
PFERD

Il vostro interlocutore personale

Avete **domande sui prodotti e sulle soluzioni PFERD**? Insieme ai nostri **partner commerciali** vi offriamo una **consulenza qualificata**, gratuita e senza impegno. Non esitate a contattare il vostro consulente personale PFERD! Per trovare il rivenditore PFERD **più vicino a voi**:

www.pferd.com

PFERD

FIDATI DEL BLU

PFERD



















ABC

Informazioni generali	Chi siamo Prodotti Servizi
Lime	Bisellare Lucidare Affilare
Frese	Sbavare Lavorare i profili Praticare fori
Mole abrasive con gambo	Lavorare geometrie Bisellare Molare
Utensili per finitura e lucidatura	Creare superfici Spianare Lucidare
Utensili diamantati e CBN	Limare Smerigliare Tagliare
Dischi da taglio, da sbavo e lamellari	Tagliare Sgrossare Smerigliare
Dischi da taglio per uso stazionario	Tagliare a misura Tagliare grandi sezioni Tagliare rotaie
Spazzole tecniche	Sbavare Pulire cordoni di saldatura Pulire/rimuovere la ruggine
Macchine per utensili	Macchine pneumatiche Macchine elettriche Macchine ad albero flessibile
Indice	Scienza dei materiali Parole chiave e sinonimi Elenco ricambi



Applicazione

È l'**applicazione** a determinare la scelta della **macchina e dell'utensile**, in cui si devono considerare i seguenti fattori:

- il **risultato di lavoro** desiderato, ad es. elevata asportazione di materiale, elevata qualità superficiale
- le **condizioni di utilizzo**, ad es. l'alimentazione, l'uso stazionario o l'uso manuale
- il **pezzo da lavorare**, ad es. dimensioni, geometria, accessibilità
- la **durata** della lavorazione, ad esempio produzione singola o in serie
- normative in materia di **antinfortunistica** e vantaggi in termini di ergonomia

L'utensile **ottimale**

Con oltre 8.500 utensili per la **lavorazione delle superfici** e per il **taglio** di materiali PFERD offre la **soluzione ottimale** per ogni applicazione. La scelta dell'utensile adatto è determinata dal tipo di **applicazione**, dal **materiale** da lavorare e dalla **macchina utensile adatta**.

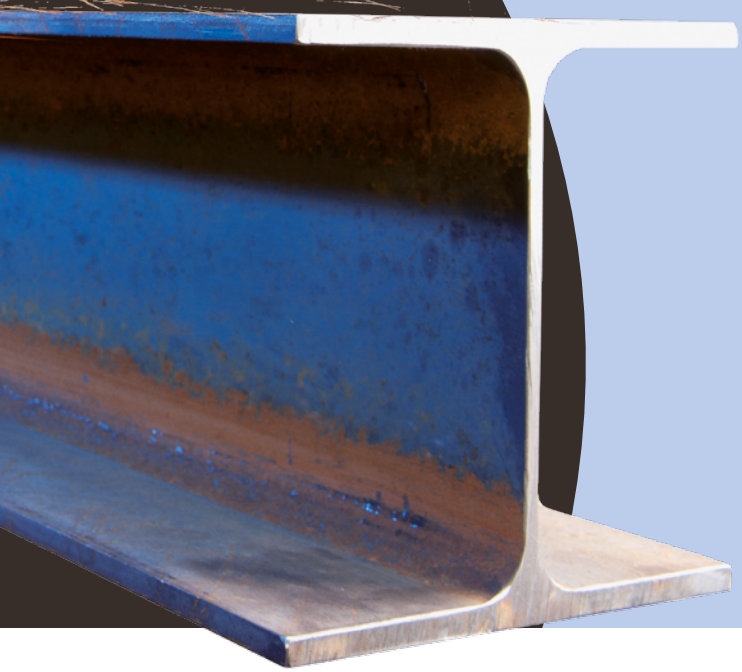
In ciascuna prefazione delle Sezioni dalla 1 alla 9 la **guida alla navigazione** vi aiuta a **scegliere l'utensile ottimale**.

Macchina utensile

La **macchina impiegata** è determinante per l'**economicità** della lavorazione. La scelta della macchina ideale, che sia pneumatica, elettrica o ad albero flessibile, avviene in base ai seguenti parametri:

- **Forma e dimensioni**
- **Potenza**
- **Numero di giri**
- **Attacco dell'utensile**
- **Alimentazione** (pneumatica o elettrica)

Per informazioni dettagliate sulle macchine PFERD vedere la Sezione 9.



Materiale

Le differenti caratteristiche dei **materiali** rappresentano **esigenze specifiche** che gli utensili devono soddisfare. Gli utensili PFERD sono appositamente studiati per le **differenti caratteristiche dei materiali** e quindi permettono di ottenere la massima economicità e **i migliori risultati**.

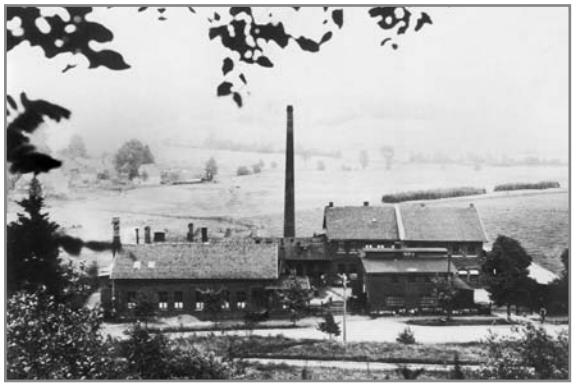
Trovate una panoramica dei **gruppi di materiali**, informazioni sulle loro **caratteristiche** nonché **consigli per l'uso** nell'indice a pagina 1.





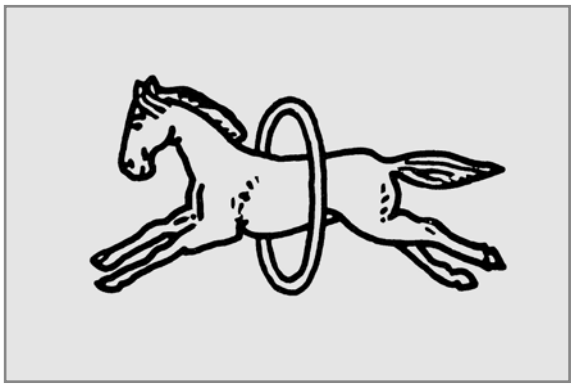












Il cavallino PFERD

PFERD è il leader nello **sviluppo, nella produzione e nella consulenza** nonché nella **distribuzione** di utensili per la **lavorazione delle superfici e il taglio** dei materiali. Nella sua **storia** lunga oltre 200 anni PFERD ha sempre agito come **impresa familiare** indipendente e di respiro internazionale.

Gli utensili PFERD offrono all'utilizzatore la **massima utilità ed efficacia**. La dedizione alla **qualità di livello premium**, l'**affidabilità** come fornitore e la **gestione responsabile delle risorse naturali** sono le peculiarità di PFERD che lo rendono un partner **che agisce in modo sostenibile, fidato e puntuale**.



Qualità dal 1799









Più **economicità**

Ogni giorno gli utensili PFERD **risolvono i problemi applicativi di molti settori**. Le innovazioni rappresentano sempre **un notevole valore aggiunto**. Non solo per l'utilizzatore, anche per la distribuzione: le innovazioni PFERD sono **tratti distintivi**!

Il costante **aggiornamento** e il continuo ampliamento del programma da parte del management PFERD si fondano sui **vostri desideri e suggerimenti**. Se necessario PFERD sviluppa anche la vostra **soluzione personalizzata**, sempre con l'obiettivo di ottenere per voi la massima economicità.




PFERD



La chiave del **successo**

La formula PFERD è la chiave per il **vostro successo**. Gli specialisti di tutto il mondo si fidano del blu e scelgono PFERD.

La combinazione tra **consulenza personalizzata** e **utensili innovativi ad alte prestazioni**, unita alle **capacità dell'utilizzatore in loco**, garantisce sempre il **risultato ottimale**.



La **formula PFERD**

Utensili innovativi ad alte prestazioni
+ **consulenza** personalizzata e mirata
+ scelta corretta della **macchina**
+ **capacità** dell'utilizzatore

= risultato ottimale e **più economico**



Ergonomia ed efficienza – **PFERD**VALUE

Nel panorama internazionale i servizi di consulenza, per esempio per **migliorare l'ergonomia nel lavoro** oppure per **aumentare l'economicità**, diventano sempre più importanti. **PFERD**VALUE – Il Valore aggiunto con PFERD – affronta in modo sistematico il tema dell'**ergonomia e dell'economicità**, con l'obiettivo di mantenere in modo ottimale la **salute** dell'operatore e di ottenere la **massima efficienza possibile**.

Contattate il vostro consulente PFERD e scoprite anche voi il vostro **Valore aggiunto con PFERD**.

Ridurre
le vibrazioni

Ridurre
il rumore

PFERDERGONOMICS

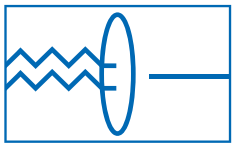
Ridurre
le emissioni

Aumentare
il comfort

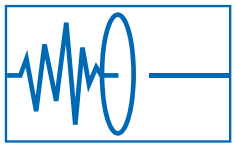


PFERDERGONOMICS

Chi utilizza utensili per uso manuale è esposto a notevoli vibrazioni meccaniche. Queste oscillazioni possono ridurre la capacità lavorativa e nuocere alla salute.



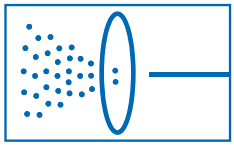
Vibration Filter



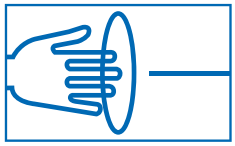
Noise Filter

I rumori sul posto di lavoro possono essere più di un fastidio. A seconda dell'attività e della sensibilità personale i rumori sul posto di lavoro possono infastidire, disturbare e anche danneggiare la salute.

A compromettere la qualità dell'aria non sono soltanto le sostanze tossiche contenute nelle polveri, ma soprattutto le dimensioni delle particelle: minori le dimensioni, maggiori i rischi per la salute.



Emission Filter



Haptic Filter

Lavorare con il minor sforzo e con il maggior controllo e comfort possibili vuol dire usare gli utensili in modo efficace ed economico.

Aumentare
l'economicità

Risparmiare
energia

Ridurre
i rifiuti



PFERDEFFICIENCY

Risparmiare
tempo & costi

Sfruttare
in modo ottimale
le risorse

PFERDEFFICIENCY

Gli utensili e le macchine PFERD, ottimizzati per essere perfettamente compatibili tra loro, vantano capacità nettamente più elevate, permettono di risparmiare energia e quindi di aumentare l'economicità.

Energy Saving

Waste Saving

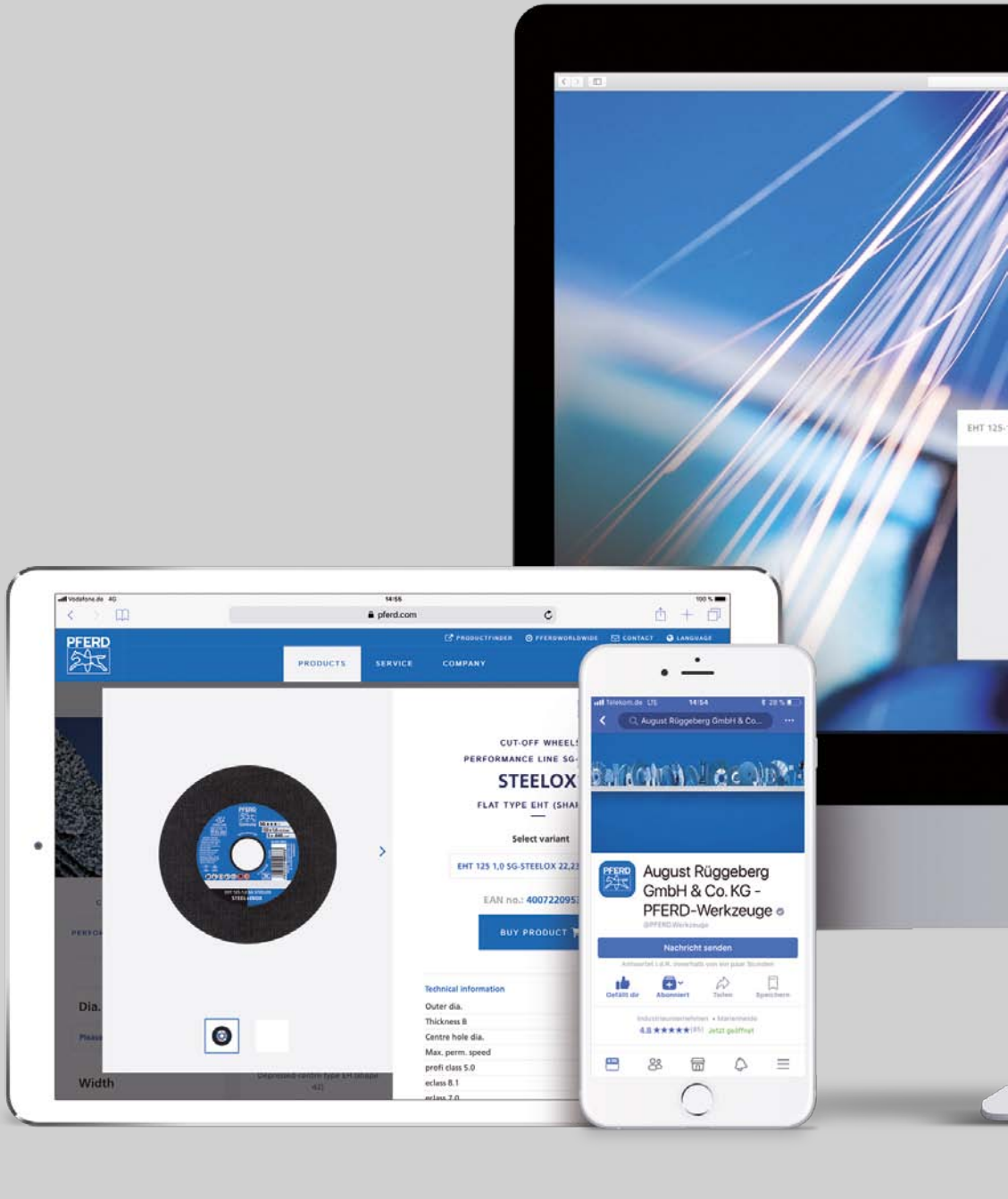
I rifiuti creano lavoro e costi aggiuntivi. Gli utensili PFERD generano meno rifiuti grazie alla loro migliore capacità di asportazione a parità di massa di prodotto, e grazie alla durata più lunga rispetto alla media.

Il tempo è un fattore economico. L'elevata aggressività e capacità di asportazione degli utensili PFERD e la conseguente riduzione dei tempi improduttivi, come il cambio utensile e le pause per riposarsi, fanno risparmiare tempo.

Time Saving

Resource Saving

Per tutto il loro ciclo di vita, gli utensili PFERD sfruttano in modo ottimale ed efficiente le risorse esistenti, contribuendo così a risparmiare risorse.

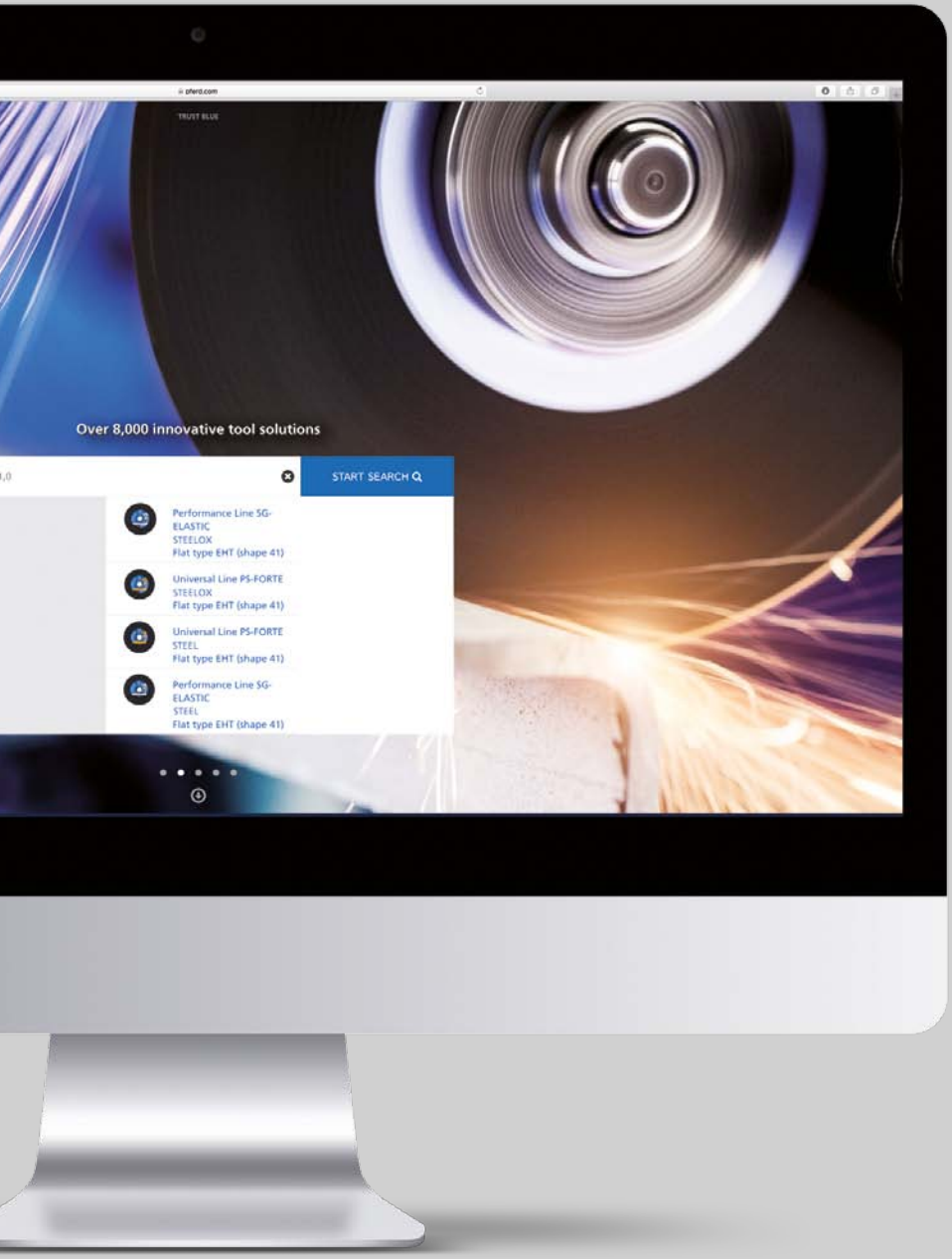


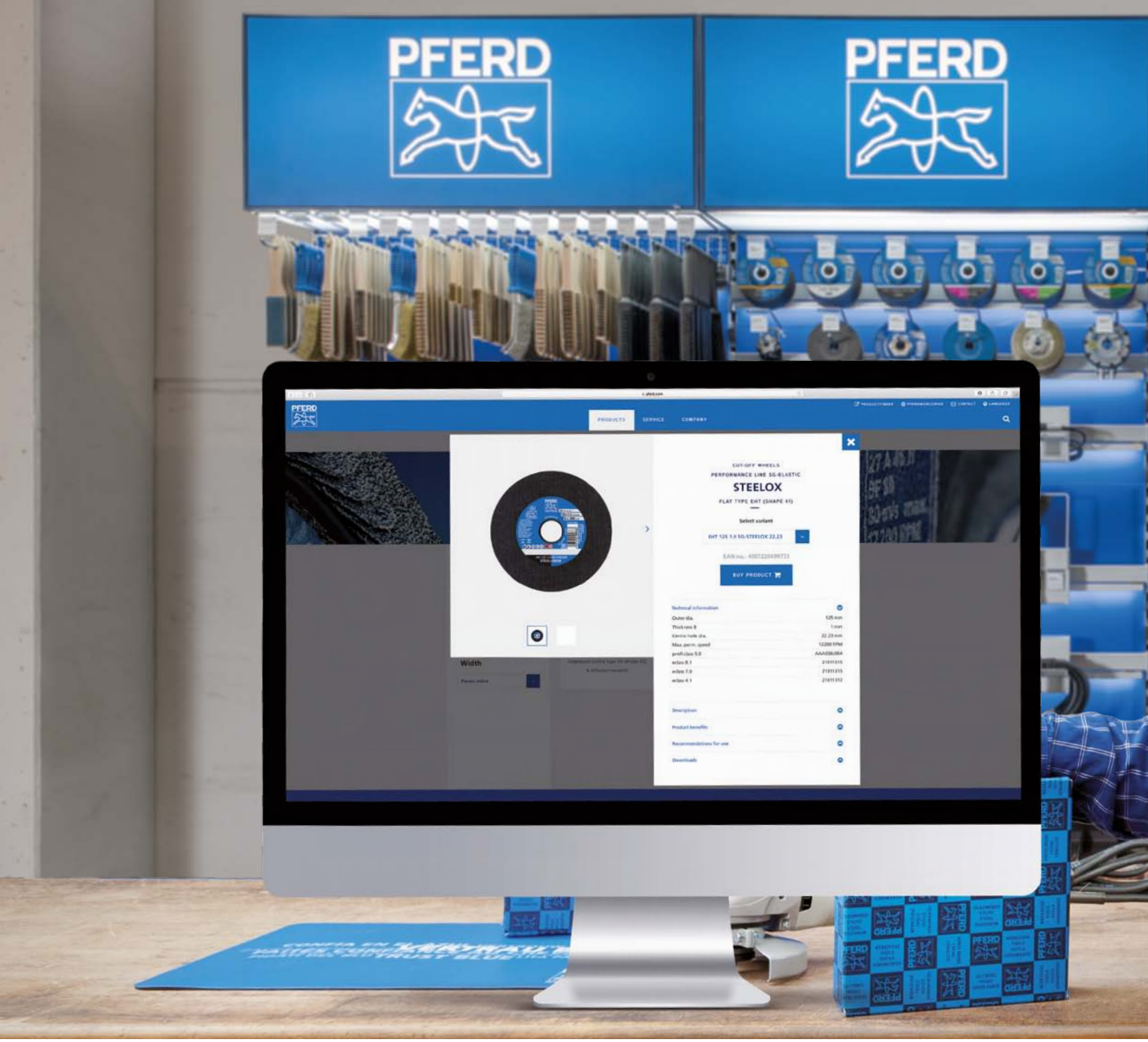
Do you **know how?**

Accanto al **Manuale degli Utensili** e a molte altre **pubblicazioni**, PFERD mette a disposizione il proprio know-how in molte forme.

Il **sito Internet PFERD** si concentra sulle soluzioni. Tramite il **Trovaprodotti**, direttamente sulla pagina iniziale, in pochi clic si arriva subito al **prodotto ideale**. La **App PFERD** mette a disposizione tutto il know-how di PFERD anche sui **terminali mobili**. In qualsiasi momento, in qualsiasi luogo. Il **canale YouTube PFERD** non mostra solo video applicativi e video di prodotti, ma ne spiega anche **l'utilizzo corretto e sicuro** nei "**TOOLTORIALS**".

E se ne volete **sapere ancora di più**, seguite PFERD su uno dei **canali sui Social Media** ed entrate a far parte della famiglia PFERD.


pferd.com
TRUST BLUE
Over 8,000 innovative tool solutions
START SEARCH
Performance Line SG-
ELASTIC
STEELOX
Flat type EHT (shape 41)
Universal Line PS-FORTE
STEELOX
Flat type EHT (shape 41)
Universal Line PS-FORTE
STEEL
Flat type EHT (shape 41)
Performance Line SG-
ELASTIC
STEEL
Flat type EHT (shape 41)



Agire insieme

Sul mercato PFERD **è posizionato nella distribuzione**. La fitta rete di distribuzione garantisce **percorsi brevi**. Grazie alla costante formazione dei distributori **c'è sempre un consulente aggiornato** vicino a voi.

Che sia in loco, nel vostro negozio, oppure in Internet: PFERD offre sempre **un valido supporto** per le vostre vendite. Il TOOL CENTER **PFERD** presenta i **prodotti che generano il maggiore fatturato** e rende **visibile e tangibile** l'intero mondo PFERD. Ma siamo ben preparati anche per accompagnarvi al vostro ingresso in **Internet**. I vostri **acquisti** si svolgono in modo rapido e semplice nel PFERD-Shop, tramite EDI, nexMart oppure altri portali di vostra scelta. Il nostro **website traffic** è il vostro **fatturato**. Se siete collegati al nostro catalogo online tramite **data View** e **retail Connect**, i visitatori delle nostre pagine web diventano **i vostri clienti** con un solo clic.

Tramite il nostro **servizio dati PFERD** vi mettiamo a disposizione tutte le informazioni necessarie, le immagini, i video e le classificazioni. Per poter **agire insieme anche in futuro**.


PFERD
PFERD







Il know-how è **BLU**

Le competenze approfondite sui **legami** tra utensile, materiale e macchina sono la base indispensabile per **ottimizzare i processi produttivi**.

I consulenti esperti e **i venditori specializzati** nonché i TOOL MOBIL **PFERD** sono **sempre all'opera in tutto il mondo** per trovare la **soluzione migliore** per il vostro problema applicativo – insieme al vostro rivenditore, individualmente e in loco.

Con grande competenza e orientamento alla pratica l'ACCADEMIA **PFERD** eroga **corsi di formazione** nei settori della smerigliatura e del taglio. I corsi di formazione strutturati su vari livelli faranno di voi un vero **specialista degli utensili PFERD**.

Le pubblicazioni PFERD, **cartacee oppure online**, permettono di navigare tra gli **utensili disposti** in **modo logico e facile da capire**, e forniscono **approfondimenti tecnici esaustivi**.




TOOL
TORIAL
#002
TOOL TORIAL #2 Frässtifte / Burrs / Fresas / Fraises sur tige
300 Aufrufe
4
0
Teilen
Hinzufügen
August Rüggeber...
673 Abonnenten
ABONNIEREN
Nächstes Video
Autoplay
PFERD HM-Frässtifte...
August...
4,2 Tsd...
2:29
TOOL



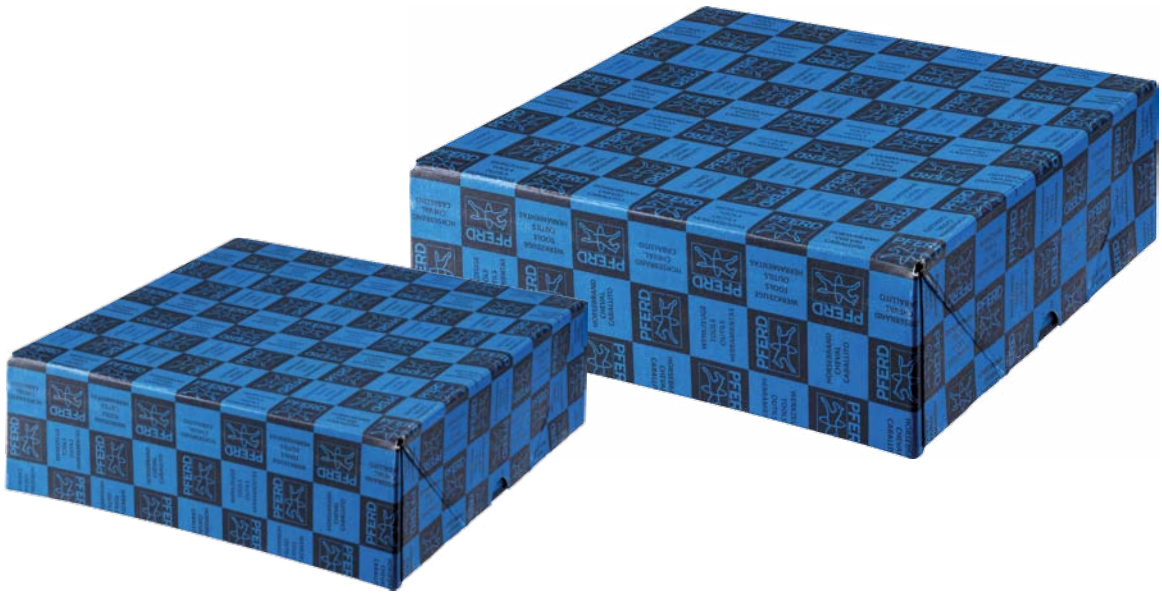
Sempre a **vostra** disposizione

Una **disponibilità che sfiora il 100%** e una **rete logistica globale e affidabile** con magazzini di proprietà in tutto il mondo: questo è **PFERD**LOGISTIK. Ogni vostro ordine viene spedito **entro 24 ore**.

I consulenti alle vendite PFERD si occupano di voi **personalmente** e gestiscono le vostre richieste con la massima **competenza e affidabilità**. È lo stretto dialogo con voi la chiave **per il successo di entrambi**.

Con una **rete capillare** di **oltre 20 società di distribuzione proprie** in tutto il mondo e oltre **100 partner internazionali**, PFERD è **presente** ovunque.
Anche vicino a voi.




PFERD







Meglio **PFERD**

La qualità è direttamente collegata con l'**utilità** e con la **soddisfazione dei clienti**. Per questa ragione PFERD investe nella ricerca e nello sviluppo di **nuovi prodotti innovativi e ad alte prestazioni**.

La **costruzione in sede delle macchine e degli impianti** nonché il costante controllo e l'evoluzione degli **standard di qualità e di sicurezza** all'interno dei propri laboratori garantiscono la proverbiale **qualità PFERD**. Come membro fondatore dell'oSa, l'**organizzazione per la sicurezza degli abrasivi**, PFERD inoltre offre la **massima sicurezza possibile** per l'utilizzatore, perché monitora costantemente la produzione in tutti gli stabilimenti produttivi PFERD a livello mondiale.

La **qualità degli utensili** PFERD è **certificata** secondo la norma ISO 9001:2015.



FEDERATION·OF·EUROPEAN
PRODUCERS·OF·ABRASIVES

CERTIFICAZIONE
DI PRODOTTO
BUREAU VERITAS
Certification



PFERD in tutto il mondo

Stabilimenti produttivi **PFERD**



Marienheide, Germania



Hermeskeil, Germania



Milwaukee, USA

Germania

August Rüggeberg GmbH & Co. KG
PFERD-Werkzeuge
Hauptstraße 13
51709 Marienheide
Tel. + 49 (0) 22 64 - 90
vertrieb-deutschland@pferd.com

Argentina

PFERD Latinoamerica S.R.L.
1126 Ciudad Autónoma
de Buenos Aires
Tel. + 54 - 9 11 - 40 41 41 28
contacto@pferdla.com

Australia

PFERD-Australia Pty. Ltd.
1-3 Conifer Crescent
Dingley, Vic. 3172
Tel. + 61 - 3 - 95 65 32 00
sales@pferd.com.au

Austria

PFERD-Rüggeberg GmbH
Prinz-Eugen-Straße 17
4020 Linz
Tel. + 43 - 7 32 - 79 64 11-0
info@pferd-rueggeberg.at

Belgio

bvba PFERD-Rüggeberg sprl
Waterranonkelstraat 2 a
Rue de la Grenouillette
1130 Brussel - Bruxelles
Tel. + 32 - 2 - 2 47 05 90
info@pferd.be

Brasile

PFERD-Rüggeberg do Brasil Ltda.
BR 277 no. 4.654 km 2 - CIC
82305-200 Curitiba - PR
Tel. + 55 - 41 - 30 71 82 02
pferd@pferd.com.br

Canada

PFERD CANADA INC.
5570 McAdam Rd.
Mississauga, Ontario L4Z 1P1
Tel. + 1 - 905 - 501 - 1555
sales@pferdcanada.ca

Cina

PFERD-TOOLS TRADING
SHANGHAI CO., LTD.
No. 2555 Changyang Road
Yangpu District
200090 Shanghai
Tel. + 86 - 21 - 2510 - 5500
info@pferd.cn

Colombia

PFERD PANAMERICANA SAS
Carrera 11 # 93A-53 Oficina 304
Torre de La 93
Bogotá, D.C. – Colombia
Tel. + 57 - 1 - 795 83 88
contacto@pferdla.com

Corea

PFERD Korea Limited
#1104 11th floor, 83
Gasan digital 1-ro,
Geumcheon-gu
08589 Seoul
Tel. + 82 (0) 2 855 3065
korea@pferd.com

Danimarca

PFERD Danmark ApS
Bekkasinvej 1
6500 Vojens
Tel. + 45 - 61 16 32 32
torben.nielsen@pferd.com

Francia

PFERD-Rüggeberg France
Ernolsheim-sur-Bruche
2, Avenue de la Concorde
67129 Molsheim Cédex
Tel. + 33 - 3 88 - 49 72 50
info@pferd.fr

Gran Bretagna

PFERD LTD.
4 Westleigh Hall, Wakefield Road
Denby Dale
West Yorkshire HD8 8QJ
Tel. + 44 - 14 84 - 86 61 49
info.uk@pferd.com





Vitoria-Gasteiz, Spagna



Araia, Spagna



Spartan, Sudafrica

Indonesia

Rep. Office of PFERD ASIA.
PACIFIC PTE. LTD. in Indonesia
Unity Bldg. 6th Floor
Jl. Boulevard Gading Serpong
Kav M5 No. 21
15810 Tangerang
Tel. + 62 - 21 - 22 22 47 03
indonesia@pferd.com

Italia

PFERD Italia s.r.l.
Via Walter Tobagi 13
20068 Peschiera Borromeo (MI)
Tel. + 39 - 02 - 55 30 24 86
info@pferd.it

Messico

PFERD-FANDELI, S.A. de C.V.
Av. Presidente Juárez 225
Col. San Jerónimo Tepetlacalco
Tlalnepantla, Estado de México
C. P. 54090 - México
Tel. + 52 - 55 - 53 66 - 14 00
servicio@fandeli.com.mx

Paesi Bassi

PFERD-Rüggeberg B.V.
Hekven 15 bis., Postbus 2070
4824 AD/4800 CB Breda
Tel. + 31 - 76 - 5 93 70 90
info@pferd.nl

Polonia

PFERD-VSM Sp.z o.o.
ul. Polna 1A
62-025 Kostrzyn Wlkp.
Tel. + 48 - 61 - 8 97 04 80
pferdvsm@pferdvsm.pl

Singapore

PFERD-Asia Pacific Pte. Ltd.
25 International Business Park,
#03-106 German Centre
Singapore 609916
Tel. + 65 - 68 97 02 88
info@pferd.com.sg

Spagna

PFERD-Rüggeberg S.A.
C/Júndiz, 18
Pol. Ind. Júndiz
01015 Vitoria-Gasteiz
Tel. + 34 - 945 184 400
pferd@pferd.es

Sudafrica

PFERD-South Africa (Pty.) Ltd.
32 Derrick Road
P.O. Box 588
Kempton Park, 1620
Spartan, Kempton Park
Tel. + 27 - 11 - 2 30 40 00
info@pferd.co.za

Svezia

PFERD-VSM AB
Radiovägen 3B
181 55 Lidingö
Tel. + 46 - (0) 8 564 72 300
info@pferd-vsm.se

Svizzera

PFERD-VSM (Schweiz) AG
Werkzeuge und Schleifmittel
Zürichstrasse 38b
Postfach 22
8306 Brüttisellen
Tel. + 41 - 44 - 805 28 28
info@pferd-vsm.ch

Thailandia

PFERD (Thailandia) Co., Ltd.
455/3 BIZ Phatthanakan-On Nut
Phatthanakan Road, Prawet
Sub-District, Prawet District
10250 Bangkok
Tel. + 662 - 001 - 3328
thailand@pferd.com

Turchia

PFERD Aşındırıcı Takımlar Ticaret Ltd. Şti.
Marmara Geri Dönüsümcüler Koop.
Defne Sokak No. 22
41420 Sekerpinar-Cayirova-Kocaeli
Tel. + 90 - 262 658 9990
info@pferd.com.tr

USA

PFERD INC.
9201 W. Heather Ave.
Milwaukee, WI 53224
Tel. + 1 - 262 - 255 - 3200
sales@pferdusa.com

Utensili di qualità da un unico fornitore



Sezione 1

Lime



Sezione 2

Frese



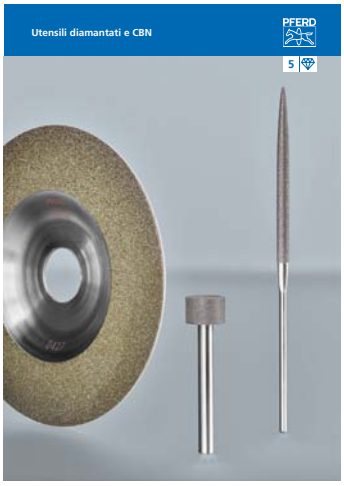
Sezione 3

Mole abrasive con gambo



Sezione 4

Utensili per finitura e lucidatura



Sezione 5

Utensili diamantati e CBN



Sezione 6

Dischi da taglio, da sbavo e lamellari



Sezione 7

Dischi da taglio per uso stazionario



Sezione 8

Spazzole tecniche



Sezione 9

Macchine per utensili

Lime



Lime
Indice

Informazioni generali 3

Confezionamento e informazioni 4

La via più rapida per la scelta dell'utensile più adatto 5

I tagli PFERD più diffusi 6

Qualità PFERD, numero dei denti 7

Lime





Lime per meccanica

- Lime per meccanica conf. alle Norme DIN 8
- Lime speciali 14
- Lime per chiavi 18
- Lime per contatti 21





Lime per carrozzeria

- Portalime regolabili per lime per carrozzeria 22
- Lime per carrozzeria 23
- Lime per carrozzeria con codolo 23





Lime fresate

- Pialla per vernici 24
- Lima per bordi universale 24
- Lime fresate con codolo 25
- Lime fresate 26
- Portalime per lime 26





Lime in metallo duro

- Lime in metallo duro 27
- Portalime per lime in metallo duro 27



Lime per affilare

- Lime triangolari per seghe 28
- Lime a coltello per affilare 30
- Lime a losanga 30
- Lime piatte per seghe 31
- Lime per seghe a catena 32
- Dispositivi per affilare seghe a catena 35
- Lime per limitatori di profondità 37

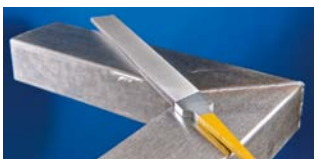




Lime e raspe per il legno

- Lime per legno 38
- Raspe per legno 39
- Pialle e raspe per maniscalco 41
- Raspe speciali 42
- Raspe ad ago 43





Lime di precisione

- Lime con codolo 45
- Lime CORINOX 46
- Lime ad ago CORINOX 47
- Lime ad ago 48
- Lime Handy 50
- Lime rifloirs, raspe rifloirs 51

Accessori





Manici, astucci e spazzole per lime

- Manici per lime 56
- Manici a serraggio rapido 57
- Manici per rifloirs 57
- Astucci in plastica vuoti 58
- Spazzola per lime 58

Sbavatore manuale





Sbavatore manuale

- Sbavatore manuale 59



I set di lime si trovano nelle pagine dei singoli gruppi di prodotti.



Per informazioni dettagliate e per ordinare le **lime diamantate** vedere la Sezione 5.

Tutti gli utensili e gli approfondimenti:
www.pferd.com

La qualità

Da 200 anni le lime PFERD sono prodotti di marchio di grande qualità rinomata in tutto il mondo. I secoli di esperienza come produttore di utensili confluiscono nello sviluppo delle lime PFERD.

Le forme e i manici di lime mirati al tipo di utilizzo per l'industria e l'artigianato garantiscono un'elevata efficienza. Anche dopo un uso prolungato, le lime PFERD assicurano sempre una capacità di asportazione e una qualità superficiale eccezionali. L'innovativa tecnologia di produzione e i rigorosi controlli di qualità garantiscono l'eccezionale qualità PFERD.

La Qualità PFERD è certificata secondo EN ISO 9001.



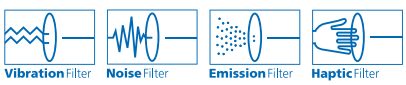
PFERDVALUE – Il vostro Valore aggiunto con PFERD

I risultati dei laboratori PFERD e delle prove effettuate da istituzioni indipendenti lo dimostrano: gli utensili PFERD offrono un valore aggiunto misurabile.

Venite a scoprire **PFERD**ERGONOMICS e **PFERD**EFFICIENCY:

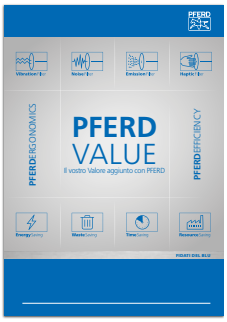
Nel programma **PFERD**ERGONOMICS PFERD propone utensili e macchine ottimizzate, che contribuiscono ad aumentare la sicurezza e il comfort sul lavoro, e di conseguenza a tutelare la salute.

Con il programma **PFERD**EFFICIENCY PFERD presenta utensili e macchine innovative, a elevate prestazioni, con un valore aggiunto economico eccezionale.





Per maggiori informazioni su questo argomento vedere la nostra monografia "**PFERD**VALUE – Il vostro Valore aggiunto con PFERD".



PFERDPRAXIS

Le monografie **PFERD**PRAXIS contengono molte indicazioni preziose sulle caratteristiche dei materiali, nonché consigli e suggerimenti sull'utilizzo degli utensili su determinati materiali.

Trovate tutte le informazioni per la manutenzione delle catene per seghe e di altre attrezzature forestali nel PRAXIS-FOCUS "Utensili PFERD per lavori forestali".





La confezione industriale di PFERD

Le lime in confezione industriale di PFERD tradizionalmente vengono avvolte in una carta che le protegge dalla corrosione. A seconda della lunghezza, le lime vengono confezionate in unità di vendita di cinque oppure dieci pezzi (eccetto le lime per seghe a catena e le lime di precisione).

Queste lime vengono fornite senza manico. Sono quindi adatte per utilizzatori esperti che dispongono di un proprio manico o che lo vogliono acquistare a parte, a seconda delle esigenze individuali.

Vantaggi:
- Confezione robusta che protegge dalla corrosione e da danni.
- Facilita la scelta della lima ottimale grazie al sistema di codifica a colori, per la scelta più rapida del manico giusto.
- Etichetta sulla confezione con tutte le informazioni importanti in uno sguardo.



Confezioni Point of Sale

Molti prodotti PFERD sono disponibili anche nella confezione Point of Sale per promuovere le vendite. Queste confezioni sono studiate per essere presentate in modo ottimale sul TOOL CENTER **PFERD**.

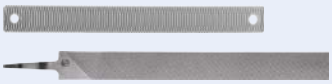
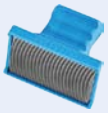
Vantaggi:
- Design accattivante.
- Dotate di gancio per essere appese.
- Protezione ottimale da corrosione e da danni.



TOOL CENTER **PFERD**

Nel TOOL CENTER, il Point of Sale di PFERD, si trovano tutte le informazioni importanti che servono per scegliere l'utensile ottimale. In caso di domande il rivenditore specializzato o i tecnici PFERD saranno lieti di aiutarvi.

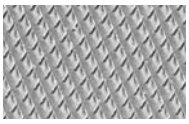
Vantaggi:
- Pianificazione personalizzata basata sui quantitativi richiesti.
- Attira l'attenzione e permette di orientarsi in modo intuitivo.

Applicazione	Materiale	Tipi di lavorazione	Utensile	Pagina
Lime 	■ Acciaio ■ Acciaio inossidabile (INOX) ■ Ghisa ■ Fusioni d'acciaio ■ Metalli non ferrosi ■ Rame ■ Bronzo ■ Ottone ■ Zinco	■ Bisellatura ■ Sbavatura ■ Sgrossatura ■ Finitura ■ Lavorazione di superfici ■ Limatura di fori	Lime per meccanica 	8
			Lime in metallo tenero 	16
			Lime fresate 	25
			Lime di precisione 	44
			Lime in metallo duro 	27
Affilare 	■ Catene per seghe ■ Lime per seghe ■ Nastri per seghe ■ Coltelli ■ Machete	■ Affilatura di catene, lime e nastri per seghe	Lime per seghe a catena 	32
			Lime triangolari per seghe 	28
			Lime piatte per seghe 	31
			Dispositivi per affilare seghe a catena CHAIN SHARP 	35
Lavorazioni di carrozzeria 	■ Lamiere ■ Metalli non ferrosi ■ Materie plastiche	■ Lavorazione di superfici ■ Sbavatura ■ Rimozione di punti di stagnatura ■ Rimozione di punti di saldatura	Lime per carrozzeria 	23
		■ Rimozione di sottili strati di vernice ■ Correzione di difetti di verniciatura	Pialla per vernici 	24
Lavorazione di materiali teneri 	■ Legno ■ Materie plastiche ■ Pietre tenere ■ Corno	■ Sgrossatura ■ Finitura ■ Lavorazione di superfici ■ Sbavatura ■ Bisellatura	Lime per legno 	38
			Raspe per legno 	39
			Pialle e raspe per maniscalco 	41
			Raspe speciali 	42

Lime
I tagli PFERD disponibili

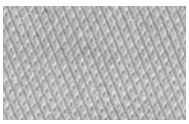
Lime per meccanica

Taglio 1



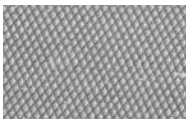
- Taglio incrociato.
- Adatto alla sgrossatura e allo sbavo.

Taglio 2



- Taglio incrociato.
- Adatto a qualsiasi tipo di sbavatura e spianatura.

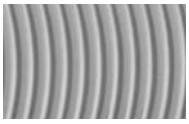
Taglio 3



- Taglio incrociato.
- Adatto a lavori di finitura e spianatura.

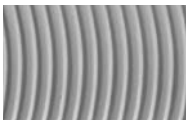
Lime per carrozzeria

Taglio 00



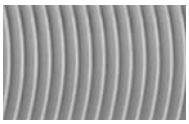
- Taglio radiale.
- Adatto alla sgrossatura e allo sbavo.
- Permette di ottenere una superficie liscia e priva di rigature.

Taglio 0



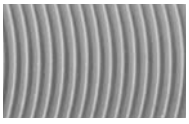
- Taglio radiale.
- Adatto alla sgrossatura e allo sbavo.
- Permette di ottenere una superficie liscia e priva di rigature.

Taglio 1



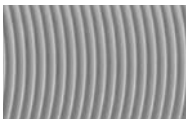
- Taglio radiale.
- Adatto alla sgrossatura e allo sbavo.
- Permette di ottenere una superficie liscia e priva di rigature.

Taglio 2



- Taglio radiale.
- Adatto a qualsiasi tipo di sbavatura e spianatura.
- Permette di ottenere una superficie liscia e priva di rigature.

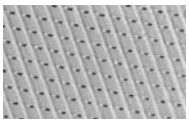
Taglio 3



- Taglio radiale.
- Adatto a una successiva sbavatura e spianatura.
- Permette di ottenere una superficie liscia e priva di rigature.

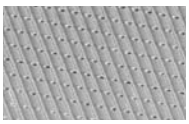
Lime fresate

Taglio 1



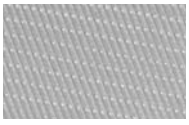
- Taglio obliquo.
- Adatto alla prima sbavatura dei metalli teneri.
- I denti fresati e l'ampia gola di scarico impediscono l'intasamento dell'utensile.

Taglio 2



- Taglio obliquo.
- Adatto a qualsiasi tipo di sbavatura e spianatura su metalli teneri.
- I denti fresati e l'ampia gola di scarico impediscono l'intasamento dell'utensile.

Taglio 3



- Taglio obliquo.
- Adatto a lavori di finitura su metalli teneri.
- I denti fresati e l'ampia gola di scarico impediscono l'intasamento dell'utensile.

Lime per affilare

Classic



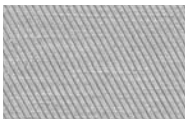
- Taglio a spirale classico.
- Per utilizzatori che preferiscono una lima aggressiva.

Premium



- Taglio a spirale innovativo.
- Per utilizzatori che preferiscono una lima più delicata.

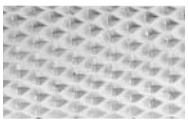
Taglio semplice
Taglio 2



- Taglio semplice.
- Adatto a qualsiasi tipo di affilatura.

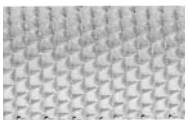
Raspe

Taglio 1



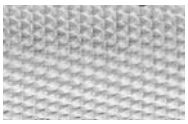
- Taglio a raspa.
- Adatto alla sgrossatura e allo sbavo.

Taglio 2



- Taglio a raspa.
- Adatto a qualsiasi tipo di sbavatura e spianatura.

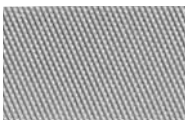
Taglio 3



- Taglio a raspa.
- Adatto a lavori di finitura e spianatura.

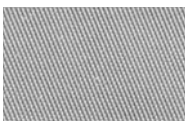
Lime di precisione

Taglio 00



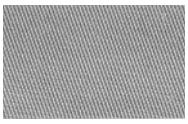
- Taglio incrociato.
- Adatto alla prima fase nei lavori di precisione.

Taglio 0



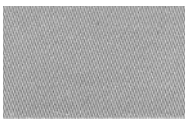
- Taglio incrociato.
- Adatto alla fase immediatamente successiva nei lavori di precisione.

Taglio 1



- Taglio incrociato.
- Adatto a lavorazioni di media precisione.

Taglio 2



- Taglio incrociato.
- Adatto alla fase avanzata nei lavori di precisione.

Taglio 3



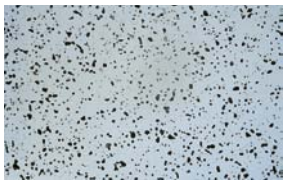
- Taglio incrociato.
- Adatto alla fase di finitura nei lavori di precisione.

Taglio 4



- Taglio incrociato.
- Adatto alla fase conclusiva nei lavori di precisione.

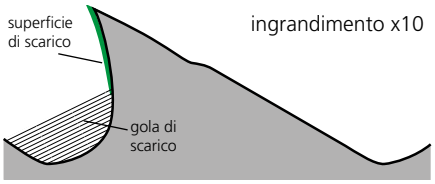
La qualità PFERD è determinata da diversi fattori



Durezza omogenea grazie alla perfetta microstruttura
La laminazione dei profilati, la formatura e la forgiatura del codolo, la ricottura prima dell'applicazione del manico e la tempra modificano la struttura cristallina dell'acciaio. È importante che durante queste operazioni l'acciaio non subisca decarburazioni, in modo da ottenere la durezza e la capacità di taglio richieste della lima.



Forma accurata e taglio uniforme dal codolo alla punta
La forgiatura e la rettifica conferiscono allo sbozzato la forma corretta, presupposto necessario per la precisione nelle lavorazioni. L'uniformità della distribuzione e della profondità dei denti garantisce un'elevata capacità di taglio e un'ottima qualità della superficie ottenuta. La scelta di forma e angolo del dente è determinata dall'utilizzo specifico della lima.



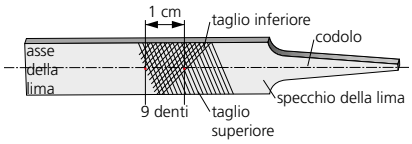
Una geometria ideale per ciascun utilizzo
Le varie forme del dente permettono di ottenere il grado di asportazione desiderato. Non esiste una forma standard o universale. PFERD ha sviluppato le forme e le geometrie ottimali più adatte ai diversi utilizzi. L'immagine mostra un dente di lima per carrozzeria con la tipica forma arrotondata della spoglia e l'ampia gola di scarico del truciolo.

Numero di denti dei tagli delle lime [tagli/cm] conf. alle Norme DIN 8349

Lungh. (senza codolo) [mm]	Lime per meccanica Numero di denti ± 8%			Lime per affilare Numero di denti ± 5 %					
	Taglio 1-B bastardo	Taglio 2 mezzodolce	Taglio 3-S dolce	normale	sottile	supersottile	doppiamente supersottile	Lime piatte per seghe Taglio 1	Lime piatte per seghe Taglio 2
100	17	22	28	20	23	26	–	–	–
125	–	–	–	19	22	24	25	–	–
150	13	18	22	17	20	22	24	20	24
175	–	–	–	16	19	21	23	–	–
200	10	14	18	15	17	20	22	18	20
250	9	12	16	14	16	17	–	16	18
300	8	11	14	–	–	–	–	14	16
350	7	10	13	–	–	–	–	12	14

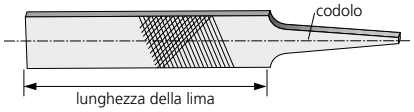
Determinazione del numero di denti:
Il numero di denti è conforme alle Norme DIN 8349.

Il numero di denti di una lima è dato dal numero degli incavi (tagli) per cm di lunghezza, contati nel senso dell'asse della lima. Nel taglio incrociato il numero di denti viene determinato a partire dal taglio superiore.



Esempio:
In una lima di lunghezza 250 mm, taglio 1, si contano 9 denti per cm di lunghezza, in una lima di 100 mm di lunghezza, taglio 1, invece, vi sono 17 denti. Il maggior numero di denti su una lima più corta garantisce la stessa facilità nelle lavorazioni delle superfici (forza necessaria, facilità alla conduzione dell'utensile e capacità di asportazione) riscontrata utilizzando le lime più lunghe.

Dimensioni:



Le dimensioni della sezione riportate in tabella sono determinate in base al taglio e quindi possono variare con esso. Sulle lime rastremate il taglio viene misurato nel punto più alto e più largo.

Le lime PFERD sono prodotte conformemente alle Norme DIN e ISO.

Sistema di colori per il riconoscimento dei tagli

I differenti colori indicano i diversi tagli disponibili e permettono di scegliere rapidamente l'utensile giusto.

Taglio 1	Taglio 2	Taglio 3
verde = grosso	giallo = medio	rosso = fine
10 Flachstumpf Plates à main 1112 | mm 250 | Bastard bâtarde 1	10 Flachstumpf Plates à main 1112 | mm 250 | Halbschlicht demi-douce 2	10 Flachstumpf Plates à main 1112 | mm 250 | Schlicht douce 3

Denominazioni delle lime in conformità con le Norme DIN

Descrizione	Profilo	Descrizione in conformità con DIN 7261	
piatta		1112	A
piatta a punta		1122	B
triangolare		1132	C
quadra		1142	D
mezzatonda		1152	E
tonda		1162	F
lime a coltello		1172	G
lime per tornio		1612 DE	H

Lime per meccanica

Lime per meccanica conformi alle Norme DIN

PFERD produce lime per l'artigianato che soddisfano i requisiti qualitativi più rigorosi. Sono caratterizzate da una lunga durata e da un'ottima capacità di asportazione. Sono disponibili tre tagli diversi, a seconda dell'uso.

Vantaggi:

- Capacità di asportazione uniforme e costante dalla punta al codolo.
- Lunga durata.
- Versioni apposite per le varie applicazioni.
- Versioni mezzetonde e tonde con eccezionale capacità di asportazione grazie allo speciale taglio a spirale PFERD.

Consigli per l'applicazione:

- Scegliete il taglio 1 per la sgrossatura oppure l'asportazione grossolana.
- Scegliete il taglio 2 per l'uso universale.
- Scegliete il taglio 3 per la finitura oppure l'asportazione fine.

Per la lavorazione di:

- Alluminio
- Bronzo
- Rame
- Ottone
- Zinco
- Ghisa
- Acciai fino a 1.200 N/mm²
- Fusioni d'acciaio

Tipi di lavorazione:

- Sbavatura
- Lavorazione di superfici
- Lavorazione di spigoli (smusso, bisellatura)

Indicazioni per l'ordine:

- Le lime per meccanica di PFERD sono disponibili in confezioni industriali senza manico oppure in confezioni POS con manico ergonomico.

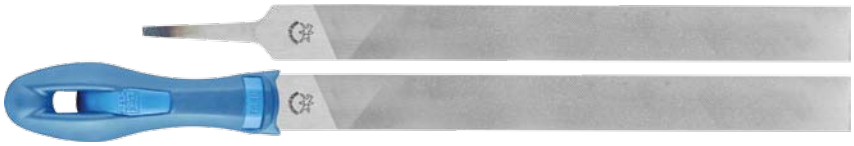
Accessori compatibili:

- Per i manici ergonomici compatibili e manici di PFERD vedere pagina 56.



PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS consiglia il manico ergonomico per un maggiore comfort durante il lavoro.



Piatta (1112)

Lima rettangolare con codolo e taglio su tre lati, un lato non inciso. Versione con codolo. Forma A conforme alla DIN 7261. Adatta per la lavorazione di geometrie ortogonali.

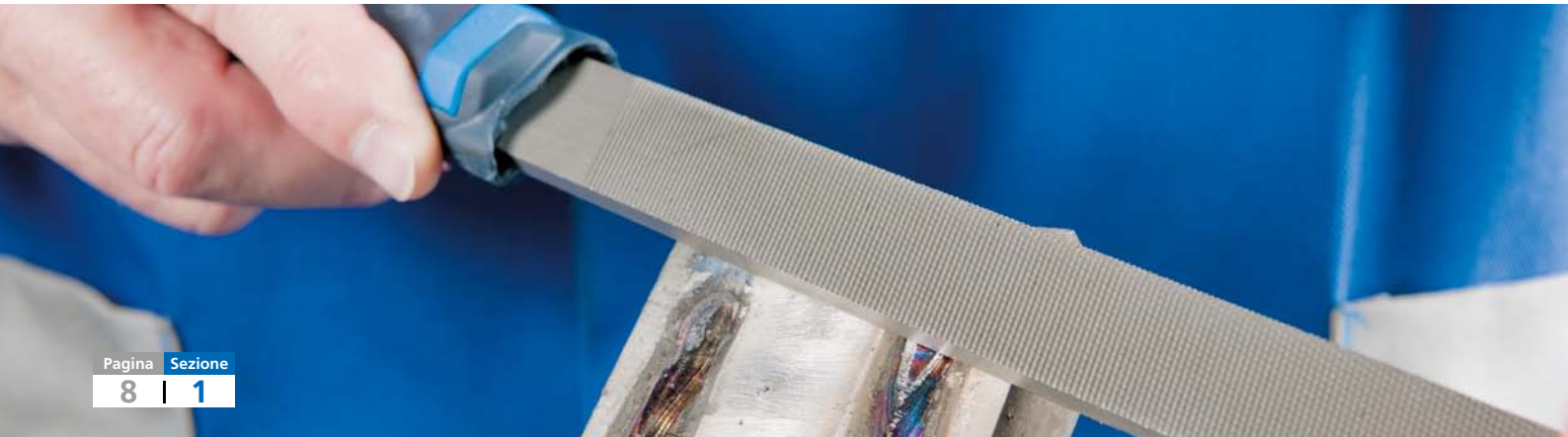
Indicazioni per ordinare:

- Specificare il taglio richiesto.

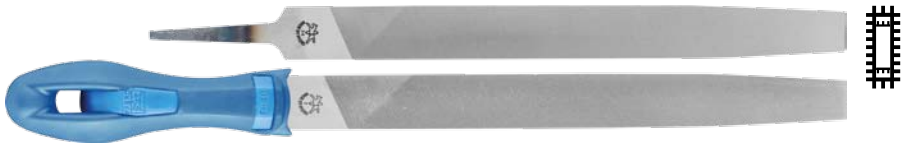
PFERDVALUE:

HapticFilter

Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio 1	Taglio 2	Taglio 3	Sezione [mm]	Manico compatibile	Manico incl.		Descrizione
			EAN 4007220							
Confezione industriale (senza manico)										
1112	100	4	005606	005613	005620	12,0 x 2,5	FH 2	-	10	1112 100 H...
	150	6	005637	005644	005651	16,0 x 4,0	FH 3	-	10	1112 150 H...
	200	8	005668	005675	005682	20,0 x 5,0	FH 4/1	-	10	1112 200 H...
	250	10	005699	005705	005712	25,0 x 6,0	FH 4/1	-	10	1112 250 H...
	300	12	005729	005736	005743	30,0 x 6,5	FH 5/1	-	5	1112 300 H...
	350	14	005750	005767	-	35,0 x 7,5	FH 5/1	-	5	1112 350 H...
Confezione POS (con manico)										
1112	150	6	541388	541432	541463	16,0 x 4,0	-	FH 3	5	PF 1112 150 H...
	200	8	541494	541524	541555	20,0 x 5,0	-	FH 4/1	5	PF 1112 200 H...
	250	10	541586	541623	541647	25,0 x 6,0	-	FH 4/1	5	PF 1112 250 H...
	300	12	541661	541678	541685	30,0 x 6,5	-	FH 5/1	5	PF 1112 300 H...



Piatta a punta (1122)



Lima rettangolare rastremata, con codolo e taglio su quattro lati. Versione con codolo. Forma B conforme alla DIN 7261. Adatta per la lavorazione di geometrie ortogonali.

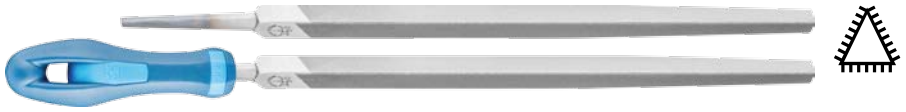
Indicazioni per ordinare:
- Specificare il taglio richiesto.

PFERDVALUE:

HapticFilter

Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio 1	Taglio 2	Taglio 3	Sezione [mm]	Manico compatibile	Manico incl.		Descrizione
			EAN 4007220							
Confezione industriale (senza manico)										
1122	100	4	005811	005828	005835	12,0 x 2,5	FH 2	-	10	1122 100 H...
	150	6	005842	005859	005866	16,0 x 4,0	FH 3	-	10	1122 150 H...
	200	8	005873	005880	005897	20,0 x 5,0	FH 4/1	-	10	1122 200 H...
	250	10	005903	005910	005927	25,0 x 6,0	FH 4/1	-	10	1122 250 H...
	300	12	005934	005941	005958	30,0 x 6,5	FH 5/1	-	5	1122 300 H...
	350	14	005965	-	-	35,0 x 7,5	FH 5/1	-	5	1122 350 H...
Confezione POS (con manico)										
1122	150	6	669341	669358	669365	16,0 x 4,0	-	FH 3	5	PF 1122 150 H...
	200	8	669372	669389	669396	20,0 x 5,0	-	FH 4/1	5	PF 1122 200 H...
	250	10	669402	669419	669426	25,0 x 6,0	-	FH 4/1	5	PF 1122 250 H...
	300	12	669433	669440	669457	30,0 x 6,5	-	FH 5/1	5	PF 1122 300 H...

Triangolare (1132)



Lima triangolare rastremata, con codolo e taglio su tre lati. Versione con codolo. Forma C conforme alla DIN 7261. Adatta per la lavorazione di profili a sezione quadrata o rettangolare.

Indicazioni per ordinare:
- Specificare il taglio richiesto.

PFERDVALUE:

HapticFilter

Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio 1	Taglio 2	Taglio 3	Sezione [mm]	Manico compatibile	Manico incl.		Descrizione
			EAN 4007220							
Confezione industriale (senza manico)										
1132	100	4	006603	006610	006627	8,0	FH 2	-	10	1132 100 H...
	150	6	006641	006658	006665	11,0	FH 3	-	10	1132 150 H...
	200	8	006672	006689	006696	13,0	FH 4	-	10	1132 200 H...
	250	10	006702	006719	006726	15,5	FH 5	-	10	1132 250 H...
	300	12	006733	006740	-	18,0	FH 5	-	5	1132 300 H...
Confezione POS (con manico)										
1132	150	6	541692	541708	541715	11,0	-	FH 3	5	PF 1132 150 H...
	200	8	541722	541739	541746	13,0	-	FH 4	5	PF 1132 200 H...
	250	10	541753	541760	-	15,5	-	FH 5	5	PF 1132 250 H...

Lime per meccanica

Lime per meccanica conformi alle Norme DIN



Quadra (1142)

Lima quadra rastremata, con codolo e taglio su quattro lati. Versione con codolo. Forma D conforme alla DIN 7261. Adatta per la lavorazione di profili a sezione quadrata o rettangolare.

Indicazioni per ordinare:
- Specificare il taglio richiesto.

PFERDVALUE:

HapticFilter

Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio 1	Taglio 2	Taglio 3	Sezione [mm]	Manico compatibile	Manico incl.		Descrizione
			EAN 4007220							
Confezione industriale (senza manico)										
1142	100	4	006009	006016	006023	4,0	FH 2	-	10	1142 100 H...
	150	6	006030	006047	006054	6,0	FH 3	-	10	1142 150 H...
	200	8	006061	006078	006085	8,0	FH 4	-	10	1142 200 H...
	250	10	006092	006108	006115	10,0	FH 4	-	10	1142 250 H...
	300	12	006122	006139	-	12,0	FH 5	-	5	1142 300 H...
Confezione POS (con manico)										
1142	150	6	541777	541784	-	6,0	-	FH 3	5	PF 1142 150 H...
	200	8	541791	541807	-	8,0	-	FH 4	5	PF 1142 200 H...
	250	10	541814	541838	-	10,0	-	FH 4	5	PF 1142 250 H...



Mezzatonda (1152)

Lima mezzatonda con codolo e taglio su due lati. Versione con codolo. Forma E conforme alla DIN 7261. Adatta per la lavorazione di raggi e la limatura di profilati semicircolari.

Indicazioni per ordinare:
- Specificare il taglio richiesto.

PFERDVALUE:

HapticFilter

Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio 1	Taglio 2	Taglio 3	Sezione [mm]	Manico compatibile	Manico incl.		Descrizione
			EAN 4007220							
Confezione industriale (senza manico)										
1152	150	6	006207	006214	006221	16,0 x 4,5	FH 3	-	10	1152 150 H...
	200	8	006238	006245	006252	20,0 x 6,0	FH 4/1	-	10	1152 200 H...
	250	10	006269	006276	006283	25,0 x 7,0	FH 4/1	-	10	1152 250 H...
	300	12	006290	006306	006313	30,0 x 8,5	FH 5/1	-	5	1152 300 H...
	350	14	006320	-	-	35,0 x 10,0	FH 5/1	-	5	1152 350 H...
Confezione POS (con manico)										
1152	150	6	541845	541852	541869	16,0 x 4,5	-	FH 3	5	PF 1152 150 H...
	200	8	541876	541883	541890	20,0 x 6,0	-	FH 4/1	5	PF 1152 200 H...
	250	10	541906	541920	541937	25,0 x 7,0	-	FH 4/1	5	PF 1152 250 H...
	300	12	541944	-	-	30,0 x 8,5	-	FH 5/1	5	PF 1152 300 H...

Mezzatonda a punta (1152 SP)



Lima mezzatonda a punta con taglio su due lati. Versione con codolo. Forma E conforme alla DIN 7261. Adatta per la lavorazione di raggi e la limatura di profilati semicircolari.

Indicazioni per ordinare:
- Specificare il taglio richiesto.

PFERDVALUE:

HapticFilter

Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio 1	Taglio 2	Taglio 3	Sezione [mm]	Manico compatibile	Manico incl.		Descrizione
			EAN 4007220							
Confezione industriale (senza manico)										
1152 SP	100	4	006160	006177	006184	10,4 x 2,5	FH 2	-	10	1152 SP 100 H...
	150	6	006955	006962	006979	16,0 x 4,5	FH 3	-	10	1152 SP 150 H...
	200	8	006986	006993	007006	20,0 x 6,0	FH 4/1	-	10	1152 SP 200 H...
	250	10	007013	007020	007037	25,0 x 7,0	FH 4/1	-	10	1152 SP 250 H...
	300	12	007044	007051	007068	30,0 x 8,5	FH 5/1	-	5	1152 SP 300 H...
	350	14	222355	-	-	35,0 x 10,0	FH 5/1	-	5	1152 SP 350 H...
Confezione POS (con manico)										
1152 SP	150	6	809877	809891	809907	16,0 x 4,5	-	FH 3	5	PF 1152 SP 150 H...
	200	8	809914	809921	809938	20,0 x 6,0	-	FH 4/1	5	PF 1152 SP 200 H...
	250	10	809952	809969	809976	25,0 x 7,0	-	FH 4/1	5	PF 1152 SP 250 H...
	300	12	810002	810019	810026	30,0 x 8,5	-	FH 5/1	5	PF 1152 SP 300 H...

Tonda (1162)



Lima tonda con taglio a spirale. Versione con codolo. Forma F conforme alla DIN 7261. Adatta per la lavorazione di raggi e la limatura di profilati con raggi interni.

Indicazioni per ordinare:
- Specificare il taglio richiesto.

PFERDVALUE:

HapticFilter

Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio 1	Taglio 2	Taglio 3	Sezione [mm]	Manico compatibile	Manico incl.		Descrizione
			EAN 4007220							
Confezione industriale (senza manico)										
1162	100	4	006405	006412	006429	4,0	FH 2	-	10	1162 100 H...
	150	6	006467	006474	006481	6,0	FH 3	-	10	1162 150 H...
	200	8	006498	006504	006511	7,5	FH 4	-	10	1162 200 H...
	250	10	006528	006535	006542	9,5	FH 4	-	10	1162 250 H...
	300	12	006559	006566	006573	12,0	FH 5	-	5	1162 300 H...
	350	14	006580	-	-	15,0	FH 5	-	5	1162 350 H...
Confezione POS (con manico)										
1162	150	6	541951	541968	541982	6,0	-	FH 3	5	PF 1162 150 H...
	200	8	541999	542002	542019	7,5	-	FH 4	5	PF 1162 200 H...
	250	10	542026	542040	542057	9,5	-	FH 4	5	PF 1162 250 H...
	300	12	542064	-	-	12,0	-	FH 5	5	PF 1162 300 H...

Lime per meccanica

Lime per meccanica conformi alle Norme DIN





Lime a coltello (1172)

Lima triangolare con profilo a coltello, codolo e taglio su due lati e sul bordo stretto. Versione con codolo. Forma F conforme alla DIN 7261. Per la lavorazione di geometrie molto appuntite e strette.

Indicazioni per ordinare:
- Specificare il taglio richiesto.

Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio 1	Taglio 2	Taglio 3	Sezione [mm]	Manico compatibile		Descrizione
			EAN 4007220						
Confezione industriale (senza manico)									
1172	150	6	-	006801	006818	16,0 x 5,2 x 1,25	FH 3	10	1172 150 H...
	200	8	006825	006832	006849	20,0 x 6,4 x 1,5	FH 4	10	1172 200 H...
	250	10	006856	006863	-	25,0 x 7,9 x 1,75	FH 4	10	1172 250 H...





Lime piatte PFERD-PLUS (1112)

Lima rettangolare con codolo e taglio su tre lati, un lato non inciso. Versione con manico. Forma A conforme alla DIN 7261. Caratteristiche di asportazione eccezionali grazie al taglio speciale PFERD-PLUS. Adatta per la lavorazione di geometrie ortogonali.

Vantaggi:
- Lima leggera che permette di lavorare senza fatica grazie ai denti a forma di spatola.
- Non si intasa durante la lavorazione di materiali teneri grazie all'ampio rompitruciolo.
- Uso universale anche per l'hobbistica e il bricolage.

PFERDVALUE:



Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio Taglio PLUS	Sezione [mm]	Manico incl.		Descrizione
			EAN 4007220				
Confezione POS (con manico)							
1112	200	8	542071	20,0 x 5,0	FH 4/1	5	PF 1112 PLUS 200
	250	10	542095	25,0 x 6,0	FH 4/1	5	PF 1112 PLUS 250
	300	12	006948	30,0 x 6,5	FH 5/1	5	PF 1112 PLUS 300



Lime per meccanica in astuccio avvolgibile WR, lime per meccanica in astuccio avvolgibile e confezione WRU



PFERD dispone di una gamma completa di assortimenti di lime di qualità, per utilizzo sia industriale, sia artigianale. Le lime sono protette da un astuccio avvolgibile in plastica. Ogni lima è provvista del proprio manico ergonomico. Gli astucci contenenti lime di lunghezza 200 e 250 mm sono a loro volta confezionati in appositi contenitori di cartone con finestrella.

Vantaggi:
- Adatte per un'ampia rosa di applicazioni.
- Su richiesta è disponibile il pratico astuccio avvolgibile e compatto.

Indicazioni per ordinare:
- Indicare il tipo richiesto.
- WR = lime per meccanica in astuccio avvolgibile
- WRU = lime per meccanica in astuccio avvolgibile con confezione in cartone

PFERDVALUE:

HapticFilter

Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Versione WR	Versione WRU	Contenuto		Descrizione
		EAN 4007220				
200	8	011409	807965	1112 200 H1, 1142 200 H1, 1152 200 H1, 1162 200 H1, 1552 200 H2	1	520 ... 200
		011416	807972	1112 200 H1, 1132 200 H1, 1142 200 H1, 1152 SP 200 H1, 1162 200 H1	1	531 ... 200
		011423	807989	1112 200 H2, 1132 200 H2, 1142 200 H2, 1152 SP 200 H2, 1162 200 H2	1	532 ... 200
		011430	807996	1112 200 H3, 1132 200 H3, 1142 200 H3, 1152 SP 200 H3, 1162 200 H3	1	533 ... 200
250	10	011447	808009	1112 250 H1, 1132 250 H1, 1142 250 H1, 1152 SP 250 H1, 1162 250 H1	1	541 ... 250
		011454	808016	1112 250 H2, 1132 250 H2, 1142 250 H2, 1152 SP 250 H2, 1162 250 H2	1	542 ... 250
		011461	808023	1112 250 H3, 1132 250 H3, 1142 250 H3, 1152 SP 250 H3, 1162 250 H3	1	543 ... 250
300	12	011478	-	1112 300 H1, 1132 300 H1, 1142 300 H1, 1152 SP 300 H1, 1162 300 H1	1	551 ... 300
		011485	-	1112 300 H2, 1132 300 H2, 1142 300 H2, 1152 SP 300 H2, 1162 300 H2	1	552 ... 300
200 / 300	8 / 12	011508	-	1112 200 H1, 1112 200 H2, 1112 200 H3, 1112 300 H1, 1112 300 H2, 1112 300 H3	1	555 ... 200/300

Set di lime



I set di lime sono pensati per rispondere alle necessità più comuni. La qualità professionale di queste lime le rende adatte a tutti gli usi. Adatte anche per affilare. Ogni lima è provvista del proprio manico ergonomico.

Comprende:
Il set è costituito da una lima per tipo:
- PF 1512 VZ 200 H1/1, lima-raspa
- PF 1152 200 H1, lima mezzatonda
- PF 1212 VZ 200 H1/2, lima per hobbisti

PFERDVALUE:

HapticFilter

Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	EAN 4007220		Descrizione
200	8	008515	1	PF-Set 300 200



Lima per hobbisti (1212)

Lima rettangolare con codolo e tagli diversi su tre lati. Versione con codolo e manico ergonomico. Taglio incrociato 1 sul lato anteriore per la sgrossatura, taglio semplice 2 su quello posteriore e un bordo per affilare.

Vantaggi:
- Sgrossare e affilare con un solo utensile.
- Molto versatile.

Per la lavorazione di:
Acciaio, fusioni d'acciaio

Tipi di lavorazione:
Sbavatura, lavorazione di superfici, lavorazione di spigoli, affilare, finire

PFERDVALUE:

Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio Taglio incrociato 1/taglio semplice 2 EAN 4007220	Sezione [mm]	Manico incl.		Descrizione
Confezione POS (con manico)							
1212	200	8	542293	25,0 x 4,5	FH 4/1	5	PF 1212 VZ 200 H1/2



Lima-raspa (1512)

Lima rettangolare con tagli diversi sui due lati piatti. Versione con codolo e manico ergonomico. Taglio incrociato 1 sul lato anteriore per la sgrossatura, taglio a raspa 1 su quello posteriore, e un bordo inciso.

Vantaggi:
- Sgrossare e affilare con un solo utensile.
- Molto versatile.

Per la lavorazione di:
Metallo non ferroso tenero, legno, materiali sintetici, acciaio

Tipi di lavorazione:
Sbavatura, praticare fori, lavorazione di superfici, lavorazione di spigoli

PFERDVALUE:

Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio Taglio incrociato 1/taglio a raspa 1 EAN 4007220	Sezione [mm]	Manico incl.		Descrizione
Confezione POS (con manico)							
1512	200	8	542149	20,0 x 5,0	FH 4/1	5	PF 1512 VZ 200 H1/1

Lima universale per affilare (1212)



Lima rettangolare con codolo e manico ergonomico, taglio semplice 2 su due lati, due bordi arrotondati, non incisi. Spesso definita lima per tosaerba. Adatta per affilare utensili da taglio.

Vantaggi:
- Lunga durata.
- Elevata qualità superficiale con ottima taglienza.

Per la lavorazione di:
Acciaio, fusioni d'acciaio

Tipi di lavorazione:
Sbavatura, affilare

PFERDVALUE:

HapticFilter

Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio Taglio semplice 2 EAN 4007220	Sezione [mm]	Manico incl.		Descrizione
Confezione POS (con manico)							
1212	200	8	542286	25,0 x 4,5	FH 4/1	5	PF 1212 ruk 200 H2

Lima per idraulico (611)



Lima rettangolare con codolo e manico ergonomico, denti fresati, lato anteriore con taglio obliquo e rompitruciolo, lato posteriore con taglio radiale, bordi non incisi. Adatta per i più svariati materiali, anche per materiali sintetici, legno chiodato nonché acciai fino a 1.200 N/mm² e fusioni d'acciaio oppure per la lavorazione di stagnature.

Vantaggi:
- Struttura estremamente robusta.
- Molto versatile.

Per la lavorazione di:
Alluminio, metallo non ferroso tenero, legno, materiali sintetici, acciaio, fusioni d'acciaio

Tipi di lavorazione:
Sbavatura, lavorazione di spigoli, lavorazione di superfici, sgrossare

PFERDVALUE:

HapticFilter

Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio Radiale 1/diagonale 2 EAN 4007220	Sezione [mm]	Manico incl.		Descrizione
Confezione POS (con manico)							
611	250	10	542309	24,0 x 5,3	FH 4/1	5	PF 611 250 Z1/2



Lime per metallo tenero piatte (1612 w)

Lima rettangolare con codolo e taglio speciale su tre lati, un lato non inciso. Forma A conforme alla DIN 7261. Ideale per la lavorazione dei metalli teneri.

Vantaggi:
- La speciale geometria dei taglienti impedisce che i trucioli intasino la lima.
- Buone superfici.
- Minore fatica.

Per la lavorazione di:
Alluminio, metallo non ferroso tenero, materiali sintetici

Tipi di lavorazione:
Sbavatura, lavorazione di superfici

Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio 0 EAN 4007220	Sezione [mm]	Manico compatibile		Descrizione
1612 w	250	10	005798	25,0 x 6,0	FH 4/1	10	1612 w 250 H0
	300	12	005804	30,0 x 6,5	FH 5/1	5	1612 w 300 H0



Lime per metallo tenero mezzetonde (1652 w)

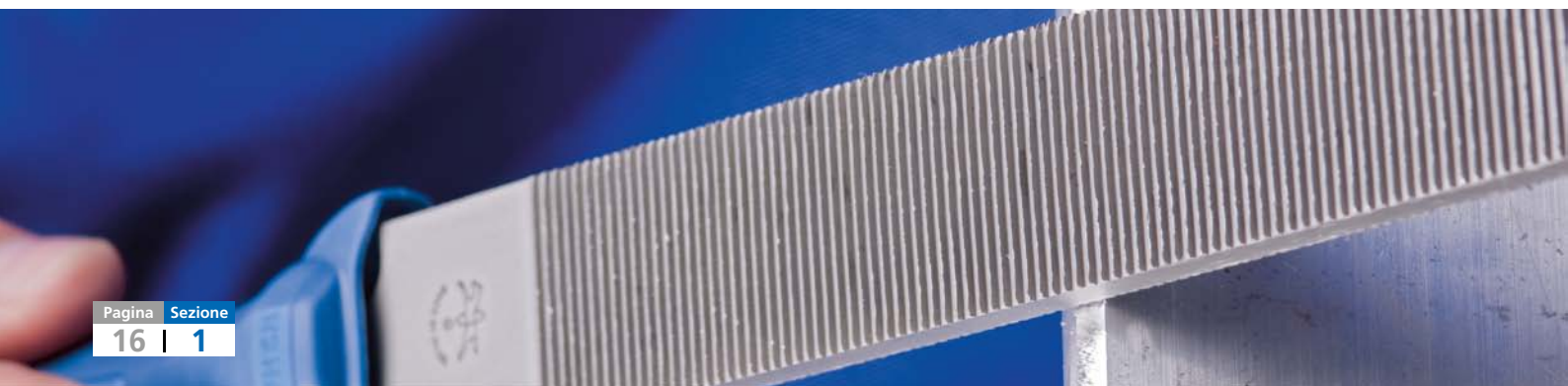
Lima mezzatonda con codolo e taglio su due lati. Forma E conforme alla DIN 7261. Capacità di asportazione straordinaria grazie allo speciale taglio a spirale PFERD sul lato mezzotondo. Ideale per la lavorazione dei metalli teneri.

Vantaggi:
- La speciale geometria dei taglienti impedisce che i trucioli intasino la lima.
- Buone superfici.
- Minore fatica.

Per la lavorazione di:
Alluminio, metallo non ferroso tenero, materiali sintetici

Tipi di lavorazione:
Sbavatura, lavorazione di superfici

Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio 0 EAN 4007220	Sezione [mm]	Manico compatibile		Descrizione
1652 w	250	10	006375	25,0 x 7,0	FH 4/1	10	1652 w 250 H0
	300	12	006399	30,0 x 8,5	FH 5/1	5	1652 w 300 H0



Lima da sbavatura



Lima rettangolare con codolo e taglio incrociato su tre lati, un lato non inciso. Il taglio incrociato permette un'asportazione elevata. Adatta anche per la lavorazione delle materie plastiche, in particolare dei duroplasti.

Vantaggi:
- Capacità di asportazione molto elevata.
- Molto versatile.

Per la lavorazione di:
Metallo non ferroso tenero, materiali sintetici

Tipi di lavorazione:
Sbavatura, lavorazione di spigoli

Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio Taglio incrociato EAN 4007220	Sezione [mm]	Manico compatibile		Descrizione
1312	150	6	006887	16,0 x 2,8	FH 3	10	1312 150
	200	8	006894	20,0 x 3,5	FH 4/1	10	1312 200

Lime per tornio



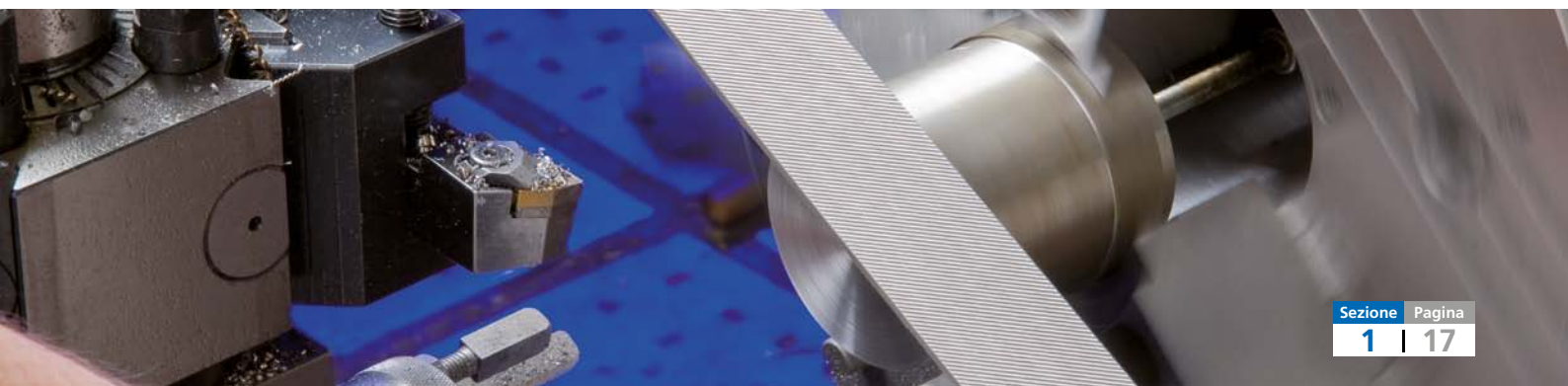
Lima rettangolare con codolo e taglio su due lati, due bordi non incisi. Forma H conforme alla DIN 7261. Rimozione di bave su parti in rotazione su tornio.

Vantaggi:
- La direzione invertita del taglio sui lati anteriore e posteriore della lima permette di allontanarsi dal mandrino mentre questo è in rotazione, garantendo così una lavorazione in sicurezza.

Per la lavorazione di:
Alluminio, metallo non ferroso duro, materiali sintetici, acciaio, fusioni d'acciaio

Tipi di lavorazione:
Sbavatura, lavorazione di spigoli

Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio Taglio semplice EAN 4007220	Sezione [mm]	Manico compatibile		Descrizione
1612 DE	250	10	011713	25,0 x 6,0	FH 4/1	10	1612 DE 250 H1
	300	12	011720	30,0 x 6,5	FH 5/1	5	1612 DE 300 H1



Lime per meccanica
Lime per chiavi

Piccole lime per eseguire lavori accurati e di finitura, utilizzate prevalentemente nella costruzione di utensili e di stampi. Le diverse forme sono prodotte in conformità con le Norme DIN 7283.

Vantaggi:

- Molto versatile.
- Variante molto maneggevole per la lavorazione di pezzi particolareggiati.

Per la lavorazione di:

- Alluminio
- Rame
- Ottone
- Zinco
- Ghisa
- Acciai fino a 1.200 N/mm²
- Fusioni d'acciaio

Tipi di lavorazione:

- Sbavatura
- Lavorazione di superfici
- Lavorazione di spigoli (smusso, bisellatura)
- Affilare
- Finitura

Indicazioni per l'ordine:

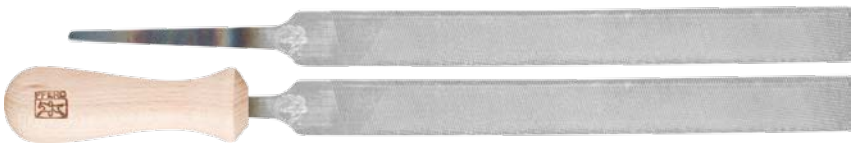
- Le lime per chiavi di PFERD sono disponibili in confezioni industriali senza manico oppure in confezioni POS con manico in legno.



Accessori:



Per le lime per chiavi PFERD offre un pratico manico a serraggio rapido che fissa saldamente il codolo nel manico semplicemente ruotando le due metà del manico. Per maggiori informazioni e per ordinare i manici per lime di PFERD vedere pagina 57.



Piatta (1117)

Lime rettangolari con tre lati incisi e uno non inciso. Versione con codolo.

Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio 2 EAN 4007220	Sezione [mm]	Manico compatibile	Manico incl.		Descrizione
Confezione industriale (senza manico)								
1117	100	4	010624	10,0 x 1,4	FH 2	-	10	1117 100 H2
	150	6	010648	16,0 x 1,8	FH 2	-	10	1117 150 H2
Confezione POS (con manico)								
1117	100	4	009154	10,0 x 1,4	-	manico in legno	10	PF 1117 100 H2



Piatta a punta (1127)

Lima rettangolare rastremata, con codolo e taglio su quattro lati. Versione con codolo.

Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio 2 EAN 4007220	Sezione [mm]	Manico compatibile		Descrizione
1127	100	4	010532	10,0 x 1,4	FH 2	10	1127 100 H2
	150	6	010563	16,0 x 1,8	FH 2	10	1127 150 H2



Triangolare (1137)



Lima triangolare rastremata, con codolo e taglio su tre lati. Versione con codolo.

Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio 2	Sezione [mm]	Manico compatibile		Descrizione
			EAN 4007220				
1137	100	4	010693	5,0	FH 2	10	1137 100 H2

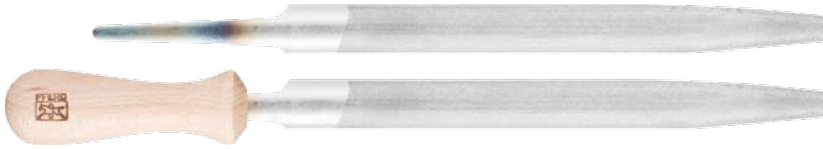
Quadra (1147)



Lima quadra rastremata, con codolo e taglio su quattro lati. Versione con codolo.

Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio 2	Sezione [mm]	Manico compatibile	Manico incl.		Descrizione
			EAN 4007220					
Confezione industriale (senza manico)								
1147	100	4	010716	3,0	FH 2	-	10	1147 100 H2
Confezione POS (con manico)								
1147	100	4	009185	3,0	-	manico in legno	10	PF 1147 100 H2

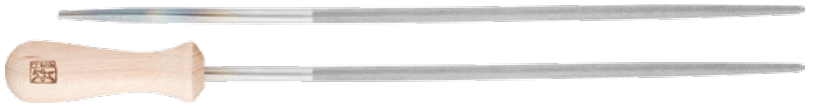
Mezzatonda (1157)



Lima mezzatonda con codolo e taglio su due lati. Versione con codolo.

Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio 2	Sezione [mm]	Manico compatibile	Manico incl.		Descrizione
			EAN 4007220					
Confezione industriale (senza manico)								
1157	100	4	010655	9,0 x 3,0	FH 2	-	10	1157 100 H2
Confezione POS (con manico)								
1157	100	4	009192	9,0 x 3,0	-	manico in legno	10	PF 1157 100 H2

Tonda (1167)



Lima tonda con taglio a spirale. Versione con codolo.

Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio 2	Sezione [mm]	Manico compatibile	Manico incl.		Descrizione
			EAN 4007220					
Confezione industriale (senza manico)								
1167	100	4	010679	3,0	FH 2	-	10	1167 100 H2
Confezione POS (con manico)								
1167	100	4	009208	3,0	-	manico in legno	10	PF 1167 100 H2



Set lime per chiavi 265 A

Le lime per chiavi in questo set sono state scelte in base all'applicazione. Ideali per lavori leggeri e di precisione.

Comprende:
Sei lime per chiavi nelle forme:
- piatta (1117)
- piatta a punta (1127)
- triangolare (1137)
- quadra (1147)
- mezzatonda (1157)
- tonda (1167)
- Manico a serraggio rapido

Vantaggi:
- Adatto per una larga gamma di lavorazioni leggere e particolareggiate.

Indicazioni per ordinare:
- La confezione in plastica contiene un manico a inserimento rapido n. 210.

Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio 2 EAN 4007220		Descrizione
100	4	011386	1	265 A 100 H2



Set lime per chiavi 265 B

Le lime per chiavi in questo set sono state scelte in base all'applicazione. Ideali per lavori leggeri e di precisione.

Comprende:
Sei lime per chiavi nelle forme:
- piatta (1117)
- piatta a punta (1127)
- triangolare (1137)
- quadra (1147)
- mezzatonda (1157)
- tonda (1167)

Vantaggi:
- Adatto per una larga gamma di lavorazioni leggere e particolareggiate.

Indicazioni per ordinare:
- Le lime sono dotate di manico in legno e confezionate all'interno di un astuccio in plastica.

Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio 2 EAN 4007220		Descrizione
100	4	011393	1	265 B 100 H2



Set lime per chiavi 265 K

Le lime per chiavi in questo set sono state scelte in base all'applicazione. Ideali per lavori leggeri e di precisione.

Comprende:
Sei lime per chiavi nelle forme:
- piatta (1117)
- piatta a punta (1127)
- triangolare (1137)
- quadra (1147)
- mezzatonda (1157)
- tonda (1167)

Vantaggi:
- Adatto per una larga gamma di lavorazioni leggere e particolareggiate.

Indicazioni per ordinare:
- Le lime sono dotate di manico in legno e confezionate all'interno di un astuccio in metallo.

Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio 2 EAN 4007220		Descrizione
100	4	011362	1	265 K 100 H2

Lima per contatti



Lima rettangolare con impugnatura piatta e taglio 2 su due lati. Forma A conforme alla DIN 7283. Lima di spessore ridotto, particolarmente adatta alla lavorazione di contatti, scanalature sottili e fori passanti.

Vantaggi:
- L'impugnatura piatta permette l'utilizzo della lima senza l'ausilio del manico.
- Sezione molto sottile per l'utilizzo all'interno di scanalature.
- Particolarmente maneggevole.

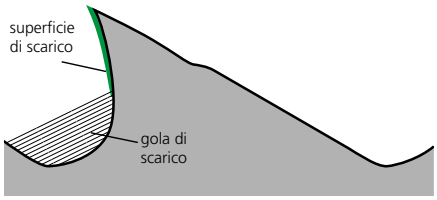
Per la lavorazione di:
Metallo non ferroso tenero, acciaio, fusioni d'acciaio

Tipi di lavorazione:
Sbavatura, lavorazione di superfici

Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio 2 EAN 4007220	Sezione [mm]		Descrizione
1118 A	100	4	010747	8,0 x 1,2	10	1118 A 100 H2



Sezione del dente
ingrandimento x10



Sezione di una lima per carrozzeria
Rappresentazione della forma bombata



Le lime per carrozzeria PFERD non sono utili soltanto in carrozzeria

Sono ideali per **ogni tipo di lavorazione superficiale** su lamiere, metalli non ferrosi e materie plastiche in cui la superficie debba risultare particolarmente levigata e priva di rigature. Dopo essere state lavorate con le lime PFERD, le superfici possono subito essere verniciate. Non è necessario lucidare, perché non si formano graffi. L'angolo di scarico positivo, la forma bombata e l'eccezionale affilatura dei denti permettono di ottenere prestazioni straordinarie e una qualità superficiale ottima, adatta a utilizzatori professionisti.

Forma ideale dei denti

I denti delle lime per carrozzeria non vengono tagliati, ma ricavati dal metallo pieno mediante fresatura. Ogni singolo dente è formato in modo tale che il truciolo si arricci dalla superficie di scarico arrotondata e trovi spazio all'interno della gola di scarico. Un particolare procedimento permette di ottenere denti molto taglienti, che conferiscono a queste lime una notevole capacità di asportazione. Le lime per carrozzeria sono disponibili in cinque tagli e in versione incisa con taglio incrociato.

La bombatura impedisce la formazione di graffi!

Grazie alla bombatura i denti delle lime non giacciono tutti sullo stesso piano, ma raggiungono la loro altezza massima al centro, e quella minima ai lati. La differenza tra queste due altezze è di circa 0,4 mm. Questa particolare forma impedisce che gli spigoli alle estremità della lima tocchino il pezzo durante la lavorazione, graffiandone la superficie.

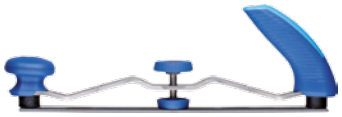
Per la lavorazione di:

- Alluminio
- Acciai fino a 1.200 N/mm²

Tipi di lavorazione:

- Spianare
- Lavorazione di superfici

Portalima regolabile per lime per carrozzeria



Portalima regolabile per lime per carrozzeria

Il portalima ergonomico e particolarmente leggero permette di curvare a piacere la lima per adattarla al contorno della superficie da lavorare.

Vantaggi:
- Il raggio di curvatura della lima può essere modificato tramite il dispositivo di regolazione della tensione.
- Corpo molto leggero in plastica priva di plastificanti.
- Utilizzo di punta oppure con l'intera superficie, perché questa lima per carrozzeria può essere usata sia curvata, sia piatta.
- Minore affaticamento durante il lavoro grazie al tampone in gomma che assorbe le vibrazioni.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Haptic Filter · Time Saving

Indicato per lunghezza lima [mm]	Indicato per lunghezza lima [inch]	EAN 4007220		Descrizione
350	14	097915	1	KFH 350



Portalima regolabile per lime per carrozzeria

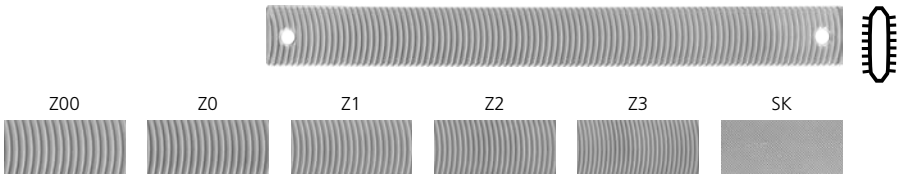
Il portalima ergonomico permette di curvare a piacere la lima per adattarla al contorno della superficie da lavorare.

Vantaggi:
- Il raggio di curvatura della lima può essere modificato tramite il dispositivo di regolazione della tensione.
- Utilizzabili nei lavori di punta.
- La struttura in alluminio pressofuso rende il supporto leggero e stabile.

Indicato per lunghezza lima [mm]	Indicato per lunghezza lima [inch]	EAN 4007220		Descrizione
300	12	016374	1	BH 125/300
350	14	016381	1	BH 125/350

Lime fresate per carrozzeria

Le lime fresate per carrozzeria possono essere tensionate a piacere tramite il portalima, adattandole al contorno della superficie da lavorare.



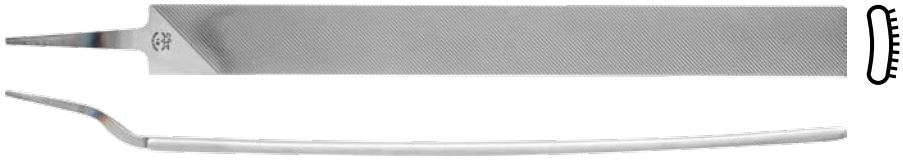
Vantaggi:
- Il raggio di curvatura della lima può essere modificato tramite il dispositivo di regolazione della tensione.
- La lima è bombata e quindi non lascia graffi.
- Permette l'uso di punta.
- Denti estremamente affilati.

Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio	Versione	EAN 4007220	Sezione [mm]	Denti per inch		Descrizione
299 b	300	12	1	grossa	016183	31,0 x 4,7	9	1	299 b 300 Z1
	300	12	2	media	016190	31,0 x 4,7	10	1	299 b 300 Z2
	300	12	3	fine	016206	31,0 x 4,7	12	1	299 b 300 Z3
	350	14	00	extra grossa	016268	36,0 x 5,8	7	1	299 b 350 Z00
	350	14	0	molto grossa	016220	36,0 x 5,2	8	1	299 b 350 Z0
	350	14	1	grossa	016237	36,0 x 4,7	9	1	299 b 350 Z1
	350	14	2	media	016244	36,0 x 4,7	10	1	299 b 350 Z2
	350	14	3	fine	016251	36,0 x 4,7	12	1	299 b 350 Z3
299 e	350	14	Taglio incrociato speciale (SK)	-	016312	36,0 x 4,7	-	1	299 e 350

Lime per carrozzeria con codolo

Lime per carrozzeria con codolo

Lima rettangolare con codolo, bombata longitudinalmente e trasversalmente, taglio su un lato.



Vantaggi:
- La lima è bombata e quindi non lascia graffi.
- Permette l'uso di punta.

Tipi di lavorazione:
Sbavatura, lavorazione di spigoli (smusso, bisellatura)

Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio	EAN 4007220	Sezione [mm]	Manico compatibile		Descrizione
299 c	350	14	1	016282	34,5 x 7,6	FH 5/1	5	299 c 350 H1
			3	016299	34,5 x 7,6	FH 5/1	5	299 c 350 H3





Pialla per vernici

Le dimensioni ridotte della pialla per vernici consentono di lavorare anche nei punti difficili da raggiungere. Si utilizza insieme al suo supporto in plastica per la finitura di piccole superfici verniciate nel settore automobilistico. La pialla è fissata al supporto tramite due viti che permettono di effettuare una regolazione molto precisa. Ideale per la correzione di errori di verniciatura come impurità, particelle di polvere e bolle d'aria nonché per l'eliminazione di sottilissimi strati di vernice.

Vantaggi:
- La lima è bombata e quindi non lascia graffi.
- Grazie alla forma dei suoi denti, fresati con precisione e molto affilati, si ottiene una superficie di qualità elevata.
- Le superfici lavorate possono essere immediatamente riverniciate o rilavorate.
- Lima utilizzabile su entrambi i lati.

Settore:
Automobilistico, carrozzerie e rimorchi, produzione di mobili

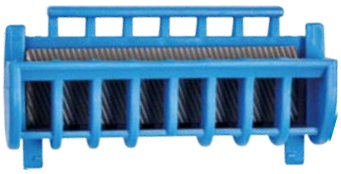
Per la lavorazione di:
Alluminio, acciai fino a 1.200 N/mm²

Indicazioni per ordinare:
- La pialla per vernici viene fornita con lima inclusa.
- Lima sostitutiva per pialla: LAHF 50 Z3.

Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio 3  EAN 4007220	Sezione [mm]	Lima di ricambio		Descrizione
Pialla per vernici						
50	2	016428	36,0 x 4,7	LAHF 50 Z3	1	LAH Z3
Lima di ricambio per pialla per vernici						
50	2	016329	36,0 x 4,7	-	10	LAHF 50 Z3

Portalima universale per bordi

UKF



KF 110



Portalima universale per bordi

Lima rettangolare con supporto speciale in plastica, con taglio obliquo su due lati. Ideale per eliminare bave nei binari delle motoseghe. Una manutenzione eseguita a intervalli regolari aumenta la durata del binario e della catena, aumentando la precisione del taglio e la sicurezza.

Vantaggi:
- Il supporto permette di maneggiare la lima senza problemi e di appoggiarla ad angolo retto al binario.
- Eccezionali anche per affilare le lamine degli sci.

Per la lavorazione di:
Alluminio, ghisa, acciai fino a 1.200 N/mm²

Tipi di lavorazione:
Lavorazione di spigoli, bisellatura, sbavatura

Indicazioni per ordinare:
- Il portalima per bordi universale viene fornito insieme alla lima.
- Lima di ricambio per lima per bordi universale: KF 110 Z2

Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio 2  EAN 4007220	Sezione [mm]	Lima di ricambio		Descrizione
Portalima universale per bordi						
110	4-1/2	016008	-	KF 110 Z2	1	UKF Z2
Lima di ricambio						
110	4-1/2	015995	31,0 x 4,7	-	10	KF 110 Z2



Le lime fresate di PFERD sono ideali per la sgrossatura. La forma fresata dei denti, la loro taglienza e l'ampio spazio scarica-truciolo impediscono l'intasamento della lima.



Vantaggi:

- Elevata aggressività.
- Non si intasa grazie all'ampio spazio scarica-truciolo.

Consigli per l'applicazione:

- Scegliete il taglio 1 a 8 denti per inch per l'asportazione grossolana.
- Scegliete il taglio 2 a 11 denti per inch per l'asportazione media.
- Scegliete il taglio 3 a 17 denti per inch per l'asportazione fine.

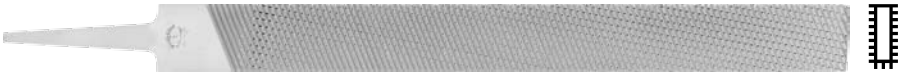
Per la lavorazione di:

- Alluminio
- Ghisa
- Acciai fino a 1.200 N/mm²
- Fusioni d'acciaio
- Rame
- Ottone

Tipi di lavorazione:

- Spianare
- Sbavatura
- Lavorazione di superfici
- Lavorazione di spigoli (smusso, bisellatura)

Piatta



Lima rettangolare con taglio su tre lati. Versione con codolo. Lati maggiori con taglio obliquo e rompitruciolo, lato inferiore con taglio dritto. Adatta per la lavorazione di geometrie ortogonali.

Indicazioni per ordinare:
- Indicare il taglio richiesto.

Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio 1	Taglio 2	Taglio 3	Sezione [mm]	Manico compatibile		Descrizione
			EAN 4007220						
290	250	10	015636	015643	-	25,0 x 5,5	FH 4/1	10	290 250 Z...
	300	12	015650	015667	015674	30,0 x 6,0	FH 5/1	5	290 300 Z...
	350	14	015681	015698	-	36,0 x 7,0	FH 5/1	5	290 350 Z...

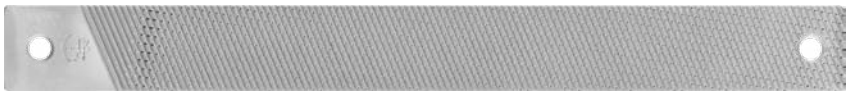
Mezzatonda, cava



Lima mezzatonda, cava, a punta. Versione con codolo. Taglio obliquo solo sul lato convesso, con rompitruciolo. Adatta per la lavorazione di raggi e la limatura di profilati semicircolari.

Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio 1	Sezione [mm]	Manico compatibile		Descrizione
			EAN 4007220				
295	250	10	015711	23,0 x 7,0	FH 4/1	10	295 250 Z1
	300	12	015735	27,0 x 9,0	FH 5/1	5	295 300 Z1





Piatta

Lima rettangolare con due fori per il fissaggio al portalima, taglio obliquo sui lati maggiori, con rompitruciolo.

Per la lavorazione di:
Alluminio, ghisa, fusioni d'acciaio, acciai fino a 1.200 N/mm²

Indicazioni per ordinare:
- Indicare il taglio richiesto.

Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio 1	Taglio 2	Sezione [mm]	Portautensili compatibili		Descrizione
			EAN 4007220					
296	300	12	015834	015841	31,0 x 4,7	296a/300	5	296 300 Z...
	350	14	015858	015865	36,0 x 4,7	296a/350	5	296 350 Z...

Portalima per lime fresate



Portalima per lime fresate

Il portalima ergonomico è riutilizzabile, garantisce la maggiore maneggevolezza della lima e i migliori risultati nella lavorazione. Il portalima può essere utilizzato anche con lime fresate per carrozzeria. Sono disponibili due lunghezze differenti per tutte le lime fresate PFERD.

Vantaggi:
- Rapidità del cambio utensile senza necessità di attrezzi speciali.
- Versione maneggevole.

Compatibile con	EAN 4007220	Manico compatibile		Descrizione
296 300 mm	015896	FH 5/1	1	296a/300
296 350 mm	015902	FH 5/1	1	296a/350



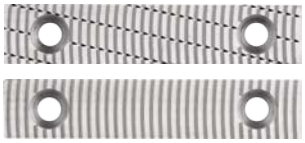
Lime piatte in metallo duro

Lime piatte in metallo duro per la lavorazione di superfici piane, concave e convesse.

HMF 5010/1
HMF 13220/1



HMF 5010/2
HMF 13220/2



Vantaggi:
- Risultati eccellenti grazie alla forma radiale e bombata dei denti.

Per la lavorazione di:
Acciaio, acciai legati con durezza oltre 54 HRC

Consigli per l'applicazione:
- Utilizzare lime in metallo duro senza rompitruciolo per ottenere un'elevata qualità superficiale.
- Utilizzare lime in metallo duro con rompitruciolo per ottenere un'alta capacità di asportazione.
- Le lime in metallo duro sono riaffilabili.

Indicazioni per ordinare:
- **HMF 5010/1, HMF 13220/1:**
  Lime rettangolari, bombate trasversalmente e longitudinalmente, con taglio su un lato.
- **HMF 5010/2, HMF 13220/2:**
  Lime rettangolari, bombate trasversalmente, con taglio su due lati, uno dei quali dotato di rompitruciolo.
- Il supporto per lime in metallo duro (HMFH) è da ordinare separatamente.

Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	EAN 4007220	Denti per cm	Sezione [mm]	Rompitruciolo	Portautensili compatibili		Descrizione
50	2	016435	10	10 x 5,0	senza	HMFH 50	1	HMF 5010/1
		016442	6,5	10 x 5,0	un lato senza, un lato con	HMFH 50	1	HMF 5010/2
132	5 1/4	016473	6,5	20 x 7,0	senza	HMFH 132	1	HMF 13220/1
		016480	5	20 x 7,0	un lato senza, un lato con	HMFH 132	1	HMF 13220/2

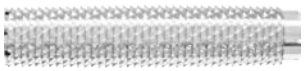
Lime tonde in metallo duro

Lime tonde in metallo duro per la lavorazione di forme concave e per la finitura di raggi interni. Lime tonde in metallo duro con taglio a spirale. Il supporto HMFH 51 R è costruito in modo tale che sia possibile far ruotare le lime a passi di 60° sul loro asse.

HMF 1050



HMF 1250



Vantaggi:
- L'inconfondibile geometria dei denti garantisce risultati eccellenti.
- Possibile l'utilizzo a 360°.

Per la lavorazione di:
Acciaio, acciai legati con durezza oltre 54 HRC

Indicazioni per ordinare:
- Il portalima per lime in metallo duro (HMFH 51 R) deve essere ordinato a parte.

Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	EAN 4007220	Denti per cm	Diam. [mm]	Portautensili compatibili		Descrizione
50	2	016459	8	10,0	HMFH 51 R	1	HMF 1050
		016466	8	12,0	HMFH 51 R	1	HMF 1250

Portalima per lime in metallo duro

Portalima per lime in metallo duro

Portalima riutilizzabile con manico ergonomico.

HMFH 50



HMFH 132



HMFH 51 R



Vantaggi:
- Garantiscono un angolo di taglio ottimale.
- Risultati eccellenti.
- Rapidità del cambio utensile.

Indicazioni per ordinare:
- Le lime in metallo duro devono essere ordinate a parte.

PFERDVALUE:

HapticFilter

Lime in metallo duro compatibili	EAN 4007220		Descrizione
HMF 5010/1, HMF 5010/2	016398	1	HMFH 50
HMF 13220/1, HMF 13220/2	016411	1	HMFH 132
HMF 1050, HMF 1250	016404	1	HMFH 51 R

Lime per affilare
Lime triangolari per seghe

Lime triangolari a punta con codolo. Taglio su tre lati e tre spigoli.

Vantaggi:

- Ottima capacità di asportazione.
- Lunga durata.
- Molto versatile.

Per la lavorazione di:

- Acciai fino a 1.200 N/mm²
- Fusioni d'acciaio

Tipi di lavorazione:

- Affilare

Indicazioni per l'ordine:

- La versione POS è fornita con manico ergonomico.
- Le versioni normale, sottile, supersottile e due volte extra sottile sono disponibili conformi alle Norme DIN 7262.



PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS consiglia il manico ergonomico per un maggiore comfort durante il lavoro.

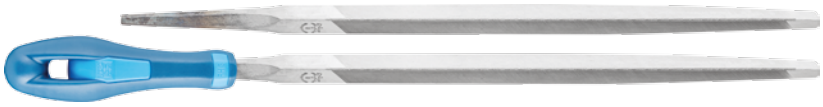


Lime per seghe normali (1232)

PFERDVALUE:

HapticFilter

Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio 2	Sezione [mm]	Manico compatibile	Manico incl.		Descrizione
			EAN 4007220					
Confezione industriale (senza manico)								
1232	125	5	010310	10,0	FH 3	-	10	1232 125 H2
	150	6	010327	12,0	FH 3	-	10	1232 150 H2
	250	10	010358	18,0	FH 4	-	10	1232 250 H2
Confezione POS (con manico)								
1232	125	5	542347	10,0	-	FH 3	5	PF 1232 125 H2
	150	6	542354	12,0	-	FH 3	5	PF 1232 150 H2



Lime per seghe fini (1237)

PFERDVALUE:

HapticFilter

Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio 2	Sezione [mm]	Manico compatibile	Manico incl.		Descrizione
			EAN 4007220					
Confezione industriale (senza manico)								
1237	100	4	010365	6,0	FH 2	-	10	1237 100 H2
	125	5	010389	7,0	FH 2	-	10	1237 125 H2
	150	6	010396	8,5	FH 3	-	10	1237 150 H2
	175	7	010402	10,0	FH 4	-	10	1237 175 H2
	200	8	010419	12,0	FH 4	-	10	1237 200 H2
Confezione POS (con manico)								
1237	125	5	542361	7,0	-	FH 2	5	PF 1237 125 H2
	150	6	542378	8,5	-	FH 3	5	PF 1237 150 H2

Lime supersottili per seghe (1238)



PFERDVALUE:

HapticFilter

Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio 2 EAN 4007220	Sezione [mm]	Manico compatibile	Manico incl.		Descrizione
Confezione industriale (senza manico)								
1238	100	4	010426	5,0	FH 2	-	10	1238 100 H2
	150	6	010457	7,0	FH 2	-	10	1238 150 H2
Confezione POS (con manico)								
1238	150	6	542408	7,0	-	FH 2	5	PF 1238 150 H2

Lime ultrasottili per seghe (1239)



Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio 2 EAN 4007220	Sezione [mm]	Manico compatibile		Descrizione
1239	125	5	328286	4,7	FH 2	10	1239 125 H2
	200	8	328316	8,0	FH 3	10	1239 200 H2

Lime per seghe fini

Lima triangolare con profilo a coltello, con codolo. Taglio su due lati maggiori e sullo spigolo compreso.



PFERDVALUE:

HapticFilter

Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio 2 EAN 4007220	Sezione [mm]	Manico compatibile	Manico incl.		Descrizione
Confezione industriale (senza manico)								
340	110	4 1/2	011157	6,5 x 4,8	FH 2	-	10	340 110 H2
Confezione POS (con manico)								
340	110	4 1/2	542415	6,5 x 4,8	-	FH 2	5	PF 340 110 H2

Lima per seghe circolari (1230)

Lima triangolare con codolo. Taglio su tre lati di un triangolo isoscele.



Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio 2 EAN 4007220	Sezione [mm]	Manico compatibile		Descrizione
1230	200	8	011171	19,5 x 11,0	FH 4	10	1230 200 H2

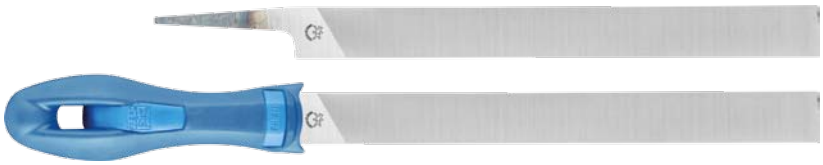


Lime per seghe a nastro (1231)

Lima triangolare a punta, con codolo. Taglio su tre lati, spigoli arrotondati. Forma D conforme alla DIN 7262. Adatta per affilare utensili da taglio.

Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio 2	Sezione [mm]	Manico compatibile		Descrizione
			EAN 4007220				
1231	150	6	011096	14,6	FH 3	10	1231 150 H2
	175	7	011102	15,5	FH 4	10	1231 175 H2
	200	8	011119	17,0	FH 4	10	1231 200 H2

Lime a coltello per affilare



Lime a coltello per affilare (1272)

Lima triangolare con profilo a coltello, con codolo. Taglio su due lati maggiori e sullo spigolo compreso. Forma F conforme alla DIN 7262.

Indicazioni per ordinare:
- La versione POS è fornita con manico ergonomico.

PFERDVALUE:

HapticFilter

Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio 2	Sezione [mm]	Manico compatibile	Manico incl.		Descrizione
			EAN 4007220					
Confezione industriale (senza manico)								
1272	200	8	010853	20,0 x 6,4 x 1,5	FH 4/1	-	10	1272 200 H2
	250	10	010860	25,0 x 7,9 x 1,75	FH 4/1	-	10	1272 250 H2
Confezione POS (con manico)								
1272	200	8	542385	20,0 x 6,4 x 1,5	-	FH 4/1	5	PF 1272 200 H2

Lime a losanga



Lime a losanga

Lima a forma romboidale con profilo a losanga, con codolo. Taglio sui quattro lati.

Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio 2	Sezione [mm]	Manico compatibile		Descrizione
			EAN 4007220				
305	200	8	010884	32,0 x 6,0	FH 5/1	10	305 200 H2

Lime piatte per seghe (1212)



gr

r

Lima rettangolare con codolo. Disponibile in tre versioni: con entrambi i bordi ad angolo retto (1212), con un bordo ad angolo retto e uno spigolo arrotondato (1212 gr), e con entrambi i bordi arrotondati (1212 r) e taglio sui quattro lati. Forma E conforme alla DIN 7276.

Indicazioni per ordinare:
- La versione POS è fornita con manico ergonomico.

PFERDVALUE:

Haptic Filter

Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio 2	Sezione [mm]	Manico compatibile	Manico incl.		Descrizione
			EAN 4007220					
Confezione industriale (senza manico)								
1212	200	8	010914	20,0 x 3,5	FH 4/1	-	10	1212 200 H2
	250	10	010921	25,0 x 4,5	FH 4/1	-	10	1212 250 H2
	300	12	010938	30,0 x 5,0	FH 5/1	-	10	1212 300 H2
Confezione industriale (senza manico) – gr								
1212 gr	150	6	010945	16,0 x 3,0	FH 3	-	10	1212 gr 150 H2
	200	8	010952	20,0 x 3,5	FH 4/1	-	10	1212 gr 200 H2
	250	10	010976	25,0 x 4,5	FH 4/1	-	10	1212 gr 250 H2
	300	12	010983	30,0 x 5,0	FH 5/1	-	10	1212 gr 300 H2
Confezione POS (con manico) – gr								
1212 gr	200	8	542248	20,0 x 3,5	-	FH 4/1	5	PF 1212 gr 200 H2
Confezione industriale (senza manico) – r								
1212 r	200	8	011003	20,0 x 3,5	FH 4/1	-	10	1212 r 200 H2
	250	10	011027	25,0 x 4,5	FH 4/1	-	10	1212 r 250 H2
	300	12	011034	30,0 x 5,0	FH 5/1	-	10	1212 r 300 H2
Confezione POS (con manico) – r								
1212 r	200	8	542255	20,0 x 3,5	-	FH 4/1	5	PF 1212 r 200 H2
	250	10	542279	25,0 x 4,5	-	FH 4/1	5	PF 1212 r 250 H2

Lima piatta per seghe tipo USA 1212 SP ("mill file")



Lima rettangolare a punta, con codolo. Taglio sui quattro lati. Forma E conforme alla DIN 7262.

Tipi di lavorazione:
Affilare, sbavatura, lavorazione di superfici

Indicazioni per ordinare:
- Specificare il taglio richiesto.

Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio 1	Taglio 2	Taglio 3	Sezione [mm]	Manico compatibile		Descrizione
			EAN 4007220						
1212 SP	150	6	011546	-	011560	16,0 x 3,0	FH 3	10	1212 SP 150 H...
	200	8	011577	011584	011591	20,0 x 3,5	FH 4/1	10	1212 SP 200 H...
	250	10	011607	011614	011621	25,0 x 4,5	FH 4/1	10	1212 SP 250 H...
	300	12	011638	011645	011652	30,0 x 5,0	FH 5/1	10	1212 SP 300 H...



Lime per seghe a catena, tonde

Le lime per seghe a catena hanno un taglio a spirale molto preciso che le rende particolarmente taglienti e durevoli. Permettono di affilare i denti delle seghe velocemente e senza graffi. Rispetto a un'affilatura eseguita a macchina, il taglio è più dolce e l'asportazione minima, senza sollecitazioni termiche.

Vantaggi:
- **Classic Line:** combinazione ottimale tra durata e capacità di asportazione, lima aggressiva per un'affilatura rapida.
- **Premium Line:** affilatura perfetta grazie all'innovativo taglio a spirale, che crea superfici fini sui denti per ottenere la massima taglienza, garantendo una sensazione di limatura levigata.

Per la lavorazione di:
Acciai fino a 1.200 N/mm²

Tipi di lavorazione:
Affilatura

Indicazioni per ordinare:
- Indicare la linea richiesta.
- Disponibile in diversi diametri, compatibili con tutte le catene in commercio.
- Unità di vendita da 6 e 60 pezzi nella pratica scatola di cartone.

Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Diam. [mm]	Diam. [inch]	Linea di prodotto		Dimensioni della catena [inch]	Manico compatibile		Descrizione
					Classic Line	Premium Line				
					EAN 4007220					
412	200	8	3,5	9/64	005194	-	1/4 LP*	SH 220	6	412 200 x 3,5 ...
			4,0	5/32	005217	021897	1/4 , 3/8 LP*	FH 2	6	412 200 x 4,0 ...
			4,5	11/64	005224	021910	.325	FH 2	6	412 200 x 4,5 ...
			4,8	3/16	005231	021927	.325	HKSF 100, FH 2, FH 3	6	412 200 x 4,8 ...
			5,16	13/64	005248	021934	3/8	HKSF 100, FH 3	6	412 200 x 5,16 ...
			5,5	7/32	005255	021941	3/8 , 404	HKSF 100, FH 3	6	412 200 x 5,5 ...
			6,3	1/4	005262	-	-	HKSF 100, FH 3	6	412 200 x 6,3 ...
			7,0	9/32	005279	-	-	HKSF 100, FH 3	6	412 200 x 7,0 ...
			7,9	5/16	005286	-	3/4	HKSF 100, FH 3	6	412 200 x 7,9 ...

Si devono sempre osservare le indicazioni e i consigli aggiornati dei produttori degli apparecchi e delle seghe. * LP = Low Profile

Sistema di confezionamento per lime per seghe a catena PFERD

Confezione da 6
6 lime per seghe a catena



Scatola espositore
60 lime per seghe a catena
= 10 confezioni da 6





I manici ergonomici compatibili con le lime per seghe a catena PFERD si trovano a pagina 56.

Lime per seghe a catena in custodia di plastica confezione da 3



Tre lime tonde con taglio a spirale nella pratica confezione in materiale plastico che le protegge dalla sporcizia e dagli urti.

Vantaggi:
- L'apertura sul davanti della confezione permette di prelevare e riporre facilmente le lime.
- **Classic Line:** combinazione ottimale tra durata e capacità di asportazione, lima aggressiva per un'affilatura rapida.
- **Premium Line:** affilatura perfetta grazie all'innovativo taglio a spirale, che crea superfici fini sui denti per ottenere la massima taglienza, garantendo una sensazione di limatura levigata.

Indicazioni per ordinare:
- Indicare la linea richiesta.
- La lima per seghe a catena 412, diam. lima 3,2 mm, è prodotta con un codolo tondo, cilindrico.
- Un'unità di vendita comprende quattro confezioni in plastica da tre lime ciascuna.

Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Diam. [mm]	Diam. [inch]	Linea di prodotto		Dimensioni della catena [inch]	Manico compatibile		Descrizione
					Classic Line 	Premium Line 				
					EAN 4007220					
Confezione POS										
412	200	8	3,2	1/8	959534	-	1/4 LP*	SH 220	12	412 4x3 200 3,2 ...
			4,0	5/32	958803	056899	1/4 , 3/8 LP*	FH 2	12	412 4x3 200 4,0 ...
			4,5	11/64	072868	072875	.325	FH 2	12	412 4x3 200 4,5 ...
			4,8	3/16	958810	057339	.325	HKSF 100, FH 2, FH 3	12	412 4x3 200 4,8 ...
			5,16	13/64	056875	063965	3/8	HKSF 100, FH 3	12	412 4x3 200 5,16 ...
			5,5	7/32	958827	064214	3/8 , 404	HKSF 100, FH 3	12	412 4x3 200 5,5 ...

Si devono sempre osservare le indicazioni e i consigli aggiornati dei produttori degli apparecchi e delle seghe. * LP = Low Profile

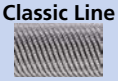
Lime per seghe a catena in custodia di plastica confezione da 2



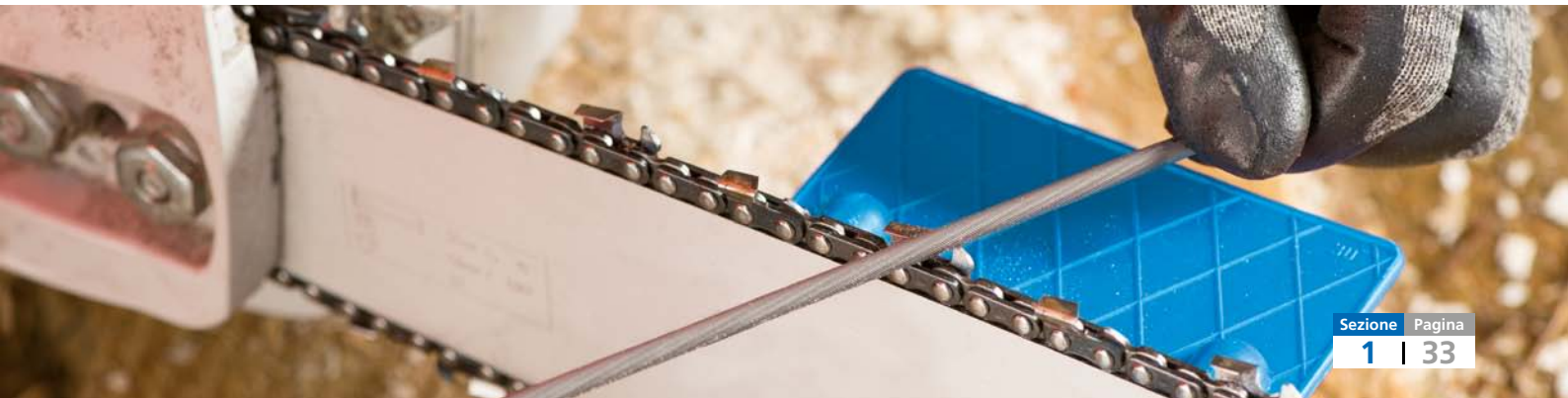
Due lime tonde della Classic Line con taglio a spirale nella pratica confezione in materiale plastico che le protegge dalla sporcizia e dagli urti.

Vantaggi:
- Grazie all'apertura sovrapposta sul retro, le lime non possono cadere fuori dalla confezione.
- **Classic Line:** combinazione ottimale tra durata e capacità di asportazione, lima aggressiva per un'affilatura rapida.

Indicazioni per ordinare:
- Un'unità di vendita comprende venti confezioni in plastica da due lime ciascuna.

Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Diam. [mm]	Diam. [inch]	Linea di prodotto	Dimensioni della catena [inch]	Manico compatibile		Descrizione
					Classic Line 				
					EAN 4007220				
Confezione POS									
412	200	8	4,0	5/32	005408	1/4 , 3/8 LP*	FH 2	40	4122 SK-4,0 200 Classic
			4,8	3/16	005415	.325	HKSF 100, FH 2, FH 3	40	4122 SK-4,8 200 Classic
			5,16	13/64	045718	3/8	HKSF 100, FH 3	40	4122 SK-5,16 200 Classic
			5,5	7/32	005422	3/8 , 404	HKSF 100, FH 3	40	4122 SK-5,5 200 Classic

Si devono sempre osservare le indicazioni e i consigli aggiornati dei produttori degli apparecchi e delle seghe. * LP = Low Profile





Manici in legno per lime per seghe a catena

Sul bordo del manico in legno è indicato l'angolo di lavoro ottimale di 35° per ottenere un'affilatura uniforme dei denti della sega a catena.

Vantaggi:
- Limatura precisa e omogenea grazie all'angolo ottimizzato.

Compatibile con diam. lima per seghe a catena [mm]	EAN 4007220	Lungh. totale [mm]		Descrizione
4,8 / 5,16 / 5,5 / 6,3 / 7,0 / 7,9	015407	100	10	HKSF 100/10
	015391	100	100	HKSF 100/100

FH 1 KSF



KSSL



Manico lima ergonomico, dima per lime per seghe a catena

La dima per l'affilatura di seghe a catena aiuta a mantenere costante l'angolo di affilatura. La dima viene montata sulla guida del manico FH 1 KSF.

Indicazioni per ordinare:
- Il manico ergonomico FH 1 KSF è da ordinare separatamente.
- La dima per lime per seghe a catena è disponibile in due versioni: angolo 25°/30°, angolo 30°/35°.

PFERDVALUE:

HapticFilter

Compatibile con diam. lima per seghe a catena [mm]	EAN 4007220	Lungh. totale [mm]		Descrizione
4,0 / 4,5 / 4,8 / 5,16 / 5,5	535707	120	10	FH 1 KSF
	551899	-	10	KSSL 25/30
	536308	-	10	KSSL 30/35



Trovate tutte le informazioni per la manutenzione delle catene per seghe e di altre attrezzature forestali nel PRAXIS-FOCUS "Utensili PFERD per lavori forestali".



Nella nostra guida tascabile "Affilare la catena" abbiamo riassunto per voi tutte le informazioni più importanti che vi servono per affilare le vostre catene per seghe.



I dispositivi per affilare seghe a catena PFERD sono eccezionali per l'affilatura manuale di catene per seghe. L'affilatura manuale è molto più economica e meno usurante rispetto all'affilatura a macchina e può prolungare la durata della catena.



Vantaggi:

- Utilizzo flessibile in loco grazie alla compattezza dei dispositivi.
- Facilità d'uso e angoli di affilatura predefiniti.
- Lunga durata grazie alle lime intercambiabili.
- Risultati di affilatura precisi e definiti, anche per utilizzatori inesperti.

Per la lavorazione di:

- Acciai fino a 1.200 N/mm²

Tipi di lavorazione:

- Affilatura

Dispositivi per affilare seghe a catena CHAIN SHARP CS-X

Il dispositivo per affilare seghe a catena CHAIN SHARP CS-X vanta un'ottima posizione di limatura, una forma ergonomica e una grande semplicità d'uso. Il dispositivo garantisce un angolo di affilatura di 30°. Per la profondità del limitatore vedere la tabella.

CS-X-3,2



CS-X-4,0
CS-X-4,8
CS-X-5,16
CS-X-5,5



Comprende:
Il dispositivo per affilare seghe a catena è composto da:

- Un dispositivo per affilare
- Una lima per limitatore di profondità
- Due lime per seghe a catena Classic Line

Vantaggi:

- Si passa dal dente sinistro a quello destro senza dover modificare il dispositivo.
- Forma ottimizzata per la massima precisione e risultati di affilatura ottimali.
- Sostituzione della lima facilitata grazie alla forma ottimizzata del dispositivo.
- L'affilatura del tagliente del dente avviene contemporaneamente alla messa a punto del limitatore di profondità.

Indicazioni per ordinare:

- PFERD propone il dispositivo per affilare seghe a catena CHAIN SHARP CS-X in cinque versioni predisposte per differenti suddivisioni della catena.
- Questo utensile per affilare viene fornito insieme a un manuale d'uso dettagliato in una custodia in plastica trasparente e riutilizzabile, che lo protegge dalla sporcizia e dagli urti.

PFERDVALUE:



Compatibile con diam. lima per seghe a catena [mm]	Compatibile con diam. lima per seghe a catena [inch]	EAN 4007220	Dimensioni della catena [inch]	Distanza del limitatore di profondità [mm]	Lima per limitatore di profondità compatibile		Descrizione
Confezione POS							
3,2	1/8	943731	1/4 LP*	0,45	4132	1	CS-X-3,2
4,0	5/32	835913	3/8 LP*	0,65	4132	1	CS-X-4,0
4,8	3/16	835920	.325	0,65	4132	1	CS-X-4,8
5,16	13/64	835937	3/8	0,65	4132	1	CS-X-5,16
5,5	7/32	835944	.404	0,75	4132	1	CS-X-5,5

* LP = Low Profile







KSSG 90



KSSG 91



Dispositivi per affilare seghe a catena CHAIN SHARP KSSG

Bastano pochi gesti per convertire il dispositivo da affilatura dei denti destri a quella dei denti sinistri. Il dispositivo garantisce un angolo di affilatura di 35°. Per la profondità del limitatore vedere la tabella.

Comprende:
Il dispositivo per affilare seghe a catena è composto da:
- Un dispositivo per affilare
- Una lima per seghe a catena Classic Line
- Una lima per limitatore di profondità
- Un manico per lime ergonomico FH 1 KSF

Vantaggi:
- Massima precisione per affilature ottimali.
- L'affilatura del tagliente del dente avviene contemporaneamente alla messa a punto del limitatore di profondità.

Indicazioni per ordinare:
- Disponibile in tre versioni adatte per le differenti suddivisioni della catena.
- Questo utensile per affilare viene fornito insieme a un manuale d'uso dettagliato in una custodia in plastica trasparente e riutilizzabile, che lo protegge dalla sporcizia e dagli urti.

PFERDVALUE:

HapticFilter

Compatibile con diam. lima per seghe a catena [mm]	Compatibile con diam. lima per seghe a catena [inch]	EAN 4007220	Dimensioni della catena [inch]	Distanza del limitatore di profondità [mm]	Lima per limitatore di profondità compatibile		Descrizione
Confezione POS							
4,0	5/32	005460	3/8 LP*	0,65	4131	1	KSSG 91-4,0
4,8 / 5,5	3/16 , 7/32	005439	.325	0,65	4130	1	KSSG 90-4,8
		005446	3/8	0,65	4130	1	KSSG 90-5,5

* LP = Low Profile



Dispositivi per affilare seghe a catena CHAIN SHARP CS-MT

La soluzione compatta CHAIN SHARP CS-MT unisce in un unico utensile ergonomico una lima per seghe a catena e una lima per limitatore di profondità. L'altezza definita della lima per seghe a catena facilita l'affilatura del dente della catena ed evita di danneggiare le maglie di giunzione della catena. La lima per limitatore di profondità applicata lateralmente permette di personalizzare la profondità. La dima acclusa consente distanze da 0,65 mm (.025") per legni più duri a 0,75 mm (.030") per legni più teneri.

Comprende:
Il dispositivo per affilare seghe a catena è composto da:
- Un dispositivo per affilare
- Una lima per seghe a catena Classic Line
- Una lima per limitatore di profondità
- Un manico per lime ergonomico
- Un limitatore di profondità

Vantaggi:
- Dispositivo per affilare compatto.
- Regolazione personalizzata del limitatore di profondità.
- Compatibile con tutte le lime per seghe a catena in commercio.
- Lunga durata con le lime PFERD.

Indicazioni per ordinare:
- Disponibile in quattro versioni per le suddivisioni più comuni della catena.
- Questo utensile per affilare viene fornito insieme a un manuale d'uso dettagliato in un borsello da cintura, che lo protegge da danni e dalla sporcizia.

PFERDVALUE:

HapticFilter

TimeSaving

Compatibile con diam. lima per seghe a catena [mm]	Compatibile con diam. lima per seghe a catena [inch]	EAN 4007220	Dimensioni della catena [inch]	Lima per limitatore di profondità compatibile		Descrizione
Confezione POS						
4,0	5/32	098646	3/8 LP*	1213 ruk 150	1	CS-MT-4,0
4,8	3/16	098677	.325	1213 ruk 150	1	CS-MT-4,8
5,16	13/64	098684	3/8	1213 ruk 150	1	CS-MT-5,16
5,5	7/32	098707	.404	1213 ruk 150	1	CS-MT-5,5

* LP = Low Profile

Lima con limitatore di profondità per CHAIN SHARP CS-X



Lima rettangolare con codolo e taglio su due lati. Dispositivo per affilare CHAIN SHARP CS-X.

Vantaggi:
- Capacità di asportazione appositamente studiata per il limitatore di profondità.

Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio	EAN 4007220	Sezione [mm]	Compatibile con		Descrizione
4132	200	8	2	831335	9,0 x 6,0	CS-X-3,2, CS-X-4,0, CS-X 4,8, CS-X 5,16, CS-X 5,5	10	4132 200

Lime con limitatore di profondità per CHAIN SHARP KSSG

4130



4131



Lima rettangolare con codolo e taglio su due lati. Disponibile in due sezioni differenti. Compatibile con il dispositivo per affilare CHAIN SHARP KSSG.

Vantaggi:
- Capacità di asportazione appositamente studiata per il limitatore di profondità.

Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio	EAN 4007220	Sezione [mm]	Compatibile con		Descrizione
4130	200	8	2	011218	9,0 x 6,0	KSSG 90-4,8, KSSG 90-5,5	10	4130 200
4131	200	8	2	011225	7,0 x 4,5	KSSG 91-4,0	10	4131 200

Lime piatte per limitatore di profondità



Lima rettangolare con codolo, con due bordi arrotondati non incisi e taglio su due lati. Forma F conforme alla DIN 7262. Le lime piatte per limitatore di profondità sono utilizzate per limare i limitatori di profondità delle seghe a catena.

Vantaggi:
- Capacità di asportazione appositamente studiata per il limitatore di profondità.

Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio 2 EAN 4007220	Sezione [mm]	Manico compatibile		Descrizione
1213 ruk	150	6	011041	16,0 x 3,0	FH 3	10	1213 ruk 150 H2
	200	8	011058	20,0 x 3,5	FH 4/1	10	1213 ruk 200 H2



Lime e raspe per il legno
Lime per legno

Lime di qualità PFERD apposite per la sgrossatura del legno.

Vantaggi:

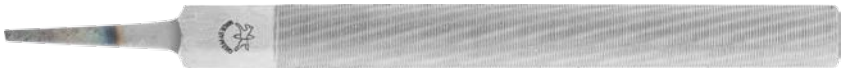
- Capacità di asportazione elevata.
- Ottimo scarico dei trucioli.

Per la lavorazione di:

- Legno
- Materie plastiche

Tipi di lavorazione:

- Lavorazione di superfici
- Lavorazione di raggi
- Limatura di profilati semicircolari
- Sbavatura
- Lavorazione di spigoli (smusso, bisellatura)



Lime per legno

Lima mezzatonda con taglio speciale su due lati. Forma C conforme alla DIN 7263. Versione con codolo.

Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio 2 EAN 4007220	Sezione [mm]	Manico compatibile		Descrizione
1159	200	8	006368	20,0 x 6,0	FH 4/1	10	1159 200 H2
	250	10	006382	25,0 x 7,0	FH 4/1	10	1159 250 H2



Lime gabinetto

Lima mezzatonda, rastremata, con codolo e taglio speciale su due lati. Forma più piatta e larga rispetto alla lima mezzatonda. Forma F conforme alla DIN 7263. Versione con codolo.

Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio 1 EAN 4007220	Sezione [mm]	Manico compatibile		Descrizione
1158	200	8	009840	23,0 x 4,7	FH 4/1	5	1158 200 H1
	250	10	009857	29,0 x 6,0	FH 4/1	5	1158 250 H1



Raspe di qualità PFERD per la sgrossatura del legno.

Vantaggi:

- Capacità di asportazione elevata.
- Ottimo scarico dei trucioli.

Per la lavorazione di:

- Legno

Tipi di lavorazione:

- Sbavatura
- Lavorazione di superfici
- Bisellatura
- Lavorazione di spigoli (smusso, bisellatura)

Indicazioni per l'ordine:

- La versione POS è fornita con manico ergonomico.
- Specificare il taglio richiesto.

PFERDVALUE:

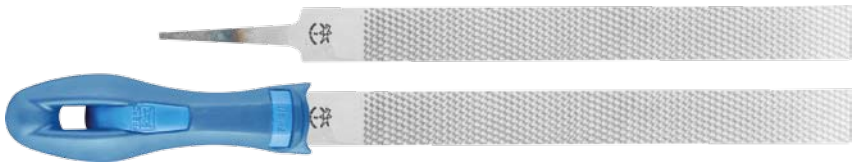
PFERDERGONOMICS consiglia il manico ergonomico per un maggiore comfort durante il lavoro.

Raspe per legno piatte

Lima rettangolare con taglio su tre lati, lati piatti con taglio a raspa, un bordo con taglio a lima, un bordo senza incisione. Forma A conforme alla DIN 7263. Versione con codolo.

PFERDVALUE:

HapticFilter



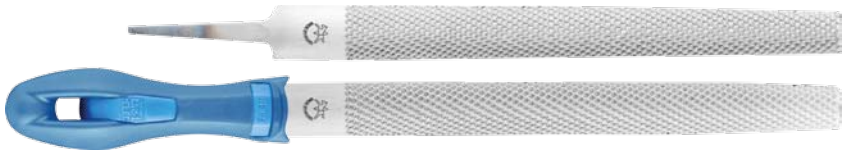
Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio 1	Taglio 2	Sezione [mm]	Manico compatibile	Manico incl.		Descrizione
			EAN 4007220						
Confezione industriale (senza manico)									
1512	200	8	-	009550	20,0 x 6,5	FH 4/1	-	10	1512 200 H...
	250	10	009567	009574	25,0 x 7,5	FH 4/1	-	10	1512 250 H...
Confezione POS (con manico)									
1512	200	8	-	542125	20,0 x 6,5	-	FH 4/1	5	PF 1512 200 H...
	250	10	-	542132	25,0 x 7,5	-	FH 4/1	5	PF 1512 250 H...

Raspe per legno mezzetonde

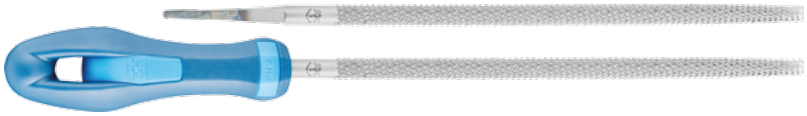
Lima mezzatonda, rastremata, con taglio a raspa su due lati. Forma C conforme alla DIN 7263. Versione con codolo.

PFERDVALUE:

HapticFilter



Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio 1	Taglio 2	Taglio 3	Sezione [mm]	Manico compatibile	Manico incl.		Descrizione
			EAN 4007220							
Confezione industriale (senza manico)										
1552	150	6	-	009598	-	16,0 x 6,0	FH 3	-	10	1552 150 H...
	200	8	009611	009628	-	21,0 x 7,5	FH 4/1	-	10	1552 200 H...
	250	10	009659	009666	009673	25,0 x 8,5	FH 4/1	-	10	1552 250 H...
	300	12	009697	009703	-	30,0 x 10,0	FH 5/1	-	5	1552 300 H...
Confezione POS (con manico)										
1552	150	6	-	542163	-	16,0 x 6,0	-	FH 3	5	PF 1552 150 H...
	200	8	542187	542194	-	21,0 x 7,5	-	FH 4/1	5	PF 1552 200 H...
	250	10	-	542217	-	25,0 x 8,5	-	FH 4/1	5	PF 1552 250 H...



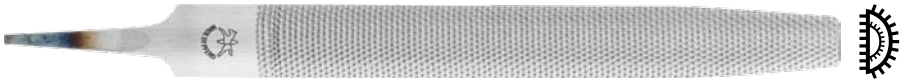
Raspe per legno tonde (1562)

Lima tonda, rastremata, con taglio a raspa a spirale. Forma E conforme alla DIN 7263. Versione con codolo. Adatta per la lavorazione di raggi e la limatura di profilati con raggi interni.

PFERDVALUE:

HapticFilter

Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio 2	Sezione [mm]	Manico compatibile	Manico incl.		Descrizione
			EAN 4007220					
Confezione industriale (senza manico)								
1562	200	8	009710	9,5	FH 4	-	10	1562 200 H2
	250	10	009727	11,5	FH 4	-	10	1562 250 H2
Confezione POS (con manico)								
1562	200	8	542224	9,5	-	FH 4	5	PF 1562 200 H2
	250	10	542231	11,5	-	FH 4	5	PF 1562 250 H2



Raspe gabinetto (1558)

Lima mezzatonda, rastremata, con taglio a raspa su due lati. Forma D conforme alla DIN 7263. Versione con codolo. Più larga e più piatta rispetto alla raspa per legno mezzatonda. Ideale per la lavorazione di superfici, raggi, profilati e spigoli semicircolari (bisellatura e smusso).

Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio 2	Taglio 3	Taglio 5	Sezione [mm]	Manico compatibile		Descrizione
			EAN 4007220						
1558	200	8	009758	-	-	25,0 x 6,0	FH 4/1	5	1558 200 H...
	250	10	009789	009796	009802	29,0 x 7,0	FH 4/1	5	1558 250 H...
	300	12	009819	-	-	34,0 x 8,0	FH 5/1	5	1558 300 H...



Pialle per maniscalco



Lima rettangolare con codolo e taglio su quattro lati. Un lato fine, un lato grosso. Ideale per la piallatura della superficie dello zoccolo, la finitura del fianco dello zoccolo, la limatura degli zoccoli e la lavorazione dei chiodi dopo la ferratura.

Vantaggi:
- Lunga durata.
- Ottima qualità superficiale.
- Minore fatica e minore sollecitazione della schiena del maniscalco.
- Lavorazione confortevole per l'uomo e per l'animale.

Per la lavorazione di:
Legno, corno

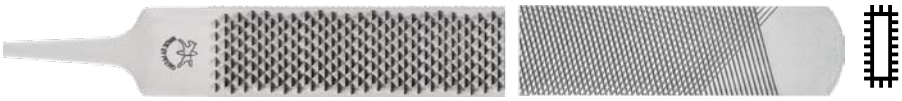
Consigli per l'applicazione:
- La pialla per maniscalco PFERD è compatibile con i codoli corrispondenti reperibili in commercio.

PFERDVALUE:

WasteSaving TimeSaving

Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio fresato EAN 4007220	Sezione [mm]	Manico compatibile		Descrizione
3515	350	14	809631	44,0 x 6,0	FH 5	5	3515 350

Raspe per maniscalchi con codolo



Lima rettangolare con codolo e taglio su quattro lati, uno con taglio a raspa, uno con taglio incrociato, due bordi con taglio a lima. Forma B conforme alla DIN 7263.

Vantaggi:
- Utensile molto robusto.

Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio Taglio a raspa/taglio 1 EAN 4007220	Sezione [mm]	Manico compatibile		Descrizione
3510	350	14	009901	40,0 x 6,0	FH 5	5	3510 350 H1







Lime e raspe per il legno
Raspe speciali

Le raspe speciali di PFERD vengono usate da un gran numero di professionisti in moltissimi settori diversi. Per la lavorazione di incisioni, plastici, ornamenti in rilievo, modelli per fonderia e punti difficili da raggiungere.

Vantaggi:

- Uso universale su molti materiali.
- Versioni apposite per le varie applicazioni.

Per la lavorazione di:

- Legno
- Pietre tenere
- Materie plastiche
- Corno



Lime-raspe per scultori

Lima-raspa mezzatonda con estremità curve con due tagli differenti (taglio a lima e taglio a raspa).

Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio 2 EAN 4007220		Descrizione
3553	200	8	009932	5	3553 200 H2



Lime-raspe per scale

Lima-raspa con estremità curve e piegate, di cui il raggio esterno è dotato di taglio a raspa, quello interno di taglio a lima.

Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio 2 EAN 4007220		Descrizione
3554	250	10	009529	5	3554 250 H2



Raspe per scale

Profilo mezzotondo fortemente ricurvo con taglio a raspa sul lato esterno. Il profilo mezzotondo a forma avvolgente permette di lavorare qualsiasi raggiatura. Ideale per la rifinitura di corrimani, decorazioni, intagli, plastici e modelli per fonderia.

Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio 2 EAN 4007220		Descrizione
3556	250	10	009512	2	3556 250 H2

Raspe ad ago

Le raspe ad ago sono particolarmente adatte alla lavorazione di punti difficili da raggiungere come ad esempio lavori di intaglio, scultura e ornamenti in rilievo.

Per la lavorazione di:
Legno, pietre tenere, materiali sintetici, corno

Tipi di lavorazione:
Sbavatura, lavorazione di superfici, lavorazione di spigoli, bisellatura, raggiatura

Consigli per l'applicazione:
- Le raspe ad ago hanno gambi fucinati e possono essere utilizzate con o senza manico.



Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio svizzero 2	Diametro del codolo [mm]		Descrizione
			EAN 4007220			
Piatta	140	5 1/2	346013	3,0	12	2501 140 H2
Mezzatonda	140	5 1/2	346051	3,0	12	2502 140 H2
Piatta a punta	140	5 1/2	346006	3,0	12	2506 140 H2
Triangolare	140	5 1/2	346020	3,0	12	2507 140 H2
Quadra	140	5 1/2	346037	3,0	12	2508 140 H2
Tonda	140	5 1/2	346044	3,0	12	2510 140 H2

Set di raspe ad ago

Set di raspe ad ago

Comprende una selezione di raspe ad ago per la lavorazione di zone difficili da raggiungere.



Comprende:
Sei raspe ad ago:
- piatta a punta (2506)
- piatta (2501)
- triangolare (2507)
- quadra (2508)
- tonda (2510)
- mezzatonda (2502)

Vantaggi:
- Grazie ai gambi fucinati possono essere utilizzate con o senza manico.

Per la lavorazione di:
Legno, pietre tenere, materiali sintetici, corno

Tipi di lavorazione:
Sbavatura, lavorazione di superfici, lavorazione di spigoli, bisellatura, raggiatura

Indicazioni per ordinare:
- Fornite in una pratica custodia in plastica trasparente che le protegge dalla sporcizia e dagli urti.

Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio svizzero 2	Contenuto [pezzi]		Descrizione
		EAN 4007220			
140	5 1/2	235522	6	1	2527 140 H2

Lime di precisione
Informazioni generali

Le lime di precisione di PFERD soddisfano i più rigorosi requisiti in termine di precisione della forma, taglienza e durata. Rispetto alle lime per meccanica le lime di precisione sono più piccole, maneggevoli e più precise nella loro geometria.

Vengono usate nella costruzione di stampi e forme, in particolare per la produzione di stampi per punzonare, pressare, forgiare e incidere articoli di serie ecc.

Le lime di precisione sono adatte anche per lavori di installazione e per la costruzione di apparecchi e macchine complesse che richiedono la massima precisione. La sezione di tutte le lime di precisione viene misurata nella zona non incisa.

Tabella dei tagli delle lime di precisione

Numero di tagli per cm

Tagli Tipo di lima	Taglio svizzero 00 [tagli/cm]	Taglio svizzero 0 [tagli/cm]	Taglio svizzero 1 [tagli/cm]	Taglio svizzero 2 [tagli/cm]	Taglio svizzero 3 [tagli/cm]	Taglio svizzero 4 [tagli/cm]	Taglio svizzero 5 [tagli/cm]
Lime con codolo N. 800–875 100, 150 e 200 mm	16	20	25	31	38	46	56
Lime con codolo N. 800–875 250 mm	12	16	20	25	31	38	46
Lime CORINOX N. 800–860 150 e 200 mm	16	20	–	31	–	–	–
Lime ad ago N. 2401–2416	20	25	31	38	46	56	–
Lime ad ago CORINOX N. 2301–2310	–	25	–	38	–	–	–
Lime Handy N. 2601–2610	16	–	25	–	–	–	–
Lime rifloirs N. 900P–996P 150 mm	–	25	–	38	–	56	–
Lime rifloirs N. 710P–775P 180 mm	–	16	–	25	–	–	–
Lime rifloirs N. 410P–480P 300 mm	–	12	–	20	–	–	–



Lime con codolo

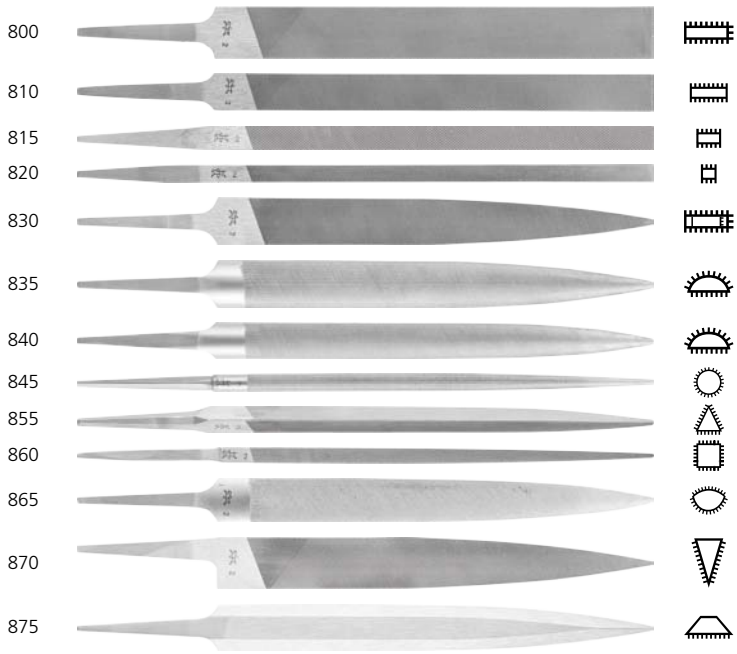
Lime piccole e maneggevoli per l'uso su pezzi molto particolareggiati.

Vantaggi:
- Struttura compatta e maneggevole.
- Ideali per la lavorazione di pezzi piccoli e particolareggiati.

Per la lavorazione di:
Acciai fino a 1.200 N/mm²

Tipi di lavorazione:
Sbavatura, lavorazione di superfici, lavorazione di spigoli (smusso, bisellatura), finire

Indicazioni per ordinare:
- Specificare il taglio richiesto.



Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio 00	0	1	2	3	4	Sezione [mm]	Manico compatibile		Descrizione
			EAN 4007220									
Lime di precisione, piatte	100	4	279595	279601	279618	279625	279632	279649	13,0 x 3,0	FH 2	12	800 100 H...
	150	6	279656	279663	279670	279687	279694	279700	18,0 x 4,0	FH 3	12	800 150 H...
	200	8	279717	279724	279731	279748	279755	279762	22,0 x 5,0	FH 4/1	12	800 200 H...
Lime piatte, normali	150	6	279793	279809	-	279816	-	-	13,0 x 4,0	FH 3	12	810 150 H...
	200	8	279823	279830	-	279847	-	-	15,0 x 5,0	FH 4/1	12	810 200 H...
	250	10	279854	279861	-	279878	-	-	18,0 x 6,0	FH 4/1	12	810 250 H...
Lime piatte, sottili	150	6	279885	279892	-	279908	-	-	8,0 x 3,5	FH 2	12	815 150 H...
	200	8	279915	279922	-	279939	-	-	10,0 x 4,5	FH 3	12	815 200 H...
	250	10	279946	279953	-	279960	-	-	12,0 x 5,0	FH 3	12	815 250 H...
Lime piatte, molto sottili	150	6	279977	279984	-	279991	-	-	6,0 x 3,0	FH 2	12	820 150 H...
	200	8	280003	280010	-	280027	-	-	8,0 x 3,5	FH 2	12	820 200 H...
Piatta a punta, sottile	150	6	-	280058	-	280065	-	-	16,0 x 2,0	FH 3	12	830 150 H...
Mezzatonda	100	4	280072	280089	280096	280102	280119	280126	12,0 x 3,5	FH 2	12	835 100 H...
	150	6	280133	280140	280157	280164	280171	280188	16,0 x 4,5	FH 3	12	835 150 H...
	200	8	280195	280201	280218	280225	280232	-	21,0 x 6,0	FH 4/1	12	835 200 H...
	250	10	280256	280263	280270	-	-	-	25,0 x 7,0	FH 4/1	12	835 250 H...
Mezzatonda, sottile	150	6	280317	280324	280331	280348	-	-	12,0 x 3,5	FH 3	12	840 150 H...
Tonda	100	4	-	280379	-	280393	-	-	4,0	FH 2	12	845 100 H...
	150	6	-	280416	280423	280430	280447	-	6,0	FH 3	12	845 150 H...
	200	8	-	280454	280461	280478	280485	-	8,0	FH 4	12	845 200 H...
Triangolare	100	4	-	-	280522	280539	-	-	6,0	FH 2	12	855 100 H...
	150	6	-	280553	280560	280577	280584	-	10,0	FH 3	12	855 150 H...
	200	8	-	280591	280607	280614	280621	-	14,0	FH 4	12	855 200 H...
Quadra	150	6	-	280676	280683	280690	-	-	6,0	FH 3	12	860 150 H...
	200	8	-	280713	280720	280737	280744	-	8,0	FH 4	12	860 200 H...
A foglia di salvia	150	6	-	-	-	280768	-	-	16,0 x 4,5	FH 3	12	865 150 H...
A coltello	150	6	-	280812	-	280829	-	-	18,0 x 4,0	FH 3	12	870 150 H...
	200	8	-	280836	-	280843	-	-	22,0 x 5,0	FH 4/1	12	870 200 H...
A schiena d'asino	150	6	-	280850	-	280867	-	-	16,0 x 4,0	FH 3	12	875 150 H...
	200	8	-	280874	-	280881	-	-	21,0 x 5,0	FH 4/1	12	875 200 H...

Lime di precisione
Lime CORINOX



Lime CORINOX

Le lime CORINOX vantano una straordinaria durezza superficiale di 1.200 HV (durezza Vickers) e possono essere usate per la limatura di precisione di pezzi molti piccoli e particolareggiati.

Vantaggi:
- Estremamente resistenti all'usura e di lunga durata grazie all'elevata durezza superficiale.
- Utilizzabili anche su materiali difficili da limare.
- Non si intasano.
- Per eliminare i trucioli basta batterle leggermente.

Per la lavorazione di:
Acciaio INOX, metalli termoresistenti, metallo non ferroso duro, duroplasti rinforzati con fibre (GFK, CFK)

Tipi di lavorazione:
Sbavatura, lavorazione di superfici, lavorazione di spigoli (smusso, bisellatura), finire

Indicazioni per ordinare:
- Specificare il taglio richiesto.

Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio svizzero 00	Taglio svizzero 0	Taglio svizzero 2	Sezione [mm]	Manico compatibile		Descrizione
			EAN 4007220						
Lime di precisione, piatte	150	6	304082	304099	-	18,0 x 4,0	FH 3	12	COR 800 150 H...
	200	8	304105	304112	304129	22,0 x 5,0	FH 4/1	12	COR 800 200 H...
	250	10	669464	669471	669488	25,0 x 6,0	FH 4/1	12	COR 800 250 H...
Lime piatte, normali	150	6	304136	304143	-	13,0 x 4,0	FH 3	12	COR 810 150 H...
	200	8	304150	304167	317785	15,0 x 5,0	FH 4/1	12	COR 810 200 H...
Lime con codolo, mezzetonde	150	6	-	304174	-	16,0 x 4,5	FH 3	12	COR 835 150 H...
	200	8	-	304181	317792	21,0 x 6,0	FH 4/1	12	COR 835 200 H...
Tonda	200	8	-	304198	317808	8,0	FH 4	12	COR 845 200 H...
Triangolare	200	8	-	304211	317815	14,0	FH 4	12	COR 855 200 H...
Quadra	150	6	-	304204	317822	6,0	FH 3	12	COR 860 150 H...



Lime ad ago CORINOX

Le lime ad ago CORINOX vantano una straordinaria durezza superficiale di 1.200 HV (durezza Vickers) e possono essere usate per la limatura di precisione di pezzi molti piccoli e particolareggiati.

Vantaggi:
- Estremamente resistenti all'usura e di lunga durata grazie all'elevata durezza superficiale.
- Utilizzabili anche su materiali difficili da limare.
- Non si intasano.
- Per eliminare i trucioli basta batterle leggermente.
- Grazie al codolo saldato forgiato possono essere usate con o senza manico.

Per la lavorazione di:
Acciaio INOX, metalli termoresistenti, metallo non ferroso duro, duroplasti rinforzati con fibre (GFK, CFK)

Tipi di lavorazione:
Sbavatura, lavorazione di superfici, lavorazione di spigoli (smusso, bisellatura), finire

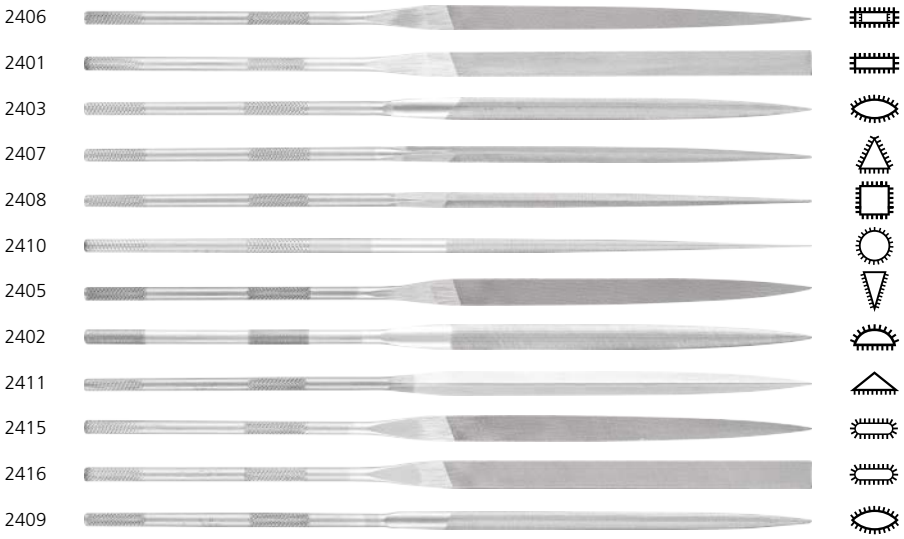
Indicazioni per ordinare:
- Specificare il taglio richiesto.



Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio svizzero 0	Taglio svizzero 2	Diametro del codolo [mm]	Sezione [mm]		Descrizione
			EAN 4007220					
Piatta a punta	180	7	346532	346549	3,5	6,0 x 1,5	12	COR 2306 180 H...
Piatta	180	7	346556	346570	3,5	6,0 x 1,5	12	COR 2301 180 H...
Triangolare	180	7	346587	346594	3,5	4,1	12	COR 2307 180 H...
Quadra	180	7	346600	346648	3,5	2,7	12	COR 2308 180 H...
Tonda	180	7	346624	346662	3,5	3,5	12	COR 2310 180 H...
Mezzatonda	180	7	346686	346716	3,5	6,0 x 2,0	12	COR 2302 180 H...



Lime di precisione
Lime ad ago



Lime ad ago

Perfette per lavorare superfici, fori, geometrie, profili e raggi di piccolissime dimensioni.

Vantaggi:
- Grazie al gambo forgiato è utilizzabile con o senza manico.

Per la lavorazione di:
Acciai fino a 1.200 N/mm²

Tipi di lavorazione:
Sbavatura, finire

Indicazioni per ordinare:
- Le lime ad ago con i tagli 00, 0, 1, 2, 3, 4 non indicate nella tabella non sono disponibili a magazzino. Pertanto i tempi di consegna per queste lime è di 8 settimane.
- Specificare il taglio richiesto.

Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio 00	0	1	2	3	4	Diametro del codolo [mm]	Sezione [mm]		Descrizione
			EAN 4007220									
Piatta a punta	140	5 1/2	-	237458	237465	237472	-	-	3,0	5,1 x 1,3	12	2406 140 H...
	160	6 1/4	-	237489	237496	237502	237519	-	3,25	5,5 x 1,4	12	2406 160 H...
	180	7	237526	237533	-	345979	-	-	3,5	6,0 x 1,5	12	2406 180 H...
Piatta	140	5 1/2	-	383858	383872	383896	383919	-	3,0	5,1 x 1,3	12	2401 140 H...
	160	6 1/4	-	383933	383957	383971	237168	-	3,25	5,5 x 1,4	12	2401 160 H...
	180	7	384015	237182	237199	384077	-	-	3,5	6,0 x 1,5	12	2401 180 H...
	200	8	237212	384114	237236	235898	-	-	3,75	6,4 x 1,6	12	2401 200 H...
A foglia di salvia	140	5 1/2	-	237328	237335	237342	-	-	3,0	4,5 x 1,8	12	2403 140 H...
	160	6 1/4	-	237359	237366	237373	237380	-	3,25	5,2 x 2,3	12	2403 160 H...
	180	7	-	237397	237410	237403	-	-	3,5	5,7 x 2,5	12	2403 180 H...
Triangolare	140	5 1/2	-	237700	237717	237724	237731	-	3,0	3,5	12	2407 140 H...
	160	6 1/4	-	237748	237755	237762	237779	-	3,25	3,7	12	2407 160 H...
	180	7	237786	237793	-	237809	237816	-	3,5	4,1	12	2407 180 H...
	200	8	237823	237830	-	237847	237854	-	3,75	4,4	12	2407 200 H...
Quadra	140	5 1/2	-	238073	238080	238097	238103	-	3,0	2,4	12	2408 140 H...
	160	6 1/4	-	238110	238127	238134	238141	-	3,25	2,5	12	2408 160 H...
	180	7	238158	238165	-	238172	-	-	3,5	2,7	12	2408 180 H...
	200	8	238196	238202	-	238219	-	-	3,75	3,0	12	2408 200 H...
Tonda	140	5 1/2	-	238226	238233	238240	-	238257	3,0	3,0	12	2410 140 H...
	160	6 1/4	-	238264	238271	238288	-	238295	3,25	3,25	12	2410 160 H...
	180	7	345986	238301	238318	238325	238332	-	3,5	3,5	12	2410 180 H...
	200	8	345993	238349	238356	238363	238370	-	3,75	3,75	12	2410 200 H...
A coltello	140	5 1/2	-	237571	237588	237595	-	-	3,0	5,5 x 1,5	12	2405 140 H...
	160	6 1/4	-	237601	237618	237625	-	-	3,25	5,8 x 1,7	12	2405 160 H...
	180	7	237649	237656	-	237663	-	-	3,5	6,2 x 1,8	12	2405 180 H...
Mezzatonda	140	5 1/2	-	237861	237878	237885	237892	-	3,0	5,0 x 1,7	12	2402 140 H...
	160	6 1/4	-	237908	237915	237922	237939	-	3,25	5,7 x 1,8	12	2402 160 H...
	180	7	237946	237953	-	237960	237977	-	3,5	6,0 x 2,0	12	2402 180 H...
	200	8	237984	237991	-	238004	238011	-	3,75	6,4 x 1,8	12	2402 200 H...
A schiena d'asino	140	5 1/2	-	237175	384039	384053	-	-	3,0	5,0 x 2,1	12	2411 140 H...
	160	6 1/4	-	237205	384091	237229	384138	-	3,25	5,3 x 2,1	12	2411 160 H...
	180	7	-	237250	237267	237274	-	-	3,5	5,6 x 2,3	12	2411 180 H...
Piatta a punta con bordi tondi	160	6 1/4	-	-	-	238400	-	-	3,25	5,5 x 1,4	12	2415 160 H...
	180	7	-	238417	-	-	-	-	3,5	6,0 x 1,5	12	2415 180 H...

Segue alla pagina successiva

Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio 00	0	1	2	3	4	Diametro del codolo [mm]	Sezione [mm]		Descrizione
			EAN 4007220									
Piatta con bordi tondi	140	5 1/2	-	-	383865	-	-	-	3,0	5,1 x 1,3	12	2416 140 H...
	160	6 1/4	-	383889	383902	383926	-	-	3,25	5,5 x 1,4	12	2416 160 H...
	180	7	-	383940	-	-	-	-	3,5	6,0 x 1,5	12	2416 180 H...
Ovale a foglia di salvia	160	6 1/4	-	-	-	238042	-	-	3,25	3,8 x 2,5	12	2409 160 H...
	180	7	-	238059	-	-	-	-	3,5	4,0 x 2,9	12	2409 180 H...

Set lime ad ago

Set lime ad ago

Comprende una selezione di lime ad ago.

Comprende:
12 lime ad ago:
- piatta a punta (2406)
- piatta (2401)
- a foglia di salvia (2403)
- triangolare (2407)
- quadra (2408)
- tonda (2410)
- a coltello (2405)
- mezzatonda (2402)
- a schiena d'asino (2411)
- piatta a punta con bordi tondi (2415)
- piatta con bordi tondi (2416)
- a foglia di salvia (2409)

Indicazioni per ordinare:
- Fornite in un pratico astuccio in PVC oppure nella scatola di plastica.
- Specificare il taglio richiesto.



266


NFB

Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio svizzero 0	1	2	Contenuto [pezzi]		Descrizione
		EAN 4007220					
140	5 1/2	-	235539	-	12	1	266/14 P 140 H...
160	6 1/4	-	235553	-	12	1	266/16 P 160 H...
180	7	235560	-	-	12	1	266/18 P 180 H...
200	8	235577	-	-	12	1	266/20 P 200 H...
140	5 1/2	-	345955	345962	12	1	NFB 2492 140 H...
160	6 1/4	-	392232	235515	12	1	NFB 2493 160 H...

Set lime ad ago

Comprende una selezione di lime ad ago PFERD.

Comprende:
6 lime ad ago:
- piatta a punta (101)
- piatta (102)
- triangolare (104)
- mezzatonda (108)
- quadra (105)
- tonda (106)

Indicazioni per ordinare:
- Fornite un una pratica scatola in cartone che le protegge dalla sporcizia e dagli urti.



Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio svizzero 1	Contenuto [pezzi]		Descrizione
		EAN 4007220			
160	6 1/4	009222	6	1	PF 263 160 H1

Lime di precisione
Lime Handy



Lime Handy

Lime di precisione simili alle lime ad ago. Adatte per la lavorazione di punti molto piccoli e difficili da raggiungere su metalli e materie plastiche, ad esempio nella costruzione di stampi e forme nella finitura di stampi per presse, per forgiatura o per fonderie.

Vantaggi:
- Forma precisa con corpo molto fine e snello.
- Molto appuntite.
- La grande robustezza consente di applicare una pressione di lavoro maggiore.
- Grazie al gambo forgiato sono utilizzabili senza manico.

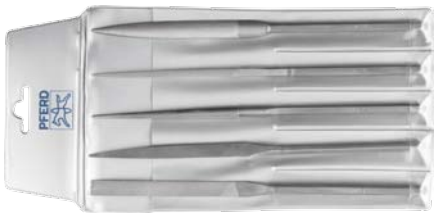
Per la lavorazione di:
Acciai fino a 1.200 N/mm², materiali sintetici

Tipi di lavorazione:
Sbavatura, finire, lavorazione di superfici, lavorazione di spigoli (smusso, bisellatura)

Indicazioni per ordinare:
- Specificare il taglio richiesto.

Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio svizzero		Sezione [mm]		Descrizione
			00	1			
			EAN 4007220				
Piatta	215	8 1/2	346372	346389	10,3 x 2,8	12	2601 215 H...
Triangolare	215	8 1/2	346396	346402	10,0	12	2607 215 H...
Quadra	215	8 1/2	346419	346426	6,0 x 6,0	12	2608 215 H...
Mezzatonda	215	8 1/2	346457	346464	12,8 x 3,7	12	2602 215 H...

Set lime Handy



Set lime Handy

Comprendono una selezione di lime Handy per la lavorazione di zone molto piccole e difficilmente raggiungibili.

Comprende:
Cinque lime Handy:
- piatta (2601)
- triangolare (2607)
- quadra (2608)
- tonda (2610)
- mezzatonda (2602)

Indicazioni per ordinare:
- Fornite in una custodia in plastica che li protegge dalla sporcizia, dagli urti e dalla corrosione.
- Specificare il taglio richiesto.

Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio svizzero		Contenuto [pezzi]		Descrizione
		00	1			
		EAN 4007220				
215	8 1/2	346488	346501	5	1	2627 215 H...

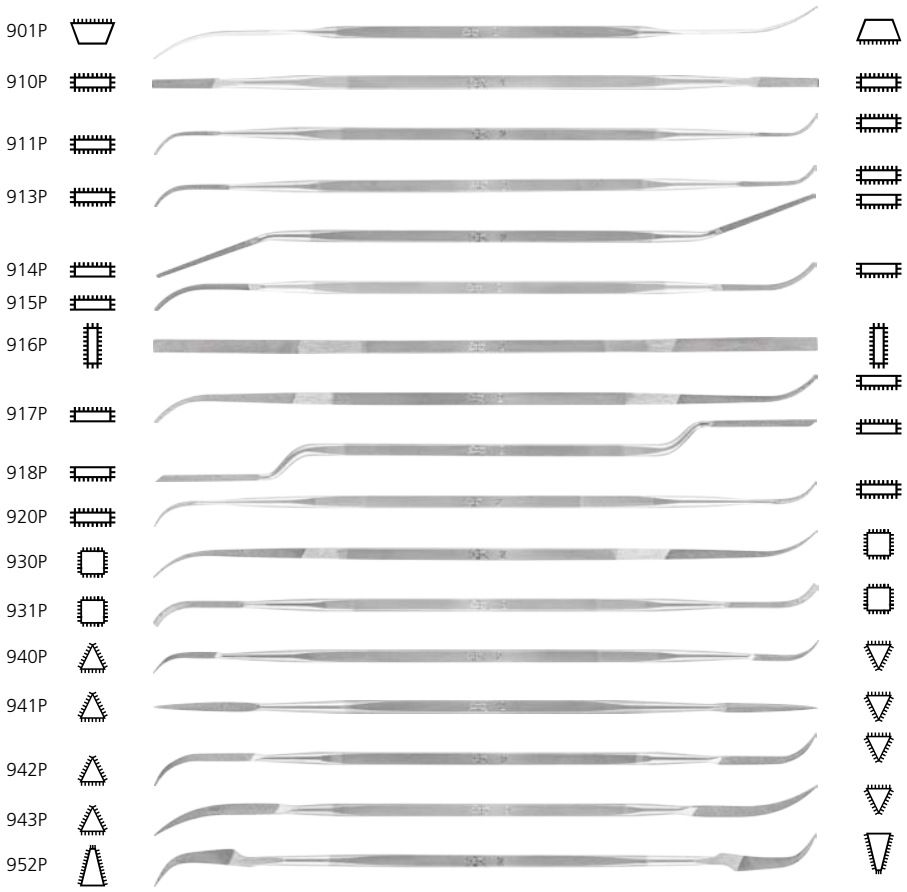
Raspe Rifloirs serie 901P–952P

Lunghezza 150 mm (la versione più piccola tra i rifloirs).

Vantaggi:
- Utilizzabili con o senza impugnatura.
- Ampia scelta di prodotti mirati all'applicazione.

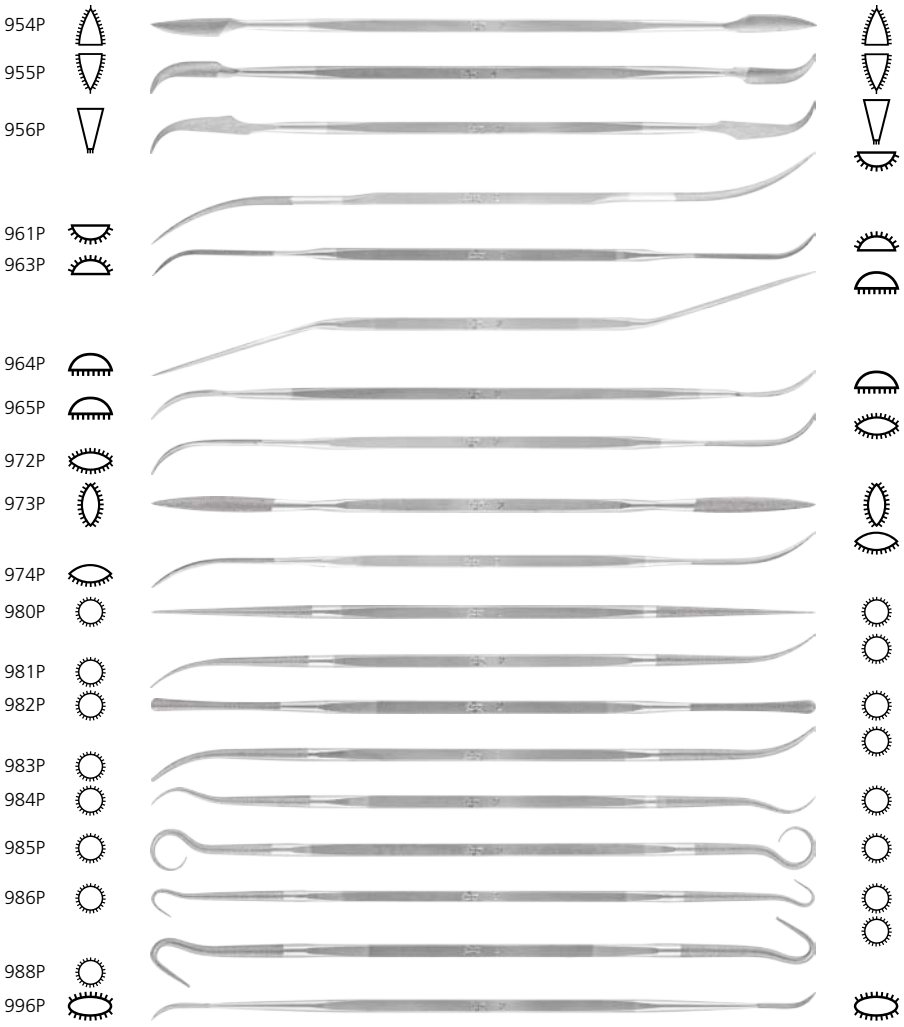
Per la lavorazione di:
Acciai fino a 1.200 N/mm²

Indicazioni per ordinare:
- Specificare il taglio richiesto.



Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio svizzero 2	Taglio svizzero 4	Sezione [mm]	Portautensili compatibili		Descrizione
			EAN 4007220					
901P	150	6	014950	-	4,0 x 1,3	RFH 150	12	901P 150 H...
910P	150	6	-	346099	2,3 x 1,2	RFH 150	12	910P 150 H...
911P	150	6	014974	-	2,3 x 1,2	RFH 150	12	911P 150 H...
913P	150	6	014998	-	2,7 x 1,5	RFH 150	12	913P 150 H...
914P	150	6	015018	-	3,5 x 1,5	RFH 150	12	914P 150 H...
915P	150	6	346105	-	3,5 x 1,5	RFH 150	12	915P 150 H...
916P	150	6	015032	-	3,2 x 1,5	RFH 150	12	916P 150 H...
917P	150	6	015056	-	3,2 x 1,5	RFH 150	12	917P 150 H...
918P	150	6	015070	-	3,8 x 1,7	RFH 150	12	918P 150 H...
920P	150	6	346112	-	4,9 x 1,5	RFH 150	12	920P 150 H...
930P	150	6	015094	-	3,2 x 3,2	RFH 150	12	930P 150 H...
931P	150	6	346129	-	1,7 x 1,7	RFH 150	12	931P 150 H...
940P	150	6	346136	-	1,7	RFH 150	12	940P 150 H...
941P	150	6	346143	-	2,2	RFH 150	12	941P 150 H...
942P	150	6	015117	015124	2,6	RFH 150	12	942P 150 H...
943P	150	6	346150	398708	3,0	RFH 150	12	943P 150 H...
952P	150	6	015131	015148	1,4 x 4,2	RFH 150	12	952P 150 H...

Lime di precisione
Rifloirs, raspe rifloirs



Rifloirs serie 954P–996P

Lunghezza 150 mm (la versione più piccola tra i rifloirs).

Vantaggi:
- Utilizzabili con o senza impugnatura.
- Ampia scelta di prodotti mirati all'applicazione.

Per la lavorazione di:
Acciai fino a 1.200 N/mm²

Indicazioni per ordinare:
- Specificare il taglio richiesto.

Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio svizzero 2	Taglio svizzero 4	Sezione [mm]	Portautensili compatibili		Descrizione
			EAN 4007220					
954P	150	6	015155	-	1,5 x 4,0	RFH 150	12	954P 150 H...
955P	150	6	-	346167	1,5 x 4,0	RFH 150	12	955P 150 H...
956P	150	6	346174	-	1,6 x 4,1	RFH 150	12	956P 150 H...
961P	150	6	346181	-	4,1 x 2,4	RFH 150	12	961P 150 H...
963P	150	6	015179	-	4,6 x 1,3	RFH 150	12	963P 150 H...
964P	150	6	346198	-	4,5 x 1,4	RFH 150	12	964P 150 H...
965P	150	6	015193	-	5,2 x 1,5	RFH 150	12	965P 150 H...
972P	150	6	015216	-	3,6 x 2,1	RFH 150	12	972P 150 H...
973P	150	6	346204	-	3,6 x 2,1	RFH 150	12	973P 150 H...
974P	150	6	015230	-	3,6 x 2,1	RFH 150	12	974P 150 H...
980P	150	6	346211	-	3,5	RFH 150	12	980P 150 H...
981P	150	6	015254	015261	3,5	RFH 150	12	981P 150 H...
982P	150	6	015278	-	3,0	RFH 150	12	982P 150 H...
983P	150	6	346228	-	3,2	RFH 150	12	983P 150 H...
984P	150	6	346235	-	3,2	RFH 150	12	984P 150 H...
985P	150	6	015292	015308	3,2	RFH 150	12	985P 150 H...
986P	150	6	346259	-	2,6	RFH 150	12	986P 150 H...
988P	150	6	346273	-	3,2	RFH 150	12	988P 150 H...
996P	150	6	345696	-	2,2 x 1,4	RFH 150	12	996P 150 H...

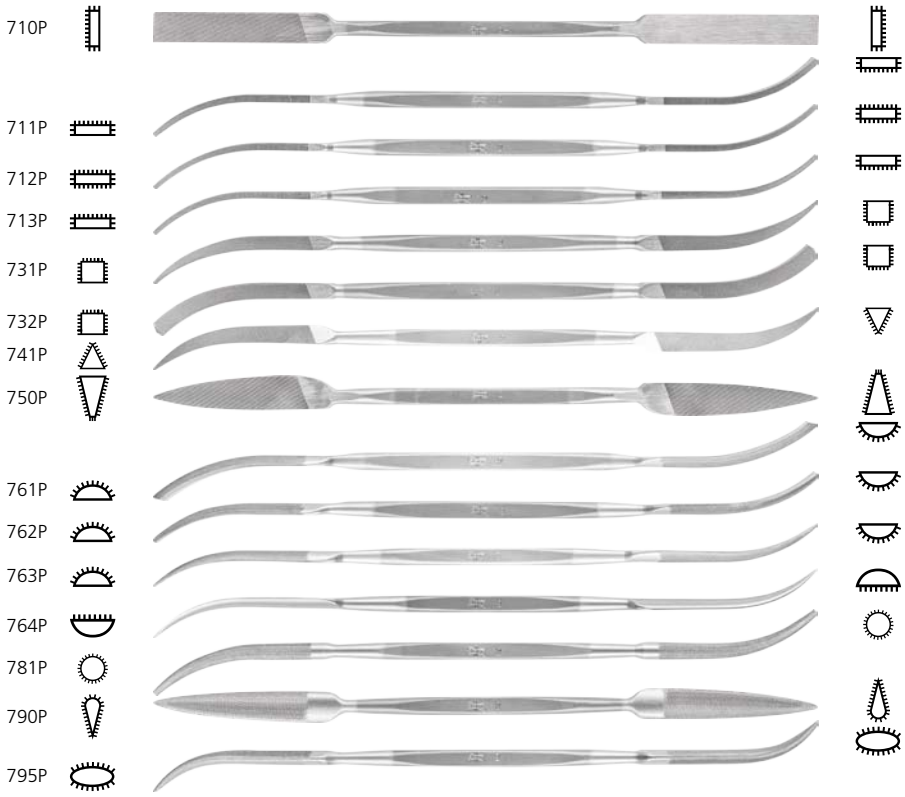
Rifloirs serie 710P–795P

Lunghezza 180 mm (versione media).

Vantaggi:
- Utilizzabili con o senza impugnatura.
- Ampia scelta di prodotti mirati all'applicazione.

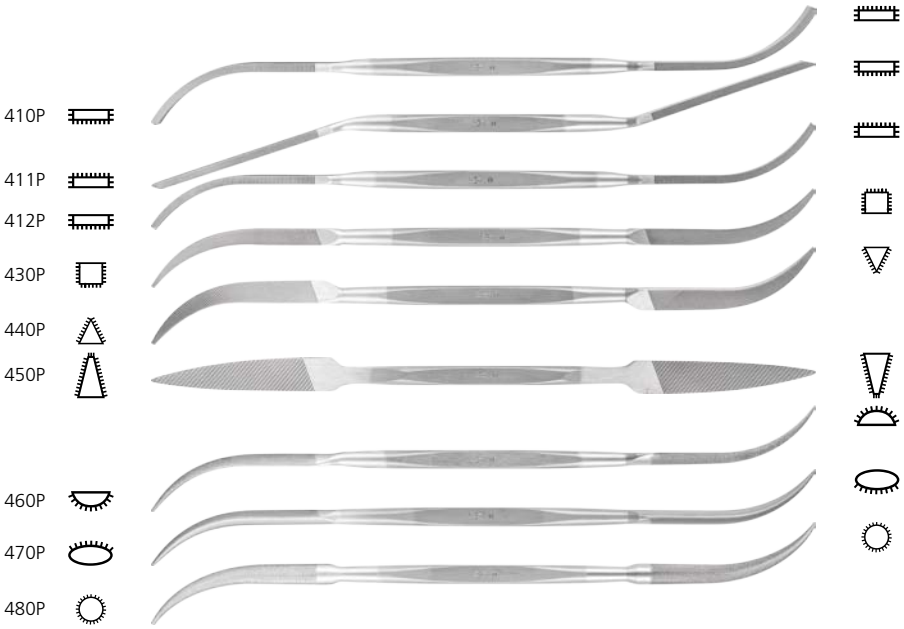
Per la lavorazione di:
Acciai fino a 1.200 N/mm²

Indicazioni per ordinare:
- Specificare il taglio richiesto.



Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio svizzero 0	Taglio svizzero 2	Sezione [mm]	Portautensili compatibili		Descrizione
			EAN 4007220					
710P	180	7	014752	014769	8,5 x 2,5	RFH 180	12	710P 180 H...
711P	180	7	014776	014783	8,5 x 2,5	RFH 180	12	711P 180 H...
712P	180	7	014790	014806	8,2 x 2,5	RFH 180	12	712P 180 H...
713P	180	7	345702	345719	8,2 x 2,5	RFH 180	12	713P 180 H...
731P	180	7	014813	014820	4,5 x 4,5	RFH 180	12	731P 180 H...
732P	180	7	345726	345733	4,5 x 4,5	RFH 180	12	732P 180 H...
741P	180	7	014837	014844	6,5	RFH 180	12	741P 180 H...
750P	180	7	014851	014868	9,5 x 2,5	RFH 180	12	750P 180 H...
761P	180	7	345740	345757	9,2 x 3,2	RFH 180	12	761P 180 H...
762P	180	7	-	014882	9,3 x 3,2	RFH 180	12	762P 180 H...
763P	180	7	345764	345771	9,5 x 3,3	RFH 180	12	763P 180 H...
764P	180	7	-	345788	9,5 x 3,3	RFH 180	12	764P 180 H...
781P	180	7	014912	014929	5,0	RFH 180	12	781P 180 H...
790P	180	7	-	345795	8,5 x 4,0	RFH 180	12	790P 180 H...
795P	180	7	-	014943	8,0 x 4,3	RFH 180	12	795P 180 H...





Rifloirs serie 410P–480P

Lunghezza 300 mm (versione grande).

Vantaggi:
- Utilizzabili con o senza impugnatura.
- Ampia scelta di prodotti mirati all'applicazione.

Per la lavorazione di:
Acciai fino a 1.200 N/mm²

Indicazioni per ordinare:
- Specificare il taglio richiesto.

Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio svizzero 0	Taglio svizzero 2	Sezione [mm]		Descrizione
			EAN 4007220				
410P	300	12	345818	345825	15,0 x 4,0	6	410P 300 H...
411P	300	12	345924	345931	15,0 x 4,4	6	411P 300 H...
412P	300	12	345801	-	15,0 x 4,4	6	412P 300 H...
430P	300	12	345863	345870	8,0 x 8,0	6	430P 300 H...
440P	300	12	345849	345856	12,0 x 12,0	6	440P 300 H...
450P	300	12	345900	-	15,0 x 12,0	6	450P 300 H...
460P	300	12	345917	-	15,0 x 6,0	6	460P 300 H...
470P	300	12	345832	-	14,0 x 7,0	6	470P 300 H...
480P	300	12	345887	345894	10,0	6	480P 300 H...



Set di raspe Rifloirs PF 900

Comprende una selezione di lime rifloirs.

Vantaggi:
- Utilizzabili con o senza impugnatura.
- Ampia scelta di prodotti mirati all'applicazione.

Per la lavorazione di:
Acciai fino a 1.200 N/mm²

Indicazioni per ordinare:
- Portalima compatibile = RFH 150

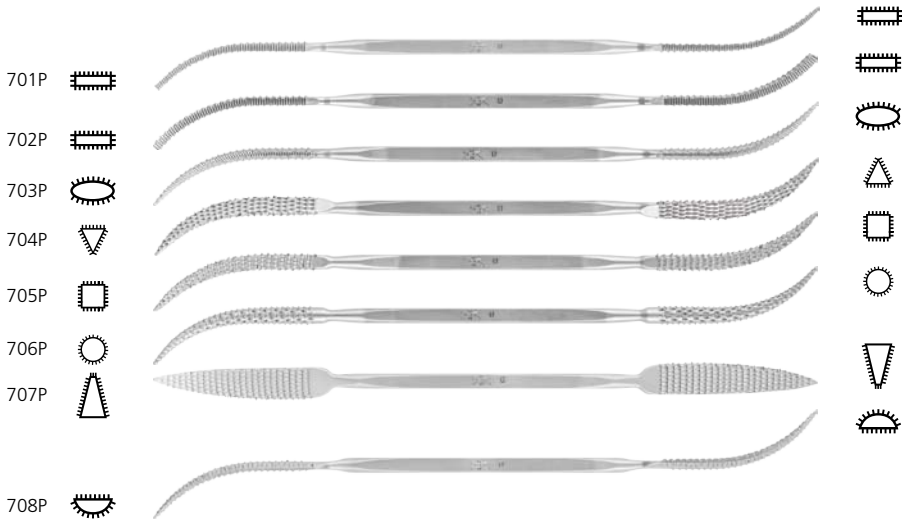
Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio svizzero 2	Contenuto [pezzi]	Contenuto		Descrizione
		EAN 4007220				
150	6	009239	4	914P, 930P, 963P, 981P	1	PF 900

Raspe rifloirs serie 701P–708P

Lunghezza 190 mm con taglio a raspa svizzero.

Vantaggi:
- Utilizzabili con o senza impugnatura.
- Ampia scelta di prodotti mirati all'applicazione.

Per la lavorazione di:
Acciai fino a 1.200 N/mm²



Profilo	Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio svizzero 0 EAN 4007220	Sezione [mm]	Portautensili compatibili		Descrizione
701P	190	7 1/2	346280	8,2 x 3,3	RFH 180	12	701P 190 H0
702P	190	7 1/2	346297	8,1 x 3,5	RFH 180	12	702P 190 H0
703P	190	7 1/2	346303	7,6 x 4,4	RFH 180	12	703P 190 H0
704P	190	7 1/2	346310	6,4	RFH 180	12	704P 190 H0
705P	190	7 1/2	346327	4,9	RFH 180	12	705P 190 H0
706P	190	7 1/2	346334	5,5	RFH 180	12	706P 190 H0
707P	190	7 1/2	346341	9,2 x 3,6	RFH 180	12	707P 190 H0
708P	190	7 1/2	346358	9,3 x 3,8	RFH 180	12	708P 190 H0

Set di raspe rifloirs 720P

Comprende una selezione di raspe rifloirs.

Vantaggi:
- Utilizzabili con o senza impugnatura.
- Ampia scelta di prodotti mirati all'applicazione.

Per la lavorazione di:
Acciai fino a 1.200 N/mm²

Indicazioni per ordinare:
- Fornite in una custodia in plastica che le protegge dalla sporcizia, dagli urti e dalla corrosione.
- Portalima compatibile = RFH 180



Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	Taglio svizzero 0 EAN 4007220	Contenuto [pezzi]	Contenuto		Descrizione
190	7 1/2	535905	8	701P, 702P, 703P, 704P, 705P, 706P, 707P, 708P	1	720P



FH 2+3



FH 4+5



FH 4/1



FH 5/1



Manici ergonomici per lime

Manici ergonomici per lime per lavorare in modo confortevole e sicuro.

Vantaggi:
- Protegge la mano da bordi e spigoli taglienti.
- Forma ergonomica con impugnatura ottimizzata.
- La lima non scivola via.
- Esternamente in plastica morbida con parte interna dura e stabile.
- Non contiene plastificanti.

Indicazioni per ordinare:
- Disponibile in due versioni e due differenti unità di vendita.

PFERDVALUE:

HapticFilter

Indicato per lunghezza lima [mm]	EAN 4007220	Lungh. totale [mm]	Compatibile con		Descrizione
100, 125, 150	535714	110	lime per chiavi	10	FH 2-10
	535721	110	lime per chiavi	100	FH 2-100
	535738	110	tutti i codoli	10	FH 3-10
	535745	110	tutti i codoli	100	FH 3-100
200, 250	535752	115	profilo triangolare, quadra, tonda, forme speciali	10	FH 4-10
	535769	115	profilo triangolare, quadra, tonda, forme speciali	100	FH 4-100
	535776	115	profilo piatto, piatto a punta, mezzatonda	10	FH 4/1-10
	535783	115	profilo piatto, piatto a punta, mezzatonda	100	FH 4/1-100
300, 350	535790	115	profilo triangolare, quadra, tonda, forme speciali	10	FH 5-10
	535806	115	profilo triangolare, quadra, tonda, forme speciali	100	FH 5-100
	535813	115	profilo piatto, piatto a punta, mezzatonda	10	FH 5/1-10
	535820	115	profilo piatto, piatto a punta, mezzatonda	100	FH 5/1-100

PH 8
PH 9



PH 11



PH 13



Manici per lime in plastica

Manici ergonomici per lime, per lavorare nel massimo comfort e sicurezza.

Vantaggi:
- La forma sagomata permette di lavorare senza eccessivo sforzo e in sicurezza.
- Ottima trasmissione della forza e angolo lima ideale.
- Le camere d'aria permettono di far evaporare l'umidità delle mani.
- Robusto manico in plastica.
- Non contiene plastificanti.

Indicazioni per ordinare:
- Disponibile in quattro versioni e due differenti unità di vendita.

Indicato per lunghezza lima [mm]	EAN 4007220	Lungh. totale [mm]	Compatibile con		Descrizione
100, 125, 150	015476	90	lime per chiavi	10	PH 08/10
	301890	90	lime per chiavi	100	PH 08/100
	015483	90	tutti i codoli	10	PH 09/10
	301906	90	tutti i codoli	100	PH 09/100
200, 250	015490	110	tutti i codoli	10	PH 11/10
	301913	110	tutti i codoli	100	PH 11/100
300, 350	015506	120	tutti i codoli	10	PH 13/10
	301920	120	tutti i codoli	100	PH 13/100

Manico a serraggio rapido



Manico a serraggio rapido per lime ad ago, lime diamantate e piccole lime per meccanica e lime di precisione.

Vantaggi:
- Il codolo della lima si fissa saldamente nel manico semplicemente ruotando le due metà.

Indicato per lunghezza lima [mm]	Compatibile con diam. codolo [mm]	EAN 4007220	Lungh. totale [mm]		Descrizione
140, 160, 180, 200	3,0/3,25/3,5/3,75	806555	90	10	SH 220

Manico per lime ad ago

NFH 211



NFH 212



Manici a serraggio rapido per lime ad ago con diametro codolo 3–4,5 mm.

Vantaggi:
- Maneggevole e leggero.
- Disponibile in due materiali diversi.

Compatibile con	Compatibile con diam. codolo [mm]	EAN 4007220	Lungh. totale [mm]		Descrizione
lime ad ago diam. 3–4,5 mm	3–4,5	267783	100	10	NFH 211-3 K
		669532	92	10	NFH 212

Manico per rifloirs

Manico per rifloirs



Manico per rifloirs per lime delle lunghezze 150 e 180 mm.

Vantaggi:
- Guida sicura e precisa della lima.
- Un'estremità della lima è fissata saldamente nel manico.
- Cambio utensile rapido e semplice.
- Non contiene plastificanti.
- Riutilizzabile più volte.

Indicato per lunghezza lima [mm]	EAN 4007220		Descrizione
150	015322	10	RFH 150
180	015346	10	RFH 180



Astucci di plastica vuoti

Astucci in plastica per conservare singole lime senza manico.

Vantaggi:
- L'asola permette di appendere la lima.
- Protegge da urti, sporcizia e corrosione.

Indicato per lunghezza lima [mm]	EAN 4007220		Descrizione
150	015520	25	KH 150
200	015537	25	KH 200
250	015544	25	KH 250
300	015551	25	KH 300

Spazzola per lime



Spazzola per lime

Con la spazzola per lime è possibile ripulire le lime dall'intasamento causato dai trucioli. Dotata di robusta impugnatura in legno con fili in acciaio resistente all'usura.

Vantaggi:
- Pulizia senza sforzo.
- Lunga durata.

Tipi di lavorazione:
Pulitura

Lungh. [mm]	Lungh. [inch]	EAN 4007220		Descrizione
232	9,2	015315	5	HBF 10 ST 0,15



Sbavatori manuali

Particolarmente adatti a eseguire in modo economico operazioni di sbavo, bisellatura e finitura di materiali e contorni diversi. È possibile lavorare manualmente punti difficili da raggiungere, fori, diametri interni ed esterni, filettature e scanalature.

PFERD propone:
- Tre **lame** per la lavorazione di acciaio, alluminio, metalli non ferrosi e ghisa, materie plastiche e altri materiali teneri.
- Una **minilama** per lavorazioni universali di pezzi di piccole dimensioni in qualsiasi tipo di materiale.
- Due svasatori **con cuscinetto** per la lavorazione di fori su qualsiasi tipo di materiale.

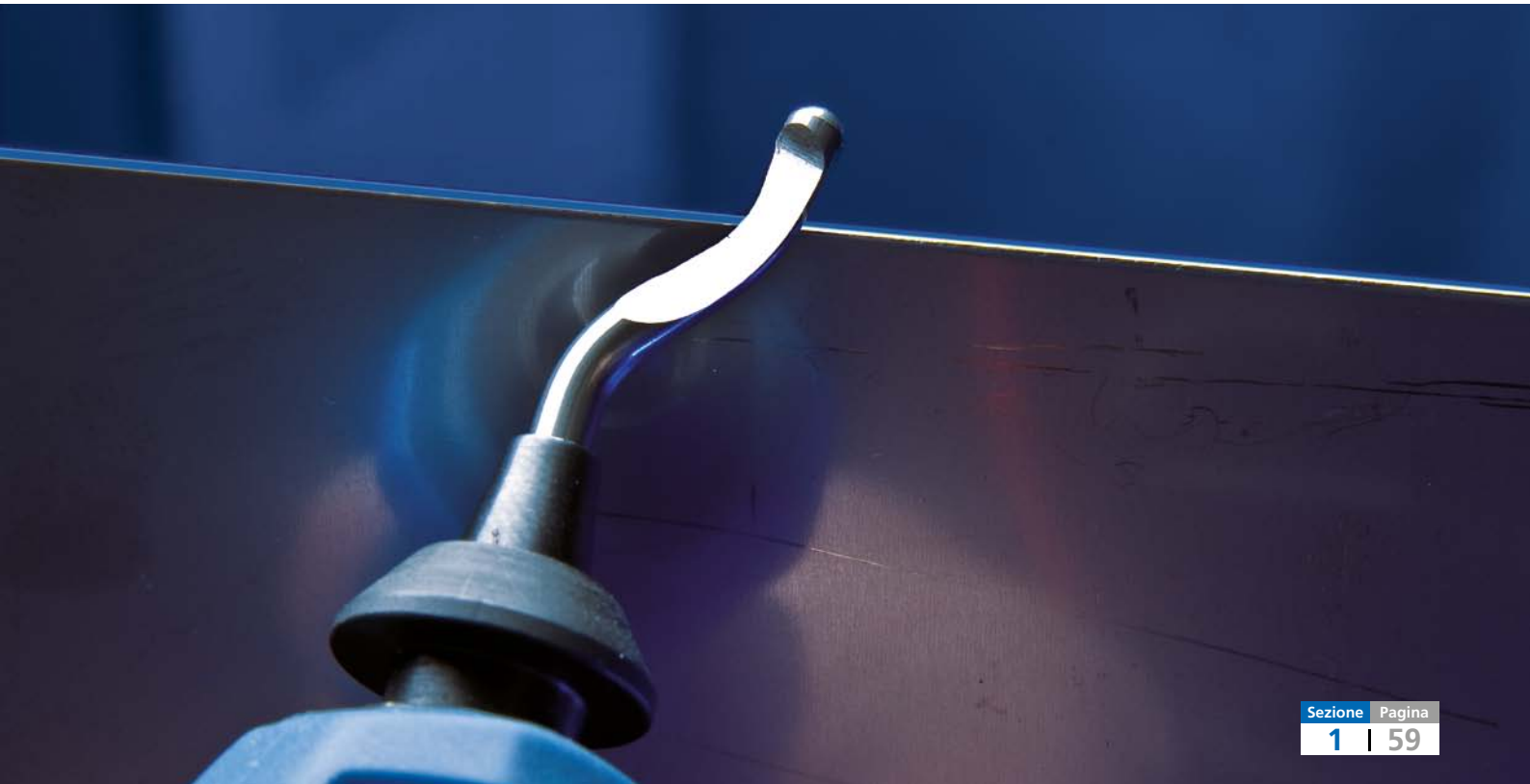
Vantaggi:
- Tre diversi tipi di sbavatori a mano (lame, minilame, svasatori).
- Montati su apposite impugnature che ne facilitano l'utilizzo.
- Si adatta perfettamente al profilo del pezzo in lavorazione.
- L'attacco girevole con cuscinetto è facilissimo da utilizzare e semplifica il cambio lama.
- Il manico lima ergonomico protegge la mano dagli spigoli taglienti e impedisce che l'utensile scivoli via.

PFERDVALUE:

Haptic Filter



Diam. [mm]	EAN 4007220	Utilizzo per		Descrizione
Supporto per sbavatore manuale				
-	807897	tutti gli svasatori	1	H 4
Lama svasatori				
3	807903	acciaio, alluminio	10	BS 1010
	807910	materie plastiche, altri materiali teneri	10	BS 1018
	807927	metalli non ferrosi, ghisa	10	BS 2010
Minilama				
3	807934	lavorazioni universali	1	BD 5010
Svasatori				
3	807941	lavorazioni universali	1	BC 1041
	807958	lavorazioni universali	1	BC 1651



Utensili di qualità da un unico fornitore



Sezione 1

Lime



Sezione 2

Frese



Sezione 3

Mole abrasive con gambo



Sezione 4

Utensili per finitura e lucidatura



Sezione 5

Utensili diamantati e CBN



Sezione 6

Dischi da taglio, da sbavo e lamellari



Sezione 7

Dischi da taglio per uso stazionario



Sezione 8

Spazzole tecniche



Sezione 9

Macchine per utensili

2



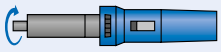
Informazioni generali sulle frese 3

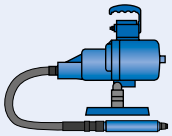
La via più rapida per la scelta dell'utensile più adatto 4

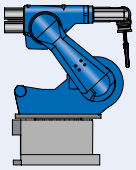
Informazioni generali sulle frese in metallo duro 6

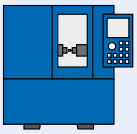
Fresare











Frese in metallo duro per uso universale

- Z1, Z3, Z3 PLUS, Z4 e Z5 per la finitura e la sgrossatura 12

Frese in metallo duro per uso altamente professionale

- ALLROUND per per molteplici usi 26
- STEEL per acciaio e fusioni d'acciaio 33
- INOX per acciaio inossidabile 44
- ALU e NON-FERROUS per alluminio e metalli non ferrosi 50
- CAST per ghisa 57
- TITANIUM per titanio 62
- PLAST, FVK e FVK-S per GFK/CFK 66
- TOUGH e TOUGH-S per applicazioni pesanti 68
- MICRO per finitura 74
- EDGE, Z3, Z3 PLUS, Z5 e taglio speciale per la lavorazione di spigoli 80

Frese HSS

- ALU, Z1, Z2, Z3 per la finitura e la sgrossatura 88
- Forme speciali 96
- Frese per incisione HSS 97
- Frese per finitura 98

I set di frese e **le versioni a gambo lungo** oppure **i rivestimenti HICOAT** si trovano alle pagine dei singoli gruppi di prodotti.

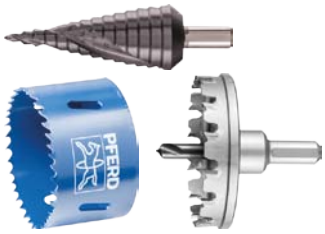


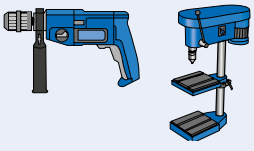


Utensili per fresatura con inserti

- High Speed Disc **ALU**MASTER 102
- Sistema di bordatura EDGE FINISH 106

Praticare aperture





Svasatori HSS, seghe a tazza HSS, carotatori HM

- Svasatori HSS 110
- Seghe a tazza HSS 111
- Carotatori HM 118

Gli utensili per l'asportazione di trucioli PFERD sono prodotti che osservano i più rigorosi standard di qualità. L'ampia gamma di prodotti offre l'utensile risolutivo ottimale per qualsiasi tipo di lavorazione. Massima qualità, lunga durata e un'eccezionale capacità d'asportazione permettono di lavorare i più svariati materiali in modo economico e di ottenere risultati di lavorazione straordinari. La qualità degli utensili PFERD è certificata EN ISO 9001.

Tutti gli utensili e gli approfondimenti:
www.pferd.com

Consulenza tecnica

Per tutte le domande riguardanti l'ottimizzazione della vostra lavorazione i nostri consulenti alle vendite sono a disposizione, anche presso la vostra sede. Insieme a voi PFERD elaborerà le soluzioni applicative per la lavorazione dei più svariati materiali. Contattateci. Potete trovare il consulente più vicino a voi su: **www.pferd.com**



Confezionamento e informazioni

Le confezioni PFERD proteggono gli utensili in modo ottimale. Tutte le frese con gambo e i carotatori in metallo duro sono confezionati singolarmente all'interno di robusti contenitori in plastica. Le seghe a tazza HSS vengono fornite in un pratico imballaggio in cartone. Tutte le confezioni possono essere esposte nel TOOL CENTER **PFERD**. L'etichetta sulla confezione riporta informazioni tecniche, descrizione articolo, codice EAN.



TOOL CENTER **PFERD**

Nel TOOL CENTER, il Point of Sale di PFERD, si trovano tutte le informazioni importanti che servono per scegliere l'utensile ottimale. Per le frese è disponibile una vetrina con serratura.

In caso di domande il rivenditore specializzato o i tecnici PFERD saranno lieti di aiutarvi.



PFERDVALUE – Il vostro Valore aggiunto con PFERD

I risultati dei laboratori PFERD e delle prove effettuate da istituzioni indipendenti lo dimostrano: gli utensili PFERD offrono un valore aggiunto misurabile.

Venite a scoprire **PFERD**ERGONOMICS e **PFERD**EFFICIENCY:

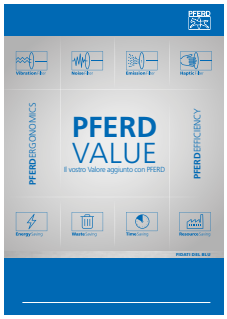
Vibration Filter **Noise** Filter **Emission** Filter **Haptic** Filter

Energy Saving **Waste** Saving **Time** Saving **Resource** Saving

Nel programma **PFERD**ERGONOMICS PFERD propone utensili e macchine ottimizzate, che contribuiscono ad aumentare la sicurezza e il comfort sul lavoro, e di conseguenza a tutelare la salute.

Con il programma **PFERD**EFFICIENCY PFERD presenta utensili e macchine innovative, a elevate prestazioni, con un valore aggiunto economico eccezionale.

Per maggiori informazioni su questo argomento vedere la nostra monografia "**PFERD**VALUE – Il vostro Valore aggiunto con PFERD".



Applicazione	Gruppo di materiali			Tipo di lavorazione	Uso altamente professionale	p.	Uso universale	p.
Sbavare, bisellare, fresare in preparazione della saldatura d'apporto, asportare i cordoni di saldatura, lavorare profili, pulire ghisa	Acciaio, fusioni d'acciaio	Acciai fino a 1.200 N/mm² (< 38 HRC)	Acciai da costruzione, acciai al carbonio, acciai per utensili, acciai non legati, acciai da cementazione, fusioni d'acciaio, acciai bonificati	Asportazione grossolana	STEEL	33	3 PLUS	12
					ALLROUND	26		
				Asportazione leggera	MICRO	74	5	
		Acciai temprati, bonificati oltre 1.200 N/mm² (> 38 HRC)	Acciai per utensili, acciai bonificati, acciai legati, fusioni d'acciaio	Asportazione grossolana	STEEL	33	3 PLUS	
					ALLROUND	26		
				Asportazione leggera	MICRO	74	5	
	Acciaio inossidabile (INOX)	Acciai resistenti alla ruggine e agli acidi	Acciai austenitici e ferritici	Asportazione grossolana	INOX	44	4	12
					ALLROUND	26		
				Asportazione leggera	MICRO	74	5	
	Metalli non ferrosi	Metalli non ferrosi teneri	Leghe di alluminio	Asportazione grossolana	ALU	50	1	12
				Asportazione leggera			-	
			Ottone, rame, zinco	Asportazione grossolana	NON-FERROUS	50	1	
					ALU	50		
					ALLROUND	26		
				Asportazione leggera	ALU	50	3	
		Metalli non ferrosi duri	Bronzo, titanio/ leghe di titanio, leghe di alluminio dure (elevato contenuto in silicio)	Asportazione grossolana	TITANIUM	62	4	
					ALU	50		
					NON-FERROUS	50		
					INOX	44		
					ALLROUND	26		
				Asportazione leggera	MICRO	74	5	
		Metalli termoresistenti	Leghe a base di nichel e cobalto (costruzione di propulsori e turbine)	Asportazione grossolana	su richiesta	-	4	
				Asportazione leggera	MICRO	74	5	
	Ghisa	Ghisa grigia, ghisa bianca	Ghisa con grafite lamellare EN-GJL (GG), con grafite sferica/ghisa sferoidale EN-GJS (GGG), ghisa bianca temprata EN-GJMW (GTW), ghisa grigia temprata EN-GJMB (GTS)	Asportazione grossolana	CAST	57	3 PLUS	12
					ALLROUND	26		
				Asportazione leggera	MICRO	74	3	
Fresare, lavorare i profili	Materie plastiche, altri materiali	Materiali termoplastici, materiali sintetici rinforzati con fibre (GFK/CFK) componente di fibra ≤ 40%		Asportazione grossolana	PLAST	66	-	-
Rifilare i bordi, fresare i contorni, praticare aperture		Materiali termoplastici, materiali sintetici rinforzati con fibre (GFK/CFK) componente di fibra > 40%			FVK/FVKS	66		
					ALU	50		
					NON-FERROUS	50		

Applicazioni speciali

Applicazione	Uso altamente professionale	Pag.	Uso universale	Pag.
Lavorazione di spigoli	Frese HM per lavorazione spigoli	80	-	-
	Sistema di bordatura EDGE FINISH	106	-	-
Problemi con la rottura dei denti	Frese in metallo duro tagli TOUGH, TOUGH-S	68	Frese HSS	88
Praticare fori	Carotatori HM	118	Svasatori HSS, seghe a tazza HSS	110/ 111
Lavorazione di saldature di testa e a gola, lavorazione di spigoli/ bisellatura con smerigliatrice angolare	High Speed Disc **ALU**MASTER	102	-	-





Frese con gambo lungo

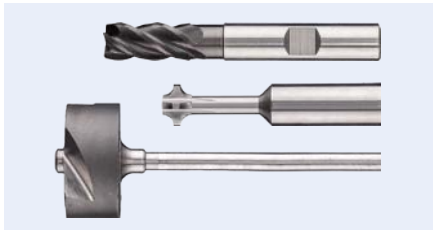
Per lavorare in punti difficili da raggiungere sono ideali le frese in metallo duro con gambo lungo. PFERD offre versioni a gambo lungo disponibili da magazzino e abbinate ai differenti gruppi di prodotti.

Le versioni a gambo lungo sono disponibili con i tagli 3 PLUS, STEEL, Z5 e TOUGH. Tutti i gambi possono essere accorciati manualmente. Su richiesta è possibile realizzare soluzioni specifiche personalizzate per i clienti.



Rivestimenti HICOAT

Per le applicazioni particolarmente difficili PFERD propone le frese in metallo duro con rivestimento HICOAT. I rivestimenti antiusura permettono di scaricare efficacemente i trucioli, grazie alle migliori caratteristiche antifrizione, aumentando la durata degli utensili. Si può scegliere tra due diversi rivestimenti. Il rivestimento HICOAT HC-FEP è appositamente studiato per i materiali ferrosi e l'acciaio. Il rivestimento HICOAT HC-NFE è ideale per le leghe di alluminio tenere, che generano trucioli lunghi, e per i metalli non ferrosi. Per maggiori informazioni vedere le pagine 12 e 50.



Prodotti speciali

Nel caso in cui la nostra gamma a catalogo non dovesse risultare adeguata alle vostre esigenze di lavoro, a richiesta saremo lieti di produrre frese in base alle vostre necessità e richieste. I nostri venditori specializzati e i consulenti tecnici saranno lieti di aiutarvi nell'analisi della vostra lavorazione, tenendo sempre conto di indicazioni e specifiche, disegni tecnici riguardanti denti, diametri dei gambi, lunghezze e forme speciali nonché rivestimenti. Per maggiori informazioni sui prodotti speciali di PFERD vedere pagina 100. Qui trovate anche informazioni sulle frese in metallo duro.



Uso stazionario

Le frese PFERD possono essere utilizzate su macchine stazionarie. La scelta della fresa più indicata dipende dalle condizioni di utilizzo.

Rivolgetevi ai nostri assistenti tecnici per ottenere una consulenza specializzata e scegliere l'utensile ottimale.



Riaffilatura

PFERD propone la riaffilatura delle frese in metallo duro a partire da una quantità minima di 25 pezzi (dello stesso tipo). Per motivi di economicità non è consigliabile riaffilare le frese HSS o in metallo duro con gambo di diametro 3 mm. I nostri esperti del reparto produzione decidono, caso per caso, se la riaffilatura è tecnicamente possibile ed economicamente conveniente. I seguenti tagli sono riaffilabili (valido solo per i diametri gambo 6 e 8 mm):

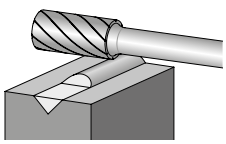
- Taglio 1
- Taglio 3
- Taglio 3 PLUS
- Taglio 4
- Taglio 5
- INOX
- ALU
- TITANIUM
- TOUGH
- TOUGH-S
- MICRO

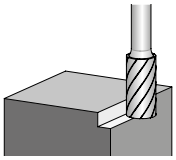
Anche le versioni a gambo lungo e HICOAT sono riaffilabili. Non esitate a contattarci.

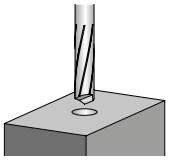


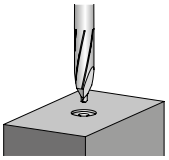
PFERDPRAXIS

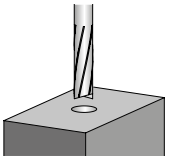
Le monografie **PFERD**PRAXIS contengono molte indicazioni preziose sulle caratteristiche dei materiali, nonché consigli e suggerimenti sull'utilizzo degli utensili su determinati materiali.

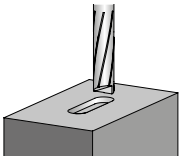
Forma cilindrica

ZYA

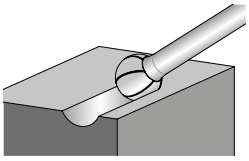
Taglio frontale

ZYAS

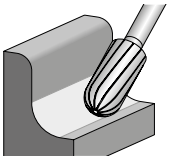
Punta tagliente

ZYA BS

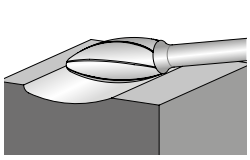
Punta di guida

ZYA ZBS

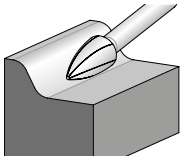
Tagliente frontale

ZYA STS

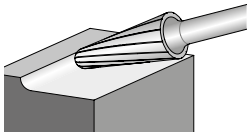
Tagliente frontale piatto

ZYA FSTS

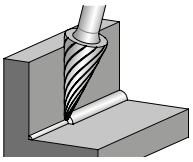
Forma a sfera

KUD

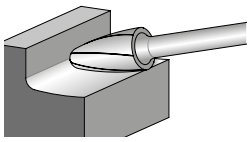
Forma cilindrica con testa a sfera

WRC

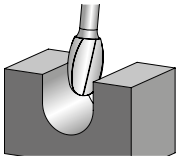
Forma a fiamma

B

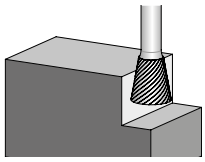
Forma a ogiva

SPG

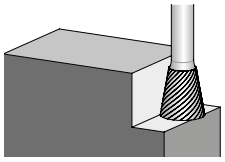
Forma a cono con punta arrotondata

KEL

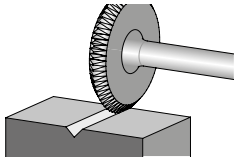
Forma a cono appuntito

SKM

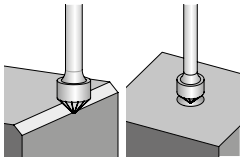
Forma ad albero

RBF

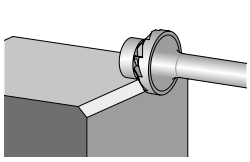
Forma a goccia

TRE

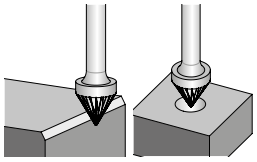
Frese a cono rovesciato

WKN

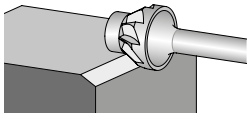
Taglio frontale

WKNS

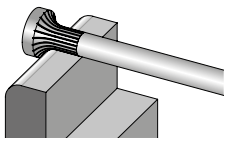
Forma a disco

N

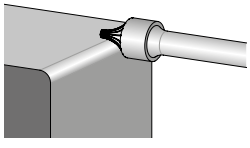
Forma a cono 90°

KSK

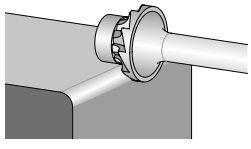
EDGE 45°

KSK EDGE

Forma a cono 60°

KSJ

EDGE 30°

KSJ EDGE

Frese a raggio

R

Forma arrotondata

V

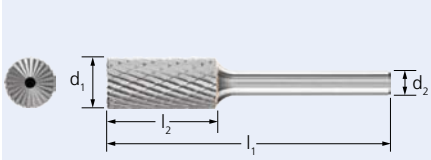
EDGE R3,0

V EDGE

Indicazioni

In fase di ordine si prega di indicare EAN o descrizione prodotto, taglio e diametro gambo.

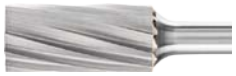
Esempio di ordine: frese in metallo duro
EAN 4007220**045176**
ZYAS 1225 6 Z3 PLUS
❶ ❷ ❸ ❹ ❺

Legenda
❶ Forma.
❷ Solo per forma cilindrica con taglio frontale.
❸ Diam. fresa x lunghezza testa d_1 x l_2 [mm].
❹ Diam. gambo d_2 [mm].
❺ Taglio (indicare il taglio richiesto se ne sono disponibili più tipi).



Frese in metallo duro
Tagli PFERD per uso universale

Taglio 1
(conforme alle norme DIN 8033 C)



- Lavorazione di metalli non ferrosi, acciaio e ghisa.
- Elevata asportazione di materiale.

Taglio 3
(conforme alle norme DIN 8033 MY)



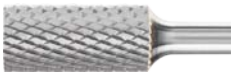
- Lavorazione di ghisa, acciaio, acciaio inossidabile (INOX), leghe a base di nichel e titanio.
- Elevata asportazione di materiale.
- Buone superfici.

Taglio 3 PLUS
(conforme alle norme DIN 8033 MX)



- Simile al taglio 3, ma con rompitruciolo.
- Lavorazione di ghisa, acciaio, acciaio inossidabile (INOX), leghe a base di nichel e titanio.
- Elevata asportazione di materiale.

Taglio 4
(conforme alle norme DIN 8033 MX)

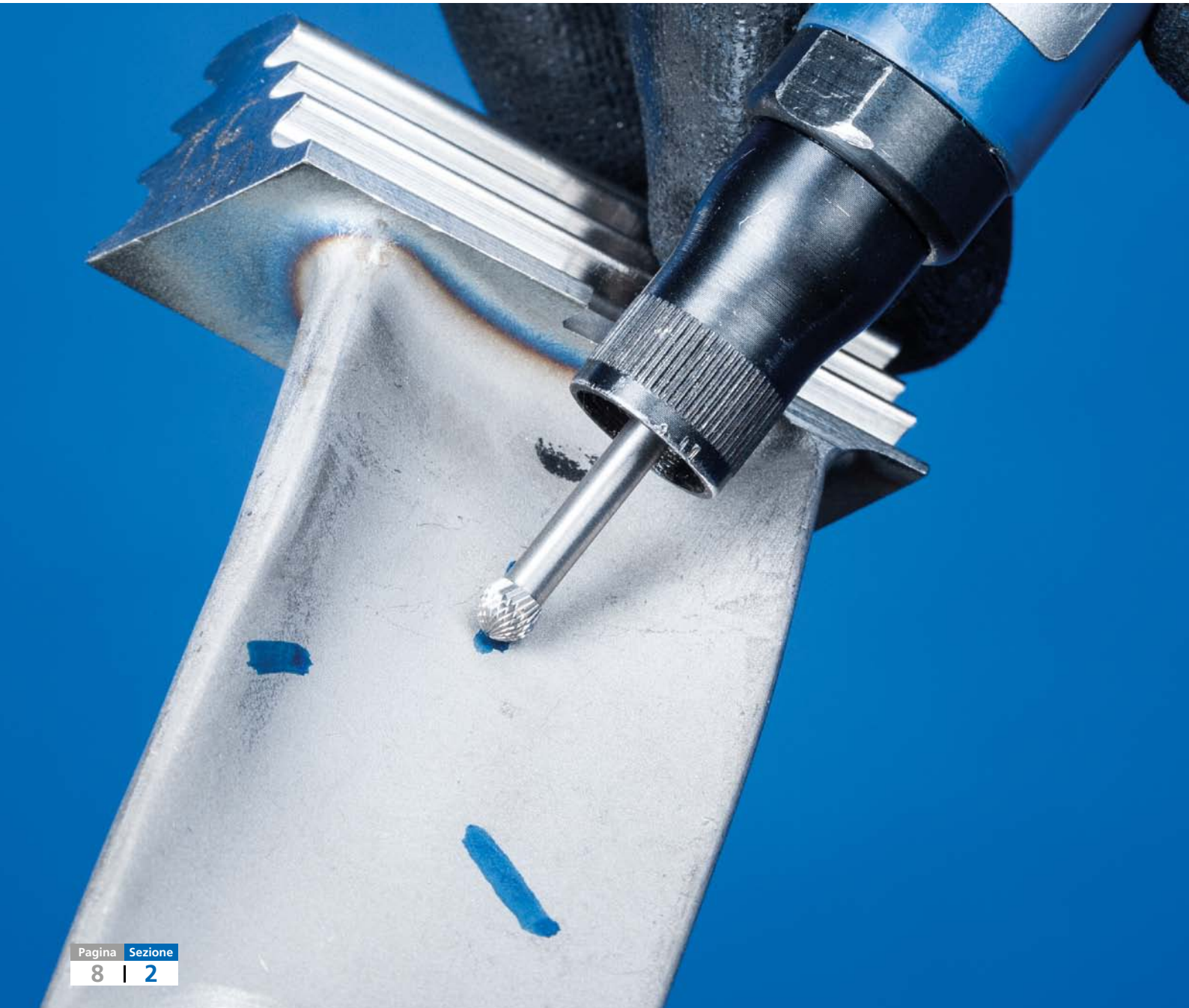


- Asportazione di acciaio inossidabile (INOX), acciaio e materiali refrattari come leghe a base di nichel e di cobalto.
- Elevata asportazione con trucioli piccoli.
- Buone superfici.

Taglio 5
(conforme alle norme DIN 8033 F)



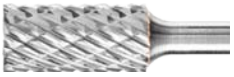
- Asportazione fine di ghisa, acciaio, acciaio inossidabile (INOX) e materiali refrattari come leghe a base di nichel e di cobalto.
- Buone superfici.



Frese in metallo duro

Tagli PFERD per uso altamente professionale

Taglio ALLROUND



- Elevata capacità di asportazione nell'uso sui principali materiali come l'acciaio e le fusioni d'acciaio, l'acciaio inossidabile (INOX), i metalli non ferrosi e la ghisa.
- Analogo al taglio 3 PLUS con una capacità di asportazione nettamente aumentata.

Taglio STEEL



- Capacità di asportazione elevatissima su acciaio e fusioni d'acciaio.
- Riduzione del saltellamento.
- Riduzione delle vibrazioni e del rumore.

Taglio INOX



- Elevatissima capacità di asportazione su tutti gli acciai austenitici e resistenti alla ruggine e agli acidi, sull'acciaio INOX e sulle leghe di titanio tenere.
- Netta riduzione delle vibrazioni e del rumore.

Taglio ALU



- Elevata capacità di asportazione su alluminio e leghe d'alluminio, metalli non ferrosi e materie plastiche.
- Riduzione del saltellamento.

Taglio NON-FERROUS



- Elevata capacità di asportazione su metalli non ferrosi, ottone, rame, materie plastiche e materiali sintetici rinforzati in fibra.
- Uso universale.

Taglio CAST



- Capacità di asportazione elevatissima su ghisa.
- Riduzione del saltellamento.
- Riduzione delle vibrazioni e del rumore.

Taglio TITANIUM



- Eccezionale capacità di asportazione e durata nell'uso su leghe di titanio dure.
- Taglienza significativa, trucioli grandi e ottimo scarico dei trucioli.
- Riduzione delle vibrazioni e del rumore.

Taglio EDGE



- Creare spigoli precisi tramite bisellatura con smussi da 30° oppure 45°, oppure un raggio definito di 3,0 mm.
- Si maneggia in modo sicuro e confortevole.

Taglio PLAST



- Bordare e fresare contorni di duroplasti medio-duri rinforzati con fibre di vetro o al carbonio (GFK e CFK ≤ 40% di componente di fibra) e termoplasti rinforzati con fibre.
- Riduce al minimo la delaminazione e la sfrangiatura grazie al taglio diritto.
- Ottimo anche per l'utilizzo su macchina o robot.
- Riduzione delle vibrazioni e del rumore.

Taglio FVK



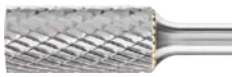
- Rifilatura dei bordi e fresatura di contorni su duroplasti duri rinforzati con fibre (anche GFK e CFK > 40 %).

Taglio FVKS



- Simile al taglio FVK.
- Riduzione del saltellamento.

Taglio TOUGH



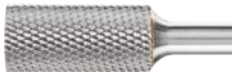
- Elevata capacità di asportazione su ghisa, acciaio < 54 HRC.
- Resistenza estrema agli urti.
- Utilizzo anche con elevato arco di contatto (>1/3) e sotto carico elevato.

Taglio TOUGH-S



- Elevata capacità di asportazione su ghisa, acciaio < 54 HRC.
- Simile al taglio TOUGH, ma riduce il saltellamento e produce trucioli più piccoli.
- Resistenza estrema agli urti.
- Utilizzo anche con elevato arco di contatto (>1/3) e sotto carico elevato.

Taglio MICRO



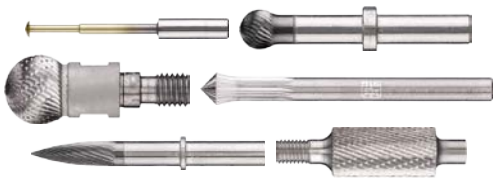
- Buona capacità di asportazione su quasi tutti i materiali < 68 HRC.
- Elevata qualità superficiale.
- Riduzione delle vibrazioni e del rumore.

Rivestimenti HICOAT



- Generalmente tutte le frese in metallo duro di PFERD sono disponibili anche con rivestimento HICOAT.
- Capacità di scorrimento migliorata.
- Scorrimento del truciolo facilitato.
- Riduzione del livello di surriscaldamento.
- Maggiore durata.
- Adatto anche all'uso a velocità di taglio più elevate rispetto alle frese senza rivestimento.

Prodotti speciali



Nel caso in cui la nostra gamma a catalogo non fosse sufficiente per le vostre esigenze di lavoro, PFERD è in grado di produrre, su richiesta, frese speciali a disegno nella rinomata qualità PFERD.
Per maggiori informazioni sui prodotti speciali di PFERD vedere pagina 100.

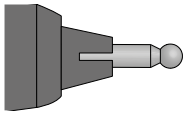
Frese in metallo duro
Consigli per l'applicazione ed errori applicativi

Consigli per l'applicazione:

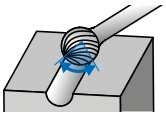
Rispettare il numero di giri consigliato e utilizzare una macchina con potenza adeguata (pneumatica, elettrica, ad albero flessibile) sono i presupposti per un utilizzo economico delle frese in metallo duro.



- Utilizzare gli utensili possibilmente su macchine potenti dotate di cuscinetti elastici per evitare vibrazioni.
- Per ottimizzare l'uso delle frese con diametro del gambo a partire dai 6 mm e ottenere una corretta velocità di taglio, occorre erogare una potenza di 300–500 watt.
- Utilizzare il numero di giri più alto possibile, attenendosi sempre alle indicazioni relative a numero di giri e velocità di taglio.
- Quando il materiale asportato è poco (sbavo, bisellatura, lavorazione superficiale leggera) è possibile aumentare la velocità del 100% (eccetto per le frese in metallo duro con gambo lungo).

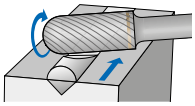


- Utilizzare solo macchine rigide, senza giochi. Gli urti e le vibrazioni dell'utensile causano un'usura prematura dell'utensile.



1/3 della circonferenza totale

- In fase di lavorazione il contatto tra pezzo e utensile non dovrebbe mai superare 1/3 della circonferenza totale. Un arco maggiore causa il saltellamento della fresa e, di conseguenza, la rottura dei denti. Nel caso sia indispensabile lavorare con un arco maggiore, si consiglia l'uso dei tagli TOUGH e TOUGH-S.



Rotazione concorde = superficie fine

- Generalmente le frese vengono utilizzate in rotazione discorde o con movimento a pendolo. Per creare superfici fini passare l'utensile sul pezzo in rotazione concorde con movimenti rapidi.

Consigli per la sicurezza:

 = Indossare occhiali di protezione!

 = Indossare cuffia di protezione!

 = Attenersi alle indicazioni sul numero di giri, in particolare per le frese con gambo lungo!

 = Si consiglia di indossare guanti di protezione. Impugnare la macchina con entrambe le mani.

Evitare errori applicativi

Figura	Conseguenza di un errore applicativo	Soluzione
	La fresa si intasa durante la lavorazione.	Utilizzare il taglio adatto per ciascun materiale. Utilizzare utensili con rivestimento HICOAT oppure usare un olio per smerigliare.
	Tra testa e gambo appare un forte scolorimento.*	Attenersi alle indicazioni sul numero di giri e/o ridurre la pressione di contatto nonché l'angolo di contatto.
	L'area intagliata si stacca dal gambo.	
	Si generano scintille.	Ridurre il numero di giri e la pressione di contatto e assicurarsi che l'angolo di contatto non superi 1/3 della circonferenza della fresa.
	La zona intagliata presenta delle rotture.	Evitare gli urti nell'uso dell'utensile.

Figura	Conseguenza di un errore applicativo	Soluzione
	Il gambo si spezza.	Utilizzare esclusivamente macchine rigide e senza gioco e sistemi di serraggio perfettamente funzionanti. Se necessario sostituire il sistema di serraggio.
errato  corretto 	La lunghezza di serraggio del gambo nella macchina non è corretta.	La lunghezza di serraggio nella macchina non deve essere troppo piccola. **Regola:** la lunghezza in macchina deve misurare almeno 2/3 della lunghezza del gambo (eccetto per le frese a gambo lungo).
	Nelle frese a gambo lungo il gambo si piega.	Attenersi alle indicazioni sul numero giri e ai consigli per la sicurezza riferiti alle frese a gambo lungo.
	Appaiono dei segni di usura, ad es. saltellamenti e forti vibrazioni, e aumenta la quantità di scintille.	Non utilizzare le frese oltre la durata indicata. Usare una nuova fresa.

* Nelle frese in metallo duro per uso altamente professionale l'insorgere della colorazione blu è praticamente inevitabile a causa dell'elevata capacità di asportazione, ma non rappresenta un rischio di sicurezza.

Le frese in metallo duro con gambo lungo sono eccezionali per la lavorazione di punti piccoli, difficili da raggiungere. Le versioni a gambo lungo sono disponibili con i tagli 3 PLUS, taglio 5, STEEL e TOUGH.

Se necessario le frese in metallo duro con gambo lungo possono essere accorciate.
Le frese in metallo duro del tipo **GL 75 mm** sono prodotte da un pezzo unico in metallo duro e possono pertanto essere accorciate solo utilizzando un utensile diamantato.
GL = lunghezza complessiva (metallo duro integrale) **SL = lunghezza del gambo (gambo lungo in acciaio)**

Consigli per la sicurezza:

Non adatto per uso su macchina o robot.
Sussiste il rischio che il gambo si pieghi.
Utilizzare solo macchine rigide senza giochi.

= Attenersi alle indicazioni sul numero di giri!

Consigli per la sicurezza – Numero di giri massimo [giri/min] per frese con gambo lungo

Quando si utilizzano gambi lunghi è fortemente consigliato mettere l'utensile a contatto con il pezzo, oppure introdurlo all'interno del pezzo (foro, scanalatura), prima di accendere la macchina. Deve sempre essere garantito il contatto con il pezzo durante tutta la lavorazione. Non attenendosi a questa regola sussiste il pericolo che il gambo della fresa si pieghi, aumentando il rischio di incidenti. Nel caso in cui non sia possibile mantenere costante il contatto tra utensile e pezzo in lavorazione, non superare il ❸ **numero di giri massimo indicato in tabella**.

Il numero massimo di giri ❷ **, nel caso di contatto costante,** rispetto al numero di giri consigliato per le frese in metallo duro con lunghezza standard, per motivi di sicurezza è ridotto a quelli indicati in tabella.

Per definire il numero di giri [giri/min] consigliato, procedere come segue:

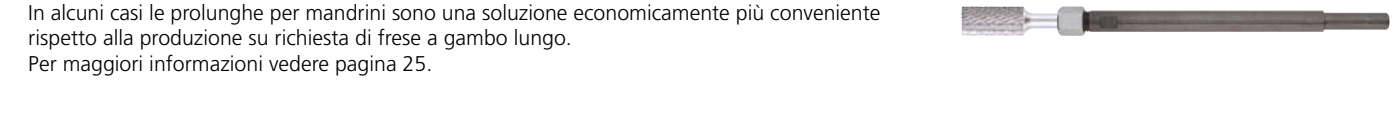
❶ Scegliere il diametro desiderato della fresa.
❷ Il numero di giri consigliato [giri/min] con contatto con il pezzo è indicato nella parte destra della tabella.

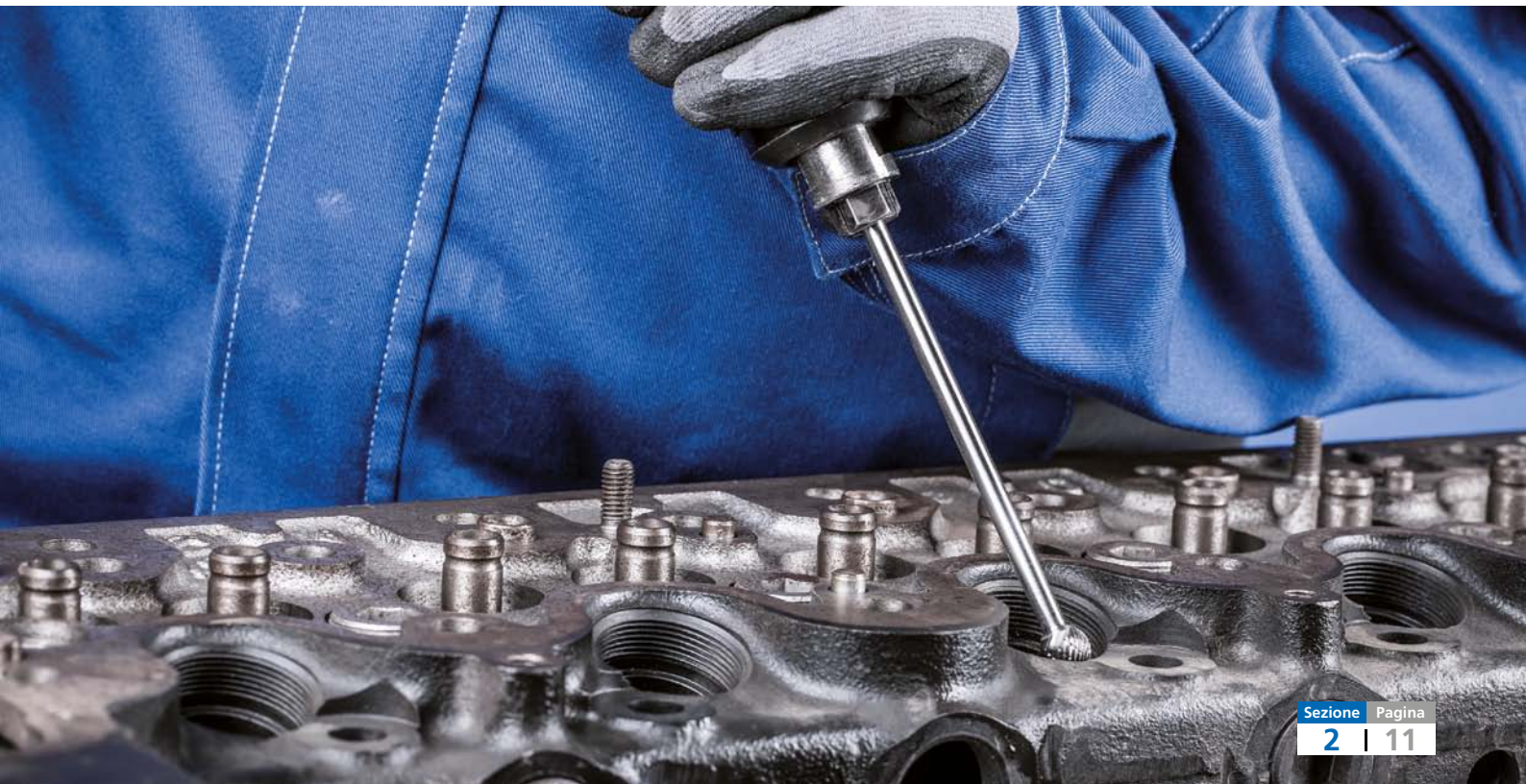
Esempio:
Fresa HM, SL 150 mm,
taglio 3 PLUS,
diam. fresa 12 mm.
Asportazione grossolana
di acciaio fino a 1.200 N/mm².
Numero massimo di giri con contatto con il pezzo: 7.000 giri/min

❶ Diam. fresa [mm]	❸ Numero massimo di giri [giri/min] senza contatto con il pezzo		❷ Numero massimo di giri [giri/min] con contatto con il pezzo	
	Lunghezza del gambo [mm]			
	75	150	75	150
3	10.000	-	31.000	-
6	6.000	8.000	15.000	15.000
8	-	6.000	-	11.000
10	-	4.000	-	9.000
12	-	3.000	-	7.000

Prolunghe per mandrini

In alcuni casi le prolunghe per mandrini sono una soluzione economicamente più conveniente rispetto alla produzione su richiesta di frese a gambo lungo.
Per maggiori informazioni vedere pagina 25.





Frese in metallo duro per uso universale
Per la finitura e la sgrossatura

Le frese in metallo duro per uso universale sono ideali per la finitura e sgrossatura sui materiali più importanti a livello industriale. Vantano una buona capacità di asportazione e possono essere utilizzate su più materiali.



Vantaggi:

- Massima capacità di asportazione grazie al giusto rapporto tra metallo duro, geometria, taglio ed eventuale rivestimento.
- Lunga durata.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.
- Elevata qualità superficiale.

Per la lavorazione di:

- Acciaio, fusioni d'acciaio
- Acciaio inossidabile (INOX)
- Metalli non ferrosi
- Ghisa

Tipi di lavorazione:

- Fresare
- Spianare
- Sbavatura
- Praticare aperture
- Lavorazione di superfici
- Lavorazione di cordoni di saldatura

Consigli per l'applicazione:

- Utilizzare gli utensili possibilmente su macchine potenti dotate di cuscinetti elastici per evitare vibrazioni.
- Per l'utilizzo economico di frese con gambo si consiglia di lavorare nella fascia alta di numero di giri e di velocità di taglio.
  Potenza consigliata per le macchine:
  - Diam. gambo 3 mm: da 75 a 300 watt
  - Diam. gambo 6 mm: a partire da 300 watt
- Attenersi ai numeri di giri consigliati.

Macchine compatibili:

- Macchine ad albero flessibile
- Smerigliatrici diritte
- Robot
- Macchine utensili

PFERDVALUE:

PFERDEFFICIENCY consiglia le frese con rivestimenti HICOAT per lavorare a lungo riducendo la fatica e risparmiando risorse, per risultati perfetti in tempi brevissimi.

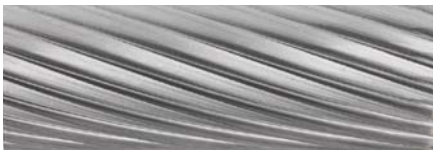
Waste Saving **Time** Saving

Taglio 1
(C conforme a DIN 8033)



- Lavorazione di metalli non ferrosi, acciaio e ghisa.
- Elevata asportazione di materiale.

Taglio 3
(MY conforme a DIN 8033)



- Lavorazione di ghisa, acciaio, acciaio inossidabile (INOX), leghe a base di nichel e titanio.
- Elevata asportazione di materiale.
- Buone superfici.

Taglio 3 PLUS
(MX conforme a DIN 8033)



- Simile al taglio 3, ma con taglio standard.
- Lavorazione di ghisa, acciaio, acciaio inossidabile (INOX), leghe a base di nichel e titanio.
- Elevata asportazione di materiale.

Taglio 4
(conforme alle norme DIN 8033 MX)



- Asportazione di acciaio inossidabile (INOX), acciaio e materiali refrattari come leghe a base di nichel e di cobalto.
- Elevata asportazione con trucioli piccoli.
- Buone superfici.

Taglio 5
(conforme alle norme DIN 8033 F)



- Asportazione fine di ghisa, acciaio, acciaio inossidabile (INOX) e materiali refrattari come leghe a base di nichel e di cobalto.
- Buone superfici.

Rivestimento HICOAT HC-FEP per materiali ferrosi e acciaio



- Elevata durezza e resistenza all'usura.
- Scarico dei trucioli facilitato dalle ottime caratteristiche antifrizione.
- Elevatissima resistenza alle temperature.
- Maggiore durata.
- Adatto anche all'uso a velocità di taglio più elevate rispetto alle frese senza rivestimento.

Numero di giri consigliato

Per definire la velocità di taglio consigliata [m/min] procedere come segue:

❶ Scegliere il gruppo di materiale da lavorare.
❷ Abbinare con il tipo di lavorazione.
❸ Scegliere il tipo di taglio.
❹ Rilevare la velocità di taglio consigliata.

Per definire il numero di giri consigliato [giri/min] procedere come segue:

❺ Scegliere il diametro desiderato della fresa.
❻ Abbinando velocità di taglio e diametro della fresa si ottiene il numero di giri consigliato.



❶ Gruppo di materiali			❷ Tipo di lavorazione	❸ Taglio	❹ Velocità di taglio
Acciaio, fusioni d'acciaio	Acciai fino a 1.200 N/mm² (< 38 HRC)	Acciai da costruzione, acciai al carbonio, acciai per utensili, acciai non legati, acciai da cementazione, fusioni d'acciaio, acciai bonificati	Asportazione grossolana	1	600–900 m/min
				3 PLUS	450–600 m/min
				HICOAT HC-FEP	450–750 m/min
			Asportazione leggera	5	450–600 m/min
	Acciai temprati, bonificati oltre 1.200 N/mm² (> 38 HRC)	Acciai per utensili, acciai bonificati, acciai legati, fusioni d'acciaio	Asportazione grossolana	3	250–350 m/min
				3 PLUS	
				4	
				HICOAT HC-FEP	250–450 m/min
			Asportazione leggera	5	350–450 m/min
Acciaio inossidabile (INOX)	Acciai resistenti alla ruggine e agli acidi	Acciai austenitici e ferritici	Asportazione grossolana	1	250–450 m/min
				3	250–350 m/min
				3 PLUS	
				4	250–450 m/min
			Asportazione leggera	5	350–450 m/min
Metalli non ferrosi	Metalli non ferrosi teneri	Leghe di alluminio	Asportazione grossolana	1	600–900 m/min
		Ottone, rame, zinco	Asportazione grossolana	1	600–900 m/min
			Asportazione leggera	3	450–600 m/min
	Metalli non ferrosi duri	Bronzo, titanio/leghe di titanio, leghe di alluminio dure (elevato contenuto in silicio)	Asportazione grossolana	3	250–350 m/min
				4	
			Asportazione leggera	5	350–450 m/min
	Metalli termoresistenti	Leghe a base di nichel e cobalto (costruzione di propulsori e turbine)	Asportazione grossolana	3 PLUS	250–450 m/min
				4	
			Asportazione leggera	5	350–600 m/min
Ghisa	Ghisa grigia, ghisa bianca	Ghisa con grafite lamellare EN-GJL (GG), con grafite sferica/ghisa sferoidale EN-GJS (GGG), ghisa bianca temprata EN-GJMW (GTW), ghisa grigia temprata EN-GJMB (GTS)	Asportazione grossolana	1	600–900 m/min
				3 PLUS	450–600 m/min
			Asportazione leggera	3	450–600 m/min

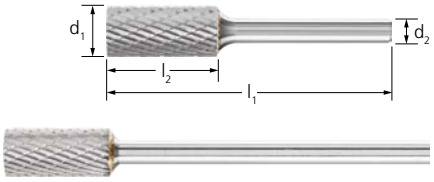
Esempio:
Fresa in metallo duro,
taglio 3 PLUS,
diam. fresa 12 mm.
Asportazione grossolana
di acciaio fino a 1.200 N/mm².
Velocità di taglio: 450–600 m/min
Intervallo del n. di giri:
12.000–16.000 giri/min

❺ Diam. fresa [mm]	❻ Velocità di taglio [m/min]					
	250	350	450	600	750	900
	Numero giri [giri/min]					
1,5	53.000	74.000	95.000	127.000	159.000	191.000
2	40.000	56.000	72.000	95.000	119.000	143.000
3	27.000	37.000	48.000	64.000	80.000	95.000
4	20.000	28.000	36.000	48.000	60.000	72.000
6	13.000	19.000	24.000	32.000	40.000	48.000
8	10.000	14.000	18.000	24.000	30.000	36.000
10	8.000	11.000	14.000	19.000	24.000	29.000
12	7.000	9.000	12.000	16.000	20.000	24.000
16	5.000	7.000	9.000	12.000	15.000	18.000
20	4.000	6.000	7.000	10.000	12.000	14.000
25	3.000	4.000	6.000	8.000	10.000	11.000

Consigli per la sicurezza:

Attenersi ai numeri di giri ridotti validi per le frese a gambo lungo.
Vedere pagina 11.

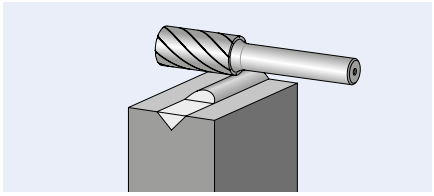
Frese in metallo duro per uso universale
Per la finitura e la sgrossatura



Forma cilindrica ZYA senza taglio frontale

Fresa cilindrica conforme alle Norme DIN 8032 con taglio conforme alle Norme DIN 8033.

GL = lunghezza complessiva (metallo duro integrale)
SL = lunghezza del gambo (gambo lungo in acciaio)



Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con il taglio richiesto.

Consigli per la sicurezza:

Attenersi ai numeri di giri ridotti validi per le versioni a gambo lungo. Vedere pagina 11.

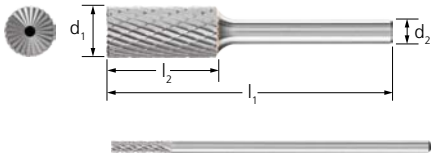
PFERDVALUE:
Rivestimenti HICOAT:

WasteSaving TimeSaving

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Taglio 1	3	3 PLUS	3 PLUS HC-FEP	4	5		Descrizione
				EAN 4007220							
Diam. gambo 3 mm											
2	10	3	40	-	-	233771	-	233788	233795	1	ZYA 0210/3 Z ...
3	13	3	43	-	-	233801	-	402627	233818	1	ZYA 0313/3 Z ...
6	7	3	37	-	-	233825	-	-	233832	1	ZYA 0607/3 Z ...
	13	3	43	-	-	233849	-	-	233856	1	ZYA 0613/3 Z ...
Diam. gambo lungo 3 mm, SL/GL 75 mm											
3	13	3	75	-	-	779699	-	-	779644	1	ZYA 0313/3 Z ... GL 75
6	13	3	88	-	-	779606	-	-	779583	1	ZYA 0613/3 Z ... SL 75
Diam. gambo 6 mm											
4	13	6	55	-	-	045435	-	045459	045466	1	ZYA 0413/6 Z ...
6	16	6	55	-	045473	045480	835548	045503	045510	1	ZYA 0616/6 Z ...
8	20	6	60	-	045534	045541	-	045565	045572	1	ZYA 0820/6 Z ...
10	13	6	53	-	-	045596	-	045626	045640	1	ZYA 1013/6 Z ...
	20	6	60	045862	045855	045879	-	045916	045930	1	ZYA 1020/6 Z ...
	25	6	65	-	-	045978	-	046012	-	1	ZYA 1025/6 Z ...
12	25	6	65	045671	045657	045695	835555	045732	045756	1	ZYA 1225/6 Z ...
16	25	6	65	-	045787	045800	-	045848	-	1	ZYA 1625/6 Z ...
Diam. gambo lungo 6 mm, SL 150 mm											
6	16	6	172	-	-	090114	-	-	-	1	ZYA 0616/6 Z ... SL 150
8	20	6	170	-	-	617632	-	-	-	1	ZYA 0820/6 Z ... SL 150
10	20	6	170	-	-	090121	-	-	-	1	ZYA 1020/6 Z ... SL 150
12	25	6	175	-	-	617649	-	-	-	1	ZYA 1225/6 Z ... SL 150
Diam. gambo 8 mm											
12	25	8	65	-	-	045701	-	-	-	1	ZYA 1225/8 Z ...
16	25	8	65	-	-	045817	-	-	-	1	ZYA 1625/8 Z ...

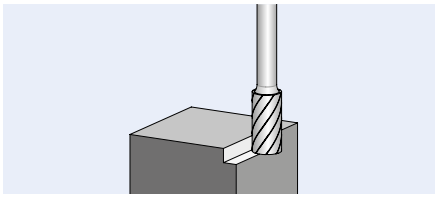


Forma cilindrica ZYAS con taglio frontale



Fresa cilindrica conforme alle Norme DIN 8032 con taglio laterale e frontale conforme alle Norme DIN 8033.

GL = lunghezza complessiva (metallo duro integrale)



Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con il taglio richiesto.

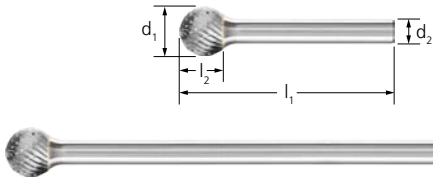
Consigli per la sicurezza:

Attenersi ai numeri di giri ridotti validi per le versioni a gambo lungo. Vedere pagina 11.

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Taglio 3	Taglio 3 PLUS	Taglio 4	Taglio 5		Descrizione
				EAN 4007220					
Diam. gambo 3 mm									
2	10	3	40	-	049471	049457	049464	1	ZYAS 0210/3 Z ...
3	13	3	43	-	049501	072394	049488	1	ZYAS 0313/3 Z ...
6	7	3	37	-	049532	-	049518	1	ZYAS 0607/3 Z ...
	13	3	43	-	049563	402634	049549	1	ZYAS 0613/3 Z ...
Diam. gambo lungo 3 mm, GL 75 mm									
3	13	3	75	-	779705	-	779712	1	ZYAS 0313/3 Z ... GL 75
Diam. gambo 6 mm									
4	13	6	55	-	044926	044940	044957	1	ZYAS 0413/6 Z ...
6	16	6	55	044964	044971	044995	045008	1	ZYAS 0616/6 Z ...
8	20	6	60	045015	045022	045046	045053	1	ZYAS 0820/6 Z ...
10	13	6	53	-	045084	-	-	1	ZYAS 1013/6 Z ...
	20	6	60	045299	045305	045336	045350	1	ZYAS 1020/6 Z ...
	25	6	65	-	045374	045404	-	1	ZYAS 1025/6 Z ...
12	25	6	65	045145	045176	045213	045237	1	ZYAS 1225/6 Z ...
16	25	6	65	045244	045251	045275	045282	1	ZYAS 1625/6 Z ...
Diam. gambo 8 mm									
12	25	8	65	-	045183	-	-	1	ZYAS 1225/8 Z ...



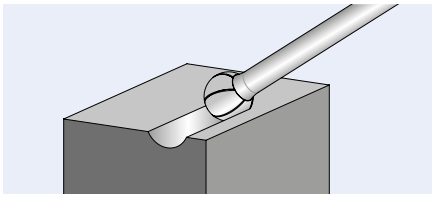
Frese in metallo duro per uso universale
Per la finitura e la sgrossatura



Forma a sfera KUD

Fresa a sfera conforme alle Norme DIN 8032 con taglio conforme alle Norme DIN 8033.

GL = lunghezza complessiva (metallo duro integrale)
SL = lunghezza del gambo (gambo lungo in acciaio)



Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con il taglio richiesto.

Consigli per la sicurezza:
Attenersi ai numeri di giri ridotti validi per le versioni a gambo lungo. Vedere pagina 11.

PFERDVALUE:
Rivestimenti HICOAT:
WasteSaving TimeSaving

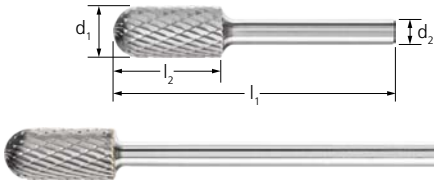
d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Taglio 1	3	3 PLUS	3 PLUS HC-FEP	4	5		Descrizione
				EAN 4007220							
Diam. gambo 3 mm											
1,5	1	3	33	-	-	955444	-	-	955451	1	KUD 01,51/3 Z ...
2	1,5	3	33	-	-	955468	-	-	955475	1	KUD 021,5/3 Z ...
3	2	3	33	-	-	049778	-	392058	049761	1	KUD 0302/3 Z ...
4	3	3	34	-	-	049792	-	394915	049785	1	KUD 0403/3 Z ...
6	5	3	35	-	-	049815	-	393192	049808	1	KUD 0605/3 Z ...
Diam. gambo lungo 3 mm, SL/GL 75 mm											
3	2	3	75	-	-	780060	-	-	780053	1	KUD 0302/3 Z ... GL 75
6	5	3	80	-	-	780039	-	-	780022	1	KUD 0605/3 Z ... SL 75
Diam. gambo 6 mm											
4	3	6	45	-	-	046791	-	-	046807	1	KUD 0403/6 Z ...
6	5	6	45	046814	046838	046821	835586	046845	046852	1	KUD 0605/6 Z ...
8	7	6	47	046876	046890	046883	-	046906	046913	1	KUD 0807/6 Z ...
10	9	6	49	046944	046937	046951	835593	046975	046982	1	KUD 1009/6 Z ...
12	10	6	51	-	047002	047033	835609	047071	047088	1	KUD 1210/6 Z ...
16	14	6	54	047125	-	047132	-	047170	047187	1	KUD 1614/6 Z ...
20	18	6	58	-	047194	047224	-	-	-	1	KUD 2018/6 Z ...
Diam. gambo lungo 6 mm, SL 150 mm											
6	5	6	155	-	-	090237	-	-	-	1	KUD 0605/6 Z ... SL 150
8	7	6	157	-	-	617687	-	-	-	1	KUD 0807/6 Z ... SL 150
10	9	6	159	-	-	090244	-	-	-	1	KUD 1009/6 Z ... SL 150
12	10	6	160	-	-	617694	-	-	-	1	KUD 1210/6 Z ... SL 150
Diam. gambo 8 mm											
12	10	8	51	-	-	047040	-	-	-	1	KUD 1210/8 Z ...
16	14	8	54	-	-	047149	-	-	-	1	KUD 1614/8 Z ...
20	18	8	58	-	-	047231	-	-	-	1	KUD 2018/8 Z ...

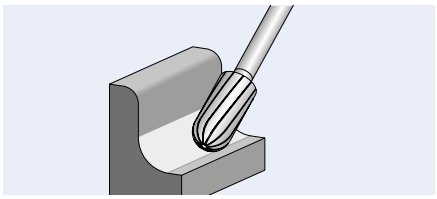


Forma cilindrica con testa a sfera WRC

Fresa cilindrica con testa a sfera conforme alle Norme DIN 8032 con taglio conforme alle Norme DIN 8033. Combinazione di geometria cilindrica e sferica.

GL = lunghezza complessiva (metallo duro integrale)
SL = lunghezza del gambo (gambo lungo in acciaio)





Consigli per la sicurezza:

Attenersi ai numeri di giri ridotti validi per le versioni a gambo lungo. Vedere pagina 11.

PFERDVALUE:
Rivestimenti HICOAT:

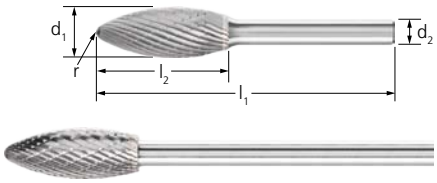
Waste Saving Time Saving

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con il taglio richiesto.

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Taglio 1	3	3 PLUS	3 PLUS HC-FEP	4	5		Descrizione
				EAN 4007220							
Diam. gambo 3 mm											
2	10	3	40	-	-	049631	-	395837	049624	1	WRC 0210/3 Z ...
3	13	3	43	-	-	049662	-	393161	049648	1	WRC 0313/3 Z ...
6	13	3	43	-	-	049693	-	393178	049679	1	WRC 0613/3 Z ...
Diam. gambo lungo 3 mm, SL/GL 75 mm											
3	13	3	75	-	-	779767	-	-	779750	1	WRC 0313/3 Z ... GL 75
6	13	3	88	-	-	779743	-	-	779729	1	WRC 0613/3 Z ... SL 75
Diam. gambo 6 mm											
4	13	6	55	-	-	046173	-	046197	-	1	WRC 0413/6 Z ...
6	16	6	55	046227	046210	046234	835562	046258	046265	1	WRC 0616/6 Z ...
8	20	6	60	046296	046289	046302	-	046326	046333	1	WRC 0820/6 Z ...
10	20	6	60	046371	046357	046388	-	046425	046449	1	WRC 1020/6 Z ...
	25	6	65	-	046708	046715	-	046746	-	1	WRC 1025/6 Z ...
12	25	6	65	046487	046463	046500	835579	046548	046562	1	WRC 1225/6 Z ...
16	25	6	65	046623	046609	046630	-	046678	-	1	WRC 1625/6 Z ...
Diam. gambo lungo 6 mm, SL 150 mm											
6	16	6	172	-	-	090336	-	-	-	1	WRC 0616/6 Z ... SL 150
8	20	6	170	-	-	617656	-	-	-	1	WRC 0820/6 Z ... SL 150
10	20	6	170	-	-	090343	-	-	-	1	WRC 1020/6 Z ... SL 150
12	25	6	175	-	-	617663	-	-	-	1	WRC 1225/6 Z ... SL 150
Diam. gambo 8 mm											
10	20	8	60	-	-	046395	-	-	-	1	WRC 1020/8 Z ...
12	25	8	65	-	-	046517	-	046555	-	1	WRC 1225/8 Z ...
16	25	8	65	-	-	046647	-	-	-	1	WRC 1625/8 Z ...



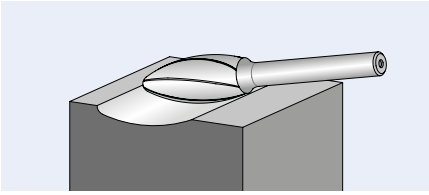
Frese in metallo duro per uso universale
Per la finitura e la sgrossatura



Forma a fiamma B

Fresa a fiamma conforme alle Norme ISO 7755/8 con taglio conforme alle Norme DIN 8033.

SL = lunghezza del gambo (gambo lungo in acciaio)



Indicazioni per ordinare:

- Completare la descrizione articolo con il taglio richiesto.

Consigli per la sicurezza:

Attenersi ai numeri di giri ridotti validi per le versioni a gambo lungo. Vedere pagina 11.

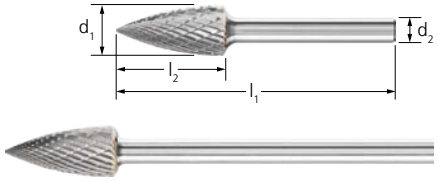
d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	r [mm]	Taglio 3	Taglio 3 PLUS	Taglio 5		Descrizione
					EAN 4007220				
Diam. gambo 3 mm									
3	7	3	37	0,8	-	955482	049570	1	B 0307/3 Z ...
6	13	3	43	1,0	-	955499	049594	1	B 0613/3 Z ...
Diam. gambo 6 mm									
8	20	6	60	1,5	046050	046067	-	1	B 0820/6 Z ...
10	25	6	65	1,7	-	955505	-	1	B 1025/6 Z ...
12	30	6	70	2,1	046098	046111	-	1	B 1230/6 Z ...
16	35	6	75	2,6	-	046142	-	1	B 1635/6 Z ...
Diam. gambo lungo 6 mm, SL 150 mm									
8	20	6	170	1,5	-	617755	-	1	B 0820/6 Z ... SL 150
10	25	6	175	1,7	-	090480	-	1	B 1025/6 Z ... SL 150
12	30	6	180	2,1	-	617779	-	1	B 1230/6 Z ... SL 150

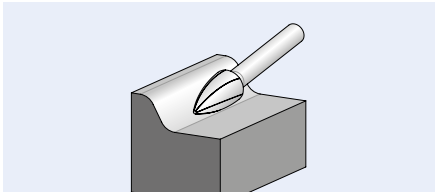


Forma a ogiva SPG

Fresa a ogiva conforme alle Norme DIN 8032 con taglio conforme alle Norme DIN 8033. Punta spianata.

GL = lunghezza complessiva (metallo duro integrale)
SL = lunghezza del gambo (gambo lungo in acciaio)





Consigli per la sicurezza:

Attenersi ai numeri di giri ridotti validi per le versioni a gambo lungo. Vedere pagina 11.

PFERDVALUE:
Rivestimenti HICOAT:

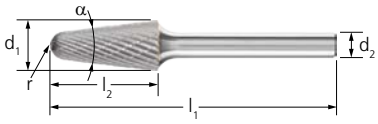
Waste Saving Time Saving

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con il taglio richiesto.

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Taglio 1	3	3 PLUS	3 PLUS HC-FEP	4	5		Descrizione
				EAN 4007220							
Diam. gambo 3 mm											
3	7	3	37	-	-	049921	-	470626	049907	1	SPG 0307/3 Z ...
	13	3	43	-	-	049952	-	393208	049938	1	SPG 0313/3 Z ...
6	13	3	43	-	-	049983	-	393215	049969	1	SPG 0613/3 Z ...
Diam. gambo lungo 3 mm, SL/GL 75 mm											
3	13	3	75	-	-	779972	-	-	779965	1	SPG 0313/3 Z ... GL 75
6	13	3	88	-	-	779828	-	-	779811	1	SPG 0613/3 Z ... SL 75
Diam. gambo 6 mm											
6	18	6	55	047934	047927	047941	835630	047965	047972	1	SPG 0618/6 Z ...
8	20	6	60	-	-	955512	-	-	955543	1	SPG 0820/6 Z ...
10	20	6	60	048016	047996	048023	-	048061	048085	1	SPG 1020/6 Z ...
12	25	6	65	048139	048115	048146	835654	048184	048207	1	SPG 1225/6 Z ...
	30	6	70	048368	048344	048382	-	048429	048443	1	SPG 1230/6 Z ...
16	30	6	70	048252	048238	048276	-	048313	-	1	SPG 1630/6 Z ...
Diam. gambo lungo 6 mm, SL 150 mm											
6	18	6	172	-	-	090497	-	-	-	1	SPG 0618/6 Z ... SL 150
8	20	6	170	-	-	955611	-	-	-	1	SPG 0820/6 Z ... SL 150
10	20	6	170	-	-	090640	-	-	-	1	SPG 1020/6 Z ... SL 150
12	25	6	175	-	-	955628	-	-	-	1	SPG 1225/6 Z ... SL 150
Diam. gambo 8 mm											
10	20	8	60	-	-	048030	-	-	-	1	SPG 1020/8 Z ...
12	25	8	65	-	-	048153	-	-	-	1	SPG 1225/8 Z ...
16	30	8	70	048269	-	048283	-	-	-	1	SPG 1630/8 Z ...

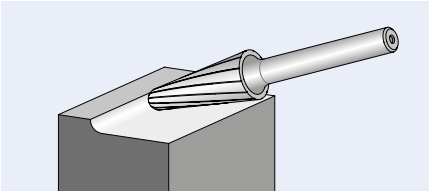


Frese in metallo duro per uso universale
Per la finitura e la sgrossatura



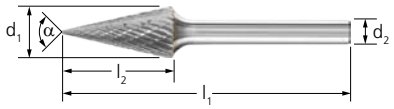
Forma a cono con punta arrotondata KEL

Fresa a cono con punta arrotondata conforme alle Norme DIN 8032 con taglio conforme alle Norme DIN 8033.



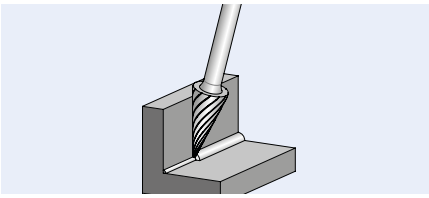
Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con il taglio richiesto.

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	α	r [mm]	Taglio 1	Taglio 3	Taglio 3 PLUS	Taglio 4	Taglio 5		Descrizione
						EAN 4007220						
Diam. gambo 6 mm												
8	20	6	60	16°	1,25	-	-	955581	955604	-	1	KEL 0820/6 Z ...
10	20	6	60	14°	2,9	-	048467	048481	048504	-	1	KEL 1020/6 Z ...
12	25	6	65	14°	3,3	-	048528	048559	048597	-	1	KEL 1225/6 Z ...
	30	6	70	14°	2,6	048627	048603	048634	048672	048689	1	KEL 1230/6 Z ...
16	30	6	70	14°	4,8	-	-	048719	048733	-	1	KEL 1630/6 Z ...
Diam. gambo 8 mm												
12	25	8	65	14°	3,3	-	-	048566	-	-	1	KEL 1225/8 Z ...
	30	8	70	14°	2,6	-	-	048641	-	-	1	KEL 1230/8 Z ...



Forma a cono appuntito SKM

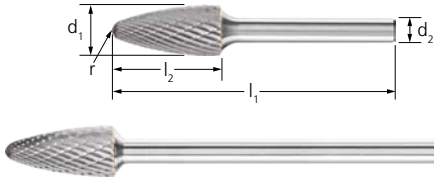
Fresa a cono appuntito conforme alle Norme DIN 8032 con taglio conforme alle Norme DIN 8033. Punta spianata.



Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con il taglio richiesto.

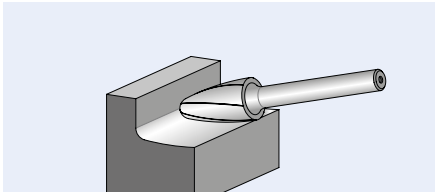
d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	α	Taglio 1	Taglio 3	Taglio 3 PLUS	Taglio 4	Taglio 5		Descrizione
					EAN 4007220						
Diam. gambo 3 mm											
3	7	3	37	21°	-	-	049839	-	049822	1	SKM 0307/3 Z ...
	11	3	41	14°	-	-	049853	451816	049846	1	SKM 0311/3 Z ...
6	13	3	43	25°	-	-	049877	-	049860	1	SKM 0613/3 Z ...
Diam. gambo 6 mm											
6	18	6	55	18°	047286	047279	047293	047316	047323	1	SKM 0618/6 Z ...
10	20	6	60	28°	-	047330	047354	047378	047385	1	SKM 1020/6 Z ...
12	25	6	65	26°	047415	047392	047422	047460	047477	1	SKM 1225/6 Z ...
Diam. gambo 8 mm											
12	25	8	65	26°	-	-	047439	-	-	1	SKM 1225/8 Z ...

Forma ad albero RBF



Fresa ad albero conforme alle Norme DIN 8032 con taglio conforme alle Norme DIN 8033.

GL = lunghezza complessiva (metallo duro integrale)
SL = lunghezza del gambo (gambo lungo in acciaio)



Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con il taglio richiesto.

Consigli per la sicurezza:

Attenersi ai numeri di giri ridotti validi per le versioni a gambo lungo. Vedere pagina 11.

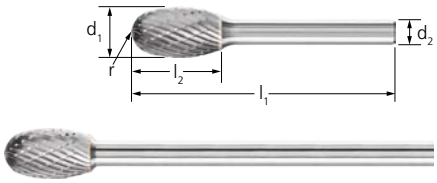
PFERDVALUE:
Rivestimenti HICOAT:

Waste Saving Time Saving

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	r [mm]	Taglio 1	3	3 PLUS	3 PLUS HC-FEP	4	5		Descrizione
					EAN 4007220							
Diam. gambo 3 mm												
3	7	3	37	0,75	-	-	049891	-	-	049884	1	RBF 0307/3 Z ...
	13	3	43	0,75	-	-	955550	-	-	955567	1	RBF 0313/3 Z ...
6	13	3	43	1,5	-	-	050019	-	400722	049990	1	RBF 0613/3 Z ...
Diam. gambo lungo 3 mm, SL/GL 75 mm												
3	7	3	75	0,75	-	-	780015	-	-	780008	1	RBF 0307/3 Z ... GL 75
6	13	3	88	1,5	-	-	779996	-	-	779989	1	RBF 0613/3 Z ... SL 75
Diam. gambo 6 mm												
6	18	6	55	1,5	-	047590	047606	835616	047620	047637	1	RBF 0618/6 Z ...
8	20	6	60	1,2	-	047644	047651	-	047675	-	1	RBF 0820/6 Z ...
10	20	6	60	2,5	-	047682	047705	-	047729	047736	1	RBF 1020/6 Z ...
12	25	6	65	2,5	047774	047750	047781	835623	047828	047835	1	RBF 1225/6 Z ...
16	30	6	70	3,6	-	047859	047873	-	047910	-	1	RBF 1630/6 Z ...
Diam. gambo lungo 6 mm, SL 150 mm												
6	18	6	172	1,5	-	-	090657	-	-	-	1	RBF 0618/6 Z ... SL 150
8	20	6	170	1,2	-	-	617731	-	-	-	1	RBF 0820/6 Z ... SL 150
10	20	6	170	2,5	-	-	090756	-	-	-	1	RBF 1020/6 Z ... SL 150
12	25	6	175	2,5	-	-	617748	-	-	-	1	RBF 1225/6 Z ... SL 150
Diam. gambo 8 mm												
12	25	8	65	2,5	-	-	047798	-	-	-	1	RBF 1225/8 Z ...
16	30	8	70	3,6	-	-	047880	-	-	-	1	RBF 1630/8 Z ...



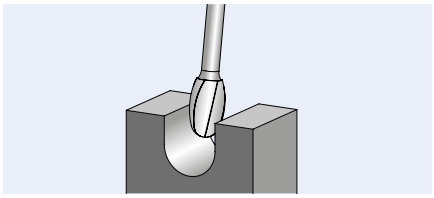
Frese in metallo duro per uso universale
Per la finitura e la sgrossatura



Forma a goccia TRE

Fresa a goccia conforme alle Norme DIN 8032 con taglio conforme alle Norme DIN 8033.

GL = lunghezza complessiva (metallo duro integrale)
SL = lunghezza del gambo (gambo lungo in acciaio)

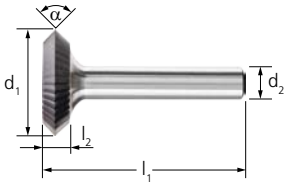


Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con il taglio richiesto.

Consigli per la sicurezza:

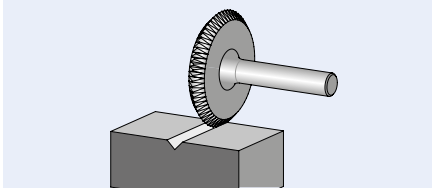
Attenersi ai numeri di giri ridotti validi per le versioni a gambo lungo. Vedere pagina 11.

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	r [mm]	Taglio 1	Taglio 3	Taglio 3 PLUS	Taglio 4	Taglio 5		Descrizione
					EAN 4007220						
Diam. gambo 3 mm											
3	7	3	37	1,2	-	-	049754	-	049747	1	TRE 0307/3 Z ...
6	10	3	40	2,8	-	-	050040	-	050026	1	TRE 0610/3 Z ...
Diam. gambo lungo 3 mm, SL/GL 75 mm											
3	7	3	75	1,2	-	-	779804	-	779798	1	TRE 0307/3 Z ... GL 75
6	10	3	85	2,8	-	-	779781	-	779774	1	TRE 0610/3 Z ... SL 75
Diam. gambo 6 mm											
6	10	6	50	2,8	-	-	048771	-	048801	1	TRE 0610/6 Z ...
8	13	6	53	3,7	-	-	048894	048917	048924	1	TRE 0813/6 Z ...
10	16	6	56	4,0	-	-	048832	048856	-	1	TRE 1016/6 Z ...
12	20	6	60	5,0	048955	048931	048962	049006	049020	1	TRE 1220/6 Z ...
16	25	6	65	6,5	049075	-	049099	049136	-	1	TRE 1625/6 Z ...
Diam. gambo lungo 6 mm, SL 150 mm											
6	10	6	160	2,8	-	-	090817	-	-	1	TRE 0610/6 Z ... SL 150
8	13	6	163	3,7	-	-	617700	-	-	1	TRE 0813/6 Z ... SL 150
10	16	6	166	4,0	-	-	090824	-	-	1	TRE 1016/6 Z ... SL 150
12	20	6	170	5,0	-	-	617724	-	-	1	TRE 1220/6 Z ... SL 150
Diam. gambo 8 mm											
12	20	8	60	5,0	-	-	048979	-	-	1	TRE 1220/8 Z ...
16	25	8	65	6,5	-	-	049105	-	-	1	TRE 1625/8 Z ...



Forma a disco N

Fresa a forma di disco, taglio simmetrico con angolo al vertice di 90°. Questa forma è ideale per creare e lavorare scanalature a forma di prisma.



d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	α	Taglio 3		Descrizione
					EAN 4007220		
Diam. gambo 8 mm							
25	3	8	43	90°	048740	1	N 2503/8 Z3
	6	8	46	90°	048757	1	N 2506/8 Z3

Set 1500 tagli 3 PLUS e 5



Il set 1500 comprende i tagli 3 PLUS e 5 e contiene 22 frese in metallo duro nelle forme e misure più comuni per qualsiasi tipo di applicazione. La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e dagli urti.

Contenuto:
22 frese in metallo duro,
diam. gambo 6 mm, taglio 3 PLUS
1 pezzo per tipo:

ZYAS 0616/6 Z3 PLUS	KUD 0807/6 Z3 PLUS	WRC 1225/6 Z3 PLUS	SKM 0618/6 Z3 PLUS
ZYAS 1013/6 Z3 PLUS	KUD 1210/6 Z3 PLUS	SPG 0618/6 Z3 PLUS	SKM 1020/6 Z3 PLUS
ZYAS 1225/6 Z3 PLUS	KUD 1614/6 Z3 PLUS	SPG 1020/6 Z3 PLUS	
KUD 0605/6 Z3 PLUS	WRC 0616/6 Z3 PLUS	SPG 1225/6 Z3 PLUS	

Diam. gambo 3 mm, taglio 5
1 pezzo per tipo:

ZYAS 0210/3 Z5	WRC 0210/3 Z5	SPG 0307/3 Z5	TRE 0307/3 Z5
ZYAS 0313/3 Z5	WRC 0313/3 Z5	RBF 0307/3 Z5	WKN 0307/3 Z5

Taglio		Descrizione
3 PLUS, 5 		
EAN 4007220		
Diam. gambo 3 e 6 mm		
055885	1	1500 Z3 PLUS/Z5

Set 1501 taglio 5



Il set 1501 taglio 5 contiene 15 piccole frese in metallo duro nelle forme e misure più comuni per qualsiasi tipo di applicazione. La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e dagli urti.

Contenuto:
15 frese in metallo duro,
diam. gambo 3 mm, taglio 5
1 pezzo per tipo:

ZYAS 0210/3 Z5	B 0307/3 Z5	SPG 0307/3 Z5	TRE 0307/3 Z5
ZYAS 0313/3 Z5	KUD 0403/3 Z5	SKM 0613/3 Z5	TRE 0610/3 Z5
ZYAS 0607/3 Z5	WRC 0210/3 Z5	RBF 0307/3 Z5	WKNS 0307/3 Z5
ZYAS 0613/3 Z5	WRC 0313/3 Z5	RBF 0613/3 Z5	

Taglio		Descrizione
5 		
EAN 4007220		
Diam. gambo 3 mm		
055892	1	1501 Z5



Set di frese in metallo duro per uso universale
Per la finitura e la sgrossatura



Set 1506 taglio 3 PLUS

Il set 1506 taglio 3 PLUS contiene cinque frese in metallo duro nelle forme e misure più comuni per l'uso in officina.
La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e dagli urti.
Il fissaggio del gambo facilita la scelta e l'estrazione degli utensili.
I cinque posti liberi possono essere utilizzati per riporvi gli utensili propri.

Contenuto:
5 frese in metallo duro,
diam. gambo 6 mm, taglio 3 PLUS
1 pezzo per tipo:
ZYA 0616/6 Z3 PLUS
KUD 0605/6 Z3 PLUS
WRC 0616/6 Z3 PLUS
SPG 0618/6 Z3 PLUS
RBF 0618/6 Z3 PLUS

Taglio		Descrizione
3 PLUS 		
EAN 4007220		
Diam. gambo 6 mm		
801017	1	1506 Z3 PLUS

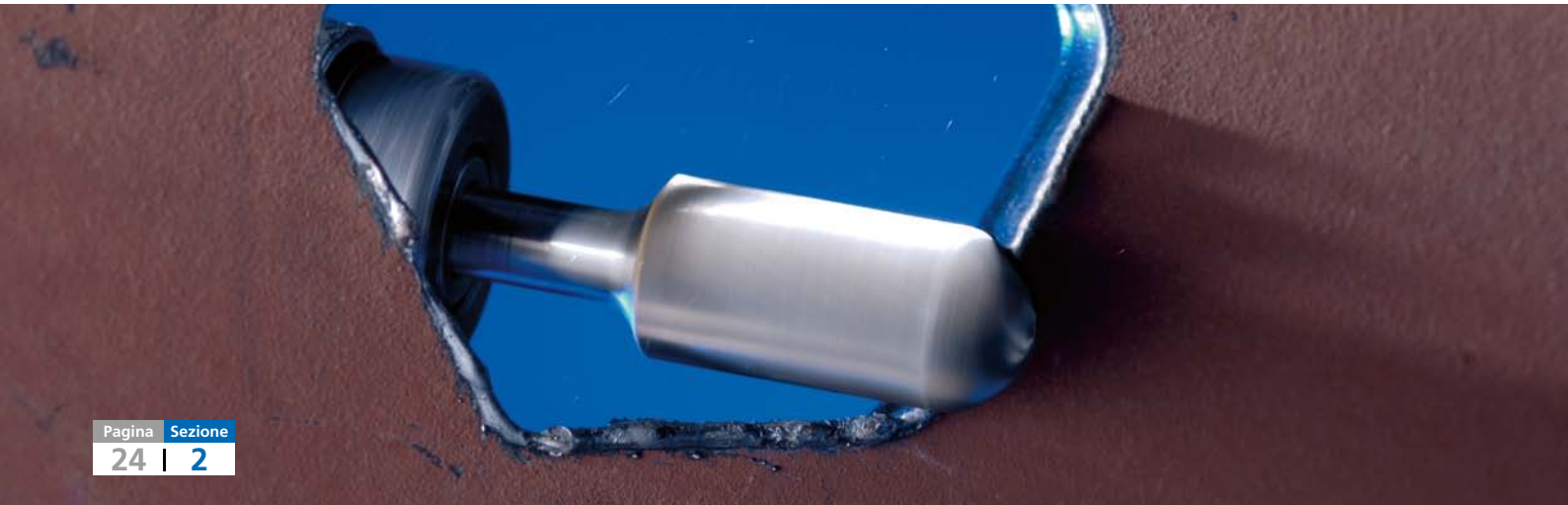


Set 1512 taglio 3 PLUS

Il set 1512 taglio 3 PLUS contiene cinque frese in metallo duro nelle forme e misure più comuni per l'uso in officina.
La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e dagli urti.
Il fissaggio del gambo facilita la scelta e l'estrazione degli utensili.
I cinque posti liberi possono essere utilizzati per riporvi gli utensili propri.

Contenuto:
5 frese in metallo duro,
diam. gambo 6 mm, taglio 3 PLUS
1 pezzo per tipo:
ZYA 1225/6 Z3 PLUS
KUD 1210/6 Z3 PLUS
WRC 1225/6 Z3 PLUS
SPG 1225/6 Z3 PLUS
RBF 1225/6 Z3 PLUS

Taglio		Descrizione
3 PLUS 		
EAN 4007220		
Diam. gambo 6 mm		
801338	1	1512 Z3 PLUS



Con le prolunghe per mandrini si possono estendere le frese con gambo dei diametri 3, 6 e 8 mm, arrivando così a lavorare i punti difficili da raggiungere. Le prolunghe vengono montate nella pinza della macchina (pneumatica o elettrica) o nell'impugnatura dell'albero flessibile. In alcuni casi le prolunghe sono una soluzione economicamente più conveniente rispetto alla produzione su richiesta di frese a gambo lungo.



Consigli per la sicurezza:

- Per ragioni di sicurezza si sconsiglia l'uso simultaneo di prolunghe in combinazione con le frese a gambo lungo.
- Per ulteriori consigli per la sicurezza vedere la Sezione 9.

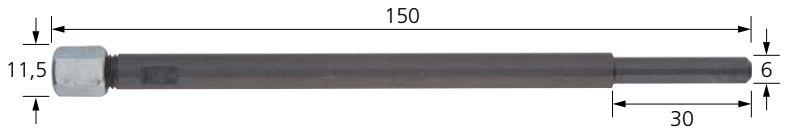


Per informazioni dettagliate e per ordinare le prolunghe per mandrini vedere il Manuale degli Utensili alla Sezione 9.

= Attenersi ai consigli per la sicurezza!

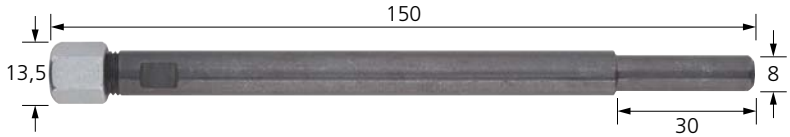
Prolunga SPV 150-3 S6 per diametro gambo 3 mm

EAN 4007220**185308**



Prolunga SPV 150-6 S8 per diametro gambo 6 mm

EAN 4007220**185315**



Prolunga SPV 150-8 S8 per diametro gambo 8 mm

EAN 4007220**184400**



Prolunga SPV 100-6 S8 per diametro gambo 6 mm

EAN 4007220**185261**



Prolunga SPV 100-6 SPG 6 per diametro gambo 6 mm

EAN 4007220**656051**



Prolunga SPV 75-6 S8 per diametro gambo 6 mm

EAN 4007220**185278**



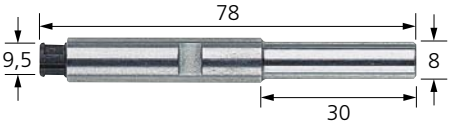
Prolunga SPV 75-6 SPG 6 per diametro gambo 6 mm

EAN 4007220**333143**



Prolunga SPV 50-3 S8 per diametro gambo 3 mm

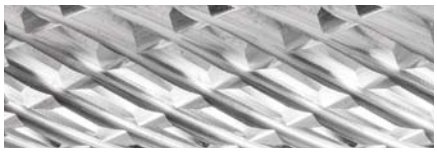
EAN 4007220**185254**



Frese in metallo duro per uso altamente professionale

Taglio ALLROUND per molteplici usi

Con l'innovativo taglio ALLROUND PFERD ha sviluppato delle frese uniche nel loro genere e molto versatili per l'uso sui principali materiali come l'acciaio e le fusioni d'acciaio, l'acciaio inossidabile (INOX), i metalli non ferrosi e la ghisa. Il taglio ALLROUND dispone di tutti i vantaggi del taglio 3 PLUS, ma vanta una capacità di asportazione aumentata anche del 30% nell'utilizzo sull'acciaio. Grande comfort grazie alla riduzione delle vibrazioni e del rumore. Inoltre sono caratterizzate da un percettibile risparmio di tempo e da un'elevata economicità.



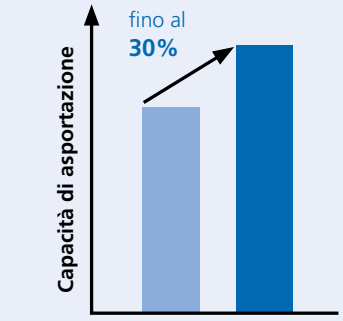
Vantaggi:

- Capacità di asportazione nettamente maggiore rispetto alle frese tradizionali con dentatura con rompitruciolo.
- Risparmio di tempo e di costi grazie all'elevata aggressività sui principali materiali.
- Grande comfort grazie alla riduzione delle vibrazioni e al minore sviluppo del rumore.

Per la lavorazione di:

- Acciaio, fusioni d'acciaio
- Acciaio inossidabile (INOX)
- Metalli non ferrosi
- Ghisa

Prestazioni per le applicazioni su acciaio



- Frese tradizionali con taglio standard
- Frese in metallo duro, taglio ALLROUND

Tipi di lavorazione:

- Fresare
- Spianare
- Sbavatura
- Praticare aperture
- Lavorazione di superfici
- Lavorazione di cordoni di saldatura

Consigli per l'applicazione:

- Utilizzare gli utensili possibilmente su macchine potenti dotate di cuscinetti elastici per evitare vibrazioni.
- Per l'utilizzo economico di frese con gambo si consiglia di lavorare nella fascia alta di numero di giri e di velocità di taglio. Potenza consigliata per le macchine: a partire da 300 watt
- Attenersi ai numeri di giri consigliati.

Macchine compatibili:

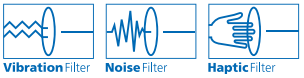
- Macchine ad albero flessibile
- Smerigliatrici diritte
- Robot
- Macchine utensili

Consigli per la sicurezza:

- L'elevata capacità di asportazione può causare scolorimenti del gambo. Questi non rappresentano un rischio per la sicurezza.

PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS consiglia le frese in metallo duro con taglio ALLROUND come innovativa soluzione per lavorare nel massimo comfort, con minori vibrazioni e rumore.



PFERDEFFICIENCY consiglia le frese con taglio ALLROUND per lavorare a lungo riducendo la fatica e risparmiando risorse, per risultati perfetti in tempi brevissimi.





Numero di giri consigliato [giri/min]

Per definire la velocità di taglio consigliata [m/min] procedere come segue:

❶ Scegliere il gruppo di materiale da lavorare.
❷ Rilevare la velocità di taglio consigliata.

Per definire il numero di giri consigliato [giri/min] procedere come segue:

❸ Scegliere il diametro desiderato della fresa.
❹ Abbinando velocità di taglio e diametro della fresa si ottiene il numero di giri consigliato.

❶ Gruppo di materiali			Tipo di lavorazione	Taglio	❷ Velocità di taglio
Acciaio, fusioni d'acciaio	Acciai fino a 1.200 N/mm² (< 38 HRC)	Acciai da costruzione, acciai al carbonio, acciai per utensili, acciai non legati, acciai da cementazione, fusioni d'acciaio, acciai bonificati	Asportazione grossolana	ALLROUND	450–750 m/min
	Acciai temprati, bonificati oltre 1.200 N/mm² (> 38 HRC)	Acciai per utensili, acciai bonificati, acciai legati, fusioni d'acciaio	Asportazione grossolana	ALLROUND	250–450 m/min
Acciaio inossidabile (INOX)	Acciai resistenti alla ruggine e agli acidi	Acciai austenitici e ferritici	Asportazione grossolana	ALLROUND	450–600 m/min
Metalli non ferrosi	Metalli non ferrosi teneri	Ottone, rame, zinco	Asportazione grossolana	ALLROUND	450–750 m/min
	Metalli non ferrosi duri	Bronzo, titanio/leghe di titanio, leghe di alluminio dure (elevato contenuto in silicio)	Asportazione grossolana	ALLROUND	450–600 m/min
Ghisa	Ghisa grigia, Ghisa bianca	Ghisa con grafite lamellare EN-GJL (GG), con grafite sferica/ghisa sferoidale EN-GJS (GGG), ghisa bianca temprata EN-GJMW (GTW), ghisa grigia temprata EN-GJMB (GTS)	Asportazione grossolana	ALLROUND	450–900 m/min

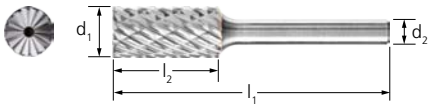
Esempio:
Fresa in metallo duro,
taglio ALLROUND,
diam. fresa 12 mm.
Asportazione grossolana di acciaio fino a 1.200 N/mm².
Velocità di taglio: 450–750 m/min
Intervallo del n. di giri:
12.000–20.000 giri/min

❸ Diam. fresa [mm]	❹ Velocità di taglio [m/min]				
	250	450	600	750	900
	Numero giri [giri/min]				
6	13.000	24.000	32.000	40.000	48.000
8	10.000	18.000	24.000	30.000	36.000
10	8.000	14.000	19.000	24.000	29.000
12	7.000	12.000	16.000	20.000	24.000
16	5.000	9.000	12.000	15.000	18.000



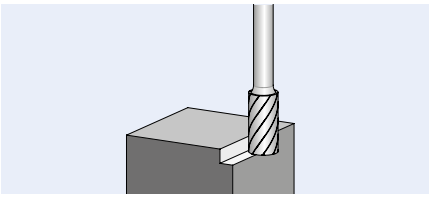
Frese in metallo duro per uso altamente professionale

Taglio ALLROUND per molteplici usi



Forma cilindrica ZYAS con taglio frontale

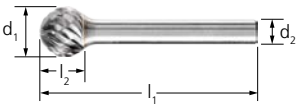
Fresa cilindrica conforme alle Norme DIN 8032 con taglio laterale e frontale.



PFERDVALUE:

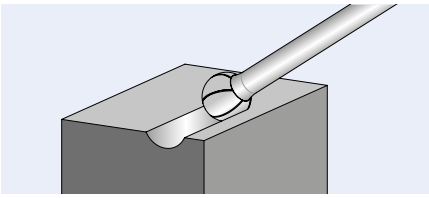
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Taglio ALLROUND EAN 4007220		Descrizione
Diam. gambo 6 mm						
6	16	6	55	092866	1	ZYAS 0616/6 ALLROUND
8	20	6	60	092897	1	ZYAS 0820/6 ALLROUND
10	20	6	60	092903	1	ZYAS 1020/6 ALLROUND
12	25	6	65	092941	1	ZYAS 1225/6 ALLROUND
16	25	6	65	092958	1	ZYAS 1625/6 ALLROUND



Forma a sfera KUD

Fresa a sfera conforme alle Norme DIN 8032.



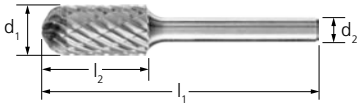
PFERDVALUE:

Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

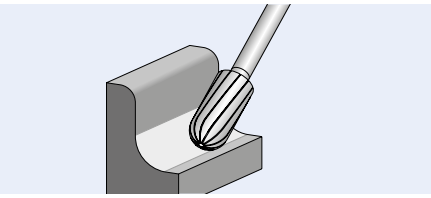
d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Taglio ALLROUND EAN 4007220		Descrizione
Diam. gambo 6 mm						
6	5	6	45	093009	1	KUD 0605/6 ALLROUND
8	7	6	47	093030	1	KUD 0807/6 ALLROUND
10	9	6	49	093108	1	KUD 1009/6 ALLROUND
12	10	6	51	093115	1	KUD 1210/6 ALLROUND
16	14	6	54	093146	1	KUD 1614/6 ALLROUND



Forma cilindrica con testa a sfera WRC



Fresa cilindrica con testa a sfera conforme alle Norme DIN 8032. Combinazione di geometria cilindrica e sferica.

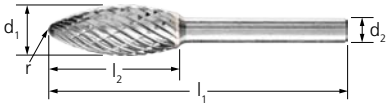


PFERDVALUE:

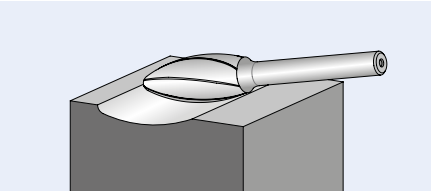
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Taglio ALLROUND  EAN 4007220		Descrizione
Diam. gambo 6 mm						
6	16	6	55	093153	1	WRC 0616/6 ALLROUND
8	20	6	60	093184	1	WRC 0820/6 ALLROUND
10	20	6	60	093191	1	WRC 1020/6 ALLROUND
12	25	6	65	093221	1	WRC 1225/6 ALLROUND
16	25	6	65	093238	1	WRC 1625/6 ALLROUND

Forma a fiamma B



Fresa a fiamma conforme alle Norme ISO 7755/8.



PFERDVALUE:

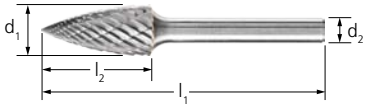
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	r [mm]	Taglio ALLROUND  EAN 4007220		Descrizione
Diam. gambo 6 mm							
8	20	6	60	1,5	093269	1	B 0820/6 ALLROUND
10	25	6	65	1,7	093276	1	B 1025/6 ALLROUND
12	30	6	70	2,1	093306	1	B 1230/6 ALLROUND
16	35	6	75	2,6	093313	1	B 1635/6 ALLROUND



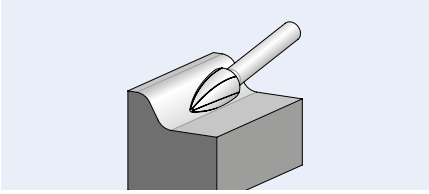
Frese in metallo duro per uso altamente professionale

Taglio ALLROUND per molteplici usi



Forma a ogiva SPG

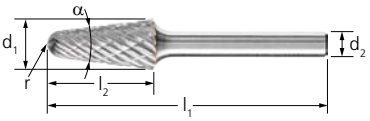
Fresa a ogiva conforme alle Norme DIN 8032. Punta spianata.



PFERDVALUE:

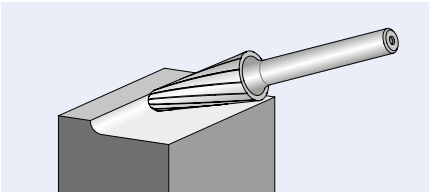
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Taglio ALLROUND EAN 4007220		Descrizione
Diam. gambo 6 mm						
6	18	6	55	093344	1	SPG 0618/6 ALLROUND
8	20	6	60	093351	1	SPG 0820/6 ALLROUND
10	20	6	60	093382	1	SPG 1020/6 ALLROUND
12	25	6	65	093399	1	SPG 1225/6 ALLROUND
16	30	6	70	093436	1	SPG 1630/6 ALLROUND



Forma a cono con punta arrotondata KEL

Fresa con forma a cono con punta arrotondata conforme alle Norme DIN 8032.



PFERDVALUE:

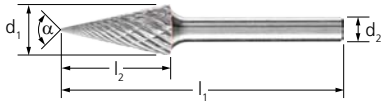
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

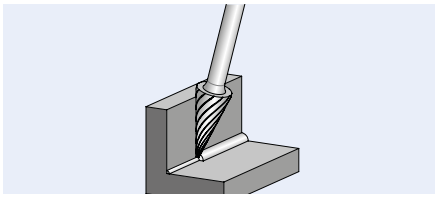
d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	α	r [mm]	Taglio ALLROUND EAN 4007220		Descrizione
Diam. gambo 6 mm								
8	20	6	60	16°	1,25	093481	1	KEL 0820/6 ALLROUND
10	20	6	60	14°	2,9	093498	1	KEL 1020/6 ALLROUND
12	25	6	70	14°	3,3	093535	1	KEL 1225/6 ALLROUND
16	30	6	70	14°	4,8	093542	1	KEL 1630/6 ALLROUND



Forma a cono appuntito SKM

Fresa a cono appuntito conforme alle Norme DIN 8032 con taglio conforme alle Norme DIN 8033. Punta spianata.





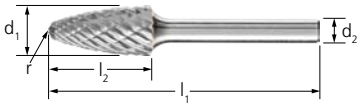
PFERDVALUE:

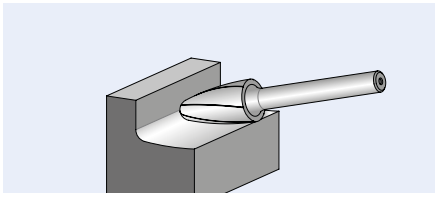
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	α	Taglio ALLROUND EAN 4007220		Descrizione
Diam. gambo 6 mm							
6	18	6	55	18°	093696	1	SKM 0618/6 ALLROUND
8	20	6	60	22°	093702	1	SKM 0820/6 ALLROUND
10	20	6	60	28°	093719	1	SKM 1020/6 ALLROUND
12	25	6	65	26°	093726	1	SKM 1225/6 ALLROUND

Forma ad albero RBF

Fresa ad albero conforme alle Norme DIN 8032.





PFERDVALUE:

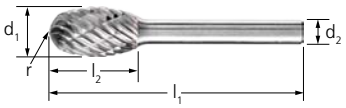
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	r [mm]	Taglio ALLROUND EAN 4007220		Descrizione
Diam. gambo 6 mm							
6	18	6	55	1,5	093580	1	RBF 0618/6 ALLROUND
8	20	6	60	1,2	093641	1	RBF 0820/6 ALLROUND
10	20	6	60	2,5	093658	1	RBF 1020/6 ALLROUND
12	25	6	65	2,5	093672	1	RBF 1225/6 ALLROUND
16	30	6	70	3,6	093689	1	RBF 1630/6 ALLROUND



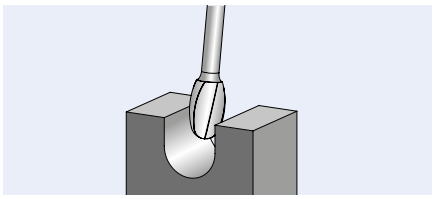
Frese in metallo duro per uso altamente professionale

Taglio ALLROUND per molteplici usi



Forma a goccia TRE

Fresa a goccia conforme alle Norme DIN 8032 con taglio conforme alle Norme DIN 8033.



PFERDVALUE:

Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	r [mm]	Taglio ALLROUND EAN 4007220		Descrizione
Diam. gambo 6 mm							
6	10	6	50	2,8	093733	1	TRE 0610/6 ALLROUND
8	13	6	53	3,7	093740	1	TRE 0813/6 ALLROUND
10	16	6	56	4,0	093757	1	TRE 1016/6 ALLROUND
12	20	6	60	5,0	093764	1	TRE 1220/6 ALLROUND
16	25	6	65	6,5	093771	1	TRE 1625/6 ALLROUND



Set 1412 ALLROUND

Il set 1412 ALLROUND contiene cinque frese in metallo duro per l'uso sui principali materiali come l'acciaio e le fusioni d'acciaio, l'acciaio inossidabile (INOX), i metalli non ferrosi e la ghisa nelle forme e misure più comuni. La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e dagli urti.
Il fissaggio del gambo facilita la scelta e l'estrazione degli utensili.
Rimangono a disposizione cinque posti liberi da occupare con la propria scelta personale.

Contenuto:
5 frese in metallo duro,
diam. gambo 6 mm,
taglio ALLROUND
1 pezzo per tipo:
ZYAS 1225/6 ALLROUND
KUD 1210/6 ALLROUND
WRC 1225/6 ALLROUND
SPG 1225/6 ALLROUND
RBF 1225/6 ALLROUND

PFERDVALUE:

Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

Taglio ALLROUND EAN 4007220		Descrizione
Diam. gambo 6 mm		
133576	1	1412 ALLROUND



Frese in metallo duro per uso altamente professionale

Taglio STEEL per acciaio e fusioni d'acciaio

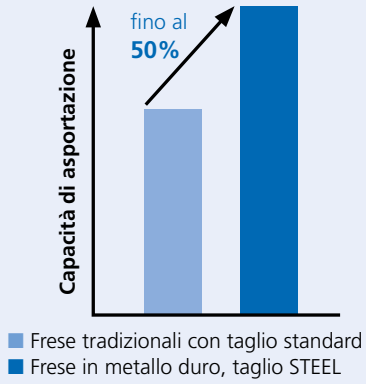
Grazie all'innovativo taglio STEEL, PFERD ha sviluppato le nuove frese per la lavorazione dell'acciaio e delle fusioni d'acciaio. Caratterizzate da un'aggressività percettibile accompagnata da un'ottima maneggevolezza. Questo garantisce una lavorazione sicura e precisa.
Grazie alla loro capacità di asportazione veramente elevata queste nuove frese con taglio STEEL permettono di risparmiare tempo e aumentare nettamente l'efficienza.



Vantaggi:

- Fino al 50% in più di capacità di asportazione nell'utilizzo su acciaio e fusioni d'acciaio rispetto alle frese convenzionali con dentatura con rompitruciolo.
- Aggressività notevole, trucioli grandi e un ottimo scarico del truciolo grazie all'innovativa geometria dei denti.
- Più delicatezza sul pezzo e sull'utensile grazie alla forte riduzione della sollecitazione termica.

Prestazioni per le applicazioni su acciaio e fusioni d'acciaio



Tipi di lavorazione:

- Fresare
- Spianare
- Sbavatura
- Praticare aperture
- Lavorazione di superfici
- Lavorazione di cordoni di saldatura

Per la lavorazione di:

- Acciaio
- Fusioni d'acciaio

Consigli per l'applicazione:

- Utilizzare gli utensili possibilmente su macchine potenti dotate di cuscinetti elastici per evitare vibrazioni.
- Per l'utilizzo economico di frese con gambo si consiglia di lavorare nella fascia alta di numero di giri e di velocità di taglio. Potenza consigliata per le macchine: a partire da 300 watt.
- Attenersi ai numeri di giri consigliati.

Macchine compatibili:

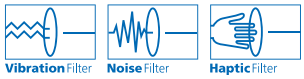
- Macchine ad albero flessibile
- Smerigliatrici diritte
- Robot
- Macchine utensili

Consigli per la sicurezza:

- L'elevata capacità di asportazione può causare scolorimenti del gambo. Questi non rappresentano un rischio per la sicurezza.

PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS consiglia le frese in metallo duro con taglio STEEL come innovativa soluzione per lavorare nel massimo comfort, con minori vibrazioni e rumore.



PFERDEFFICIENCY consiglia le frese con taglio STEEL per lavorare a lungo riducendo la fatica e risparmiando risorse, per risultati perfetti in tempi brevissimi.





Per scoprire altri utensili PFERD e sulla lavorazione dell'acciaio vedere la nostra monografia PRAXIS "Utensili PFERD per la lavorazione dell'acciaio da costruzione".

Numero di giri consigliato [giri/min]

Per definire il numero di giri consigliato [giri/min] procedere come segue:

❶ Per le velocità di taglio vedere la tabella.
❷ Scegliere il diametro desiderato della fresa.
❸ Abbinando velocità di taglio e diametro della fresa si ottiene il numero di giri consigliato.

Consigli per la sicurezza:

Attenersi ai numeri di giri ridotti validi per le frese a gambo lungo.
Vedere pagina 11.

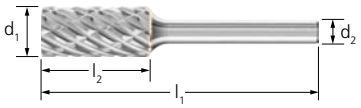
Gruppo di materiali			Tipo di lavorazione	Taglio	❶ Velocità di taglio
Acciaio, fusioni d'acciaio	Acciai fino a 1.200 N/mm² (< 38 HRC)	Acciai da costruzione, acciai al carbonio, acciai per utensili, acciai non legati, acciai da cementazione, fusioni d'acciaio, acciai bonificati	Asportazione grossolana	STEEL	450–750 m/min
	Acciai temprati, bonificati oltre 1.200 N/mm² (> 38 HRC)	Acciai per utensili, acciai bonificati, acciai legati, fusioni d'acciaio			

Esempio:
Fresa HM,
taglio STEEL,
diam. fresa 12 mm.
Velocità di taglio: 450–750 m/min
Intervallo del n. di giri:
12.000–20.000 giri/min

❷ Diam. fresa [mm]	❸ Velocità di taglio [m/min]	
	450	750
	Numero giri [giri/min]	
6	24.000	40.000
8	18.000	30.000
10	14.000	24.000
12	12.000	20.000
16	9.000	15.000

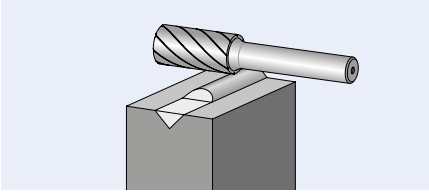
Frese in metallo duro per uso altamente professionale

Taglio STEEL per acciaio e fusioni d'acciaio



Forma cilindrica ZYA senza taglio frontale

Fresa cilindrica conforme alle Norme DIN 8032.



PFERDVALUE:

Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

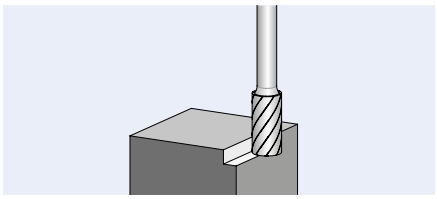
d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Taglio STEEL EAN 4007220	giri/min		Descrizione
Diam. gambo 6 mm							
6	16	6	55	937198	24.000–40.000	1	ZYA 0616/6 STEEL
8	20	6	60	937211	18.000–30.000	1	ZYA 0820/6 STEEL
10	20	6	60	937235	14.000–24.000	1	ZYA 1020/6 STEEL
12	25	6	65	937242	12.000–20.000	1	ZYA 1225/6 STEEL
16	25	6	65	002360	9.000–15.000	1	ZYA 1625/6 STEEL

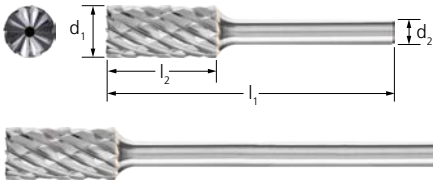


Forma cilindrica ZYAS con taglio frontale

Fresa cilindrica conforme alle Norme DIN 8032. Forma ZYAS con taglio laterale e frontale.

SL = lunghezza del gambo (gambo lungo in acciaio)





Consigli per la sicurezza:

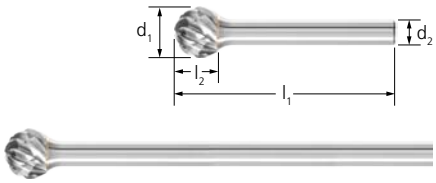
I numeri di giri per le versioni a gambo lungo si riferiscono all'uso sotto contatto con il pezzo in lavorazione. Per ulteriori consigli per la sicurezza vedere pagina 11.

PFERDVALUE:

Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Taglio STEEL EAN 4007220	giri/min		Descrizione
Diam. gambo 6 mm							
6	16	6	55	937259	24.000–40.000	1	ZYAS 0616/6 STEEL
8	20	6	60	937266	18.000–30.000	1	ZYAS 0820/6 STEEL
10	20	6	60	937310	14.000–24.000	1	ZYAS 1020/6 STEEL
12	25	6	65	937341	12.000–20.000	1	ZYAS 1225/6 STEEL
16	25	6	65	002889	9.000–15.000	1	ZYAS 1625/6 STEEL
Diam. gambo lungo 6 mm, SL 150 mm							
8	20	6	170	091173	11.000	1	ZYAS 0820/6 STEEL SL 150
10	20	6	170	091289	9.000	1	ZYAS 1020/6 STEEL SL 150
12	25	6	175	091982	7.000	1	ZYAS 1225/6 STEEL SL 150

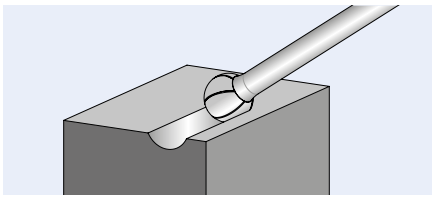




Forma a sfera KUD

Fresa a sfera conforme alle Norme DIN 8032.

SL = lunghezza del gambo (gambo lungo in acciaio)



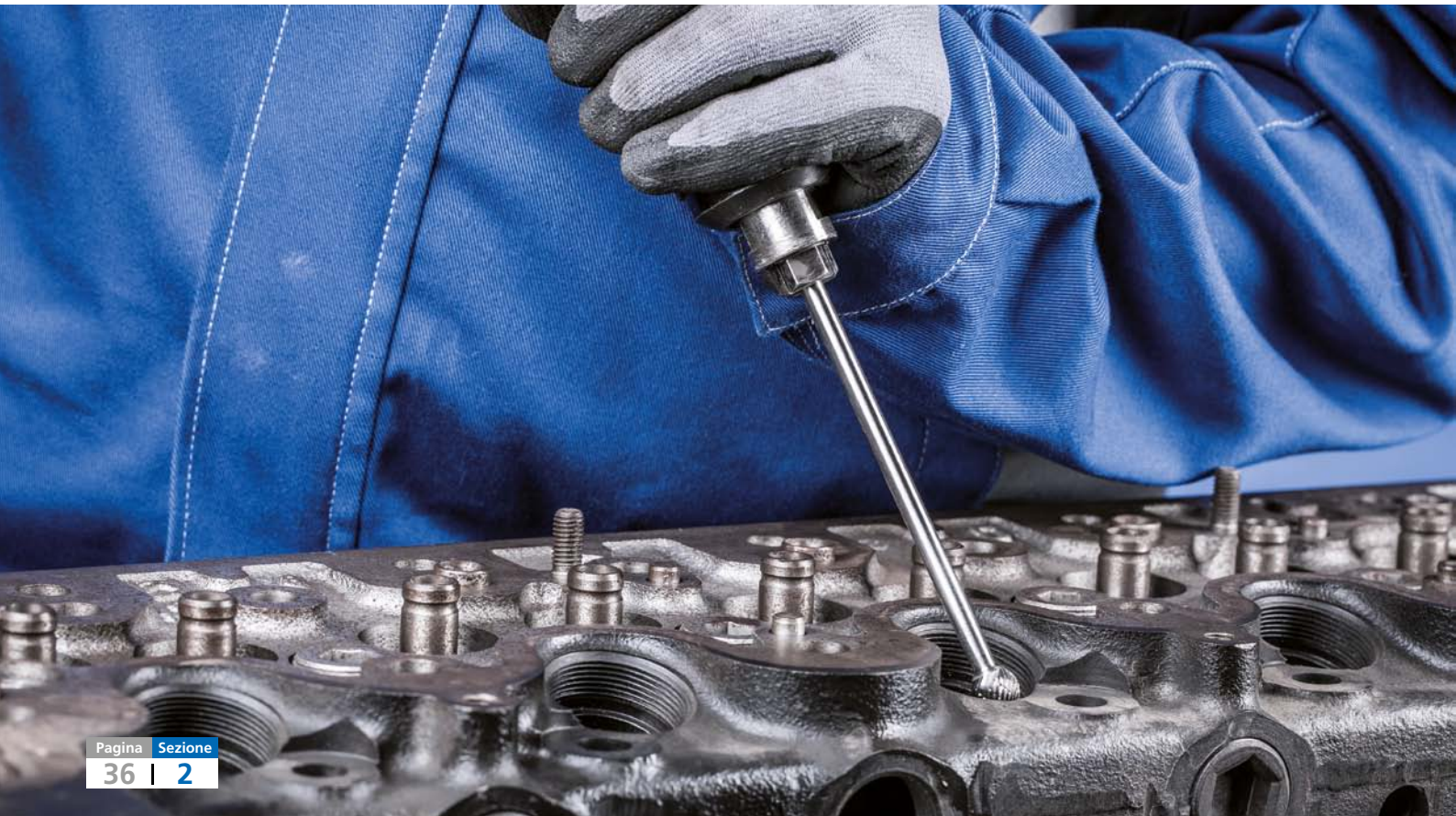
Consigli per la sicurezza:

I numeri di giri per le versioni a gambo lungo si riferiscono all'uso sotto contatto con il pezzo in lavorazione. Per ulteriori consigli per la sicurezza vedere pagina 11.

PFERDVALUE:

Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

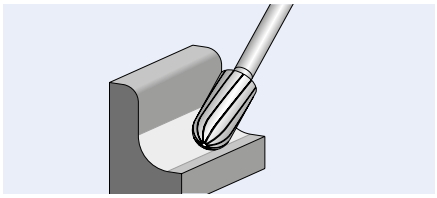
d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Taglio STEEL EAN 4007220	giri/min		Descrizione
Diam. gambo 6 mm							
6	5	6	45	936832	24.000–40.000	1	KUD 0605/6 STEEL
8	7	6	47	936849	18.000–30.000	1	KUD 0807/6 STEEL
10	9	6	49	936863	14.000–24.000	1	KUD 1009/6 STEEL
12	10	6	51	936870	12.000–20.000	1	KUD 1210/6 STEEL
16	14	6	54	003008	9.000–15.000	1	KUD 1614/6 STEEL
Diam. gambo lungo 6 mm, SL 150 mm							
10	9	6	159	092002	9.000	1	KUD 1009/6 STEEL SL 150
12	10	6	160	087206	7.000	1	KUD 1210/6 STEEL SL 150

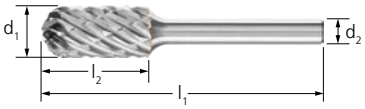


Forma cilindrica con testa a sfera WRC

Fresa cilindrica con testa a sfera conforme alle Norme DIN 8032. Combinazione di geometria cilindrica e sferica.

SL = lunghezza del gambo (gambo lungo in acciaio)







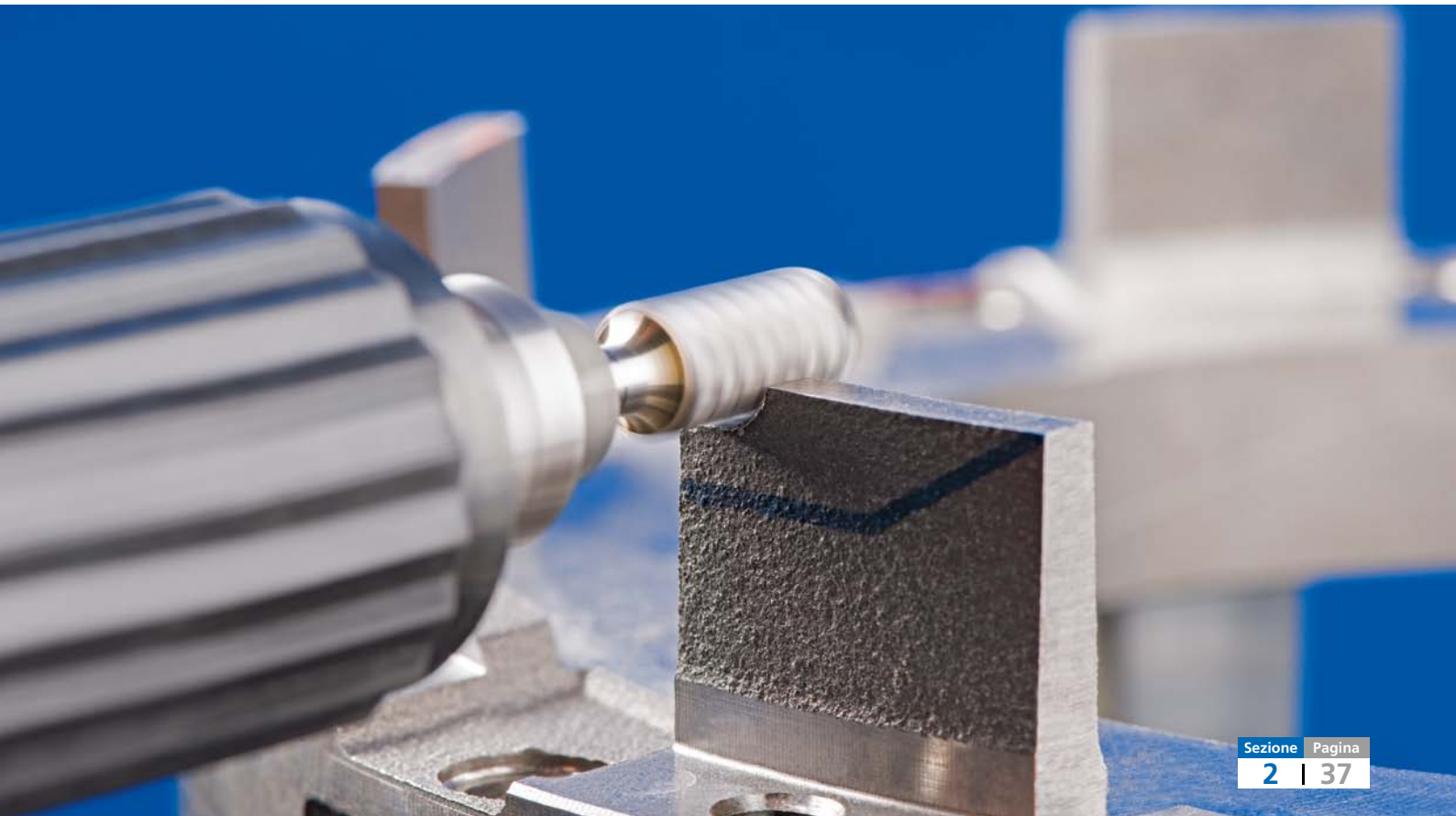
Consigli per la sicurezza:

I numeri di giri per le versioni a gambo lungo si riferiscono all'uso sotto contatto con il pezzo in lavorazione. Per ulteriori consigli per la sicurezza vedere pagina 11.

PFERDVALUE:

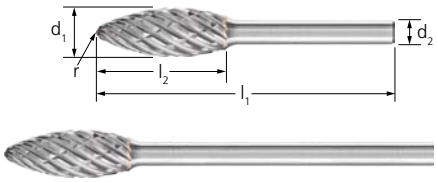
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Taglio STEEL EAN 4007220	giri/min		Descrizione
Diam. gambo 6 mm							
6	16	6	55	937129	24.000–40.000	1	WRC 0616/6 STEEL
8	20	6	60	937150	18.000–30.000	1	WRC 0820/6 STEEL
10	20	6	60	937174	14.000–24.000	1	WRC 1020/6 STEEL
12	25	6	65	936696	12.000–20.000	1	WRC 1225/6 STEEL
16	25	6	65	003022	9.000–15.000	1	WRC 1625/6 STEEL
Diam. gambo lungo 6 mm, SL 150 mm							
8	20	6	170	092309	11.000	1	WRC 0820/6 STEEL SL 150
10	20	6	170	092422	9.000	1	WRC 1020/6 STEEL SL 150
12	25	6	175	092439	7.000	1	WRC 1225/6 STEEL SL 150



Frese in metallo duro per uso altamente professionale

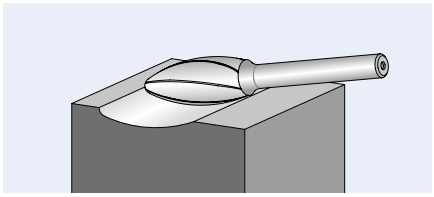
Taglio STEEL per acciaio e fusioni d'acciaio



Forma a fiamma B

Fresa a fiamma conforme con ISO 7755/8.

SL = lunghezza del gambo (gambo lungo in acciaio)



Consigli per la sicurezza:

I numeri di giri per le versioni a gambo lungo si riferiscono all'uso sotto contatto con il pezzo in lavorazione. Per ulteriori consigli per la sicurezza vedere pagina 11.

PFERDVALUE:

Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	r [mm]	Taglio STEEL EAN 4007220	giri/min		Descrizione
Diam. gambo 6 mm								
8	20	6	60	1,5	936719	18.000–30.000	1	B 0820/6 STEEL
10	25	6	65	1,7	092590	14.000–24.000	1	B 1025/6 STEEL
12	30	6	70	2,1	936764	12.000–20.000	1	B 1230/6 STEEL
16	35	6	75	2,6	003039	9.000–15.000	1	B 1635/6 STEEL
Diam. gambo lungo 6 mm, SL 150 mm								
10	25	6	175	1,7	092446	9.000	1	B 1025/6 STEEL SL 150
12	30	6	180	2,1	092453	7.000	1	B 1230/6 STEEL SL 150

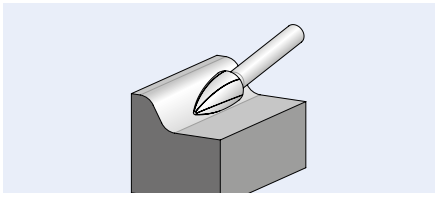


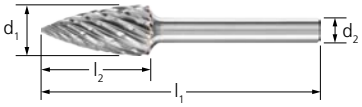


Forma a ogiva SPG

Fresa a ogiva conforme alle Norme DIN 8032. Punta spianata.

SL = lunghezza del gambo (gambo lungo in acciaio)







Consigli per la sicurezza:

I numeri di giri per le versioni a gambo lungo si riferiscono all'uso sotto contatto con il pezzo in lavorazione. Per ulteriori consigli per la sicurezza vedere pagina 11.

PFERDVALUE:

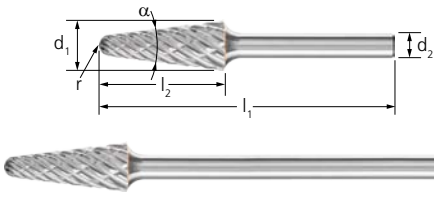
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Taglio STEEL EAN 4007220	giri/min		Descrizione
Diam. gambo 6 mm							
6	18	6	55	936979	24.000–40.000	1	SPG 0618/6 STEEL
8	20	6	60	936993	18.000–30.000	1	SPG 0820/6 STEEL
10	20	6	60	937013	14.000–24.000	1	SPG 1020/6 STEEL
12	25	6	65	937082	12.000–20.000	1	SPG 1225/6 STEEL
16	30	6	70	003046	9.000–15.000	1	SPG 1630/6 STEEL
Diam. gambo lungo 6 mm, SL 150 mm							
8	20	6	170	092460	11.000	1	SPG 0820/6 STEEL SL 150
10	20	6	170	092477	9.000	1	SPG 1020/6 STEEL SL 150
12	25	6	175	092484	7.000	1	SPG 1225/6 STEEL SL 150



Frese in metallo duro per uso altamente professionale

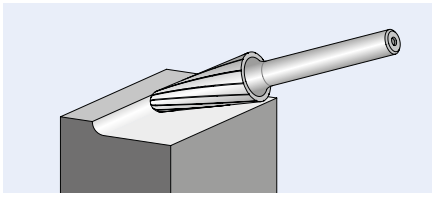
Taglio STEEL per acciaio e fusioni d'acciaio



Forma a cono con punta arrotondata KEL

Fresa con forma a cono con punta arrotondata conforme alle Norme DIN 8032.

SL = lunghezza del gambo (gambo lungo in acciaio)



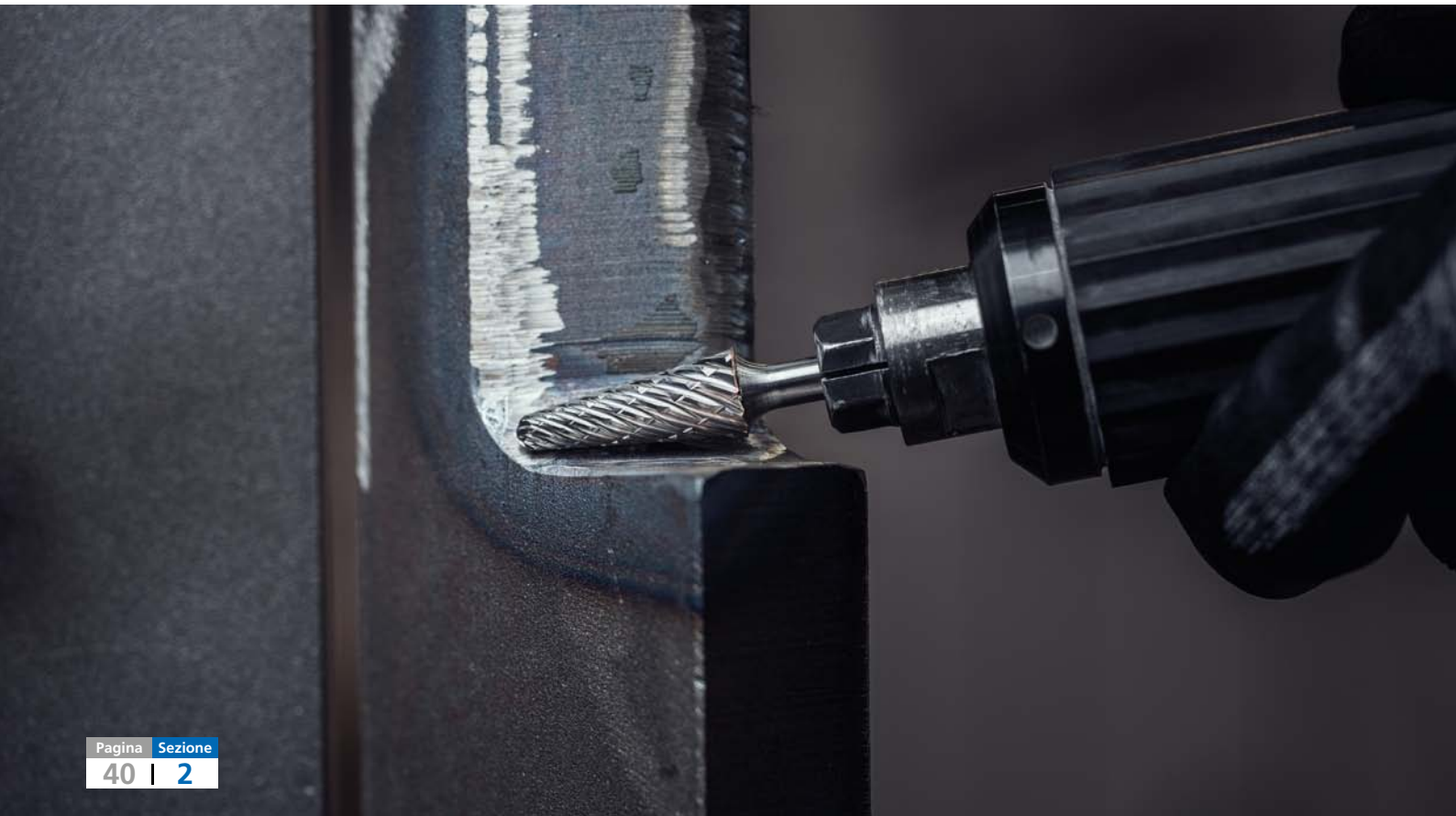
Consigli per la sicurezza:

I numeri di giri per le versioni a gambo lungo si riferiscono all'uso sotto contatto con il pezzo in lavorazione. Per ulteriori consigli per la sicurezza vedere pagina 11.

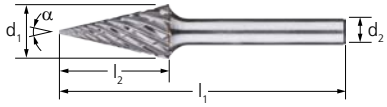
PFERDVALUE:

Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	α	r [mm]	Taglio STEEL EAN 4007220	giri/min		Descrizione
Diam. gambo 6 mm									
10	20	6	60	14°	2,9	936771	14.000–24.000	1	KEL 1020/6 STEEL
12	30	6	70	14°	2,6	936818	12.000–20.000	1	KEL 1230/6 STEEL
16	30	6	70	14°	4,8	003053	9.000–15.000	1	KEL 1630/6 STEEL
Diam. gambo lungo 6 mm, SL 150 mm									
10	20	6	170	14°	2,9	092576	9.000	1	KEL 1020/6 STEEL SL 150
12	30	6	180	14°	2,6	092583	7.000	1	KEL 1230/6 STEEL SL 150



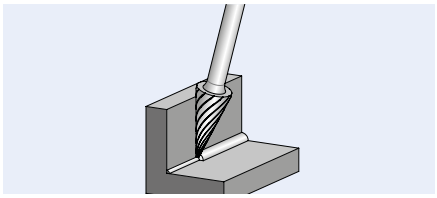
Forma a cono appuntito SKM





Fresa a cono appuntito conforme alle Norme DIN 8032 con taglio conforme alle Norme DIN 8033. Punta spianata.

SL = lunghezza del gambo (gambo lungo in acciaio)



Consigli per la sicurezza:

I numeri di giri per le versioni a gambo lungo si riferiscono all'uso sotto contatto con il pezzo in lavorazione. Per ulteriori consigli per la sicurezza vedere pagina 11.

PFERDVALUE:

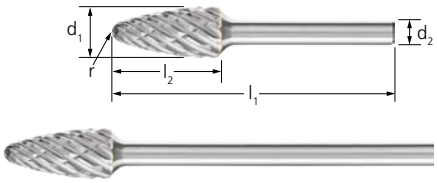
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	α	Taglio STEEL EAN 4007220	giri/min		Descrizione
Diam. gambo 6 mm								
6	18	6	55	18°	092736	24.000–40.000	1	SKM 0618/6 STEEL
8	20	6	60	22°	092774	18.000–30.000	1	SKM 0820/6 STEEL
10	20	6	60	28°	092781	14.000–24.000	1	SKM 1020/6 STEEL
12	25	6	65	26°	092859	12.000–20.000	1	SKM 1225/6 STEEL
Diam. gambo lungo 6 mm, SL 150 mm								
10	20	6	170	28°	092545	9.000	1	SKM 1020/6 STEEL SL 150
12	25	6	175	26°	092569	7.000	1	SKM 1225/6 STEEL SL 150



Frese in metallo duro per uso altamente professionale

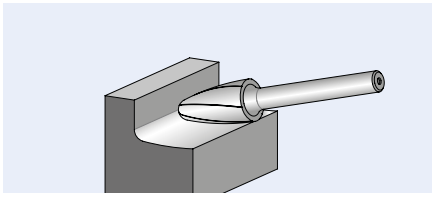
Taglio STEEL per acciaio e fusioni d'acciaio



Forma ad albero RBF

Fresa ad albero conforme alle Norme DIN 8032.

SL = lunghezza del gambo (gambo lungo in acciaio)



Consigli per la sicurezza:

I numeri di giri per le versioni a gambo lungo si riferiscono all'uso sotto contatto con il pezzo in lavorazione. Per ulteriori consigli per la sicurezza vedere pagina 11.

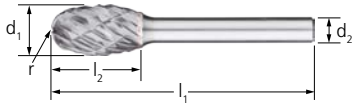
PFERDVALUE:

Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	r [mm]	Taglio STEEL EAN 4007220	giri/min		Descrizione
Diam. gambo 6 mm								
6	18	6	55	1,5	936887	24.000–40.000	1	RBF 0618/6 STEEL
8	20	6	60	1,2	936900	18.000–30.000	1	RBF 0820/6 STEEL
10	20	6	60	2,5	936924	14.000–24.000	1	RBF 1020/6 STEEL
12	25	6	65	2,5	936931	12.000–20.000	1	RBF 1225/6 STEEL
16	30	6	70	3,6	003060	9.000–15.000	1	RBF 1630/6 STEEL
Diam. gambo lungo 6 mm, SL 150 mm								
8	20	6	170	1,2	092491	11.000	1	RBF 0820/6 STEEL SL 150
10	20	6	170	2,5	092507	9.000	1	RBF 1020/6 STEEL SL 150
12	25	6	175	2,5	092514	7.000	1	RBF 1225/6 STEEL SL 150



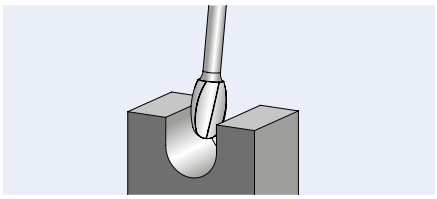
Forma a goccia TRE



Fresa a goccia conforme con ISO 7755/8.

SL = lunghezza del gambo (gambo lungo in acciaio)





Consigli per la sicurezza:
I numeri di giri per le versioni a gambo lungo si riferiscono all'uso sotto contatto con il pezzo in lavorazione. Per ulteriori consigli per la sicurezza vedere pagina 11.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	r [mm]	Taglio STEEL EAN 4007220	giri/min		Descrizione
Diam. gambo 6 mm								
8	13	6	53	3,7	092637	18.000–30.000	1	TRE 0813/6 STEEL
10	16	6	56	4,0	092644	14.000–24.000	1	TRE 1016/6 STEEL
12	20	6	60	5,0	092682	12.000–20.000	1	TRE 1220/6 STEEL
16	25	6	65	6,5	092729	9.000–15.000	1	TRE 1625/6 STEEL
Diam. gambo lungo 6 mm, SL 150 mm								
10	16	6	160	4,0	092521	9.000	1	TRE 1016/6 STEEL SL 150
12	20	6	170	5,0	092538	7.000	1	TRE 1220/6 STEEL SL 150

Set 1812 STEEL



Il set 1812 STEEL contiene cinque frese in metallo duro per la lavorazione dell'acciaio e delle fusioni d'acciaio nelle forme e misure più comuni. La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e dagli urti.
Il fissaggio del gambo facilita la scelta e l'estrazione degli utensili.
Rimangono a disposizione cinque posti liberi da occupare con la propria scelta personale.

Contenuto:
5 frese in metallo duro,
diam. gambo 6 mm,
taglio STEEL
1 pezzo per tipo:
ZYA 1225/6 STEEL
KUD 1210/6 STEEL
WRC 1225/6 STEEL
SPG 1225/6 STEEL
RBF 1225/6 STEEL

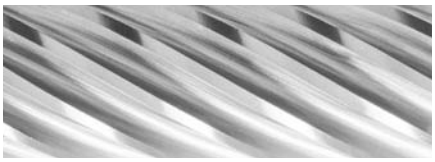
PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

Taglio STEEL EAN 4007220		Descrizione
Diam. gambo 6 mm		
004357	1	1812 STEEL

Frese in metallo duro per uso altamente professionale

Taglio INOX per acciaio inossidabile (INOX)

Con il taglio INOX, PFERD ha sviluppato delle innovative frese per la lavorazione dell'acciaio inossidabile (INOX). Il taglio INOX è caratterizzato da un'elevatissima capacità di asportazione su tutti gli acciai austenitici e resistenti alla corrosione e agli acidi. Le vibrazioni sono notevolmente ridotte rispetto alle frese con dentatura con rompitruciolo.



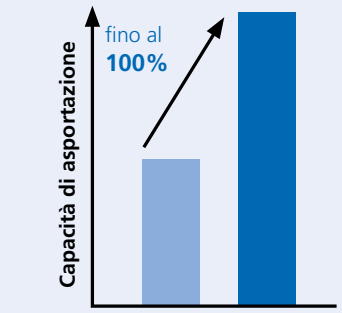
Vantaggi:

- Eccezionale capacità di asportazione e durata grazie all'innovativa geometria dei denti.
- Elevata qualità superficiale grazie alla capacità di taglio ottimale.
- Grazie alle basse temperature non si forma il colore di rinvenimento.

Per la lavorazione di:

- Acciaio inossidabile (INOX)
- Leghe di titanio tenere (resistenza alla trazione <500 N/mm²)

Prestazioni per le applicazioni su acciaio inossidabile (INOX)



- Frese tradizionali con taglio standard
- Frese in metallo duro, taglio INOX

Tipi di lavorazione:

- Fresare
- Spianare
- Sbavatura
- Praticare aperture
- Lavorazione di superfici
- Lavorazione di cordoni di saldatura

Consigli per l'applicazione:

- Utilizzare gli utensili possibilmente su macchine potenti dotate di cuscinetti elastici per evitare vibrazioni.
- Per l'utilizzo economico di frese con gambo si consiglia di lavorare nella fascia alta di numero di giri e di velocità di taglio. Potenza consigliata per le macchine:
  - Diam. gambo 3 mm: da 75 a 300 watt
  - Diam. gambo 6 mm: a partire da 300 watt
- Attenersi ai numeri di giri consigliati.

Macchine compatibili:

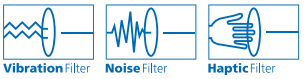
- Macchine ad albero flessibile
- Smerigliatrici diritte
- Robot
- Macchine utensili

Consigli per la sicurezza:

- L'elevata capacità di asportazione può causare scolorimenti del gambo. Questi non rappresentano un rischio di sicurezza.

PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS consiglia le frese in metallo duro con taglio INOX come innovativa soluzione per lavorare nel massimo comfort, con minori vibrazioni e rumore.



PFERDEFFICIENCY consiglia le frese con taglio INOX per lavorare a lungo riducendo la fatica e risparmiando risorse, per risultati perfetti in tempi brevissimi.



Numero di giri consigliato [giri/min]

Per definire il numero di giri consigliato [giri/min] procedere come segue:

❶ Scegliere il gruppo di materiale da lavorare.
❷ Per le velocità di taglio vedere la tabella.
❸ Scegliere il diametro desiderato della fresa.
❹ Abbinando velocità di taglio e diametro della fresa si ottiene il numero di giri consigliato.



Per scoprire altri utensili PFERD e molte indicazioni sulla lavorazione dell'acciaio inossidabile (INOX) vedere la nostra monografia PRAXIS "Utensili PFERD per la lavorazione dell'acciaio inossidabile (INOX)".

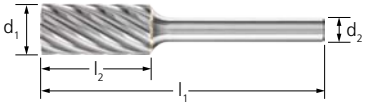
❶ Gruppo di materiali			Tipo di lavorazione	Taglio	❷ Velocità di taglio
Acciaio inossidabile (INOX)	Acciai resistenti alla ruggine e agli acidi	Acciai austenitici e ferritici	Asportazione grossolana	INOX	450–600 m/min
Metalli non ferrosi	Metalli non ferrosi	Titanio/leghe di titanio	Asportazione grossolana	INOX	250–450 m/min

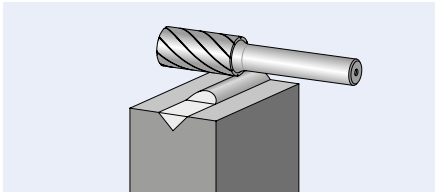
Esempio:
Fresa HM,
taglio INOX,
diam. fresa 12 mm.
Lavorazione dell'acciaio inossidabile (INOX).
Velocità di taglio: 450–600 m/min
Intervallo del n. di giri:
12.000–16.000 giri/min

❸ Diam. fresa [mm]	❹ Velocità di taglio [m/min]		
	250	450	600
	Numero giri [giri/min]		
3	27.000	48.000	64.000
4	20.000	36.000	48.000
5	16.000	29.000	40.000
6	13.000	24.000	32.000
8	10.000	18.000	24.000
10	8.000	14.000	19.000
12	7.000	12.000	16.000

Forma cilindrica ZYA senza taglio frontale

Fresa cilindrica conforme alle Norme DIN 8032.





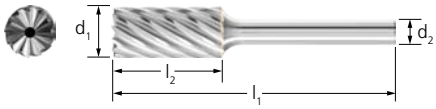
PFERDVALUE:

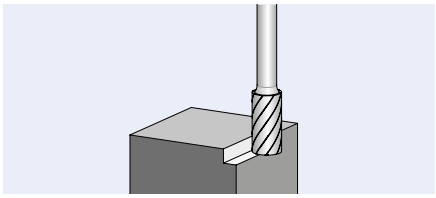
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Taglio INOX EAN 4007220	giri/min		Descrizione
Diam. gambo 3 mm							
3	13	3	43	930380	27.000–64.000	1	ZYA 0313/3 INOX
6	13	3	43	930403	13.000–32.000	1	ZYA 0613/3 INOX
Diam. gambo 6 mm							
6	16	6	55	900499	13.000–32.000	1	ZYA 0616/6 INOX
8	20	6	60	952245	10.000–24.000	1	ZYA 0820/6 INOX
10	20	6	60	952252	8.000–19.000	1	ZYA 1020/6 INOX
12	25	6	65	900505	7.000–16.000	1	ZYA 1225/6 INOX

Forma cilindrica ZYAS con taglio frontale

Fresa cilindrica conforme alle Norme DIN 8032 con taglio laterale e frontale.





PFERDVALUE:

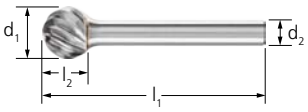
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Taglio INOX EAN 4007220	giri/min		Descrizione
Diam. gambo 3 mm							
3	13	3	43	034453	27.000–64.000	1	ZYAS 0313/3 INOX
6	13	3	43	034460	13.000–32.000	1	ZYAS 0613/3 INOX
Diam. gambo 6 mm							
6	16	6	55	034477	27.000–64.000	1	ZYAS 0616/6 INOX
12	25	6	65	034484	7.000–16.000	1	ZYAS 1225/6 INOX



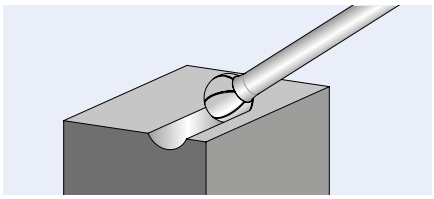
Frese in metallo duro per uso altamente professionale

Taglio INOX per acciaio inossidabile (INOX)



Forma a sfera KUD

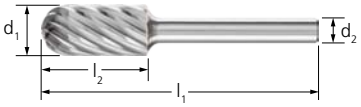
Fresa a sfera conforme alle Norme DIN 8032.



PFERDVALUE:

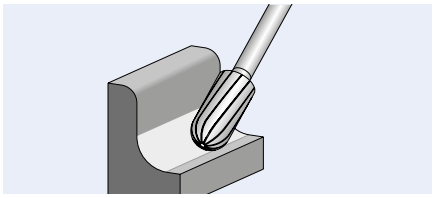
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Taglio INOX EAN 4007220	giri/min		Descrizione
Diam. gambo 3 mm							
3	2	3	33	930434	27.000–64.000	1	KUD 0302/3 INOX
4	3	3	34	034439	20.000–48.000	1	KUD 0403/3 INOX
5	4	3	35	034446	16.000–40.000	1	KUD 0504/3 INOX
6	5	3	35	930441	13.000–32.000	1	KUD 0605/3 INOX
Diam. gambo 6 mm							
6	5	6	45	900536	13.000–32.000	1	KUD 0605/6 INOX
8	7	6	47	952269	10.000–24.000	1	KUD 0807/6 INOX
10	9	6	49	952276	8.000–19.000	1	KUD 1009/6 INOX
12	10	6	51	900543	7.000–16.000	1	KUD 1210/6 INOX



Forma cilindrica con testa a sfera WRC

Fresa cilindrica con testa a sfera conforme alle Norme DIN 8032. Combinazione tra le geometrie cilindrica e a sfera.



PFERDVALUE:

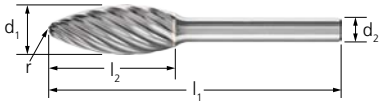
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

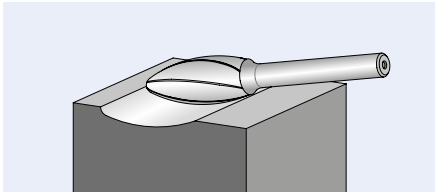
d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Taglio INOX EAN 4007220	giri/min		Descrizione
Diam. gambo 3 mm							
3	13	3	43	930410	27.000–64.000	1	WRC 0313/3 INOX
6	13	3	43	930427	13.000–32.000	1	WRC 0613/3 INOX
Diam. gambo 6 mm							
6	16	6	55	900512	13.000–32.000	1	WRC 0616/6 INOX
8	20	6	60	952283	10.000–24.000	1	WRC 0820/6 INOX
10	20	6	60	952290	8.000–19.000	1	WRC 1020/6 INOX
12	25	6	65	900529	7.000–16.000	1	WRC 1225/6 INOX



Forma a fiamma B

Fresa a fiamma conforme alle Norme ISO 7755/8.





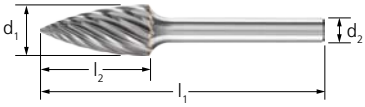
PFERDVALUE:

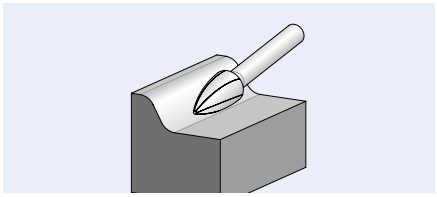
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	r [mm]	Taglio INOX EAN 4007220	giri/min		Descrizione
Diam. gambo 6 mm								
8	20	6	60	1,5	952306	10.000–24.000	1	B 0820/6 INOX
10	25	6	65	1,7	952313	8.000–19.000	1	B 1025/6 INOX
12	30	6	70	2,1	930502	7.000–16.000	1	B 1230/6 INOX

Forma a ogiva SPG

Fresa a ogiva conforme alle Norme DIN 8032. Punta spianata.





PFERDVALUE:

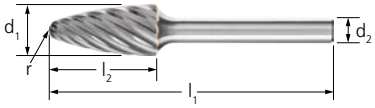
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Taglio INOX EAN 4007220	giri/min		Descrizione
Diam. gambo 3 mm							
3	7	3	37	034491	27.000–64.000	1	SPG 0307/3 INOX
	13	3	43	034507	27.000–64.000	1	SPG 0313/3 INOX
6	13	3	43	034514	13.000–32.000	1	SPG 0613/3 INOX
Diam. gambo 6 mm							
6	18	6	55	936948	13.000–32.000	1	SPG 0618/6 INOX
8	20	6	60	952320	10.000–24.000	1	SPG 0820/6 INOX
10	20	6	60	952337	8.000–19.000	1	SPG 1020/6 INOX
12	25	6	65	936894	7.000–16.000	1	SPG 1225/6 INOX



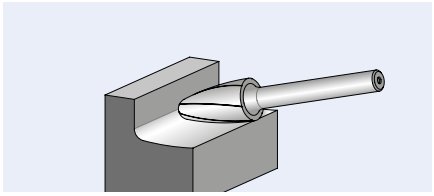
Frese in metallo duro per uso altamente professionale

Taglio INOX per acciaio inossidabile (INOX)



Forma ad albero RBF

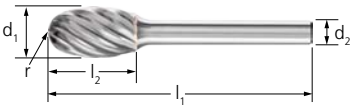
Fresa ad albero conforme alle Norme DIN 8032.



PFERDVALUE:

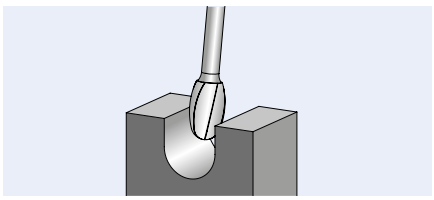
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	r [mm]	Taglio INOX EAN 4007220	giri/min		Descrizione
Diam. gambo 3 mm								
3	13	3	43	0,75	930472	27.000–64.000	1	RBF 0313/3 INOX
6	13	3	43	1,5	930489	13.000–32.000	1	RBF 0613/3 INOX
Diam. gambo 6 mm								
6	18	6	55	1,5	900550	13.000–32.000	1	RBF 0618/6 INOX
8	20	6	60	1,2	952344	10.000–24.000	1	RBF 0820/6 INOX
10	20	6	60	2,5	952351	8.000–19.000	1	RBF 1020/6 INOX
12	25	6	65	2,5	900567	7.000–16.000	1	RBF 1225/6 INOX



Forma a goccia TRE

Fresa a goccia conforme alle Norme DIN 8032.



PFERDVALUE:

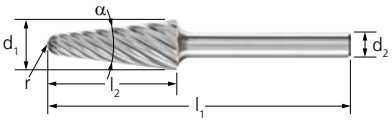
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

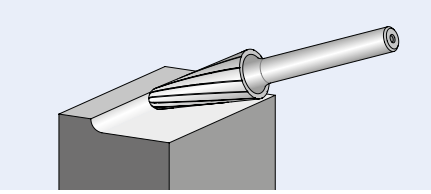
d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	r [mm]	Taglio INOX EAN 4007220	giri/min		Descrizione
Diam. gambo 6 mm								
8	13	6	53	3,7	952368	10.000–24.000	1	TRE 0813/6 INOX
10	16	6	56	4,0	952375	8.000–19.000	1	TRE 1016/6 INOX
12	20	6	60	5,0	930519	7.000–16.000	1	TRE 1220/6 INOX



Forma a cono con punta arrotondata KEL

Fresa a cono con punta arrotondata conforme alle Norme DIN 8032.





PFERDVALUE:

Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	α	r [mm]	Taglio INOX EAN 4007220	giri/min		Descrizione
Diam. gambo 6 mm									
8	20	6	60	16°	1,25	952382	10.000–24.000	1	KEL 0820/6 INOX
10	20	6	60	14°	2,9	952399	8.000–19.000	1	KEL 1020/6 INOX
12	30	6	70	14°	2,6	930496	7.000–16.000	1	KEL 1230/6 INOX

Set 1912 INOX

Il set 1912 INOX contiene cinque frese in metallo duro per la lavorazione dell'acciaio inossidabile (INOX) nelle forme e misure più comuni. La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e dagli urti.
Il fissaggio del gambo facilita la scelta e l'estrazione degli utensili.
Rimangono a disposizione cinque posti liberi da occupare con la propria scelta personale.



Contenuto:
5 frese in metallo duro,
diam. gambo 6 mm, taglio INOX
1 pezzo per tipo:
ZYA 1225/6 INOX
KUD 1210/6 INOX
WRC 1225/6 INOX
RBF 1225/6 INOX
SPG 1225/6 INOX

PFERDVALUE:

Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

Taglio INOX EAN 4007220		Descrizione
Diam. gambo 6 mm		
068816	1	1912 INOX



Frese in metallo duro per uso altamente professionale

Tagli ALU, NON-FERROUS per alluminio/metalli non ferrosi

Per la lavorazione dell'alluminio e dei metalli non ferrosi PFERD propone due tagli efficaci e un rivestimento HICOAT appositamente sviluppati per la difficile lavorazione dei materiali teneri che generano trucioli lunghi che tendono a intasare.

Tipi di lavorazione:

- Fresare
- Spianare
- Sbavatura
- Praticare aperture
- Lavorazione di superfici
- Lavorazione di cordoni di saldatura

Macchine compatibili:

- Macchine ad albero flessibile
- Smerigliatrici diritte
- Robot
- Macchine utensili

Consigli per l'applicazione:

- Utilizzare gli utensili possibilmente su macchine potenti dotate di cuscinetti elastici per evitare vibrazioni.
- Per l'utilizzo economico di frese con gambo si consiglia di lavorare nella fascia alta di numero di giri e di velocità di taglio.
  Potenza consigliata per le macchine:
  - Diam. gambo 3 mm: da 75 a 300 watt
  - Diam. gambo 6 mm: a partire da 500 watt
- Attenersi ai numeri di giri consigliati.



Per scoprire altri utensili PFERD e molte indicazioni preziose sulla lavorazione dell'alluminio vedere la nostra monografia PRAXIS "Utensili PFERD per la lavorazione dell'alluminio".



Olio per smerigliare 412 ALU

In alternativa al rivestimento HICOAT HC-NFE si può anche utilizzare l'olio per smerigliare. Particolarmente adatto è l'**olio per smerigliare 412 ALU** nella bombola spray da 400 ml: EAN 4007220**791332**. Per informazioni dettagliate sull'olio per smerigliare 412 ALU vedere la Sezione 4.

Taglio ALU



Il taglio ALU è stato sviluppato specificamente per la lavorazione dell'alluminio, con una capacità di asportazione molto elevata.

Vantaggi:

- Capacità di asportazione elevatissima.
- Trucioli grandi.
- Minore intasamento della superficie della fresa.
- Durata elevata e riduzione delle vibrazioni.
- Velocità di taglio fino a 1.100 m/min.

Taglio ALU con rivestimento HICOAT HC-NFE



L'utilizzo di frese con il rivestimento HICOAT HC-NFE impedisce che i trucioli intasino le gole della fresa durante la lavorazione di leghe di alluminio tenere. Questo favorisce una maggiore durata dell'utensile e permette di ottenere una superficie di qualità elevata.

Vantaggi:

- Ideale per i metalli non ferrosi viscosi e a truciolo lungo.
- Massima asportazione e durata.
- Scarico dei trucioli facilitato dalle ottime caratteristiche antifrizione.
- Riduzione del livello di surriscaldamento.
- Maggiore durata.

Per la lavorazione di:

- Alluminio
- Bronzo
- Rame
- Ottone
- Titanio
- Leghe di titanio
- Zinco
- Materiali sintetici rinforzati con fibre (GFK/CFK)
- Materiali termoplastici

PFERDVALUE:

PFERDEFFICIENCY consiglia le frese con rivestimenti HICOAT per lavorare a lungo riducendo la fatica e risparmiando risorse, per risultati perfetti in tempi brevissimi.





Taglio NON-FERROUS



PFERD ha sviluppato il taglio NON-FERROUS per l'uso universale su metalli non ferrosi e materiali sintetici rinforzati in fibra, con una capacità di asportazione molto elevata.

Vantaggi:

- Ottima asportazione nell'uso su metalli non ferrosi come l'ottone e il rame, le materie plastiche e i materiali sintetici rinforzati in fibra.

Per la lavorazione di:

- Bronzo
- Rame
- Ottone
- Zinco
- Materiali sintetici rinforzati con fibre (GFK/CFK)
- Materiali termoplastici



Frese in metallo duro per uso altamente professionale

Tagli ALU, NON-FERROUS per alluminio/metalli non ferrosi

Numero di giri consigliato

Per definire la velocità di taglio consigliata [m/min] procedere come segue:

❶ Scegliere il gruppo di materiali da lavorare.
❷ Abbinare con il tipo di lavorazione.
❸ Scegliere il tipo di taglio.
❹ Rilevare la velocità di taglio consigliata.

Per definire il numero di giri consigliato [giri/min] procedere come segue:

❺ Scegliere il diametro desiderato della fresa.
❻ Abbinando velocità di taglio e diametro della fresa si ottiene il numero di giri consigliato.

❶ Gruppo di materiali			❷ Tipo di lavorazione	❸ Taglio	❹ Velocità di taglio
Metalli non ferrosi	Metalli non ferrosi teneri	Leghe di alluminio	Asportazione grossolana	ALU HICOAT HC-NFE	600–1.100 m/min
			Asportazione leggera	ALU HICOAT HC-NFE	900–1.100 m/min
		Ottone, rame, zinco	Asportazione grossolana	ALU HICOAT HC-NFE	600–1.100 m/min
				NON-FERROUS	450–600 m/min
			Asportazione leggera	ALU HICOAT HC-NFE	900–1.100 m/min
	Metalli non ferrosi duri	Leghe di alluminio dure (elevato contenuto in silicio)	Asportazione grossolana	ALU HICOAT HC-NFE	600–1.100 m/min
			Asportazione leggera	ALU HICOAT HC-NFE	900–1.100 m/min
		Bronzo	Asportazione grossolana	ALU HICOAT HC-NFE NON-FERROUS	600–900 m/min
			Asportazione leggera	ALU HICOAT HC-NFE	600–1.100 m/min
Materie plastiche, altri materiali	Materiali termoplastici, materiali sintetici rinforzati con fibre (GFK/CFK)		Asportazione grossolana	NON-FERROUS ALU HICOAT HC-NFE	600–1.100 m/min
			Asportazione leggera	ALU HICOAT HC-NFE	

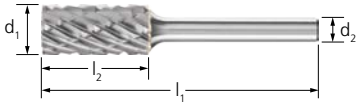
Esempio:
Fresa HM,
taglio ALU,
diam. fresa 12 mm.
Asportazione grossolana di metalli duri non ferrosi ad es. il bronzo.
Velocità di taglio: 600–900 m/min
Intervallo del n. di giri:
16.000–24.000 giri/min

❺ Diametro fresa [mm]	❻ Velocità di taglio [m/min]			
	450	600	900	1.100
	Numero giri [giri/min]			
3	48.000	64.000	95.000	117.000
6	24.000	32.000	48.000	59.000
8	18.000	24.000	36.000	44.000
10	14.000	19.000	29.000	35.000
12	12.000	16.000	24.000	30.000
16	9.000	12.000	18.000	22.000



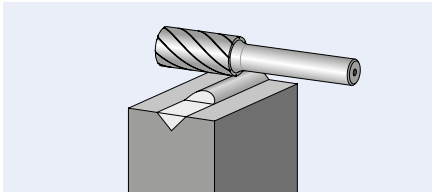
Frese in metallo duro per uso altamente professionale

Tagli ALU, NON-FERROUS per alluminio/metalli non ferrosi

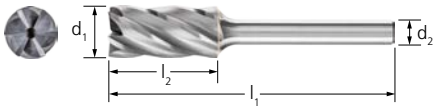


Forma cilindrica ZYA senza taglio frontale

Fresa cilindrica conforme alle Norme DIN 8032.

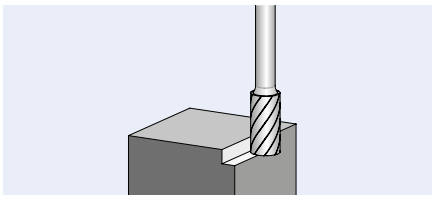


d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Taglio NON-FERROUS  EAN 4007220		Descrizione
Diam. gambo 6 mm						
6	16	6	55	221044	1	ZYA 0616/6 NON-FERROUS
12	25	6	65	533314	1	ZYA 1225/6 NON-FERROUS
Diam. gambo 8 mm						
12	25	8	65	221051	1	ZYA 1225/8 NON-FERROUS



Forma cilindrica ZYAS con taglio frontale

Fresa cilindrica conforme alle Norme DIN 8032 con taglio laterale e frontale.



Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con il taglio richiesto.

PFERDVALUE:
Rivestimenti HICOAT:

Waste Saving Time Saving

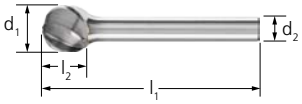
d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Taglio ALU 	ALU HC-NFE 		Descrizione
				EAN 4007220			
Diam. gambo 3 mm							
3	13	3	43	803653	-	1	ZYAS 0313/3 ...
6	13	3	43	803660	-	1	ZYAS 0613/3 ...
Diam. gambo 6 mm							
6	16	6	55	246986	-	1	ZYAS 0616/6 ...
8	20	6	60	952955	-	1	ZYAS 0820/6 ...
10	20	6	60	533321	-	1	ZYAS 1020/6 ...
12	25	6	65	533345	804117	1	ZYAS 1225/6 ...
16	25	6	65	803974	-	1	ZYAS 1625/6 ...
Diam. gambo 8 mm							
12	25	8	65	246979	-	1	ZYAS 1225/8 ...

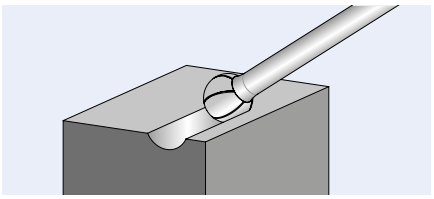




Forma a sfera KUD

Fresa a sfera conforme alle Norme DIN 8032.





Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con il taglio richiesto.

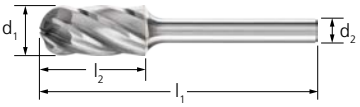
PFERDVALUE:
Rivestimenti HICOAT:

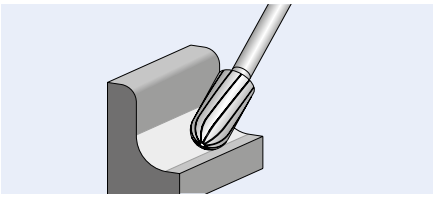
Waste Saving Time Saving

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Taglio ALU	Taglio ALU HC-NFE	Taglio NON-FERROUS		Descrizione
				EAN 4007220				
Diam. gambo 3 mm								
3	2	3	33	803714	-	-	1	KUD 0302/3 ...
6	5	3	35	803721	-	-	1	KUD 0605/3 ...
Diam. gambo 6 mm								
6	5	6	45	869123	-	-	1	KUD 0605/6 ...
8	7	6	47	869130	-	221082	1	KUD 0807/6 ...
10	9	6	49	952962	-	-	1	KUD 1009/6 ...
12	10	6	51	533147	804155	533154	1	KUD 1210/6 ...
16	14	6	54	803998	-	-	1	KUD 1614/6 ...

Forma cilindrica con testa a sfera WRC

Fresa cilindrica con testa a sfera conforme alle Norme DIN 8032. Combinazione delle geometrie cilindrica e a sfera.





Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con il taglio richiesto.

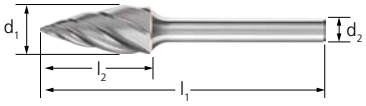
PFERDVALUE:
Rivestimenti HICOAT:

Waste Saving Time Saving

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Taglio ALU	Taglio ALU HC-NFE	Taglio NON-FERROUS		Descrizione
				EAN 4007220				
Diam. gambo 3 mm								
3	13	3	43	803691	-	-	1	WRC 0313/3 ...
6	13	3	43	803707	-	-	1	WRC 0613/3 ...
Diam. gambo 6 mm								
6	16	6	55	247006	-	221068	1	WRC 0616/6 ...
8	20	6	60	952979	-	-	1	WRC 0820/6 ...
10	20	6	60	952986	-	-	1	WRC 1020/6 ...
12	25	6	65	533260	804131	533284	1	WRC 1225/6 ...
16	25	6	65	803981	-	-	1	WRC 1625/6 ...
Diam. gambo 8 mm								
12	25	8	65	247013	-	-	1	WRC 1225/8 ...

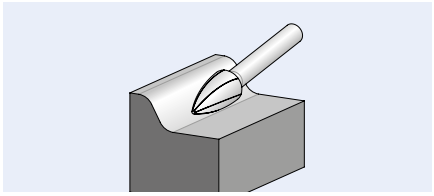
Frese in metallo duro per uso altamente professionale

Tagli ALU, NON-FERROUS per alluminio/metalli non ferrosi

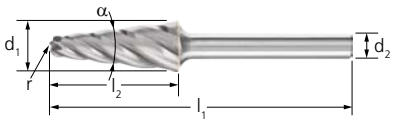


Forma a ogiva SPG

Fresa a ogiva conforme alle Norme DIN 8032. Punta spianata.

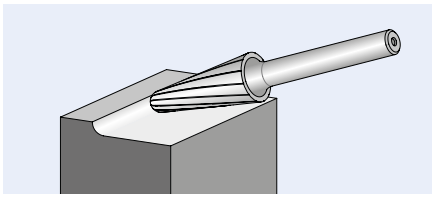


d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Taglio ALU EAN 4007220		Descrizione
Diam. gambo 3 mm						
3	7	3	37	003350	1	SPG 0307/3 ALU
	13	3	43	003435	1	SPG 0313/3 ALU
6	13	3	43	003442	1	SPG 0613/3 ALU
Diam. gambo 6 mm						
6	18	6	55	003503	1	SPG 0618/6 ALU
8	20	6	60	003534	1	SPG 0820/6 ALU
10	20	6	60	003558	1	SPG 1020/6 ALU
12	25	6	65	003596	1	SPG 1225/6 ALU



Forma a cono con punta arrotondata KEL

Fresa a cono con punta arrotondata conforme alle Norme DIN 8032.



Indicazioni per ordinare:

- Completare la descrizione articolo con il taglio richiesto.

PFERDVALUE:
Rivestimenti HICOAT:

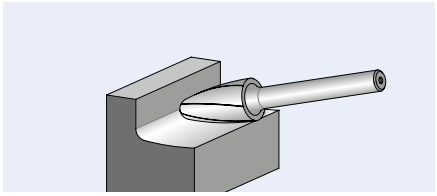
Waste Saving Time Saving

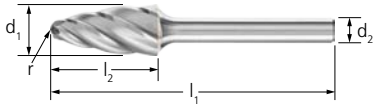
d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	α	r [mm]	Taglio ALU	ALU HC-NFE	NON-FERROUS		Descrizione
						EAN 4007220				
Diam. gambo 6 mm										
8	20	6	60	16°	1,25	953013	-	-	1	KEL 0820/6 ...
10	20	6	60	14°	2,9	953020	-	221105	1	KEL 1020/6 ...
12	30	6	70	14°	2,6	533109	533093	533116	1	KEL 1230/6 ...
16	30	6	70	14°	4,8	804018	-	-	1	KEL 1630/6 ...
Diam. gambo 8 mm										
12	30	8	70	14°	2,6	247037	-	-	1	KEL 1230/8 ...
16	30	8	70	14°	4,8	-	-	221129	1	KEL 1630/8 ...



Forma ad albero RBF

Fresa ad albero conforme alle Norme DIN 8032.





Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con il taglio richiesto.

PFERDVALUE:
Rivestimenti HICOAT:



d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	r [mm]	Taglio ALU	Taglio ALU HC-NFE		Descrizione
					EAN 4007220			
Diam. gambo 3 mm								
3	13	3	43	0,75	803677	-	1	RBF 0313/3 ...
6	13	3	43	1,5	803684	-	1	RBF 0613/3 ...
Diam. gambo 6 mm								
6	18	6	55	1,5	328071	-	1	RBF 0618/6 ...
8	20	6	60	1,2	952993	-	1	RBF 0820/6 ...
10	20	6	60	2,5	953006	-	1	RBF 1020/6 ...
12	25	6	65	2,5	533208	533192	1	RBF 1225/6 ...
16	30	6	70	3,6	804001	-	1	RBF 1630/6 ...
Diam. gambo 8 mm								
12	25	8	65	2,5	247020	-	1	RBF 1225/8 ...



Frese in metallo duro per uso altamente professionale

Tagli ALU, NON-FERROUS per alluminio/metalli non ferrosi



Set 1603 ALU

Il set 1603 ALU contiene dieci frese in metallo duro per la lavorazione dell'alluminio nelle forme e misure più comuni. La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e dagli urti.

Contenuto:
10 frese in metallo duro,
diam. gambo 3 mm, taglio ALU
1 pezzo per tipo:

ZYAS 0313/3 ALU	WRC 0313/3 ALU	SPG 0313/3 ALU
ZYAS 0613/3 ALU	WRC 0613/3 ALU	SPG 0613/3 ALU
KUD 0302/3 ALU	RBF 0313/3 ALU	
KUD 0605/3 ALU	RBF 0613/3 ALU	

Taglio		Descrizione
ALU 		
EAN 4007220		
Diam. gambo 3 mm		
004401	1	1603 ALU



Set 1612 ALU

Il set 1612 ALU contiene cinque frese in metallo duro per la lavorazione dell'alluminio nelle forme e misure più comuni. La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e dagli urti.
Il fissaggio del gambo facilita la scelta e l'estrazione degli utensili.
I cinque posti liberi possono essere utilizzati per riporvi gli utensili propri.

Contenuto:
5 frese in metallo duro,
diam. gambo 6 mm, taglio ALU
1 pezzo per tipo:

ZYAS 1225/6 ALU	RBF 1225/6 ALU
KUD 1210/6 ALU	KEL 1230/6 ALU
WRC 1225/6 ALU	

Taglio		Descrizione
ALU 		
EAN 4007220		
Diam. gambo 6 mm		
068823	1	1612 ALU



Frese in metallo duro per uso altamente professionale

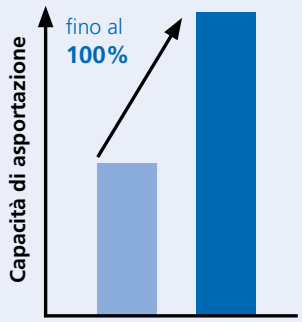
Taglio CAST per ghisa

Con il taglio CAST, PFERD ha sviluppato delle innovative frese specifiche per la lavorazione della ghisa. Sono contraddistinte da una capacità di asportazione estremamente elevata sulla ghisa, e sono facilmente controllabili, con vibrazioni e rumore nettamente ridotti.

Vantaggi:

- Fino al 100% in più di capacità di asportazione nell'utilizzo su ghisa grazie all'innovativa geometria dei denti rispetto alle frese con taglio standard.
- Aggressività notevole, trucioli grandi e ottimo scarico dei trucioli.
- Grande comfort grazie alla riduzione delle vibrazioni e del rumore.

Prestazioni per le applicazioni sulla ghisa



- Frese tradizionali con taglio standard
- Frese in metallo duro, taglio CAST

Per la lavorazione di:

- Ghisa
- Ghisa sferoidale
- Ghisa temprata

Tipi di lavorazione:

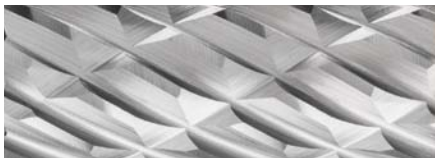
- Fresare
- Spianare
- Sbavatura
- Praticare aperture
- Lavorazione di superfici
- Lavorazione di cordoni di saldatura

Consigli per l'applicazione:

- Utilizzare gli utensili possibilmente su macchine potenti dotate di cuscinetti elastici per evitare vibrazioni.
- Per l'utilizzo economico di frese con gambo si consiglia di lavorare nella fascia alta di numero di giri e di velocità di taglio. Potenza consigliata per le macchine: a partire da 300 watt.
- Attenersi ai numeri di giri consigliati.

Macchine compatibili:

- Macchine ad albero flessibile
- Smerigliatrici diritte
- Robot
- Macchine utensili

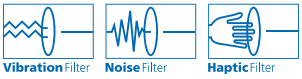


Consigli per la sicurezza:

- L'elevata capacità di asportazione può causare scolorimenti del gambo. Questi non rappresentano un rischio per la sicurezza.

PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS consiglia le frese in metallo duro con taglio CAST come innovativa soluzione per lavorare nel massimo comfort, con minori vibrazioni e rumore.



PFERDEFFICIENCY consiglia le frese con taglio CAST per lavorare a lungo riducendo la fatica e risparmiando risorse, per risultati perfetti in tempi brevissimi.



Numero di giri consigliato [giri/min]

Per definire il numero di giri consigliato [giri/min] procedere come segue:

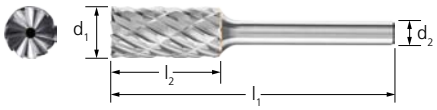
❶ Per le velocità di taglio vedere la tabella.
❷ Scegliere il diametro desiderato della fresa.
❸ Abbinando velocità di taglio e diametro della fresa si ottiene il numero di giri consigliato.

Gruppo di materiali			Tipo di lavorazione	Taglio	❶ Velocità di taglio
Ghisa	Ghisa grigia, ghisa bianca	Ghisa con grafite lamellare EN-GJL (GG), con grafite sferica/ghisa sferoidale EN-GJS (GGG), ghisa bianca temprata EN-GJMW (GTW), ghisa grigia temprata EN-GJMB (GTS)	Asportazione grossolana	CAST	450–750 m/min

Esempio:
Fresa HM,
taglio CAST,
diam. fresa 12 mm.
Asportazione grossolana su ghisa.
Velocità di taglio: 450–750 m/min
Intervallo del n. di giri:
12.000–20.000 giri/min

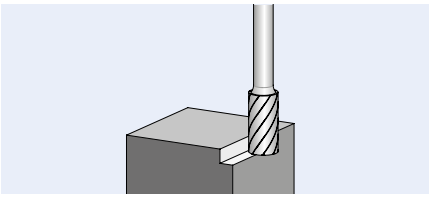
❷ Diam. fresa [mm]	❸ Velocità di taglio [m/min]	
	450	750
	Numero giri [giri/min]	
6	24.000	40.000
10	14.000	24.000
12	12.000	20.000

Frese in metallo duro per uso altamente professionale
Taglio CAST per ghisa



Forma cilindrica ZYAS con taglio frontale

Fresa cilindrica conforme alle Norme DIN 8032 con taglio laterale e frontale.



PFERDVALUE:

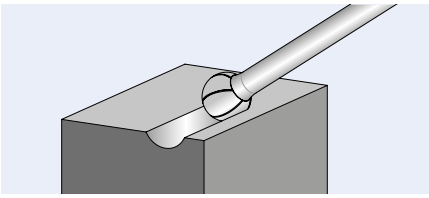
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Taglio CAST EAN 4007220	giri/min		Descrizione
Diam. gambo 6 mm							
6	16	6	55	952658	24.000–40.000	1	ZYAS 0616/6 CAST
10	20	6	60	952665	14.000–24.000	1	ZYAS 1020/6 CAST
12	25	6	65	952672	12.000–20.000	1	ZYAS 1225/6 CAST
Diam. gambo 8 mm							
12	25	8	65	067925	12.000–20.000	1	ZYAS 1225/8 CAST



Forma a sfera KUD

Fresa sferica conforme alle Norme DIN 8032.



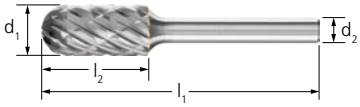
PFERDVALUE:

Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

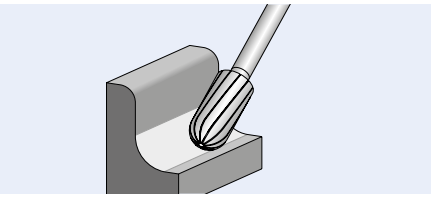
d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Taglio CAST EAN 4007220	giri/min		Descrizione
Diam. gambo 6 mm							
10	9	6	49	952504	14.000–24.000	1	KUD 1009/6 CAST
12	10	6	51	952511	12.000–20.000	1	KUD 1210/6 CAST
Diam. gambo 8 mm							
12	10	8	51	068038	12.000–20.000	1	KUD 1210/8 CAST



Forma cilindrica con testa a sfera WRC



Fresa cilindrica con testa a sfera conforme alle Norme DIN 8032. Combinazione tra le geometrie cilindrica e a sfera.

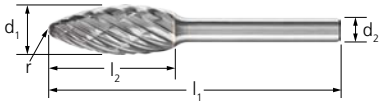


PFERDVALUE:

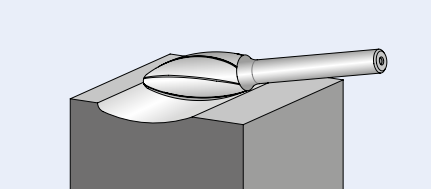
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Taglio CAST EAN 4007220	giri/min		Descrizione
Diam. gambo 6 mm							
6	16	6	55	952610	24.000–40.000	1	WRC 0616/6 CAST
10	20	6	60	952627	14.000–24.000	1	WRC 1020/6 CAST
12	25	6	65	952634	12.000–20.000	1	WRC 1225/6 CAST
Diam. gambo 8 mm							
12	25	8	65	067932	12.000–20.000	1	WRC 1225/8 CAST

Forma a fiamma B



Fresa a fiamma conforme alle Norme ISO 7755/8.



PFERDVALUE:

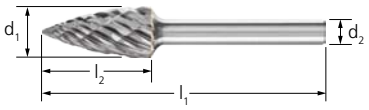
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	r [mm]	Taglio CAST EAN 4007220	giri/min		Descrizione
Diam. gambo 6 mm								
12	30	6	70	2,1	952450	12.000–20.000	1	B 1230/6 CAST
Diam. gambo 8 mm								
12	30	8	70	2,1	068021	12.000–20.000	1	B 1230/8 CAST



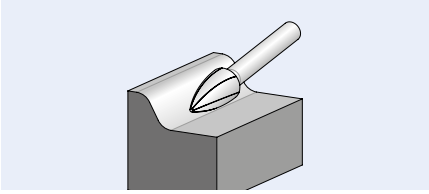
Frese in metallo duro per uso altamente professionale

Taglio CAST per ghisa



Forma a ogiva SPG

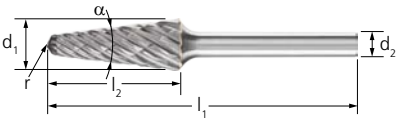
Fresa a ogiva conforme alle Norme DIN 8032. Punta spianata.



PFERDVALUE:

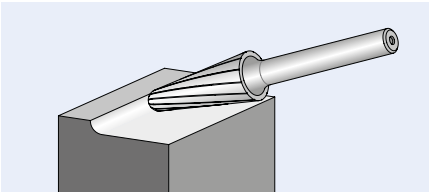
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Taglio CAST EAN 4007220	giri/min		Descrizione
Diam. gambo 6 mm							
6	18	6	55	952580	24.000–40.000	1	SPG 0618/6 CAST
10	20	6	60	952597	14.000–24.000	1	SPG 1020/6 CAST
12	25	6	70	952603	12.000–20.000	1	SPG 1225/6 CAST
Diam. gambo 8 mm							
12	25	8	70	067956	12.000–20.000	1	SPG 1225/8 CAST



Forma a cono con punta arrotondata KEL

Fresa a cono con punta arrotondata conforme alle Norme DIN 8032.



PFERDVALUE:

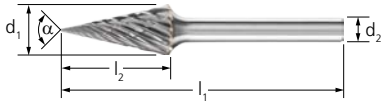
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

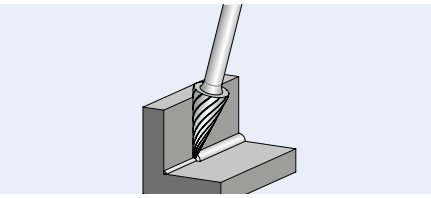
d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	α	r [mm]	Taglio CAST EAN 4007220	giri/min		Descrizione
Diam. gambo 6 mm									
12	30	6	70	14°	2,6	952474	12.000–20.000	1	KEL 1230/6 CAST
Diam. gambo 8 mm									
12	30	8	70	14°	2,6	068014	12.000–20.000	1	KEL 1230/8 CAST



Forma a cono appuntito SKM

Fresa a cono appuntito conforme alle Norme DIN 8032. Punta spianata.





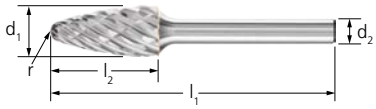
PFERDVALUE:

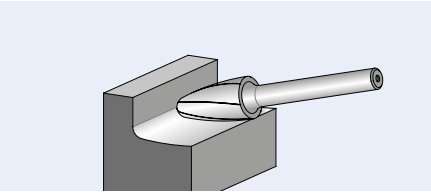
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	α	Taglio CAST EAN 4007220	giri/min		Descrizione
Diam. gambo 6 mm								
12	25	6	65	26°	952481	12.000–20.000	1	SKM 1225/6 CAST

Forma ad albero RBF

Fresa ad albero conforme alle Norme DIN 8032.





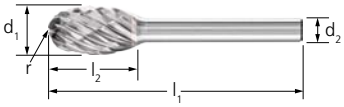
PFERDVALUE:

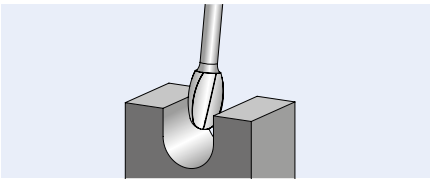
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	r [mm]	Taglio CAST EAN 4007220	giri/min		Descrizione
Diam. gambo 6 mm								
6	18	6	55	1,5	952528	24.000–40.000	1	RBF 0618/6 CAST
10	20	6	60	2,5	952559	14.000–24.000	1	RBF 1020/6 CAST
12	25	6	65	2,5	952566	12.000–20.000	1	RBF 1225/6 CAST
Diam. gambo 8 mm								
12	25	8	65	2,5	067949	12.000–20.000	1	RBF 1225/8 CAST

Forma a goccia TRE

Fresa a goccia conforme alle Norme DIN 8032.





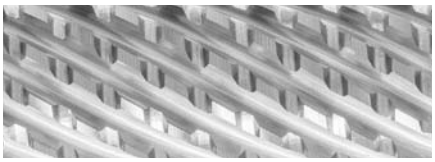
PFERDVALUE:

Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	r [mm]	Taglio CAST EAN 4007220	giri/min		Descrizione
Diam. gambo 6 mm								
12	20	6	60	5,0	952467	12.000–20.000	1	TRE 1220/6 CAST

Frese in metallo duro per uso altamente professionale
Taglio TITANIUM per il titanio

Il taglio TITANIUM è stato specificamente sviluppato per la lavorazione delle leghe di titanio dure (resistenza alla trazione > 500 N/mm²). È caratterizzato da una capacità di asportazione estremamente elevata su questo gruppo di materiali davvero molto difficile da lavorare. Le frese in metallo duro con taglio TITANIUM vantano una forte riduzione del saltellamento dell'utensile, delle vibrazioni e del rumore.



Vantaggi:

- Eccezionale capacità di asportazione e durata grazie all'innovativa geometria dei denti.
- Aggressività percettibile, trucioli grandi e ottimo scarico dei trucioli.
- Grande comfort grazie alla riduzione delle vibrazioni e del rumore.

Per la lavorazione di:

- Titanio
- Leghe di titanio dure

Tipi di lavorazione:

- Fresare
- Spianare
- Sbavatura
- Praticare aperture
- Lavorazione di superfici
- Lavorazione di cordoni di saldatura

Consigli per l'applicazione:

- Stabilire il numero di giri adatto a seconda della lega di titanio da lavorare.
- Ridurre il numero di giri se si formano molte scintille. A seconda della lega di titanio a volte è impossibile evitare la formazione di scintille.
- Utilizzare gli utensili possibilmente su macchine potenti dotate di cuscinetti elastici per evitare vibrazioni.
- Per l'utilizzo economico di frese con gambo si consiglia di lavorare nella fascia alta di numero di giri e di velocità di taglio.
  Potenza consigliata per le macchine:
  - Diam. gambo 3 mm: da 75 a 300 watt
  - Diam. gambo 6 mm: a partire da 300 watt
- Attenersi ai numeri di giri consigliati.

Macchine compatibili:

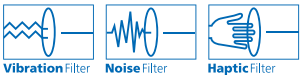
- Macchine ad albero flessibile
- Smerigliatrici diritte
- Robot
- Macchine utensili

Consigli per la sicurezza:

- L'elevata capacità di asportazione può causare scolorimenti del gambo. Questi non rappresentano un rischio di sicurezza.

PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS consiglia le frese in metallo duro con taglio TITANIUM come innovativa soluzione per lavorare nel massimo comfort, con minori vibrazioni e rumore.



PFERDEFFICIENCY consiglia le frese con taglio TITANIUM per lavorare a lungo riducendo la fatica e risparmiando risorse, per risultati perfetti in tempi brevissimi.



Numero di giri consigliato [giri/min]

Per definire il numero di giri consigliato [giri/min] procedere come segue:

❶ Per le velocità di taglio vedere la tabella.
❷ Scegliere il diametro desiderato della fresa.
❸ Abbinando velocità di taglio e diametro della fresa si ottiene il numero di giri consigliato.

Gruppo di materiali			Tipo di lavorazione	Taglio	❶ Velocità di taglio
Metalli non ferrosi	Metalli non ferrosi duri	Leghe di titanio dure	Asportazione grossolana	TITANIUM	250–450 m/min

Esempio:
Fresa HM,
taglio TITANIUM,
diam. fresa 12 mm.
Asportazione grossolana di leghe di titanio dure.
Velocità di taglio: 250–450 m/min
Intervallo del n. di giri:
7.000–12.000 giri/min

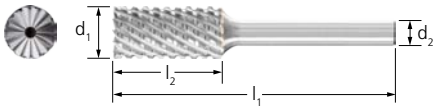
❷ Diam. fresa [mm]	❸ Velocità di taglio [m/min]	
	250	450
	Numero giri [giri/min]	
3	27.000	48.000
4	20.000	36.000
5	16.000	29.000
6	13.000	24.000
12	7.000	12.000

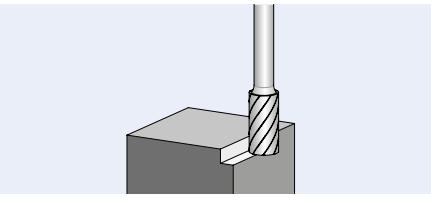
Nota:

Per le leghe di titanio tenere (resistenza alla trazione <500 N/mm²) consigliamo le frese in metallo duro con taglio INOX. La particolare geometria dei denti di queste frese evita che gli scarichi per i trucioli si intasino quando si lavorano materiali teneri e pastosi (vedere pagina 44).

Forma cilindrica ZYAS con taglio frontale

Fresa cilindrica conforme alle Norme DIN 8032 con taglio laterale e frontale.





PFERDVALUE:

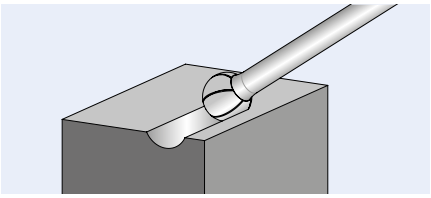
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Taglio TITANIUM EAN 4007220	giri/min		Descrizione
Diam. gambo 3 mm							
3	13	3	43	034217	27.000–48.000	1	ZYAS 0313/3 TITANIUM
6	13	3	43	034224	13.000–24.000	1	ZYAS 0613/3 TITANIUM
Diam. gambo 6 mm							
6	16	6	55	034248	13.000–24.000	1	ZYAS 0616/6 TITANIUM
12	25	6	65	034255	7.000–12.000	1	ZYAS 1225/6 TITANIUM

Forma a sfera KUD

Fresa a sfera conforme alle Norme DIN 8032.



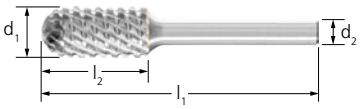


PFERDVALUE:

Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

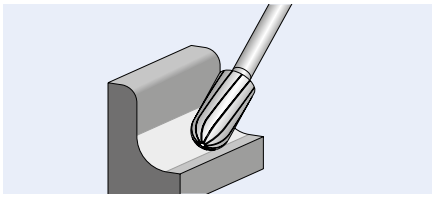
d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Taglio TITANIUM EAN 4007220	giri/min		Descrizione
Diam. gambo 3 mm							
3	2	3	33	034149	27.000–48.000	1	KUD 0302/3 TITANIUM
4	3	3	34	034163	20.000–36.000	1	KUD 0403/3 TITANIUM
5	4	3	35	034170	16.000–29.000	1	KUD 0504/3 TITANIUM
6	5	3	35	034187	13.000–24.000	1	KUD 0605/3 TITANIUM
Diam. gambo 6 mm							
6	5	6	45	034194	13.000–24.000	1	KUD 0605/6 TITANIUM
12	10	6	51	034200	7.000–12.000	1	KUD 1210/6 TITANIUM





Forma cilindrica con testa a sfera WRC

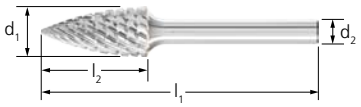
Fresa cilindrica con testa a sfera conforme alle Norme DIN 8032. Combinazione tra le geometrie cilindrica e a sfera.



PFERDVALUE:

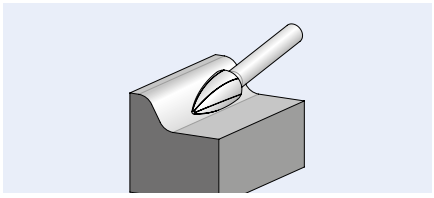
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Taglio TITANIUM EAN 4007220	giri/min		Descrizione
Diam. gambo 3 mm							
3	13	3	43	034309	27.000–48.000	1	WRC 0313/3 TITANIUM
6	13	3	43	034316	13.000–24.000	1	WRC 0613/3 TITANIUM
Diam. gambo 6 mm							
6	16	6	55	034330	13.000–24.000	1	WRC 0616/6 TITANIUM
12	25	6	65	034347	7.000–12.000	1	WRC 1225/6 TITANIUM



Forma a ogiva SPG

Fresa a ogiva conforme alle Norme DIN 8032. Punta spianata.



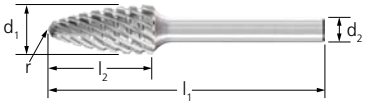
PFERDVALUE:

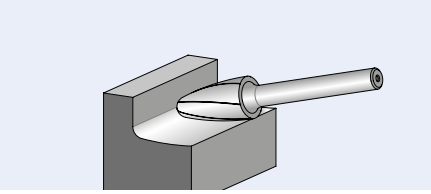
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Taglio TITANIUM EAN 4007220	giri/min		Descrizione
Diam. gambo 3 mm							
3	7	3	37	034323	27.000–48.000	1	SPG 0307/3 TITANIUM
	13	3	43	034392	27.000–48.000	1	SPG 0313/3 TITANIUM
6	13	3	43	034408	13.000–24.000	1	SPG 0613/3 TITANIUM
Diam. gambo 6 mm							
6	18	6	55	034415	13.000–24.000	1	SPG 0618/6 TITANIUM
12	25	6	65	034422	7.000–12.000	1	SPG 1225/6 TITANIUM

Forma ad albero RBF

Fresa ad albero conforme alle Norme DIN 8032.





PFERDVALUE:

Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	r [mm]	Taglio TITANIUM EAN 4007220	giri/min		Descrizione
Diam. gambo 3 mm								
3	13	3	43	0,75	034354	27.000–48.000	1	RBF 0313/3 TITANIUM
6	13	3	43	1,5	034361	13.000–24.000	1	RBF 0613/3 TITANIUM
Diam. gambo 6 mm								
6	18	6	55	1,5	034378	13.000–24.000	1	RBF 0618/6 TITANIUM
12	25	6	65	2,5	034385	7.000–12.000	1	RBF 1225/6 TITANIUM







Frese in metallo duro per uso altamente professionale

Tagli PLAST, FVK e FVKS per GFK/CFK

Le frese in metallo duro con i tagli PLAST, FVK e FVKS sono ideali per la lavorazione di bordi e piani su tutti i materiali facenti parte dell'ampio spettro dei sintetici rinforzati con fibre di vetro GFK e CFK.

Le frese con punta tagliente (BS) o punta di guida (ZBS) permettono di forare e fresare in un'unica lavorazione. Le frese con tagliente frontale (STS) permettono di praticare fori senza bave. La versione con tagliente frontale piatto (FSTS) viene usata per scanalare e sagomare. Le versioni STS e FSTS sono adatte esclusivamente per l'utilizzo su macchina o robot. Grazie alla speciale geometria dei taglienti le forze di taglio sono limitate, pertanto la velocità di avanzamento risulta elevata, senza saltellamenti.

Tipi di lavorazione:

- Rifilatura dei bordi
- Fresatura del contorno
- Sbavatura
- Scanalare e sagomare (con FSTS)
- Praticare fori ciechi (con FSTS)
- Praticare fori senza bave (con STS)
- Fresare
- Praticare aperture

Consigli per l'applicazione:

- La versione con punta tagliente (BS) è ideale per l'uso stazionario, mentre la versione con punta di guida (ZBS) è stata sviluppata appositamente per l'utilizzo manuale. Permette all'utensile di forare in sicurezza su quasi tutti i tipi di superficie.
- Le versioni con tagliente frontale (STS) e tagliente frontale piatto (FSTS) sono adatte solamente per l'utilizzo su macchina o robot.
- Il diametro della fresa deve sempre essere maggiore dello spessore del pezzo da lavorare, per evitare saltellamenti e vibrazioni, e per non rischiare la rottura dell'utensile o il danneggiamento del pezzo.
- Aumentare il numero di giri se l'utensile tende a vibrare.
- Ridurre il numero di giri e la pressione di contatto se il materiale fonde.
- Utilizzare gli utensili possibilmente su macchine potenti dotate di cuscinetti elastici per evitare vibrazioni.
- Per l'utilizzo economico di frese con gambo si consiglia di lavorare nella fascia alta di numero di giri e di velocità di taglio. Potenza consigliata per le macchine:
  - Diam. gambo 3 mm: da 75 a 300 watt
  - Diam. gambo 6 mm: a partire da 300 watt
- Attenersi al numero di giri consigliati.

Macchine compatibili:

- Macchine ad albero flessibile
- Smerigliatrici diritte
- Robot
- Macchine utensili

Taglio PLAST



Le frese in metallo duro con taglio PLAST sono particolarmente adatte alla lavorazione di duroplasti medio-duri rinforzati con fibre di vetro o al carbonio (GFK e CFK ≤ 40% di componente di fibra) e termoplasti rinforzati con fibre. Questo taglio (simile alla fresa PKD) riduce al minimo la delaminazione e la sfrangiatura.

Vantaggi:

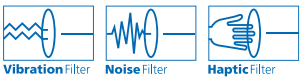
- Perfette per GFK e CFK con componente di fibra ≤ 40%.
- Riduce al minimo la delaminazione e la sfrangiatura, come le frese PKD.
- Ottimo per l'utilizzo su macchina o robot.
- Sforzo di taglio minimo.
- Velocità di avanzamento elevate.

Per la lavorazione di:

- Materie plastiche
- Materiali sintetici rinforzati con fibre (GFK/CFK) con componente di fibra ≤ 40%
- Materiali termoplastici

PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS consiglia le frese in metallo duro con taglio PLAST come innovativa soluzione per lavorare nel massimo comfort, con minori vibrazioni e rumore.



PFERDEFFICIENCY consiglia le frese con taglio PLAST per lavorare a lungo riducendo la fatica e risparmiando risorse, per risultati perfetti in tempi brevissimi.



Taglio FVK



Taglio FVKS



Le frese in metallo duro con i tagli FVK e FVKS possono essere utilizzate universalmente sui duroplasti duri rinforzati con fibre di vetro e di carbonio. Il taglio FVK, grazie alla sua perfetta rotondità, può essere utilizzato sia su macchine stazionarie, sia manualmente. Il carico d'urto è basso, lo spigolo di taglio è piatto. Il taglio FVKS è adatto anche per l'uso stazionario con elevate velocità di avanzamento.

Vantaggi:

- Perfette per GFK e CFK con componente di fibra > 40%.
- Il taglio FVKS è caratterizzato da uno spigolo di taglio piatto e dal funzionamento molto controllato.

Per la lavorazione di:

- Materie plastiche
- Materiali sintetici rinforzati con fibre (GFK/CFK) componente di fibra > 40%

Numero di giri consigliato [giri/min]

Per definire il numero di giri consigliato [giri/min] procedere come segue:

❶ Per le velocità di taglio vedere la tabella.
❷ Scegliere il diametro desiderato della fresa.
❸ Abbinando velocità di taglio e diametro della fresa si ottiene il numero di giri consigliato.

Gruppo di materiali		Tipo di lavorazione	Taglio	❶ Velocità di taglio
Materie plastiche, altri materiali	Materiali termoplastici, materiali sintetici rinforzati con fibre (GFK/CFK), componente di fibra ≤ 40%	Rifilare i bordi, fresare il contorno, praticare fori, sbavare	PLAST	450–900 m/min
	Materiali sintetici rinforzati con fibre (GFK/CFK), componente di fibra > 40%		FVK FVKS	

Esempio:
Fresa HM,
taglio PLAST,
diam. fresa 8 mm.
Bordatura di materie plastiche.
Velocità di taglio: 450–900 m/min
Intervallo del n. di giri:
18.000–36.000 giri/min

❷ Diam. fresa [mm]	❸ Velocità di taglio [m/min]	
	450	900
	Numero giri [giri/min]	
6	24.000	48.000
8	18.000	36.000

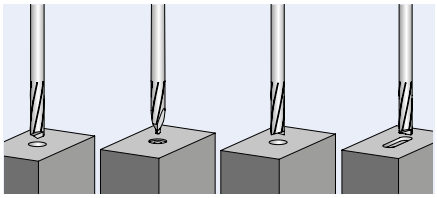




Per scoprire altri utensili PFERD e molte indicazioni preziose sulla lavorazione delle materie plastiche vedere la nostra monografia PRAXIS "Utensili PFERD per la lavorazione delle materie plastiche".

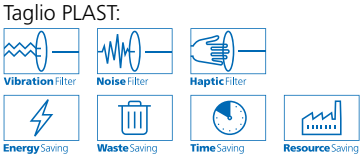
Forma cilindrica ZYA

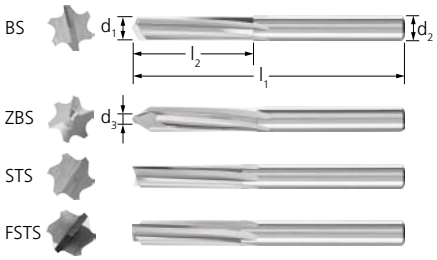
Fresa cilindrica.



Indicazioni per ordinare:
■ Completare la descrizione articolo con il taglio richiesto.

PFERDVALUE:
Taglio PLAST:





d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Diam. punta di guida d_3 [mm]	Taglio PLAST	Taglio FVK	Taglio FVKS	giri/min		Descrizione
					EAN 4007220					
Diam. gambo 6 mm con punta tagliente (BS)										
6	25	6	65	-	900413	050217	808900	24.000–48.000	1	ZYA 0625/6 ... BS
Diam. gambo 8 mm con punta tagliente (BS)										
8	25	8	65	-	900468	050231	808917	18.000–36.000	1	ZYA 0825/8 ... BS
Diam. gambo 6 mm con punta di guida (ZBS)										
6	25	6	65	2,5	900451	869048	869055	24.000–48.000	1	ZYA 0625/6 ... ZBS
Diam. gambo 6 mm con punta tagliente (STS)										
6	25	6	65	-	003107	-	-	24.000–48.000	1	ZYA 0625/6 ... STS
Diam. gambo 8 mm con punta tagliente (STS)										
8	25	8	65	-	003121	-	-	18.000–36.000	1	ZYA 0825/8 ... STS
Diam. gambo 6 mm con punta di guida (FSTS)										
6	25	6	65	-	003138	-	-	24.000–48.000	1	ZYA 0625/6 ... FSTS
Diam. gambo 8 mm con punta di guida (FSTS)										
8	25	8	65	-	003152	-	-	18.000–36.000	1	ZYA 0825/8 ... FSTS

Frese in metallo duro per uso altamente professionale

Tagli TOUGH e TOUGH-S per applicazioni pesanti

I tagli TOUGH e TOUGH-S sono stati appositamente sviluppati per gli usi pesanti nei cantieri navali, in fonderia e nella carpenteria in acciaio. Sono anche adatti per l'uso in tutti i settori in cui, a causa delle difficili condizioni produttive, spesso si hanno rotture dei denti o danneggiamenti sulle frese convenzionali.

Vantaggi:

- Tagli speciali innovativi, estremamente resistenti agli urti.
- Molto robusti e durevoli, riducono al minimo i rischi di rottura dei denti e della testa.
- Utilizzabili anche a bassi regimi.
- Grazie all'estrema resistenza agli urti, sono perfetti anche nelle versioni con prolunga.

Tipi di lavorazione:

- Forti carichi d'urto dovuti all'utilizzo di prolunghe
- Ampi archi di contatto
- Fresatura di profili stretti
- Situazioni in cui non sono possibili numeri di giri elevati

Per la lavorazione di:

- Ghisa
- Acciaio
- Fusioni d'acciaio
- I tagli TOUGH e TOUGH-S si possono utilizzare su materiali fino a 54 HRC. Per i materiali più duri si consiglia di fare delle prove prima di iniziare a lavorare.

Consigli per l'applicazione:

- Per l'utilizzo economico di frese con gambo si consiglia di lavorare nella fascia alta di numero di giri e di velocità di taglio.
  Potenza consigliata per le macchine:
  - Diam. gambo 3 mm: da 75 a 300 watt
  - Diam. gambo 6 mm: a partire da 300 watt
- Attenersi ai numeri di giri consigliati.

Macchine compatibili:

- Macchine ad albero flessibile
- Smerigliatrici diritte

Taglio TOUGH



Le frese in metallo duro con taglio TOUGH sono particolarmente aggressive e caratterizzate da un'elevata capacità di asportazione.

Taglio TOUGH-S



Le frese in metallo duro con taglio TOUGH-S lavorano in modo particolarmente controllato e sono caratterizzate da un'elevata capacità di asportazione.

Numero di giri consigliato [giri/min]

Per definire la velocità di taglio consigliata [m/min] procedere come segue:

❶ Scegliere il gruppo di materiali da lavorare.
❷ Scegliere il tipo di taglio.
❸ Rilevare la velocità di taglio consigliata.

Per definire il numero di giri consigliato [giri/min] procedere come segue:

❹ Scegliere il diametro desiderato della fresa.
❺ Abbinando velocità di taglio e diametro della fresa si ottiene il numero di giri consigliato.

Consigli per la sicurezza:

Attenersi ai numeri di giri ridotti validi per le frese a gambo lungo.
Vedere pagina 11.

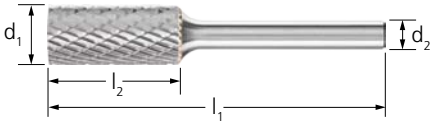
❶ Gruppo di materiali			Tipo di lavorazione	❷ Taglio	❸ Velocità di taglio
Acciaio, fusioni d'acciaio	Acciai fino a 1.200 N/mm² (< 38 HRC)	Acciai da costruzione, acciai al carbonio, acciai per utensili, acciai non legati, acciai da cementazione, fusioni d'acciaio, acciai bonificati	Asportazione grossolana con forti urti	TOUGH	250–600 m/min
				TOUGH-S	
	Acciai temprati, bonificati oltre 1.200 N/mm² (> 38 HRC)	Acciai per utensili, acciai bonificati, acciai legati, fusioni d'acciaio		TOUGH	250–350 m/min
				TOUGH-S	
Ghisa	Ghisa grigia, ghisa bianca	Ghisa con grafite lamellare EN-GJL (GG), con grafite sferica/ ghisa sferoidale EN-GJS (GGG), ghisa bianca temprata EN-GJMW (GTW), ghisa grigia temprata EN-GJMB (GTS)	Asportazione grossolana con forti urti	TOUGH	250–600 m/min
				TOUGH-S	

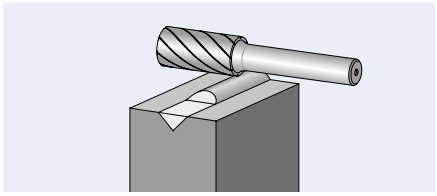
Esempio:
Fresa HM,
taglio TOUGH,
diam. fresa 12 mm.
Asportazione grossolana di acciaio fino a 1.200 N/mm².
Velocità di taglio: 250–600 m/min
Intervallo del n. di giri:
7.000–16.000 giri/min

❹ Diam. fresa [mm]	❺ Velocità di taglio [m/min]		
	250	350	600
	Numero giri [giri/min]		
8	10.000	14.000	24.000
10	8.000	11.000	19.000
12	7.000	9.000	16.000
16	5.000	7.000	12.000

Forma cilindrica ZYA senza taglio frontale

Fresa cilindrica conforme alle Norme DIN 8032.



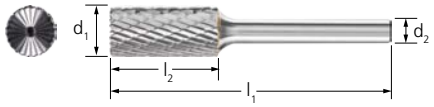


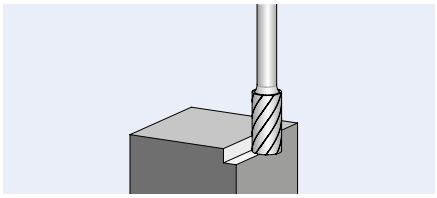
Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con il taglio richiesto.

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Taglio TOUGH	Taglio TOUGH-S		Descrizione
				EAN 4007220			
Diam. gambo 6 mm							
8	20	6	60	895504	-	1	ZYA 0820/6 ...
10	20	6	60	895658	-	1	ZYA 1020/6 ...
12	25	6	65	895665	895672	1	ZYA 1225/6 ...

Forma cilindrica ZYAS con taglio frontale

Fresa cilindrica conforme alle Norme DIN 8032 con taglio laterale e frontale.





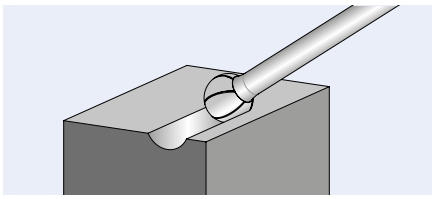
d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Taglio TOUGH		Descrizione
				EAN 4007220		
Diam. gambo 6 mm						
8	20	6	60	769997	1	ZYAS 0820/6 TOUGH
10	20	6	60	770023	1	ZYAS 1020/6 TOUGH
12	25	6	65	869109	1	ZYAS 1225/6 TOUGH
Diam. gambo 8 mm						
12	25	8	65	770054	1	ZYAS 1225/8 TOUGH



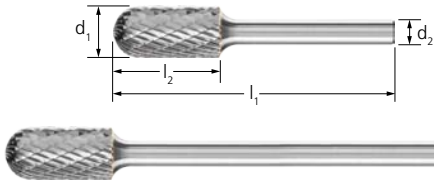


Forma a sfera KUD

Fresa a sfera conforme alle Norme DIN 8032.



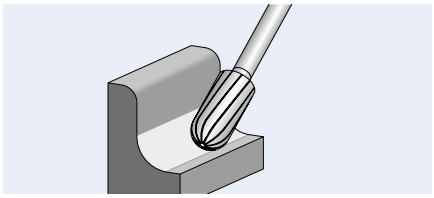
d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Taglio TOUGH  EAN 4007220		Descrizione
Diam. gambo 6 mm						
8	7	6	47	955383	1	KUD 0807/6 TOUGH
12	10	6	51	770160	1	KUD 1210/6 TOUGH



Forma cilindrica con testa a sfera WRC

Fresa cilindrica con testa a sfera conforme alle Norme DIN 8032. Combinazione di geometria cilindrica e sferica.

SL = lunghezza del gambo (gambo lungo in acciaio)



Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con il taglio richiesto.

Consigli per la sicurezza:



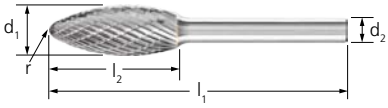
Attenersi ai numeri di giri ridotti validi per le versioni a gambo lungo. Vedere pagina 11.

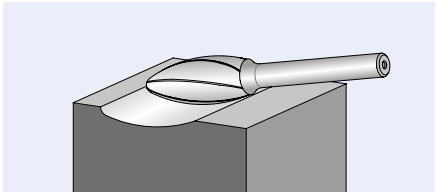
d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Taglio TOUGH 	TOUGH-S  EAN 4007220		Descrizione
Diam. gambo 6 mm							
8	20	6	60	770108	-	1	WRC 0820/6 ...
10	20	6	60	770115	-	1	WRC 1020/6 ...
12	25	6	65	770122	770139	1	WRC 1225/6 ...
Diam. gambo lungo 6 mm, SL 150 mm							
12	25	6	175	091043	-	1	WRC 1225/6 ... SL 150
Diam. gambo 8 mm							
12	25	8	65	769881	-	1	WRC 1225/8 ...



Forma a fiamma B

Fresa a fiamma conforme alle Norme ISO 7755/8.



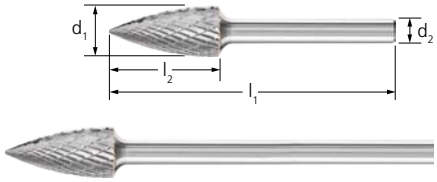


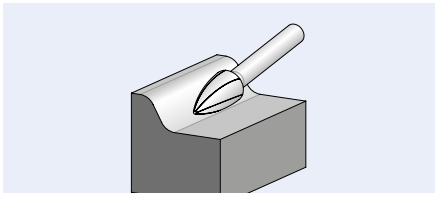
d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	r [mm]	Taglio TOUGH EAN 4007220		Descrizione
Diam. gambo 6 mm							
8	20	6	60	1,5	770061	1	B 0820/6 TOUGH
12	30	6	70	2,1	770085	1	B 1230/6 TOUGH
Diam. gambo 8 mm							
12	30	8	70	2,1	770092	1	B 1230/8 TOUGH

Forma a ogiva SPG

Fresa a ogiva conforme alle Norme DIN 8032. Punta spianata.

SL = lunghezza del gambo (gambo lungo in acciaio)



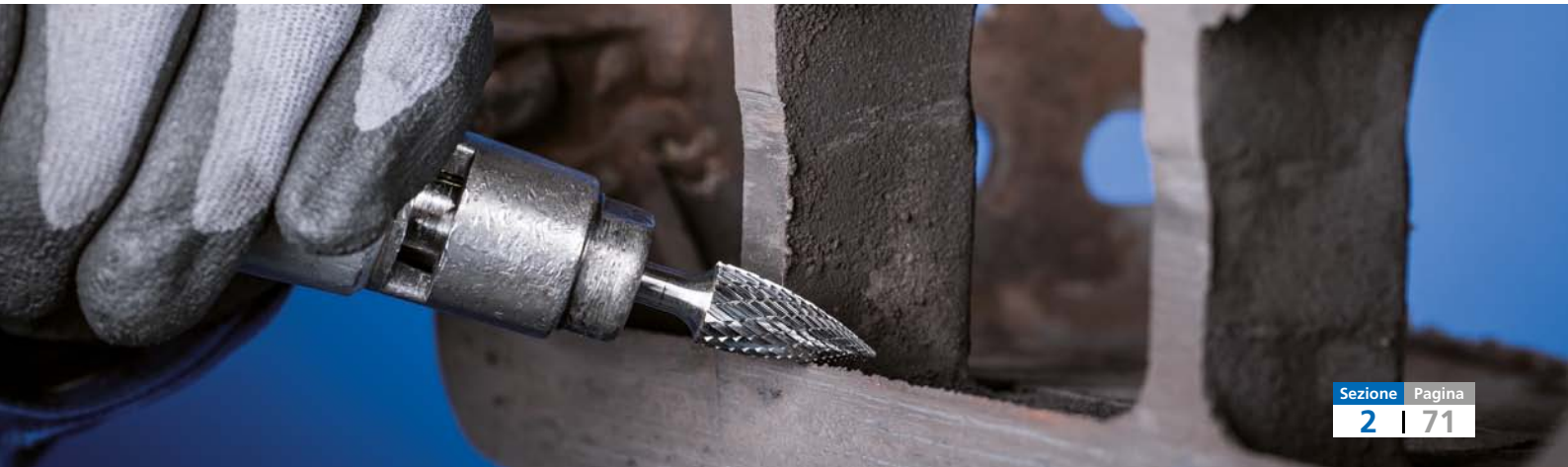


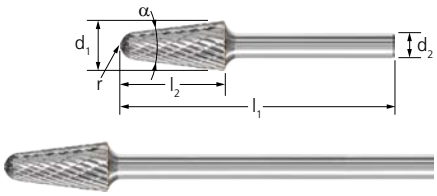
Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con il taglio richiesto.

Consigli per la sicurezza:

Attenersi ai numeri di giri ridotti validi per le versioni a gambo lungo. Vedere pagina 11.

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Taglio TOUGH	Taglio TOUGH-S		Descrizione
				EAN 4007220			
Diam. gambo 6 mm							
10	20	6	60	770252	770269	1	SPG 1020/6 ...
12	25	6	65	770276	-	1	SPG 1225/6 ...
Diam. gambo lungo 6 mm, SL 150 mm							
12	25	6	175	090930	-	1	SPG 1225/6 ... SL 150
Diam. gambo 8 mm							
12	25	8	65	770283	-	1	SPG 1225/8 ...

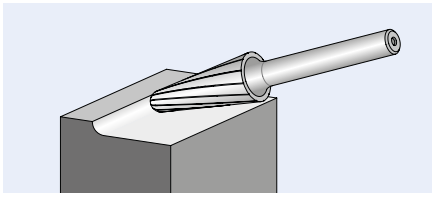




Forma a cono con punta arrotondata KEL

Fresa con forma a cono con punta arrotondata conforme alle Norme DIN 8032.

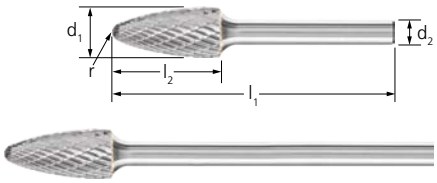
SL = lunghezza del gambo (gambo lungo in acciaio)



Consigli per la sicurezza:

Attenersi ai numeri di giri ridotti validi per le versioni a gambo lungo. Vedere pagina 11.

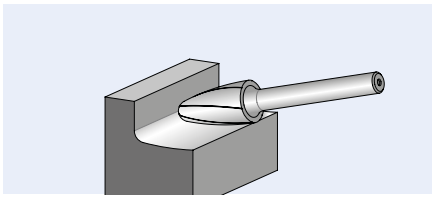
d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	α	r [mm]	Taglio TOUGH  EAN 4007220		Descrizione
Diam. gambo 6 mm								
12	25	6	65	14°	3,3	770320	1	KEL 1225/6 TOUGH
Diam. gambo lungo 6 mm, SL 150 mm								
12	25	6	175	14°	3,3	091166	1	KEL 1225/6 TOUGH SL 150
Diam. gambo 8 mm								
12	25	8	65	14°	3,3	770337	1	KEL 1225/8 TOUGH



Forma ad albero RBF

Fresa ad albero conforme alle Norme DIN 8032.

SL = lunghezza del gambo (gambo lungo in acciaio)



Indicazioni per ordinare:

- Completare la descrizione articolo con il taglio richiesto.

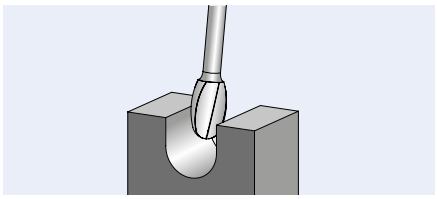
Consigli per la sicurezza:

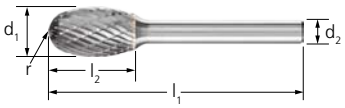
Attenersi ai numeri di giri ridotti validi per le versioni a gambo lungo. Vedere pagina 11.

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	r [mm]	Taglio TOUGH 	TOUGH-S  EAN 4007220		Descrizione
Diam. gambo 6 mm								
8	20	6	60	1,2	770191	-	1	RBF 0820/6 ...
10	20	6	60	2,5	770207	-	1	RBF 1020/6 ...
12	25	6	65	2,5	770214	770238	1	RBF 1225/6 ...
16	25	6	65	4,9	869116	-	1	RBF 1625/6 ...
Diam. gambo lungo 6 mm, SL 150 mm								
12	25	6	175	2,5	090947	-	1	RBF 1225/6 ... SL 150
Diam. gambo 8 mm								
12	25	8	65	2,5	770221	770245	1	RBF 1225/8 ...

Forma a goccia TRE

Fresa a goccia conforme alle Norme DIN 8032.





d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	r [mm]	Taglio TOUGH EAN 4007220		Descrizione
Diam. gambo 6 mm							
10	16	6	56	4,0	770344	1	TRE 1016/6 TOUGH
12	20	6	60	5,0	770351	1	TRE 1220/6 TOUGH

Set 1712 TOUGH

Il set 1712 TOUGH contiene cinque frese in metallo duro per uso pesante, nelle forme e misure più comuni. La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e dagli urti.
Il fissaggio del gambo facilita la scelta e l'estrazione degli utensili.
I cinque posti liberi possono essere utilizzati per riporvi gli utensili propri.



Contenuto:
5 frese in metallo duro,
diam. gambo 6 mm, taglio TOUGH
1 pezzo per tipo:
WRC 1225/6 TOUGH
SPG 1225/6 TOUGH
RBF 1225/6 TOUGH
KEL 1225/6 TOUGH
TRE 1220/6 TOUGH

Taglio TOUGH EAN 4007220		Descrizione
Diam. gambo 6 mm		
955635	1	1712 TOUGH





Frese in metallo duro per uso altamente professionale

Taglio MICRO per finitura

Le frese in metallo duro con taglio MICRO sono appositamente pensate per l'asportazione leggera e utilizzate nei settori in cui in genere si impiegano le mole abrasive con gambo. Vantano una maggiore capacità di asportazione e generano una migliore qualità superficiale, soprattutto rispetto alle frese convenzionali. Inoltre lavorano con basse vibrazioni, producendo poco rumore. La geometria viene preservata per tutta la durata dell'utensile. Sono ideali per lavorazioni in uso manuale e stazionario. Si possono lavorare quasi tutti i materiali fino a una durezza di 68 HRC.

Vantaggi:

- Elevata qualità della superficie.
- Rispetto alle mole abrasive con gambo la geometria non cambia in seguito all'usura.
- Lavorazione di quasi tutti i materiali fino a 68 HRC.

Tipi di lavorazione:

- Finitura
- Lavori di pulizia molto fine
- Correzioni nella costruzione utensili e stampi
- Affilatura di utensili da taglio

Per la lavorazione di:

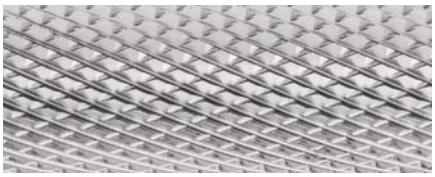
- Acciaio e fusioni d'acciaio
- Acciaio inossidabile (INOX)
- Metalli non ferrosi
- Ghisa

Consigli per l'applicazione:

- Utilizzare gli utensili possibilmente su macchine potenti dotate di cuscinetti elastici per evitare vibrazioni.
- Per l'utilizzo economico di frese con gambo si consiglia di lavorare nella fascia alta di numero di giri e di velocità di taglio.
  Potenza consigliata per le macchine:
  - Diam. gambo 3 mm: da 75 a 300 watt
  - Diam. gambo 6 mm: a partire da 300 watt
- Attenersi ai numeri di giri consigliati.

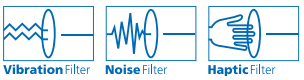
Macchine compatibili:

- Macchine ad albero flessibile
- Smerigliatrici diritte
- Uso stazionario
- Macchine utensili



PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS consiglia le frese in metallo duro con taglio MICRO come innovativa soluzione per lavorare nel massimo comfort, con minori vibrazioni e rumore.



PFERDEFFICIENCY consiglia le frese con taglio MICRO per lavorare a lungo riducendo la fatica e risparmiando risorse, per risultati perfetti in tempi brevissimi.





Il programma PFERD comprende un gran numero di utensili ideali per il settore della costruzione di stampi e forme. Abbiamo riassunto per voi queste soluzioni speciali. Non esitate a contattarci.



Numero di giri consigliato [giri/min]

Per definire la velocità di taglio consigliata [m/min] procedere come segue:

❶ Scegliere il gruppo di materiali da lavorare.
❷ Rilevare la velocità di taglio consigliata.

Per definire il numero di giri consigliato [giri/min] procedere come segue:

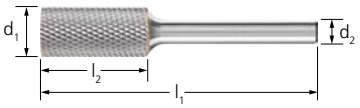
❸ Scegliere il diametro desiderato della fresa.
❹ Abbinando velocità di taglio e diametro della fresa si ottiene il numero di giri consigliato.

❶ Gruppo di materiali			Tipo di lavorazione	Taglio	❷ Velocità di taglio
Acciaio, fusioni d'acciaio	Acciai fino a 1.200 N/mm² (< 38 HRC)	Acciai da costruzione, acciai al carbonio, acciai non legati, acciai da cementazione, fusioni d'acciaio, acciai bonificati	Asportazione leggera	MICRO	600–750 m/min
	Acciai temprati, bonificati oltre 1.200 N/mm² (> 38 HRC)	Acciai per utensili, acciai bonificati, acciai legati, fusioni d'acciaio			450–600 m/min
Acciaio inossidabile (INOX)	Acciai resistenti alla ruggine e agli acidi	Acciai austenitici e ferritici	Asportazione leggera	MICRO	450–600 m/min
Metalli non ferrosi	Metalli non ferrosi duri	Bronzo, titanio/leghe di titanio, leghe di alluminio dure (elevato contenuto in silicio)	Asportazione leggera	MICRO	450–600 m/min
	Materiali termoresistenti	Leghe a base di nichel e cobalto (costruzione di propulsori e turbine)			
Ghisa	Ghisa grigia, ghisa bianca	Ghisa con grafite lamellare EN-GJL (GG), con grafite sferica/ghisa sferoidale EN-GJS (GGG), ghisa bianca temprata EN-GJMW (GTW), ghisa grigia temprata EN-GJMB (GTS)	Asportazione leggera	MICRO	600–750 m/min

Esempio:
Fresa HM,
taglio MICRO,
diam. fresa 10 mm.
Asportazione di acciaio fino a 1.200 N/mm².
Velocità di taglio: 600–750 m/min
Intervallo del n. di giri:
19.000–24.000 giri/min

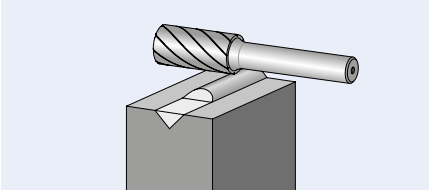
❸ Diametro fresa [mm]	❹ Velocità di taglio [m/min]		
	450	600	750
	Numero giri [giri/min]		
2	72.000	95.000	120.000
3	48.000	64.000	80.000
4	36.000	48.000	60.000
6	24.000	32.000	40.000
8	18.000	24.000	30.000
10	14.000	19.000	24.000
12	12.000	16.000	20.000





Forma cilindrica ZYA senza taglio frontale

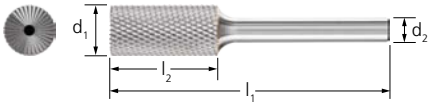
Fresa cilindrica conforme alle Norme DIN 8032.



PFERDVALUE:

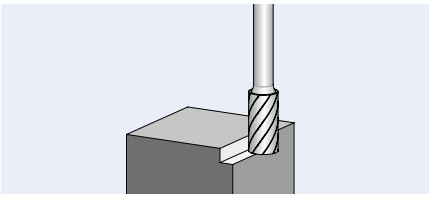
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Time Saving

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Taglio MICRO EAN 4007220		Descrizione
Diam. gambo 3 mm						
2	10	3	40	895511	1	ZYA 0210/3 MICRO
3	13	3	43	895535	1	ZYA 0313/3 MICRO
4	13	3	43	895542	1	ZYA 0413/3 MICRO
6	13	3	43	953068	1	ZYA 0613/3 MICRO
Diam. gambo 6 mm						
6	16	6	55	895559	1	ZYA 0616/6 MICRO
8	20	6	60	895573	1	ZYA 0820/6 MICRO
10	20	6	60	895603	1	ZYA 1020/6 MICRO
12	25	6	65	953051	1	ZYA 1225/6 MICRO



Forma cilindrica ZYAS con taglio frontale

Fresa cilindrica conforme alle Norme DIN 8032 con taglio laterale e frontale.



PFERDVALUE:

Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Time Saving

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Taglio MICRO EAN 4007220		Descrizione
Diam. gambo 6 mm						
6	16	6	55	895566	1	ZYAS 0616/6 MICRO
8	20	6	60	895580	1	ZYAS 0820/6 MICRO
10	20	6	60	895610	1	ZYAS 1020/6 MICRO
12	25	6	65	953105	1	ZYAS 1225/6 MICRO

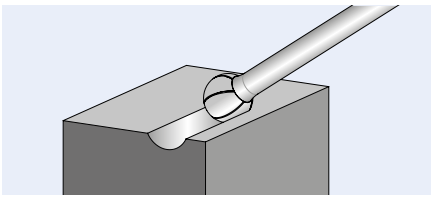




Forma a sfera KUD

Fresa a sfera conforme alle Norme DIN 8032.





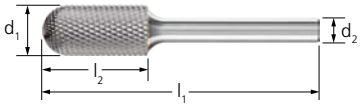
PFERDVALUE:

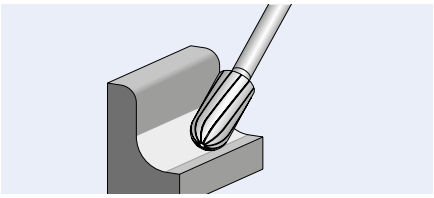
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Time Saving

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Taglio MICRO EAN 4007220		Descrizione
Diam. gambo 3 mm						
2	1,5	3	33	895399	1	KUD 021,5/3 MICRO
3	2	3	33	895405	1	KUD 0302/3 MICRO
4	3	3	34	895412	1	KUD 0403/3 MICRO
6	5	3	35	953129	1	KUD 0605/3 MICRO
Diam. gambo 6 mm						
6	5	6	45	895436	1	KUD 0605/6 MICRO
8	7	6	47	895474	1	KUD 0807/6 MICRO
10	9	6	49	895481	1	KUD 1009/6 MICRO
12	10	6	51	953112	1	KUD 1210/6 MICRO

Forma cilindrica con testa a sfera WRC

Fresa cilindrica con testa a sfera conforme alle Norme DIN 8032. Combinazione delle geometrie cilindrica e a sfera.





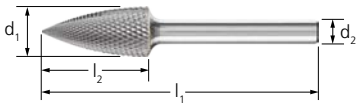
PFERDVALUE:

Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Time Saving

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Taglio MICRO EAN 4007220		Descrizione
Diam. gambo 3 mm						
2	10	3	40	953167	1	WRC 0210/3 MICRO
3	13	3	43	869000	1	WRC 0313/3 MICRO
6	13	3	43	953150	1	WRC 0613/3 MICRO
Diam. gambo 6 mm						
6	16	6	55	869017	1	WRC 0616/6 MICRO
8	20	6	60	869024	1	WRC 0820/6 MICRO
10	20	6	60	869031	1	WRC 1020/6 MICRO
12	25	6	65	953136	1	WRC 1225/6 MICRO

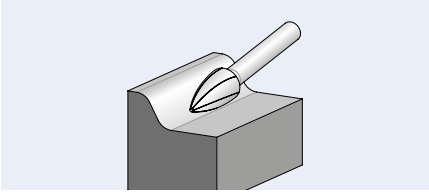


Frese in metallo duro per uso altamente professionale
Taglio MICRO per finitura



Forma a ogiva SPG

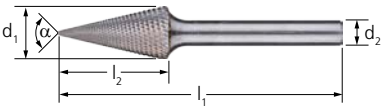
Fresa a ogiva conforme alle Norme DIN 8032. Punta spianata.



PFERDVALUE:

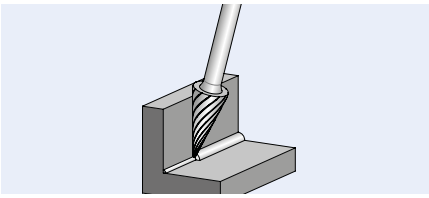
Vibration Filter | Noise Filter | Haptic Filter | Time Saving

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Taglio MICRO EAN 4007220		Descrizione
Diam. gambo 3 mm						
3	7	3	37	003886	1	SPG 0307/3 MICRO
	13	3	43	003893	1	SPG 0313/3 MICRO
6	13	3	43	003909	1	SPG 0613/3 MICRO
Diam. gambo 6 mm						
6	18	6	55	003916	1	SPG 0618/6 MICRO
8	20	6	60	003923	1	SPG 0820/6 MICRO
10	20	8	60	003930	1	SPG 1020/6 MICRO
12	25	6	65	003954	1	SPG 1225/6 MICRO



Forma a cono appuntito SKM

Fresa a cono appuntito conforme alle Norme DIN 8032. Punta spianata.



PFERDVALUE:

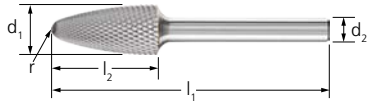
Vibration Filter | Noise Filter | Haptic Filter | Time Saving

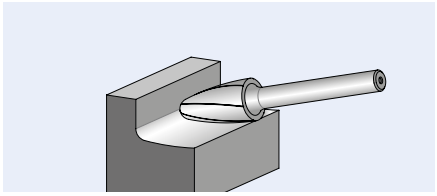
d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	α	Taglio MICRO EAN 4007220		Descrizione
Diam. gambo 3 mm							
3	7	3	37	21°	067833	1	SKM 0307/3 MICRO
	11	3	41	14°	067864	1	SKM 0311/3 MICRO
6	13	3	43	25°	067871	1	SKM 0613/3 MICRO
Diam. gambo 6 mm							
6	18	6	55	18°	067888	1	SKM 0618/6 MICRO
8	20	6	60	22°	067895	1	SKM 0820/6 MICRO
10	20	6	60	28°	067901	1	SKM 1020/6 MICRO
12	25	6	65	26°	067918	1	SKM 1225/6 MICRO



Forma ad albero RBF

Fresa cilindrica ad albero conforme alle Norme DIN 8032.





PFERDVALUE:

Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Time Saving

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	r [mm]	Taglio MICRO EAN 4007220		Descrizione
Diam. gambo 3 mm							
3	7	3	37	0,75	835524	1	RBF 0307/3 MICRO
	13	3	43	0,75	955352	1	RBF 0313/3 MICRO
6	13	3	43	1,5	955338	1	RBF 0613/3 MICRO
Diam. gambo 6 mm							
6	18	6	55	1,5	835494	1	RBF 0618/6 MICRO
8	20	6	60	1,2	835500	1	RBF 0820/6 MICRO
10	20	6	60	2,5	835517	1	RBF 1020/6 MICRO
12	25	6	65	2,5	953143	1	RBF 1225/6 MICRO

Set 1502 MICRO

Il set 1502 MICRO contiene dieci frese in metallo duro per la finitura, nelle forme e misure più comuni. La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e dagli urti.

Contenuto:
10 frese in metallo duro,
diam. gambo 3 mm, taglio MICRO
1 pezzo per tipo:

ZYA 0210/3 MICRO	WRC 0613/3 MICRO
ZYA 0313/3 MICRO	KUD 0302/3 MICRO
ZYA 0613/3 MICRO	KUD 0605/3 MICRO
WRC 0210/3 MICRO	RBF 0307/3 MICRO
WRC 0313/3 MICRO	RBF 0613/3 MICRO

PFERDVALUE:

Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter · Time Saving



Taglio MICRO EAN 4007220		Descrizione
Diam. gambo 3 mm		
896181	1	1502 MICRO



Frese in metallo duro per uso altamente professionale

Frese in metallo duro per la lavorazione di spigoli

Le frese in metallo duro per la lavorazione di spigoli formano una famiglia di prodotti PFERD a sé. Vengono impiegate principalmente nella lavorazione delle costruzioni in acciaio e in alluminio e sono state specificamente sviluppate per smussare, sbavare e arrotondare spigoli. PFERD propone inoltre utensili per la lavorazione degli spigoli definiti.

Per la lavorazione di:

- Acciaio e fusioni d'acciaio
- Acciaio inossidabile (INOX)
- Metalli non ferrosi
- Ghisa
- Materie plastiche, altri materiali

Macchine compatibili:

- Macchine ad albero flessibile
- Smerigliatrici diritte
- Robot
- Macchine utensili

Lavorazione flessibile degli spigoli con i tagli 3, 3 PLUS, 5 e taglio speciale (SP)

Grazie alle loro forme speciali, le frese in metallo duro per la lavorazione degli spigoli permettono di creare smussi o raggi praticamente perfetti. Si possono utilizzare in facilmente anche in punti difficili da raggiungere.

Vantaggi:

- Utensile di semplice utilizzo.
- Utilizzabile con la massima flessibilità in punti difficili da raggiungere.
- Crea smussi e raggi praticamente perfetti.

Tipi di lavorazione:

- Lavorazione degli spigoli
- Smussatura
- Sbavo
- Arrotondamento di spigoli
- Svasatura
- Lavorazione di sottosquadri difficili da raggiungere

Consigli per l'applicazione:

- In casi eccezionali si può lavorare al di sotto dei 3.000 [giri/min], ad esempio quando si ha un angolo di contatto di 360° e in determinate lavorazioni stazionarie.
- Quando il materiale asportato è poco (sbavo, bisellatura, lavorazione superficiale leggera) è possibile aumentare la velocità del 100%.
- Generalmente le frese vengono utilizzate in rotazione discorde o con movimento a pendolo. Per ottenere una superficie fine o smussi molto uniformi passare rapidamente l'utensile sul pezzo in lavorazione in rotazione concorde.

Lavorazione definita degli spigoli con il taglio EDGE

Le frese in metallo duro con taglio EDGE sono state appositamente sviluppate per la lavorazione precisa degli spigoli. La particolare struttura permette di passare la fresa esattamente lungo lo spigolo senza danneggiare il pezzo. In questo modo si possono creare in una sola passata spigoli precisi con smussi da 30° oppure 45°, oppure con un raggio definito di 3,0 mm. L'arrotondamento degli spigoli tra l'altro è previsto come provvedimento di sicurezza anticorrosione secondo le seguenti Norme: ISO 12944-3, ISO 8501-3, SOLAS XII/6.3 (Ref. T4/3.01 MSC.1/Circ.1198).

Vantaggi:

- Forma speciale per ottenere lavorazioni precise.
- Si utilizza in modo sicuro e confortevole.
- Crea in un solo passaggio uno spigolo di forma precisa o un raggio definito.

Tipi di lavorazione:

- Lavorazione definita degli spigoli
- Bisellatura precisa
- Sbavo e arrotondamento di spigoli nella lavorazione di acciaio e alluminio
- Arrotondamento di spigoli in preparazione dell'applicazione di rivestimenti anticorrosione nel settore navale, su gru o altre strutture in acciaio esposte ad ambienti corrosivi
- Bisellatura precisa in preparazione alla saldatura a V (60°, ISO 9692-1)
- Smussatura di spigoli taglienti (45°)

Consigli per l'applicazione:

- Utilizzare le frese in rotazione discorde. Per ottenere una superficie fine, al termine passare sullo spigolo in rotazione concorde.
- Si consiglia di utilizzare le frese con taglio EDGE sulla smerigliatrice pneumatica diritta PG 3/210 con la boccola guida compatibile EFH PG 3/210 di PFERD (vedere in basso a destra).

PFERDVALUE:

PFERDEFFICIENCY consiglia le frese con taglio EDGE per lavorare a lungo riducendo la fatica e risparmiando risorse, per risultati perfetti in tempi brevissimi.

Energy Saving Time Saving

EDGE Cutting System (ECS)



L'EDGE Cutting System è costituito da frese con taglio EDGE e da una speciale boccola guida compatibile con qualsiasi macchina reperibile in commercio, che garantisce una guida ottimale durante lavori di sbavo leggeri (vedere pagina 83–84).

Vantaggi:

- Maggiore maneggevolezza.
- Compatibilità con le smerigliatrici diritte reperibili in commercio.
- Fresa intercambiabile.

Smerigliatrice pneumatica diritta PG 3/210 DH e accessori

La combinazione tra questa smerigliatrice diritta pneumatica, la boccola guida appositamente concepita per questa macchina e le frese con taglio EDGE garantisce la massima facilità d'uso per ottenere smussi precisi e definiti.

Vantaggi:

- Più facile da usare grazie alla maggiore superficie di appoggio.
- Minore sollecitazione termica del pezzo in lavorazione e dell'utensile grazie allo scarico d'aria anteriore (soprattutto su materiali con scarsa conducibilità termica, come l'acciaio inossidabile).
- Nella lavorazione dell'alluminio si evita che i trucioli aderiscano sul pezzo.
- Rimozione mirata dei trucioli grazie allo scarico d'aria della macchina.

Indicazioni per ordinare:
Smerigliatrice pneumatica diritta:
EAN 4007220**606315**



Boccola guida:
EAN 4007220**948897**



Piastra di guida:
EAN 4007220**967676**



Numero di giri consigliato [giri/min]

Per definire la velocità di taglio consigliata [m/min] procedere come segue:

❶ Scegliere il gruppo di materiali da lavorare.
❷ Scegliere il tipo di taglio.
❸ Rilevare la velocità di taglio consigliata.

Per definire il numero di giri consigliato [giri/min] procedere come segue:

❹ Scegliere il diametro desiderato della fresa.
❺ Abbinando velocità di taglio e diametro della fresa si ottiene il numero di giri consigliato.



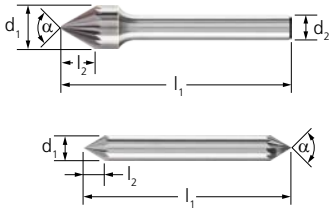
❶ Gruppo di materiali			Tipo di lavorazione	❷ Taglio	❸ Velocità di taglio
Acciaio, fusioni d'acciaio	Acciai fino a 1.200 N/mm² (< 38 HRC)	Acciai da costruzione, acciai al carbonio, acciai per utensili, acciai non legati, acciai da cementazione, fusioni d'acciaio, acciai bonificati	Lavorazione di spigoli	3	450–600 m/min
				3 PLUS	
				SP	
				EDGE	600–900 m/min
	Acciai temprati, bonificati oltre 1.200 N/mm² (> 38 HRC)	Acciai per utensili, acciai bonificati, acciai legati, fusioni d'acciaio	Lavorazione di spigoli	3	250–350 m/min
				3 PLUS	
				SP	
				5	350–450 m/min
				EDGE	600–750 m/min
Acciaio inossidabile (INOX)	Acciai resistenti alla ruggine e agli acidi	Acciai austenitici e ferritici	Lavorazione di spigoli	3	250–350 m/min
				3 PLUS	
				SP	
				5	350–450 m/min
Metalli non ferrosi	Metalli non ferrosi teneri	Leghe di alluminio tenere	Lavorazione di spigoli	EDGE ALU	900–1.100 m/min
		Ottone, rame, zinco		3	600–900 m/min
				EDGE	
				3 PLUS	
				SP	
	Metalli non ferrosi duri	Bronzo, leghe di alluminio dure (elevato contenuto in silicio)	Lavorazione di spigoli	EDGE ALU	900–1.100 m/min
				3	250–450 m/min
				3 PLUS	
		Titanio/leghe di titanio	Lavorazione di spigoli	EDGE	
				SP	
	Metalli termoresistenti	Leghe a base di nichel e cobalto (costruzione di propulsori e turbine)	Lavorazione di spigoli	5	350–600 m/min
				EDGE	250–450 m/min
Ghisa	Ghisa grigia, Ghisa bianca	Ghisa con grafite lamellare EN-GJL (GG), con grafite sferica/ghisa sferoidale EN-GJS (GGG), ghisa bianca temprata EN-GJMW (GTW), ghisa grigia temprata EN-GJMB (GTS)	Lavorazione di spigoli	3	450–600 m/min
				3 PLUS	
				SP	
				EDGE	600–900 m/min
Materie plastiche, altri materiali	Materiali sintetici rinforzati con fibre (GFK/CFK), materiali sintetici termoplastici		Lavorazione di spigoli	EDGE ALU	750–1.100 m/min

Esempio:
Fresa HM,
taglio EDGE,
diam. fresa 16 mm.
Asportazione di acciaio fino a 1.200 N/mm².
Velocità di taglio: 600–900 m/min
Intervallo del n. di giri/min:
12.000–18.000 giri /min

❹ Diam. fresa [mm]	❺ Velocità di taglio [m/min]						
	250	350	450	600	750	900	1.100
	Numero giri [giri/min]						
3	27.000	37.000	48.000	64.000	80.000	95.000	117.000
6	13.000	19.000	24.000	32.000	40.000	48.000	59.000
8	10.000	14.000	18.000	24.000	30.000	36.000	44.000
10	8.000	11.000	14.000	19.000	24.000	29.000	35.000
12	7.000	9.000	12.000	16.000	20.000	24.000	30.000
13	6.000	9.000	11.000	15.000	18.000	22.000	27.000
16	5.000	7.000	9.000	12.000	15.000	18.000	22.000

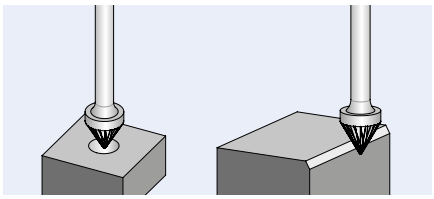
Frese in metallo duro per uso altamente professionale

Per la lavorazione precisa degli spigoli



Forma a cono KSJ e forma a cono KSJ (a doppio taglio)

Fresa a cono conforme alle Norme DIN 8032 con taglio conforme alle Norme DIN 8033 e angolo acuto (60°). La versione KSJ 0605/6 (a doppio taglio) è utilizzabile su entrambi i lati. Ideale per smussare e bisellare.



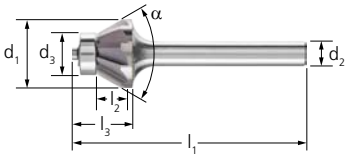
Consigli per l'applicazione:

- Per informazioni sulle caratteristiche dei tagli disponibili vedere pagina 12.

Indicazioni per ordinare:

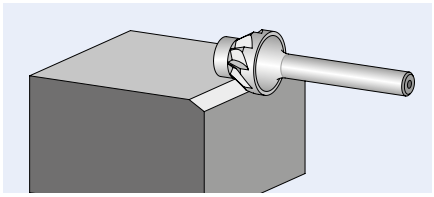
- Completare la descrizione articolo con il taglio richiesto.

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	α	Taglio 3	Taglio 5		Descrizione
					EAN 4007220			
Diam. gambo 6 mm								
6	5	6	50	60°	047552	-	1	KSJ 0605/6 Z ...
10	8	6	53	60°	047576	-	1	KSJ 1008/6 Z ...
16	13	6	56	60°	047491	047507	1	KSJ 1613/6 Z ...



Forma a cono KSJ EDGE

Fresa a cono per creare smussi definiti. Ideale per smussare con un angolo di bisellatura di 30°.



Indicazioni per ordinare:

- Completare la descrizione articolo con il taglio richiesto.

PFERDVALUE:

Time Saving | Energy Saving

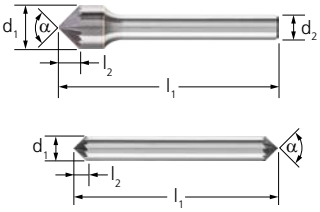
d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	d_3 [mm]	l_3 [mm]	α	Taglio EDGE	Taglio EDGE ALU		Descrizione
							EAN 4007220			
Diam. gambo 6 mm										
16	5	6	54	10	14	60°	952443	098011	1	KSJ 1605/6 ... 30°



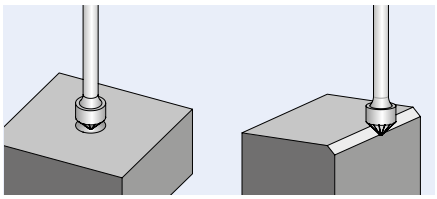
Frese in metallo duro per uso altamente professionale

Per la lavorazione precisa degli spigoli

Forma a cono KSK e forma a cono KSK (a doppio taglio)



Fresa a cono appuntito conforme alle Norme DIN 8032 con taglio conforme alle Norme DIN 8033 con angolo (90°). La versione KSK 0603/6 (a doppio taglio) è utilizzabile su entrambi i lati. Ideale per smussare e bisellare.



Consigli per l'applicazione:

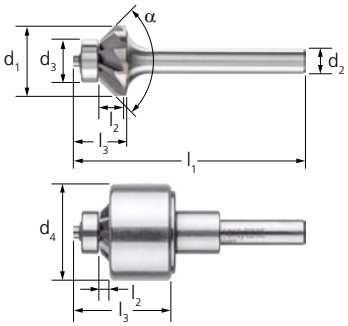
- Per informazioni sulle caratteristiche dei tagli disponibili vedere pagina 12.

Indicazioni per ordinare:

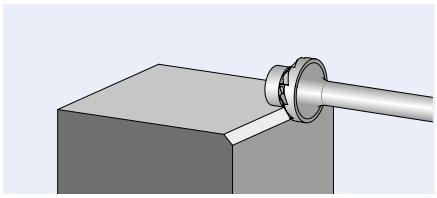
- Completare la descrizione articolo con il taglio richiesto.

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	α	Taglio 3	Taglio 5		Descrizione
					EAN 4007220			
Diam. gambo 6 mm								
6	3	6	50	90°	047569	-	1	KSK 0603/6 Z ...
10	5	6	50	90°	047583	-	1	KSK 1005/6 Z ...
16	8	6	53	90°	047521	047545	1	KSK 1608/6 Z ...

Forma a cono KSK EDGE



Fresa a cono per creare smussi definiti. Ideale per smussare con un angolo di bisellatura di 45°. La larghezza dello smusso generato con l'EDGE Cutting System (ECS) è di 1,2 mm (+/- 0,2 mm).



Indicazioni per ordinare:

- Quando necessario è possibile riordinare e sostituire la fresa dell'EDGE Cutting System (ECS). Fresa compatibile: KSK 1603/6 EDGE ALU 45°.
- Completare la descrizione articolo con il taglio richiesto.

PFERDVALUE:

TimeSaving EnergySaving

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	d_3 [mm]	l_3 [mm]	d_4 [mm]	α	Taglio EDGE	Taglio EDGE ALU		Descrizione
								EAN 4007220			
Diam. gambo 6 mm											
16	3	6	52	10	12	-	90°	952436	098004	1	KSK 1603/6 ... 45°
	1	6	52	10	24	25	90°	097984	097991	1	KSK 1603/6 ... 45° ECS

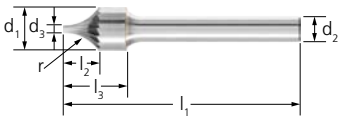




Frese in metallo duro per uso altamente professionale

Per la lavorazione precisa degli spigoli

V 1015/6



V 1215/6

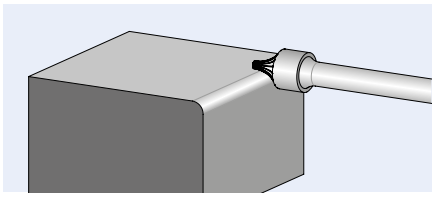


V 1315/6

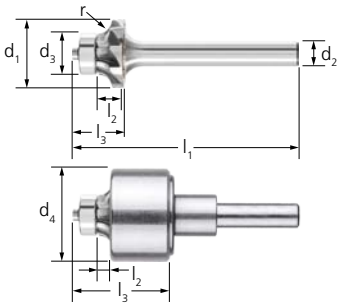


Forma arrotondata V

Fresa a raggio con concavità frontale, taglio conforme alle Norme DIN 8033. Questi utensili non sono riaffilabili. Produzione e lavorazione di raggiature esterne e raggiature di spigoli.

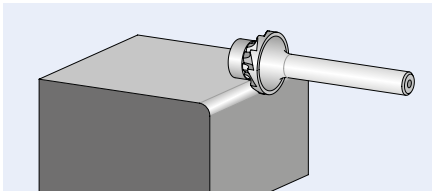


d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	d_3 [mm]	l_3 [mm]	r [mm]	r_1 [mm]	Taglio 3 EAN 4007220		Descrizione
Diam. gambo 6 mm										
10	8	6	55	2	15	10,0	-	049174	1	V 1015/6 Z3
12	7	6	55	6	15	10,0	-	049204	1	V 1215/6 Z3
13	10	6	55	3	15	10,0	1,5	049198	1	V 1315/6 Z3



Forma arrotondata V EDGE

Frese arrotondate per creare raggi precisi. Questi utensili non sono riaffilabili. Produzione e lavorazione di raggiature esterne da 3 mm.



Indicazioni per ordinare:

- Quando necessario è possibile riordinare e sostituire la fresa dell'EDGE Cutting System (ECS). Fresa compatibile: V 1612/6 EDGE R3,0

PFERDVALUE:

Time Saving | Energy Saving

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	d_3 [mm]	l_3 [mm]	d_4 [mm]	r [mm]	Taglio EDGE EAN 4007220		Descrizione
Diam. gambo 6 mm										
16	3	6	52	10	12	-	3,0	952412	1	V 1612/6 EDGE R3,0
					24	25	3,0	098028	1	V 1612/6 EDGE R3,0 ECS



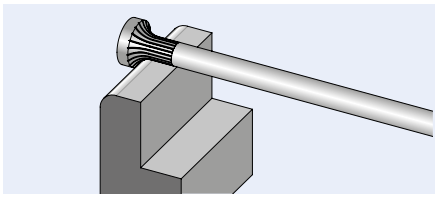


Frese in metallo duro per uso altamente professionale

Per la lavorazione precisa degli spigoli

Forma a raggio R

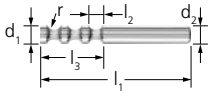
Fresa a raggio con concavità frontale e taglio speciale. Produzione e lavorazione di raggiature esterne e raggiature di spigoli. Questi utensili non sono riaffilabili.



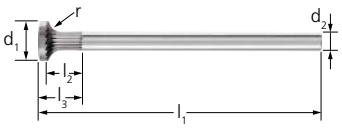
Indicazioni per ordinare:

- Disponibili in due versioni: forma cilindrica con triplice profilo concavo oppure forma concava rastremata in direzione del gambo.

R 0625/6
R 0830/8



R 1618/8



d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	l_3 [mm]	r [mm]	Taglio Taglio speciale (SP) EAN 4007220		Descrizione
Diam. gambo 6 mm								
6	5	6	65	25	3,0	952016	1	R 0625/6 SP
Diam. gambo 8 mm								
8	5	8	65	27	3,0	049150	1	R 0830/8 SP
16	12	8	118	18	6,0	049167	1	R 1618/8 SP

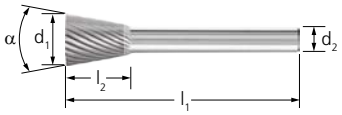


Il programma PFERD comprende un gran numero di utensili per la lavorazione degli spigoli. Abbiamo riassunto per voi queste soluzioni speciali. Non esitate a contattarci.



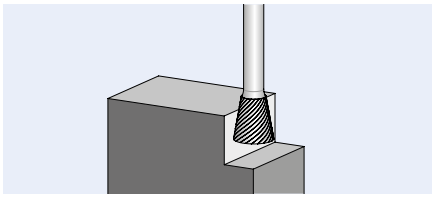
Frese in metallo duro per uso altamente professionale

Per la lavorazione precisa degli spigoli



Frese a cono rovesciato WKN senza taglio frontale

Fresa a cono rovesciato, rastremata in direzione del gambo, conforme alle Norme DIN 8032 con taglio conforme alle Norme DIN 8033. Lavorazione di sottosquadri difficili da raggiungere.



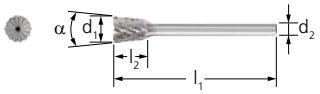
Consigli per l'applicazione:

- Per informazioni sulle caratteristiche dei tagli disponibili vedere pagina 12.

Indicazioni per ordinare:

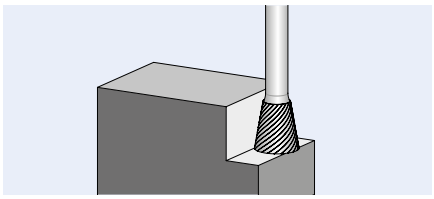
- Completare la descrizione articolo con il taglio richiesto.

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	α	Taglio 3	Taglio 3 PLUS	Taglio 5		Descrizione
					EAN 4007220				
Diam. gambo 3 mm									
3	7	3	37	8°	-	233863	233870	1	WKN 0307/3 Z ...
6	7	3	37	10°	-	233887	233894	1	WKN 0607/3 Z ...
Diam. gambo 6 mm									
10	13	6	53	10°	049211	-	-	1	WKN 1013/6 Z ...
12	13	6	53	20°	049235	-	-	1	WKN 1213/6 Z ...
16	13	6	53	20°	049242	-	-	1	WKN 1613/6 Z ...



Frese a cono rovesciato WKNS con taglio frontale

Fresa a cono rovesciato, rastremata in direzione del gambo, conforme alle Norme DIN 8032 con taglio conforme alle Norme DIN 8033. Forma WKNS con taglio frontale. Lavorazione di spigoli di pezzi situati posteriormente in zone difficili da raggiungere.



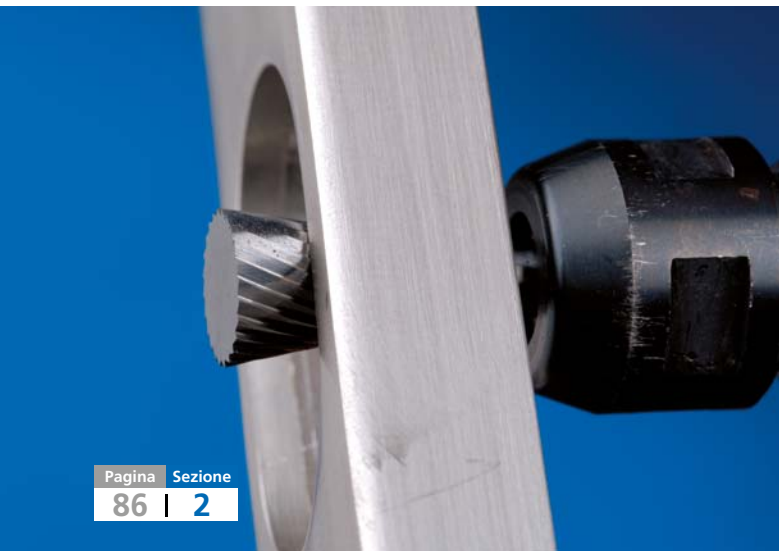
Consigli per l'applicazione:

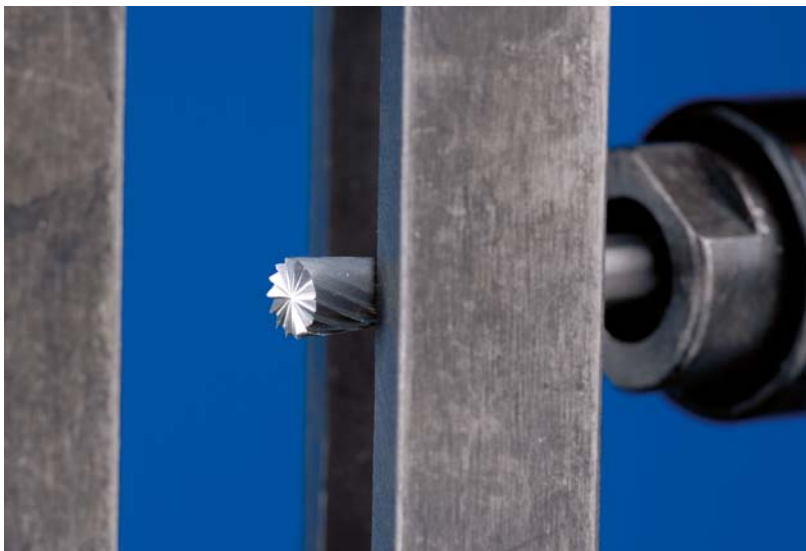
- Per informazioni sulle caratteristiche dei tagli disponibili vedere pagina 12.

Indicazioni per ordinare:

- Completare la descrizione articolo con il taglio richiesto.

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	α	Taglio 3 PLUS	Taglio 5		Descrizione
					EAN 4007220			
Diam. gambo 3 mm								
3	7	3	37	8°	049716	049709	1	WKNS 0307/3 Z ...
6	7	3	37	10°	049730	049723	1	WKNS 0607/3 Z ...







Frese HSS
Per la finitura e la sgrossatura

Le frese HSS sono dotate di una speciale geometria dei denti e vantano un elevato livello qualitativo. Possono essere utilizzate anche con macchine poco potenti e a basso numero di giri.

Vantaggi:

- Notevole aggressività.
- Utilizzabili con basso numero di giri.
- Taglienti molto stabili grazie alla tenacità dell'acciaio superrapido (HSS).

Per la lavorazione di:

- Acciaio
- Acciaio inossidabile (INOX)
- Metalli non ferrosi
- Ghisa

Tipi di lavorazione:

- Sbavatura
- Lavorare profili
- Smussare spigoli (bisellatura, arrotondamento)
- Fresare
- Lavorazione di cordoni di saldatura
- Praticare aperture
- Spianare

Consigli per l'applicazione:

- Adatti per quelle situazioni in cui non è possibile utilizzare un alto numero di giri.
- Nell'uso su materiali teneri le frese HSS possono essere un'alternativa economica alle frese in metallo duro.
- Contrariamente alle frese in metallo duro, le frese HSS devono essere utilizzate a bassi numeri di giri.
- Per le frese HSS con taglio speciale è possibile selezionare gli stessi numeri di giri e velocità del taglio 3.
- Un'eccezione è costituita dalle frese per antenne e da quelle per leghe leggere. I numeri di giri e le velocità di taglio specifici per questi utensili si trovano alle pagine 96–97.
- Quando la parte della testa utilizzata è quella col diametro minore, allora il numero di giri potrà essere aumentato.

Macchine compatibili:

- Macchine ad albero flessibile
- Smerigliatrici diritte
- Robot
- Macchine utensili

Consigli per la sicurezza:

 = Indossare occhiali di protezione!

 = Indossare cuffia di protezione!

 = Attenersi alle indicazioni sul numero di giri, in particolare per le frese con gambo lungo!

 = Si consiglia di indossare guanti di protezione. Impugnare la macchina con entrambe le mani.

Taglio ALU



- Asportazione di metalli non ferrosi teneri, ottone, rame, leghe di alluminio, materie plastiche, materie plastiche rinforzate con fibre e gomma.
- A seconda del diametro della fresa numero di giri da 4.000 fino a 6.000 giri/min.

Taglio 1



- Asportazione di acciaio, fusioni di acciaio e acciaio INOX.
- A seconda del diametro della fresa numero di giri da 1.200 fino a 23.900 giri/min.

Taglio 2 con rompitruciolo

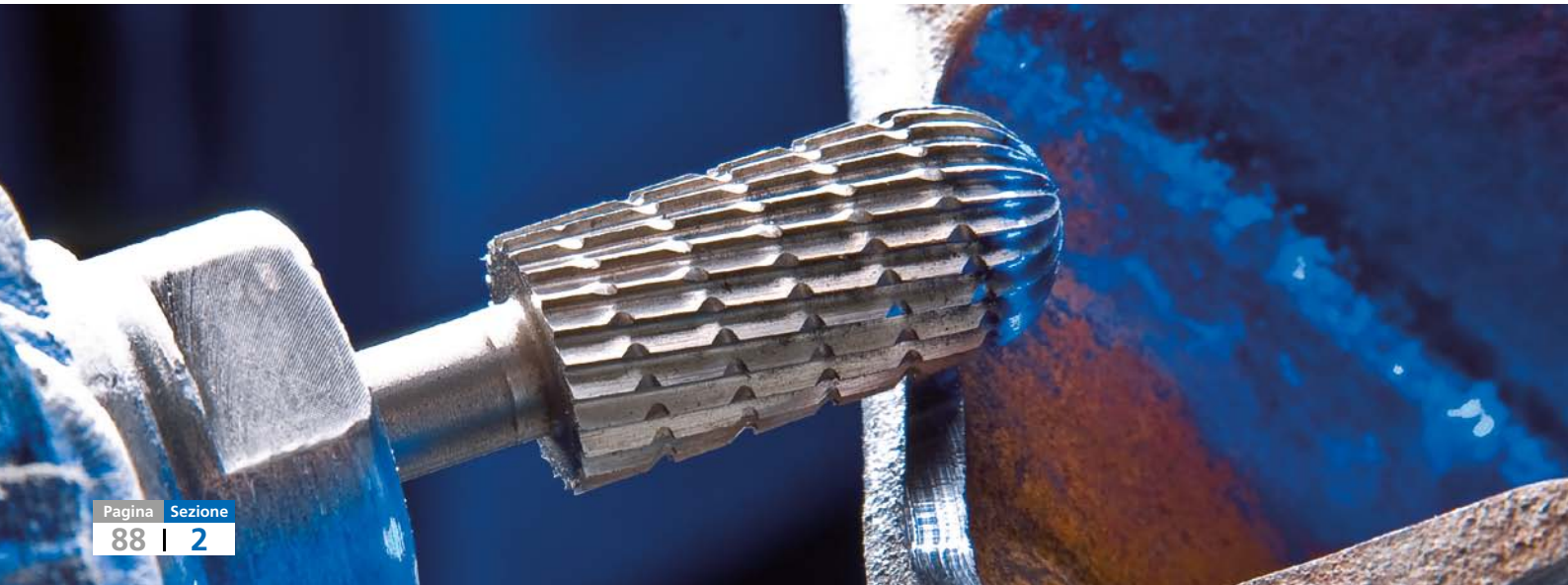


- Asportazione di acciaio, fusioni d'acciaio e ghisa.
- Finitura, ad es. sbavatura di acciaio, fusioni d'acciaio e ghisa, metalli non ferrosi e materie plastiche.
- A seconda del diametro della fresa numero di giri da 1.200 fino a 13.200 giri/min.

Taglio 3 con rompitruciolo



- Asportazione di acciaio, fusioni d'acciaio e ghisa.
- Finitura, ad es. sbavatura di acciaio, fusioni d'acciaio e ghisa.
- A seconda del diametro della fresa numero di giri da 1.200 fino a 7.900 giri/min.



Numero di giri consigliato [giri/min]

Per definire la velocità di taglio consigliata [m/min] procedere come segue:

❶ Scegliere il gruppo di materiali da lavorare.
❷ Abbinare con la lavorazione.
❸ Scegliere il tipo di taglio.
❹ Rilevare la velocità di taglio consigliata.

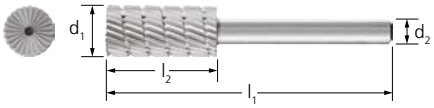
Per definire il numero di giri consigliato [giri/min] procedere come segue:

❺ Scegliere il diametro desiderato della fresa.
❻ Abbinando velocità di taglio e diametro della fresa si ottiene il numero di giri consigliato.

❶ Gruppo di materiali			❷ Tipo di lavorazione	❸ Taglio	❹ Velocità di taglio
Acciaio, fusioni d'acciaio	Acciai fino a 1.200 N/mm² (< 38 HRC)	Acciai da costruzione, acciai al carbonio, acciai per utensili, acciai non legati, acciai da cementazione, fusioni d'acciaio, acciai bonificati	Asportazione grossolana	2	60–80 m/min
				3	
				SP	
			Asportazione leggera	3	80–100 m/min
				SP	
Acciaio inossidabile (INOX)	Acciai resistenti alla ruggine e agli acidi	Acciai austenitici e ferritici	Asportazione grossolana	1	60–80 m/min
			Asportazione leggera	1	80–100 m/min
				2	60–80 m/min
Metalli non ferrosi	Metalli teneri non ferrosi	Leghe di alluminio, ottone, rame, zinco	Asportazione grossolana	ALU	200–300 m/min
				1	
			Asportazione leggera	2	200–250 m/min
Ghisa	Ghisa grigia, ghisa bianca	Ghisa con grafite lamellare EN-GJL (GG), con grafite sferica/ghisa sferoidale EN-GJS (GGG), ghisa bianca temprata EN-GJMW (GTW), ghisa grigia temprata EN-GJMB (GTS)	Asportazione grossolana	2	60–80 m/min
				3	
				SP	
			Asportazione leggera	3	80–100 m/min
				SP	
Materie plastiche, altri materiali	Materie plastiche termoplastiche e duroplastiche rinforzate con fibre, gomma dura, legno		Asportazione grossolana	ALU	200–300 m/min
				1	
			Asportazione leggera	1	250–300 m/min
				2	200–250 m/min

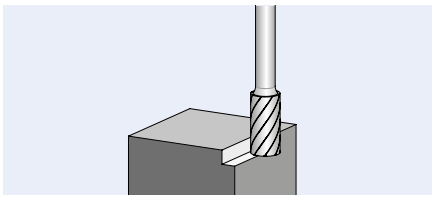
Esempio:
Fresa HSS,
taglio 2,
diam. fresa 12 mm.
Asportazione grossolana di acciaio fino a 1.200 N/mm².
Velocità di taglio: 60–80 m/min
Intervallo del n. di giri:
1.600–2.200 giri/min

❺ Diam. fresa [mm]	❻ Velocità di taglio [m/min]					
	60	80	100	200	250	300
	Numero giri [giri/min]					
1,6	12.000	16.000	19.900	39.800	49.800	59.700
2,3	8.400	11.100	13.900	27.700	34.600	41.600
3,2	6.000	8.000	10.000	19.900	24.900	29.900
4,0	4.800	6.400	8.000	16.000	19.900	23.900
5,0	3.900	5.100	6.400	12.800	16.000	19.100
6,0	3.200	4.300	5.400	10.700	13.300	16.000
7,0	2.800	3.700	4.600	9.100	11.400	13.700
8,0	2.400	3.200	4.000	8.000	10.000	12.000
10,0	2.000	2.600	3.200	6.400	8.000	9.600
12,0	1.600	2.200	2.700	5.400	6.700	8.000
14,0	1.400	1.900	2.300	4.600	5.700	6.900
16,0	1.200	1.600	2.000	4.000	5.000	6.000



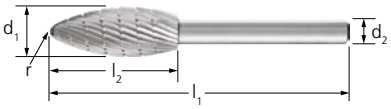
Forma cilindrica con taglio frontale A-ST

Fresa cilindrica con taglio frontale.



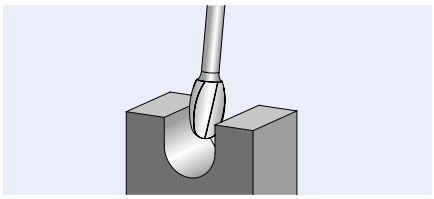
Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con il taglio richiesto.

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Taglio ALU	Taglio 1	Taglio 2	Taglio 3		Descrizione
				EAN 4007220					
Diam. gambo 6 mm									
4	13	6	60	-	-	-	058596	5	HSS A 0413ST/6 Z ...
6	16	6	60	-	058602	058619	058626	5	HSS A 0616ST/6 Z ...
8	20	6	60	-	-	-	058640	5	HSS A 0820ST/6 Z ...
10	13	6	53	-	058657	058664	058671	5	HSS A 1013ST/6 Z ...
	20	6	60	-	-	-	058695	5	HSS A 1020ST/6 Z ...
12	25	6	65	-	058701	058718	058725	5	HSS A 1225ST/6 Z ...
16	25	6	65	801345	-	058756	058763	5	HSS A 1625ST/6 Z ...



Forma a fiamma B

Fresa a fiamma.

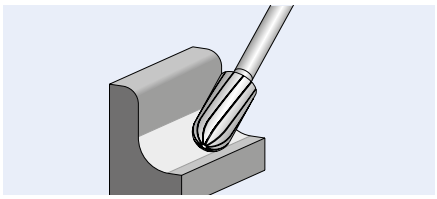


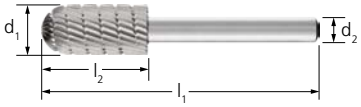
d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	r [mm]	Taglio 3		Descrizione
					EAN 4007220		
Diam. gambo 6 mm							
8	20	6	60	1,5	058787	5	HSS B 0820/6 Z3
12	30	6	70	2,0	058794	5	HSS B 1230/6 Z3
16	35	6	75	2,6	058800	5	HSS B 1635/6 Z3



Forma cilindrica con testa a sfera C

Fresa cilindrica con testa a sfera.





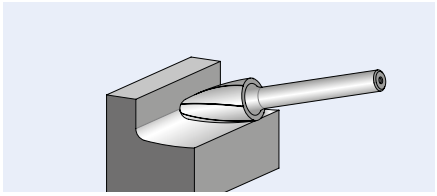
Indicazioni per ordinare:

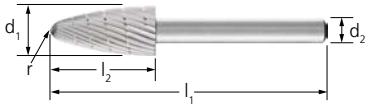
- Completare la descrizione articolo con il taglio richiesto.

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Taglio ALU	Taglio 1	Taglio 2	Taglio 3		Descrizione
				EAN 4007220					
Diam. gambo 6 mm									
6	16	6	60	-	058824	058831	058848	5	HSS C 0616/6 Z ...
8	20	6	60	-	-	-	058879	5	HSS C 0820/6 Z ...
10	20	6	60	-	-	-	058893	5	HSS C 1020/6 Z ...
12	25	6	65	-	058909	058916	058923	5	HSS C 1225/6 Z ...
16	25	6	65	058947	-	-	058961	5	HSS C 1625/6 Z ...

Forma ad albero H

Fresa con forma ad albero.



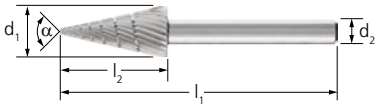


d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	r [mm]	Taglio 3		Descrizione
					EAN 4007220		
Diam. gambo 6 mm							
6	18	6	60	1,5	059319	5	HSS H 0618/6 Z3
8	20	6	60	1,2	059326	5	HSS H 0820/6 Z3
10	20	6	60	2,5	059333	5	HSS H 1020/6 Z3
12	25	6	65	2,5	059357	5	HSS H 1225/6 Z3
16	30	6	70	3,6	059364	5	HSS H 1630/6 Z3



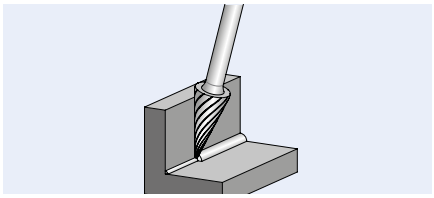


Frese HSS
Per la finitura e la sgrossatura



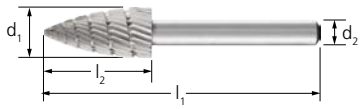
Forma a cono appuntito G

Fresa a cono appuntito. Punta spianata.



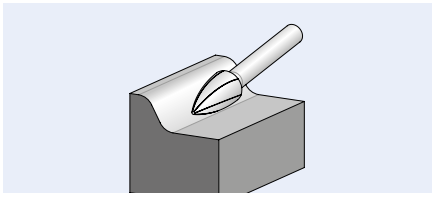
Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con il taglio richiesto.

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	α	Taglio 1	Taglio 2	Taglio 3		Descrizione
					EAN 4007220				
Diam. gambo 6 mm									
6	18	6	60	14°	-	-	059210	5	HSS G 0618/6 Z ...
10	20	6	60	28°	059234	059241	059258	5	HSS G 1020/6 Z ...
12	25	6	65	27°	059272	059289	059296	5	HSS G 1225/6 Z ...



Forma a ogiva K

Fresa a ogiva. Punta spianata.



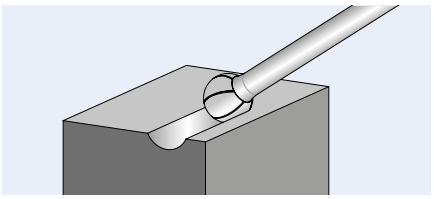
Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con il taglio richiesto.

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	ALU	Taglio 1	Taglio 2	Taglio 3		Descrizione
				EAN 4007220					
Diam. gambo 6 mm									
6	18	6	60	-	-	059388	059395	5	HSS K 0618/6 Z ...
10	20	6	60	-	-	-	059425	5	HSS K 1020/6 Z ...
12	25	6	65	-	059432	-	059456	5	HSS K 1225/6 Z ...
	30	6	70	-	059470	059487	059494	5	HSS K 1230/6 Z ...
16	30	6	70	059517	-	059524	059531	5	HSS K 1630/6 Z ...



Forma a sfera F

Fresa a sfera.



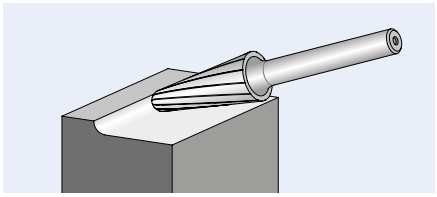


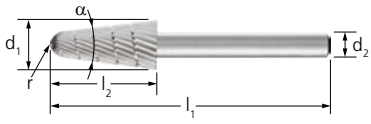
Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con il taglio richiesto.

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Taglio 1	Taglio 2	Taglio 3		Descrizione
				EAN 4007220				
Diam. gambo 6 mm								
4	3	6	55	-	-	058992	5	HSS F 0403/6 Z ...
6	5	6	55	-	-	059029	5	HSS F 0605/6 Z ...
8	7	6	55	059043	059050	059067	5	HSS F 0807/6 Z ...
10	9	6	49	-	-	059098	5	HSS F 1009/6 Z ...
12	10	6	51	059111	-	059135	5	HSS F 1210/6 Z ...
16	14	6	54	059159	059166	059173	5	HSS F 1614/6 Z ...

Forma a cono arrotondato L

Fresa a cono arrotondato.





Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con il taglio richiesto.

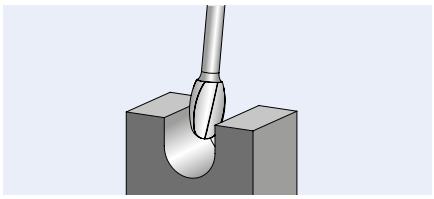
d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	α	r [mm]	Taglio ALU	Taglio 3		Descrizione
						EAN 4007220			
Diam. gambo 6 mm									
10	20	6	60	14°	2,9	-	059579	5	HSS L 1020/6 Z ...
12	25	6	65	14°	3,3	-	059593	5	HSS L 1225/6 Z ...
	30	6	70	14°	2,6	-	059609	5	HSS L 1230/6 Z ...
16	30	6	70	14°	4,8	059616	059630	5	HSS L 1630/6 Z ...





Forma a goccia O

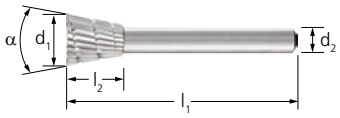
Fresa a goccia.



Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con il taglio richiesto.

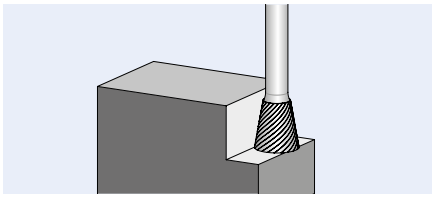
d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	r [mm]	Taglio ALU	Taglio 1	Taglio 3		Descrizione
							EAN 4007220		
Diam. gambo 6 mm									
6	10	6	55	2,8	-	-	059678	5	HSS O 0610/6 Z ...
10	16	6	56	4,0	-	-	059692	5	HSS O 1016/6 Z ...
12	20	6	60	5,0	-	059708	059722	5	HSS O 1220/6 Z ...
16	25	6	65	6,5	059746	-	059760	5	HSS O 1625/6 Z ...





Fresa a cono rovesciato con taglio frontale W-ST

Fresa a cono rovesciato, rastremata verso il gambo, con taglio frontale.



d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	α	Taglio 3		Descrizione
						EAN 4007220	
Diam. gambo 6 mm							
12	13	6	53	20°	059784	5	HSS W 1213ST/6 Z3



Set 81 HSS



Il set 81 HSS contiene 10 frese HSS nelle forme e misure più comuni. La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e dagli urti.
Il fissaggio del gambo facilita la scelta e l'estrazione degli utensili.

Contenuto:
10 frese HSS, diam. gambo 6 mm, taglio 3, 1 pezzo per tipo:

HSS A 0616ST/6 Z3	HSS K 0618/6 Z3
HSS A 1013ST/6 Z3	HSS K 1230/6 Z3
HSS A 1225ST/6 Z3	HSS K 1630/6 Z3
HSS C 0616/6 Z3	HSS F 1210/6 Z3
HSS C 1225/6 Z3	HSS L 1630/6 Z3

Taglio		Descrizione
3 		
EAN 4007220		
Diam. gambo 6 mm		
060957	1	81 HSS

Set 82 HSS



Il set 82 HSS comprende 10 frese HSS nelle forme e misure più comuni. La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e dagli urti.
Il fissaggio del gambo facilita la scelta e l'estrazione degli utensili.

Contenuto:
10 frese HSS, diam. gambo 6 mm, taglio 3, 1 pezzo per tipo:

HSS A 1013ST/6 Z3	HSS L 1020/6 Z3
HSS A 1625ST/6 Z3	HSS L 1630/6 Z3
HSS K 1630/6 Z3	HSS O 1625/6 Z3
HSS F 1614/6 Z3	HSS W 1213ST/6 Z3
HSS G 1020/6 Z3	HSS 45/6 Z3

Taglio		Descrizione
3 		
EAN 4007220		
Diam. gambo 6 mm		
060988	1	82 HSS

Set 83 HSS



Il set 83 HSS contiene 18 frese HSS nelle forme e misure più comuni. La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e dagli urti.

Contenuto:
18 frese HSS, diam. gambo 6 mm, taglio 3, 1 pezzo per tipo:

HSS A 0616ST/6 Z3	HSS K 1230/6 Z3	HSS G 1225/6 Z3
HSS A 1225ST/6 Z3	HSS F 0403/6 Z3	HSS O 0610/6 Z3
HSS C 0616/6 Z3	HSS F 0807/6 Z3	HSS O 1220/6 Z3
HSS C 1225/6 Z3	HSS F 1210/6 Z3	HSS 55/6 Z3
HSS K 0618/6 Z3	HSS F 1614/6 Z3	HSS 63/6 Z3
HSS K 1225/6 Z3	HSS G 0618/6 Z3	HSS 64/6 Z3

Taglio		Descrizione
3 		
EAN 4007220		
Diam. gambo 6 mm		
060995	1	83 HSS

HSS 45/6



HSS 55/6



HSS 63ST/6



HSS 64/6

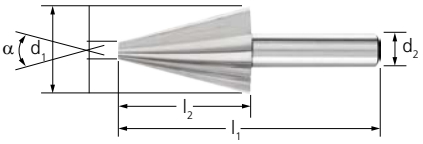


Forme speciali diam. gambo 6 mm

Frese in 4 forme speciali con diametro gambo 6 mm. Le loro forme speciali permettono di eseguire i più svariati lavori di fresatura.

Legenda delle quote:
d_1 = diam. fresa
l_2 = lungh. testa
d_2= diam. gambo
l_1 = lunghezza complessiva
α = angolo

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	α	Taglio 3  EAN 4007220		Descrizione
Diam. gambo 6 mm							
12	18	6	58	-	056035	5	HSS 45/6 Z3
6	20	6	60	-	056424	5	HSS 55/6 Z3
12	30	6	70	7°	056738	5	HSS 63ST/6 Z3
				-	056776	5	HSS 64/6 Z3

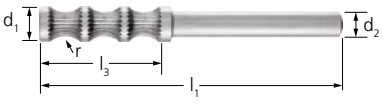


Fresa HSS per antenne

Fresa a cono con taglio speciale e diametro gambo 8 mm. Per fresare e allargare fori e aperture, ad es. i fori per antenne nelle lamiere delle carrozzerie.

Consigli per l'applicazione:
- Intervallo di numero di giri per foratura 200–500 giri/min.
- Per l'uso del diametro fresa più piccolo, ad esempio nella lavorazione di spigoli di lamiera, max. 9.000 giri/min.

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	d_1 [mm]	α	Taglio Taglio speciale (SP) EAN 4007220		Descrizione
Diam. gambo 6 mm								
20	30	8	60	4	31°	057902	1	HSS 104/8 SP



Fresa HSS per spigoli

Grazie alle tre sezioni di taglio identiche, la fresa HSS per spigoli è utilizzabile tre volte.
Fresa cilindrica con diametro gambo 6 mm, con triplice profilo concavo, taglio speciale. Arrotondamento degli spigoli con raggio definito.

Consigli per l'applicazione:
- Velocità di taglio 60–80 m/min, intervallo del numero di giri 3.100–4.200 giri/min.
- Per l'uso del diametro fresa più piccolo, ad esempio nella lavorazione di spigoli di lamiera, max. 9.000 giri/min.

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	r [mm]	Taglio Taglio speciale (SP) EAN 4007220		Descrizione
Diam. gambo 6 mm							
8	30	6	70	5,0	057964	1	HSS 156/6 SP

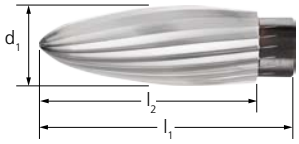
Fresa HSS in metallo leggero con filettatura interna

Frese in metallo leggero per uso universale, simili a quelle con forma ad albero.
Disponibili in due tagli speciali con filettatura interna M10.

Consigli per l'applicazione:
- Per l'uso su metalli non ferrosi teneri velocità di taglio 200–300 m/min, numero di giri 3.100–4.700 giri/min.
- Per l'utilizzo su alluminio fino a max. 9.000 giri/min.

Indicazioni per ordinare:
- La fresa HSS 120 è dotata di rompitruciolo.

HSS 119



HSS 120

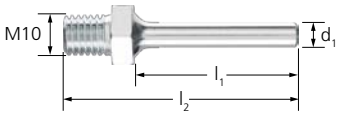


d_1 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	Filettatura interna DIN	Perni di bloccaggio compatibili	Taglio Taglio speciale (SP) EAN 4007220		Descrizione
20	62	53	M10	BO 6/10, BO 8/10	057919	1	HSS 119 M10 SP
	54	45	M10	BO 6/10, BO 8/10	057926	1	HSS 120 M10 SP

Portautensili

Perni di bloccaggio per frese con filettatura interna

Adatti a utensili con filettatura interna M10.



d_1 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	Filettatura	Compatibile con	EAN 4007220		Descrizione
6	40	57	M10	HSS 119, HSS 120	062111	1	BO 6/10 M10
8	40	57	M10	HSS 119, HSS 120	062128	1	BO 8/10 M10

Frese per incisione HSS

Frese per incisione HSS

Asportazione fine in zone piccole e difficili da raggiungere.
Disponibili con taglio speciale, in differenti forme e misure.

Legenda delle quote:
d_1 = diam. fresa
l_2 = lungh. testa
d_2= diam. gambo
l_1 = lunghezza complessiva
α = angolo

301/6



305/6



306/6



311/6



d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	α	Taglio Taglio speciale (SP) EAN 4007220		Descrizione
Diam. gambo 6 mm							
3	2,7	6	60	-	057971	5	301/6 SP
	4,5	6	60	-	058015	5	305/6 SP
	4,5	6	60	34°	058022	5	306/6 SP
6	5,6	6	60	-	058077	5	311/6 SP





906 908 911 922 923 924 925 926 928

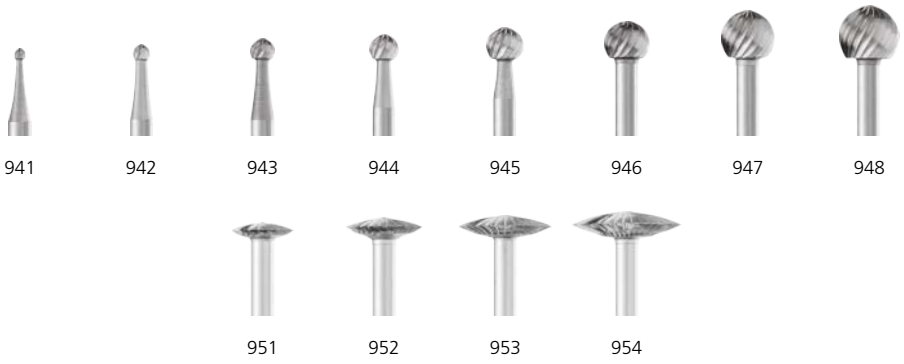
906–928

Utensili appositamente studiati per l'asportazione fine.

Disponibili con taglio speciale, 9 differenti forme e misure, diametro gambo 3 mm, lunghezza del gambo 30 mm.

Legenda delle quote:
d_1 = diam. fresa
l_2 = lungh. testa
d_2= diam. gambo
l_1 = lunghezza complessiva
α = angolo

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	α	Taglio Taglio speciale (SP) EAN 4007220		Descrizione
Diam. gambo 3 mm							
6	4,2	3	34,2	71°	058190	5	906/3 SP
8	5,6	3	35,6	71°	058213	5	908/3 SP
1,6	2,8	3	32,8	28°	058244	5	911/3 SP
2,3	4	3	34	29°	058251	5	922/3 SP
3,2	5,6	3	35,6	30°	058268	5	923/3 SP
4,2	7	3	37	32°	058275	5	924/3 SP
5,2	8,7	3	38,7	32°	058282	5	925/3 SP
6,2	10,5	3	40,5	32°	058299	5	926/3 SP
8,2	14	3	44	32°	058312	5	928/3 SP



941 942 943 944 945 946 947 948

951 952 953 954

941–954

Utensili appositamente studiati per l'asportazione fine.

Disponibili con taglio speciale, 12 differenti forme e misure, diametro gambo 3 mm, lunghezza del gambo 30 mm.

Legenda delle quote:
d_1= diam. fresa
l_2 = lungh. testa
d_2= diam. gambo
l_1 = lunghezza complessiva
r= raggio

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	r [mm]	Taglio Taglio speciale (SP) EAN 4007220		Descrizione
Diam. gambo 3 mm							
1,6	1,4	3	31,4	-	058329	5	941/3 SP
2,3	1,7	3	31,7	-	058336	5	942/3 SP
3,2	2,2	3	32,2	-	058343	5	943/3 SP
4	2,9	3	32,9	-	058350	5	944/3 SP
5	4,4	3	34,4	-	058367	5	945/3 SP
6	5	3	35	-	058374	5	946/3 SP
7	6	3	36	-	058381	5	947/3 SP
8	7	3	37	-	058398	5	948/3 SP
	2	3	32	9,5	058404	5	951/3 SP
10	2,5	3	32,5	11,5	058411	5	952/3 SP
12	3	3	33	14,0	058428	5	953/3 SP
14	3,5	3	33,5	15,5	058435	5	954/3 SP

961–987

Utensili appositamente studiati per l'asportazione fine.

Disponibili con taglio speciale, 10 differenti forme e misure, diametro gambo 3 mm, lunghezza del gambo 30 mm.

Legenda delle quote:
d_1 = diam. fresa
l_2 = lungh. testa
d_2= diam. gambo
l_1 = lunghezza complessiva
α = angolo
r= raggio

Indicazioni per ordinare:
- Frese per finitura HSS 987 dotate di rompitruciolo.



d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	r [mm]	α	Taglio Taglio speciale (SP) EAN 4007220		Descrizione
Diam. gambo 3 mm								
8	2	3	32	1,1	-	058442	5	961/3 SP
10	2,3	3	32,3	1,15	-	058459	5	962/3 SP
12	2,6	3	32,6	1,3	-	058466	5	963/3 SP
14	3	3	33	1,5	-	058473	5	964/3 SP
6	1	3	31	-	-	058480	5	971/3 SP
8	1	3	31	-	-	058497	5	972/3 SP
10	1	3	31	-	-	058503	5	973/3 SP
7	10	3	40	1,9	22°	058534	5	979/3 SP
6	10	3	40	-	-	058572	5	986/3 SP
7	12	3	42	-	-	058589	5	987/3 SP

Set 84 HSS

Il set 84 HSS contiene 15 frese HSS per la lavorazione fine dell'alluminio, nelle forme e misure più comuni. La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e dagli urti. Questi utensili sono adatti per l'asportazione fine in zone piccole e difficili da raggiungere.

Contenuto:
15 frese finitura HSS,
diam. gambo 3 mm, taglio speciale
1 pezzo per tipo:

923	952	947	945
928	924	954	951
943	941	926	973
946	944	942	



Taglio Taglio speciale (SP) EAN 4007220		Descrizione
Diam. gambo 3 mm		
061008	1	84 HSS

Prodotti speciali
Utensili PFERD su richiesta del cliente

In qualità di produttore di utensili con oltre 200 anni di esperienza PFERD dispone di un ampio know-how nella ricerca e nella produzione di utensili. Le conoscenze acquisite nel nostro reparto ricerca e sviluppo nonché nel lavoro quotidiano in loco, dai nostri clienti, confluiscono nello sviluppo di ogni singolo utensile PFERD. La nostra produzione nella sede principale di Marienheide dispone della più moderna tecnologia e di numerose possibilità per rispondere a esigenze individuali.

La nostra proposta di utensili PFERD su richiesta del cliente comprende anche le frese in metallo duro.



1. Analisi dei processi e studio dell'utensile

Prendete appuntamento con i nostri venditori specializzati e consulenti tecnici esperti.
All'indirizzo www.pferd.it trovate il distributore più vicino a voi.

I nostri consulenti **analizzeranno insieme a voi in loco la vostra applicazione** e svilupperanno la vostra soluzione individuale e più economica! Al termine riceverete un'offerta.

2. Produzione

I nostri esperti della produzione vi presenteranno un disegno tecnico sulla base del quale verrà fabbricato il vostro prodotto speciale.

Ogni fresa viene consegnata nella **rinomata qualità PFERD**. A partire dal controllo della materia prima, passando per la verifica effettuata dai nostri collaboratori durante la produzione, fino ad arrivare al controllo visivo finale di ogni singola fresa, lavoriamo sempre secondo gli standard più rigorosi.

La qualità degli utensili PFERD è certificata EN ISO 9001.

3. Utilizzo

La flessibilità della nostra produzione e la nostra rete logistica globale garantiscono che il vostro nuovo utensile arrivi nei tempi concordati.

Per ulteriori domande riguardanti l'ottimizzazione della vostra applicazione, o per migliorare l'ambiente di lavoro, i nostri consulenti tecnici sono a vostra disposizione.

La qualità, la performance e l'economicità degli utensili PFERD vi convinceranno.




PFERD
Germany
80 m/s max.
13 300 RPM
4 Nm
ALUMASTER
HSD-F 115/125 ALUMASTER
189 090

Frese con inserti
High Speed Disc **ALU**MASTER

L'innovativo High Speed Disc **ALU**MASTER è un utensile unico nel suo genere, con una capacità di asportazione eccezionale, specificamente sviluppato per l'impiego su smerigliatrici angolari. È ottimale per la lavorazione dell'alluminio, perché non si generano polveri dannose per la salute ed esplosive. L'utensile è costituito da dieci inserti in metallo duro appositamente sviluppati per questo scopo, che vengono fissati sul disco GFK, molto leggero ma estremamente robusto.

Vantaggi:

- Compatibile con smerigliatrici angolari (ø 115/125 mm).
- Non genera polveri dannose per la salute ed esplosive.
- Non richiede aspirazione.
- Alternativa economica ed ecologica alle mole da sbavo o lamellari di peso simile.
- Geometria dei dischi innovativa, leggera ma estremamente robusta con limitatore di profondità integrato per garantire:
  - massima sicurezza
  - estrema durata
  - comfort durante il lavoro.
- Inserti in metallo duro appositamente sviluppati, che si possono ruotare e infine sostituire.
- Capacità di asportazione straordinaria.

Per la lavorazione di:

- Leghe di alluminio
- Ottone, rame, zinco
- Materie plastiche
- Duroplasti rinforzati con (GFK, CFK)

Tipi di lavorazione:

- Fresatura
- Lavorazione di cordoni di saldatura
- Lavorazione di saldature a gola
- Lavorazione di spigoli/bisellatura
- Lavorazione di superfici

Consigli per l'applicazione:

- L'utensile è adatto soltanto per l'utilizzo su alluminio, leghe di alluminio e fusioni di alluminio. Inoltre si possono lavorare anche metalli non ferrosi a bassa resistenza e materie plastiche rinforzate con fibre. In alcuni casi può risultare necessario verificarlo sulla singola applicazione.
- Per un utilizzo economico si consiglia di impiegare smerigliatrici angolari pneumatiche con potenza di almeno 1.000 watt oppure elettriche con potenza superiore a 1.400 watt.
- Non serve applicare una forza eccessiva sulla smerigliatrice angolare: il disco High Speed Disc **ALU**MASTER è molto efficiente anche con poca pressione. È sufficiente il peso proprio della smerigliatrice angolare.
- Appoggiare **ALU**MASTER HSD-F con un angolo di 5–30°, eccezionalmente anche fino a 60°.
- Evitare di eccedere in profondità, non si tratta di un disco da taglio.
- Lavorare lungo lo spigolo in trascinamento e non in spinta.
- Non frenare l'utensile sul pezzo in lavorazione. Pericolo di rottura degli inserti.

Settori:

- Costruzione navale e yacht
- Costruzione di vagoni ferroviari
- Costruzione di silos e contenitori
- Costruzione di veicoli



PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS consiglia gli High Speed Disc **ALU**MASTER e **ALU**MASTER HICOAT come innovativa soluzione per la lavorazione dell'alluminio, perché non generano polveri dannose ed esplosive.

Emission Filter

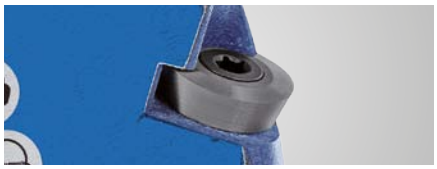
PFERDEFFICIENCY consiglia gli High Speed Disc **ALU**MASTER e **ALU**MASTER HICOAT per lavorare a lungo senza fatica e risparmiando risorse, per risultati perfetti in tempi brevissimi.

Energy Saving | **Waste** Saving | **Time** Saving | **Resource** Saving



ALUMASTER **con rivestimento HICOAT**

Per leghe di alluminio pastose con tenore di silicio del 5–10%, per leghe di alluminio abrasive con tenore di silicio di oltre il 15% nonché per altri materiali abrasivi o metalli non ferrosi, PFERD propone gli inserti premium dotati di rivestimento HICOAT, che evitano che l'utensile si intasi e riducono anche l'usura nell'uso su questi materiali molto difficili.



Vantaggi:

- Durezza estrema.
- Coefficiente di attrito molto ridotto.
- Tendenza all'intasamento molto bassa.
- Migliore finitura superficiale.
- Minore formazione di bave.

Per la lavorazione di:

- Leghe di alluminio pastose con tenore di silicio del 5–10%
- Materiali intasanti e pastosi
- Leghe di alluminio abrasive con tenore di silicio > 15%
- Materiali abrasivi come le materie plastiche rinforzate con fibre (FVK)
- Leghe non ferrose con resistenza superiore a quella dell'alluminio (bronzo, ottone ecc.)

Scelta degli inserti adatti:

Per definire il numero di giri consigliato giri/min procedere come segue:

❶ Scegliere il gruppo di materiali da lavorare.
❷ Scegliere gli inserti.

❶ Gruppo di materiali			❷ Inserti	
			uso altamente professionale	uso universale
Metalli non ferrosi	Metalli teneri non ferrosi	Leghe di alluminio	HICOAT	senza rivestimento
		Ottone, rame, zinco	HICOAT	senza rivestimento
	Metalli non ferrosi duri	Leghe di alluminio dure (elevato contenuto in silicio)	HICOAT	-
		Bronzo	HICOAT	-
Materie plastiche	Materiali sintetici rinforzati con fibre (GFK/CFK), materiali termoplastici		HICOAT	-

Consigli per la sicurezza:

- La ghiera sulla flangia deve essere serrata con l'apposito utensile, ovvero una chiave per ghiere. I sistemi di serraggio che per loro conformazione vengono serrati senza utensile, ovvero a mano, non sono consentiti. Per le flange mobili compatibili vedere la Sezione 9.
- Serrare le viti di fissaggio degli inserti con la chiave Torx in dotazione. Per un uso appropriato è prevista una coppia di serraggio di circa 4 Nm. In alternativa utilizzare una chiave dinamometrica con coppia di serraggio 4 Nm.
- Gli inserti non ben fissati possono staccarsi durante il lavoro e **quindi devono essere controllati a intervalli regolari**.
- Non utilizzare mai inserti danneggiati! Pericolo di rottura!
- Utilizzare sempre accessori originali di PFERD.

= Marchiato CE

= Non utilizzare se danneggiato!

= Non tagliare!

= Indossare occhiali di protezione!

= Indossare guanti!

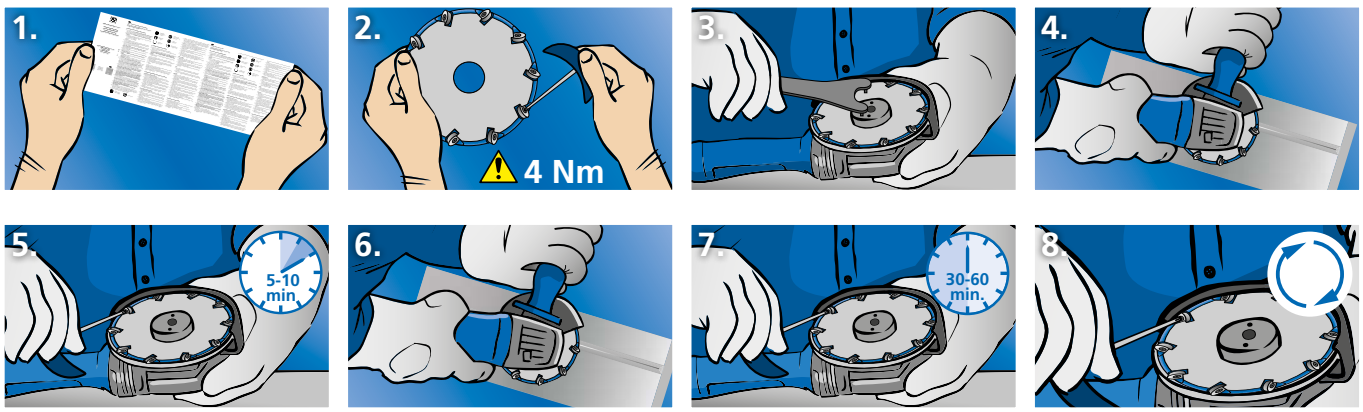
= Indossare cuffia di protezione!

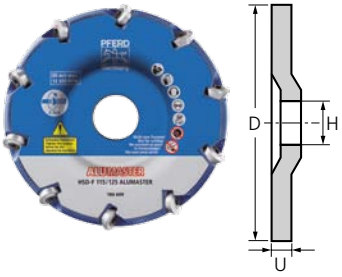
= Attenersi ai consigli di sicurezza!

= Attenersi all'angolo di contatto di 5–60° (**ALU**MASTER HSD-F)!

4 Nm

Serrare le viti!





High Speed Disc **ALU**MASTER **HSD-F**

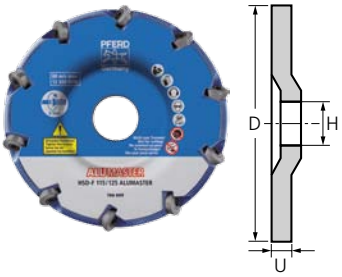
Utensile speciale per la lavorazione delle leghe di alluminio con la smerigliatrice angolare.

Contenuto:
- High Speed Disc **ALU**MASTER HSD-F
- Set di inserti
- Set di viti per inserti
- Chiave Torx, custodia in plastica

PFERDVALUE

Emission Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

D [mm]	H [mm]	U [mm]	N. giri max.	EAN 4007220		Descrizione
115	22,23	13,0	13.300	026106	1	HSD-F 115/125 ALUMASTER



High Speed Disc **ALU**MASTER **HSD-F HICOAT**

Utensile speciale per la lavorazione di leghe di alluminio particolarmente difficili con la smerigliatrice angolare. Gli inserti sono dotati di rivestimento HICOAT.

Contenuto:
- High Speed Disc **ALU**MASTER HSD-F HICOAT
- Set di inserti HICOAT
- Set di viti per inserti
- Chiave Torx, custodia in plastica

PFERDVALUE:

Emission Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

D [mm]	H [mm]	U [mm]	N. giri max.	EAN 4007220		Descrizione
115	22,23	13,0	13.300	061213	1	HSD-F 115/125 ALUMASTER HICOAT



Set di inserti, set di inserti HICOAT



Set di inserti per High Speed Disc **ALU**MASTER.

Indicazioni per ordinare:
- Tutti i set sono disponibili con oppure senza rivestimento HICOAT.

D [mm]	Contenuto [pezzi]	Compatibile con	EAN 4007220		Descrizione
12	10	ALUMASTER HSD-F	018583	1	WSP-A-12R ALUMASTER
			061220	1	WSP-A-12R ALUMASTER HICOAT

Set di viti per inserti



Set di viti per inserti PFERD.

Compatibili con gli inserti	Contenuto [pezzi]	EAN 4007220		Descrizione
WSP-A-12R ALUMASTER, WSP-A-12R ALUMASTER HICOAT	5	005392	1	WSP-S-M4S

Service-set **ALU**MASTER, service-set **ALU**MASTER **HICOAT**



Per la sostituzione di singoli inserti sull'High Speed Disc **ALU**MASTER.

Contenuto del set:
- 2 inserti
- 2 viti
- 1 cacciavite TORX

Indicazioni per ordinare:
- Tutti i set sono disponibili con oppure senza rivestimento HICOAT.

Compatibile con	EAN 4007220		Descrizione
ALUMASTER HSD-F	061237	1	ASS-R12
	061244	1	ASS-R12 HICOAT

Cacciavite dinamometrico e punta di ricambio



Cacciavite dinamometrico WIHA con coppia di serraggio di 4 Nm per montare in modo ottimale e sicuro gli inserti sullo High Speed Disc **ALU**MASTER.

Compatibile con	EAN 4007220		Descrizione
Cacciavite dinamometrico			
ALUMASTER	104620	1	DSWK WIHA Torque 4,0
Punta di ricambio			
DSWK WIHA 4,0	104637	1	TWK WIHA Torque T15

Frese con inserti
Sistema di bordatura EDGE FINISH

Il sistema di bordatura EDGE FINISH, oltre a una macchina appositamente concepita per i lavori di bordatura, comprende un utensile da taglio per smussare in modo preciso e per bisellare e arrotondare spigoli su pezzi in acciaio di medie e grandi dimensioni.

Scegliendo la tipologia corretta di inserti in metallo duro e il mandrino idoneo, è possibile creare spigoli precisi in una sola passata. Gli speciali inserti sono dotati di un rivestimento di alta qualità e garantiscono risultati eccezionali in asportazione. Sono disponibili nelle versioni **STEEL, INOX e ALU** per creare smussi di 30° e 45° su pezzi di acciaio, acciaio INOX e alluminio. Per l'acciaio è disponibile anche una variante specifica per il trattamento anticorrosione, che ha un raggio definito di 3 mm.

L'arrotondamento degli spigoli tra l'altro è previsto come provvedimento di sicurezza anticorrosione secondo le seguenti Norme:
- ISO 12944-3
- ISO 8501-3
- SOLAS XII/6.3 (Ref. T4/3.01 MSC.1/Circ. 1198)

Vantaggi:

- Massimo comfort di lavoro e grande maneggevolezza grazie alla struttura ergonomica e all'aptica perfezionata.
- Migliore capacità di asportazione e lunga durata grazie al rivestimento speciale degli inserti.
- Altezza dello smusso regolabile fino a 6 mm.
- Riduzione dell'affaticamento grazie al manico antivibrazioni SENSOHANDLE.

Tipi di lavorazione:

- Arrotondamento di spigoli in preparazione all'applicazione di rivestimenti anticorrosione nel settore navale, su gru o altre strutture di medie e grandi dimensioni in acciaio esposte ad ambienti corrosivi.
- Bisellatura in preparazione alla saldatura su pezzi di medie e grandi dimensioni (cordone a V 60° in conformità con ISO 9692-1).
- Smussatura di spigoli taglienti (con angolo a 45).

Per la lavorazione di:

- Acciaio
- Acciaio inossidabile (INOX)
- Alluminio

Consigli per l'applicazione:

- Passare il sistema di bordatura EDGE FINISH sul pezzo da lavorare con l'utensile in rotazione e trascinare in senso concorde, per non danneggiare il pezzo e per evitare segni sulla superficie.
- Se sono presenti bave irregolari si consiglia di eliminarle prima con un disco da sbavo o un disco lamellare POLIFAN, per non danneggiare gli inserti e per migliorare la scorrevolezza dell'utensile.
- Si può aumentare la durata della macchina e dell'utensile conservandoli nelle condizioni ideali ed effettuando una manutenzione corretta.

Consigli per la sicurezza:

- Non utilizzare mai inserti danneggiati! Pericolo di rottura!

 = Indossare occhiali di protezione!

 = Indossare guanti!

 = Indossare cuffia di protezione!

 = Attenersi alle norme di sicurezza vigenti!

 = Attenersi ai numeri di giri consigliati!

Scelta degli inserti adatti:

Per scegliere l'inserto adatto procedere come segue:

❶ Scegliere il gruppo di materiali da lavorare.
❷ Scegliere gli inserti.

Gruppo di materiali	Inserti compatibili	Numero giri consigliato [giri/min]	Max. profondità di passata per fase di lavorazione [mm]	Max. largh. smusso/raggio [mm]
Acciaio	EF-WSP-F STEEL	7.100–8.700	3	6
	EF-WSP-R3 STEEL	7.100–8.700	-	3
Acciaio inossidabile (INOX)	EF-WSP-F INOX	7.500–8.000	2	3
Alluminio	EF-WSP-F ALU	11.000	6	6

PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS consiglia il sistema di bordatura EDGE FINISH come innovativa soluzione per lavorare nel massimo comfort, con minori vibrazioni, aptica perfezionata e grande maneggevolezza.

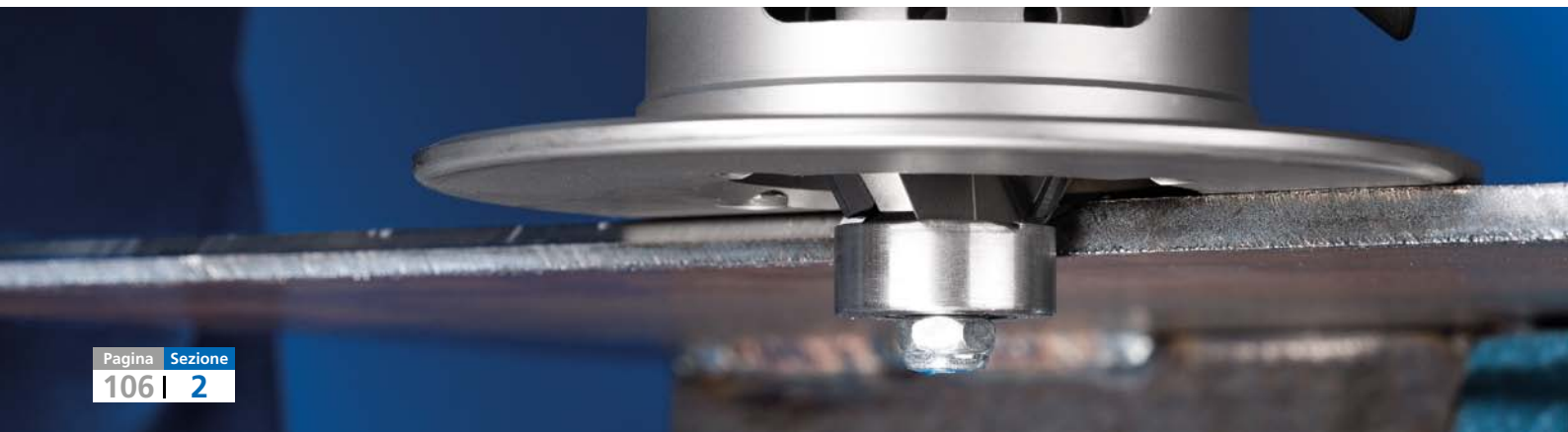




PFERDEFFICIENCY consiglia il sistema di bordatura EDGE FINISH per lavorare a lungo riducendo la fatica e risparmiando risorse, per risultati perfetti in tempi brevissimi.

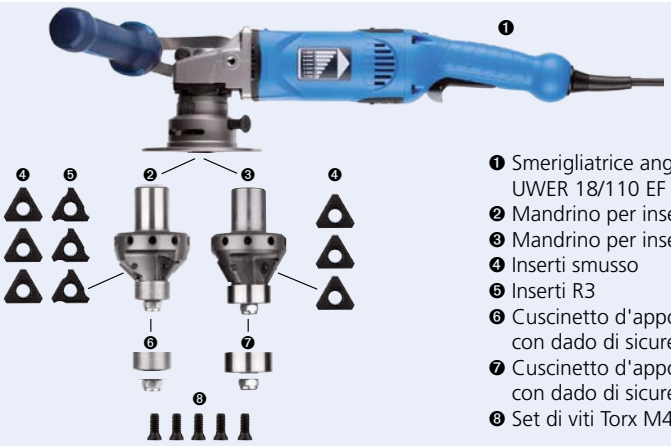






Componenti del sistema di bordatura EDGE FINISH

La base di questo sistema molto completo è composta dalla potente smerigliatrice angolare con velocità 2.750–11.000 giri/min. Sono disponibili due mandrini diversi che possono essere cambiati in qualsiasi momento, quando necessario. I mandrini definiscono l'angolo di lavorazione desiderato, di 30° oppure di 45°, e ciascuno è dotato di tre inserti in metallo duro. Grazie al rivestimento di alta qualità gli inserti sono caratterizzati da una capacità di asportazione eccezionale, e a seconda della versione permettono di generare smussi o raggi precisi. La piastra di guida garantisce la stabilità durante la lavorazione lungo tutto lo spigolo. Tutti i componenti descritti sono disponibili come set e anche singolarmente. La robusta valigetta protegge tutte le parti anche nel trasporto e fornisce spazio sufficiente per gli accessori.



❶ Smerigliatrice angolare UWER 18/110 EF
❷ Mandrino per inserti 45°/R3
❸ Mandrino per inserti 30°
❹ Inserti smusso
❺ Inserti R3
❻ Cuscinetto d'appoggio 45°/R3 con dado di sicurezza
❼ Cuscinetto d'appoggio 30° con dado di sicurezza
❽ Set di viti Torx M4

Sistema di bordatura EDGE FINISH in valigetta (TK)



Caratteristiche:
- Max. altezza smusso 6 mm.
- Regolazione variabile del numero di giri.
- Elettronica digitale per mantenere costante il numero di giri.
- Ripristino dell'avvio dolce in caso di caduta di tensione (USP).
- Impugnatura antivibrazioni.
- Avvio lento a protezione dell'operatore, dell'utensile e della macchina.
- Interruttore retrattile.
- Bloccaggio del mandrino.

Accessori in dotazione:
4 m di cavo di alimentazione, 3 chiavi, impugnatura antivibrazioni.

UWER 18/110 EF-R3/45° TK e UWER 18/110 EF-30° TK

Per mantenere in condizioni perfette sia la macchina, sia gli utensili, il set viene fornito in una robusta valigetta di plastica. Componenti forniti:
- UWER 18/110 EF con 4 m di cavo di alimentazione, tre chiavi e manico antivibrazioni.
- Mandrino con cuscinetto d'appoggio.
- Set di viti per inserti.

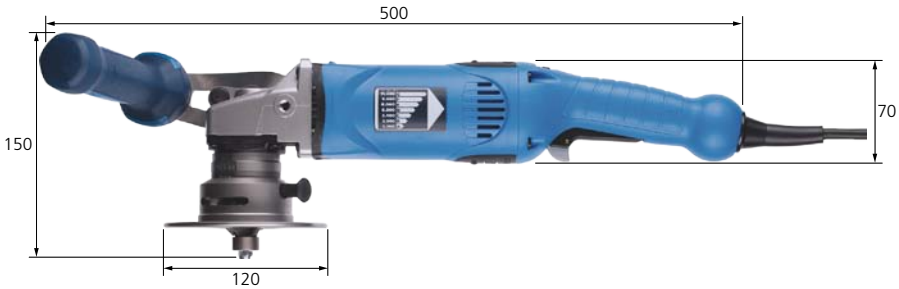
Per ordinare vedere la tabella in basso.



Per informazioni dettagliate nonché gli accessori di montaggio compatibili con la smerigliatrice angolare UWER 18/110 EF vedere la Sezione 9 Macchine per utensili.

UWER 18/110 EF

11.000–2.750 giri/min / 1.750 watt



PFERDVALUE

Vibration Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

Descrizione	EAN 4007220	Numero giri [giri/min]	Tensione [volt] 50-60 Hz	Potenza assorbita [watt]	Potenza erogata [watt]	Filettatura mandrino	Mandrino incl.	Mandrino-compatibile	Peso netto [kg]
EDGE FINISH UWER 18/110 EF-R3/45° TK 230V[1)]	004272	11.000–2.750	230	1.750	1.150	M14	EF-WSP-A R3/45°	EF-WSP-A R3/45°, EF-WSP-A 30°	7,360
EDGE FINISH UWER 18/110 EF-30° TK 230V[1)]	004364	11.000–2.750	230	1.750	1.150	M14	EF-WSP-A 30°	EF-WSP-A R3/45°, EF-WSP-A 30°	7,360
EDGE FINISH UWER 18/110 EF 230V[2)]	973172	11.000–2.750	230	1.750	1.150	M14	-	EF-WSP-A R3/45°, EF-WSP-A 30°	3,640

[1)] Gli inserti non sono compresi. Si prega di ordinarli a parte (vedere pagina 108).
[2)] Il mandrino con cuscinetto d'appoggio, gli inserti e il set di viti compatibili non sono compresi. Si prega di ordinarli a parte (vedere pagina 108).


EF-WSP-R3


EF-WSP-F

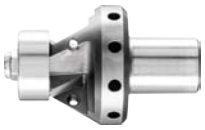
Set di inserti raggio 3 mm, set di inserti smusso

Set di inserti per il sistema di bordatura EDGE FINISH.

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con il tipo richiesto.

Compatibile con mandrini	α	r [mm]	Contenuto [pezzi]	Versione				Descrizione
				STEEL	INOX	ALU		
				EAN 4007220				
Set di inserti raggio 3 mm								
EF-WSP-A R3/45°	-	3,0	3	005101	-	-	1	EF-WSP-R3
Set di inserti smusso								
EF-WSP-A 30°, EF-WSP-A R3/45°	45°30°	-	3	005118	071182	039533	1	EF-WSP-F


EF-WSP-A R3/45°


EF-WSP-A 30°

Mandrino raggio 3 mm / smusso 45°, mandrino smusso 30°

Mandrini per il sistema di bordatura EDGE FINISH.

Indicazioni per ordinare:
- Gli inserti e il set di viti compatibili non sono compresi. Si prega di ordinarli a parte.

Compatibile con inserti	Macchine compatibili	α	r [mm]	EAN 4007220		Descrizione
Mandrino raggio 3 mm / smusso 45°						
EF-WSP-R3, EF-WSP-F	UWER 18/110 EF	45°	3,0	005200	1	EF-WSP-A R3/45°
Mandrino smusso 30° smusso						
EF-WSP-F	UWER 18/110 EF	30°	-	005170	1	EF-WSP-A 30°


EF-FL-R3/45°


EF-FL-30°

Cuscinetto d'appoggio raggio 3 mm / smusso 45°, cuscinetto d'appoggio smusso 30°

Cuscinetti d'appoggio per il sistema di bordatura EDGE FINISH.

Indicazioni per ordinare:
- Il controdado di sicurezza MG INOX è in dotazione.

Compatibile con mandrini	EAN 4007220		Descrizione
Cuscinetto d'appoggio raggio 3 mm / smusso 45°			
EF-WSP-A R3/45°	005163	1	EF-FL-R3/45°
Cuscinetto d'appoggio smusso 30°			
EF-WSP-A 30°	005132	1	EF-FL-30°

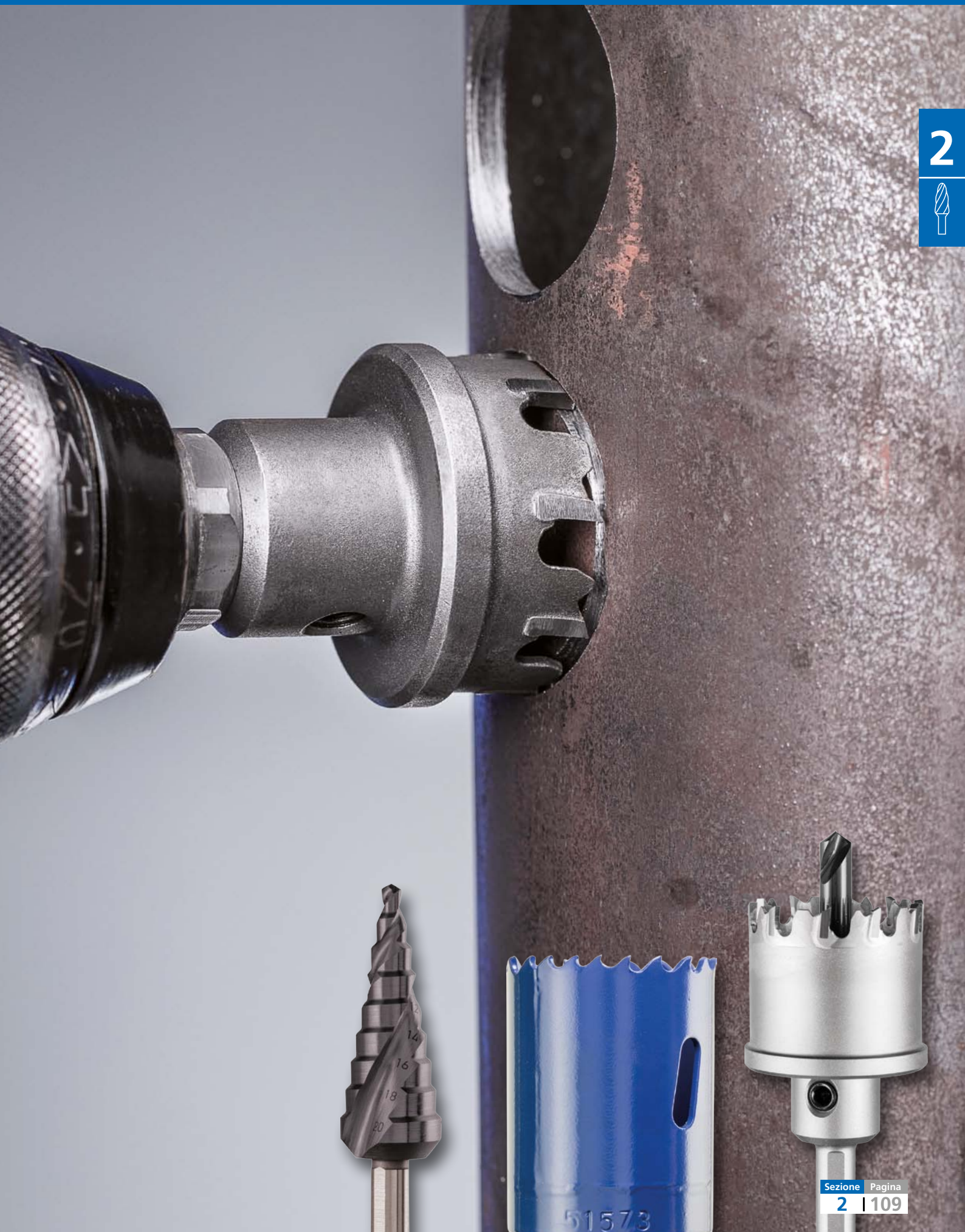


Set di viti per inserti

Set di viti per inserti PFERD.

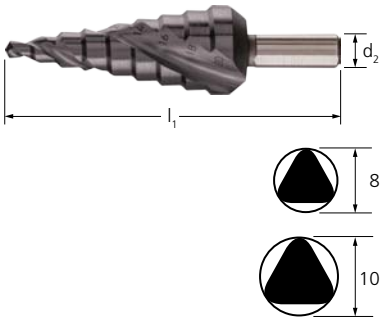
Compatibile con inserti	Contenuto [pezzi]	EAN 4007220		Descrizione
EF-WSP-R3, EF-WSP-F	5	005392	1	WSP-S-M4S

Svasatori HSS, seghe a tazza HSS, set e accessori



Svasatore HSS con rivestimento HICOAT

Svasatore HSS con rivestimento HICOAT



Svasatore HSS con rivestimento HICOAT

Utensile robusto ad alta prestazione, adatto a eseguire fori privi di sbavature e a rimuovere bave da lamiere, tubi e profilati. Su materiali con spessore fino a 4 mm è possibile l'uso di questo utensile senza dover applicare molta forza. Il rivestimento HICOAT di alta qualità lo protegge dall'usura e lo rende idoneo alla lavorazione di acciaio, acciaio INOX, metalli non ferrosi e materiali sintetici termoplastici e duroplastici.

Vantaggi:
- Perforare e sbavare in una sola operazione.
- Molto tagliente con vibrazioni ridotte.
- La punta da trapano permette di centrare e perforare con facilità.
- La forma a cono facilita la ritrazione dell'utensile dalla lamiera forata.
- I trucioli sono facilmente asportabili.
- Non si formano tagli o fusioni di materiale.

Per la lavorazione di:
Acciaio, acciaio INOX, altri metalli non ferrosi, materiali sintetici

Tipi di lavorazione:
Perforare, sbavare

Consigli per l'applicazione:
- Gli svasatori HSS con rivestimento HICOAT possono essere utilizzati su lamiere, tubi e profilati fino a uno spessore di 4 mm.
- È consigliato l'uso di olio da taglio o aria compressa come refrigerante o lubrificante.
- Nella tabella sono indicati i numeri di giri consigliati.

Macchine compatibili:
Trapano

Intervallo di foratura [mm]	Numero dei gradini dello svasatore	d_2 [mm]	l_1 [mm]	EAN 4007220		Descrizione
4–20	9	8	75	802755	1	STB HSS 04-20/8 HC-FEP
4–30	14	10	100	802762	1	STB HSS 04-30/10 HC-FEP

Numero di giri consigliato [giri/min] per svasatori HSS

Diam. gradi [mm]	Acciaio	Acciaio inossidabile (INOX)	Metalli non ferrosi	Materie plastiche
	Num. giri consentito [giri/min]			
4	2.390	1.590	2.390	1.590
6	1.590	1.060	1.590	1.060
8	1.190	800	1.190	800
10	950	640	950	640
12	800	530	800	530
14	680	450	680	450
16	600	400	600	400
18	530	350	530	350
20	480	320	480	320
22	430	290	430	290
24	400	270	400	270
26	370	240	370	240
28	340	230	340	230
30	320	210	320	210



Le seghe a tazza bimetalliche HSS sono resistenti alla rottura e molto robuste. I denti vengono prodotti con materiale M42 di alta qualità. Una selezione delle seghe a tazza HSS più utilizzate è disponibile come set per artigiani, installatori, elettricisti e idraulici.

Vantaggi:

- Ideali per praticare aperture in modo economico.
- Grazie alla suddivisione variabile della dentatura si evita il saltellamento dell'utensile.
- Grande precisione di rotazione.
- Ottimo scarico dei trucioli.
- La sega a tazza è facile da centrare e manovrare grazie alla punta di guida HSS intercambiabile.
- Tutti gli alberi per seghe a tazza sono dotati di molla per facilitare l'espulsione del materiale tagliato.

Per la lavorazione di:

- Acciaio
- Acciaio inossidabile (INOX)
- Alluminio
- Rame, bronzo, ottone
- Materie plastiche
- Legno

Tipi di lavorazione:

- Praticare aperture

Consigli per l'applicazione:

- Attenersi alle indicazioni sul numero di giri.
- La punta di guida si monta sull'albero della sega e deve fuoriuscire di almeno 3 mm (1/8").
- Nel taglio di metalli si deve usare olio da taglio di buona qualità, che riduce i saltellamenti e aumenta la durata della sega a tazza.
  Eccezione: nel taglio dell'alluminio non utilizzare olio bensì petrolio.
- Le seghe a tazza HSS sono adatte alla lavorazione dell'acciaio INOX. Per evitare fenomeni di corrosione occorre rimuovere i trucioli dal pezzo. Si consiglia la pulizia chimica e/o meccanica (trattamento con acidi/lucidatura).
- Assicurarsi che tutti i denti lavorino contemporaneamente per evitarne la rottura. Evitare movimenti oscillatori durante il lavoro per prevenire la rottura dei denti.
- Evitare il surriscaldamento dell'utensile.

Macchine compatibili:

- Trapano



Consigli per la sicurezza:

- In caso di utilizzo di prolunghe, non superare mai il numero di giri consigliato per le seghe a tazza!

= Indossare occhiali di protezione!

= Attenersi ai consigli di sicurezza!

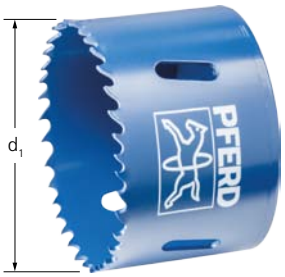
Esempi di utilizzo per le seghe a tazza HSS e i carotatori HM

Diam. [mm]	Tipi di lavorazione
25,0	Tubature sanitari e riscaldamento
30,0	Tubature sanitari e riscaldamento
32,0	Rubinetteria diam. 32 mm
35,0	Tubature sanitari e riscaldamento, prese nel muro e di derivazione lampade alogene
40,0	Tubature di scarico dei sanitari
45,0	Tubature di acqua e riscaldamento

Diam. [mm]	Tipi di lavorazione
50,0	Tubature per acqua e riscaldamento con isolamento
55,0	Lampade a incasso diam. 55 mm
60,0	Lampade a incasso diam. 60 mm
68,0	Scatole da incasso diam. 68 mm
70,0	Scatole di derivazione da incasso diam. 70 mm

Diam. [mm]	Tipi di lavorazione
74,0	Scatole di derivazione da incasso diam. 74 mm
80,0	Scatole di derivazione, lampade da incasso, aperture per passaggio cavi diam. 80 mm
90,0	Lampade a incasso diam. 90 mm
105,0	Tubature per lo scarico dell'aria





Seghe a tazza HSS

Seghe a tazza bimetalliche HSS resistenti alla rottura e molto robuste per creare aperture.

Filettatura:
LS 14–LS 30 = 1/2–20
LS 32–LS 152 = 5/8–18

Gambi compatibili:
LS 14–LS 30 = LSS 1, LSS 4
LS 32–LS 152 = LSS 2

Indicazioni per ordinare:
- Per la massima profondità di taglio vedere la tabella in basso.
- Si prega di ordinare separatamente gli alberi per seghe a tazza. Per informazioni dettagliate e per ordinare le seghe a tazza vedere pagina 115.

d_1 [mm]	d_1 [inch]	EAN 4007220	Max. profondità del taglio [mm]	Max. profondità del taglio [inch]	N. giri consigliato acciaio	N. giri consigliato acciaio (INOX)	N. giri consigliato metalli non ferrosi	N. giri consigliato materie plastiche		Descrizione
14	9/16	319086	34	1 5/16	620	310	800	1.000	1	LS 14
16	5/8	062319	34	1 5/16	550	275	730	880	1	LS 16
17	11/16	319093	36	1 7/16	520	260	680	820	1	LS 17
19	3/4	062326	36	1 7/16	460	230	600	740	1	LS 19
20	-	062333	36	1 7/16	425	210	560	700	1	LS 20
21	13/16	319109	36	1 7/16	410	205	540	670	1	LS 21
22	7/8	062340	36	1 7/16	390	195	520	640	1	LS 22
24	15/16	319116	36	1 7/16	360	180	470	580	1	LS 24
25	1	062357	36	1 7/16	350	175	470	560	1	LS 25
27	1 1/16	062364	36	1 7/16	325	160	435	520	1	LS 27
29	1 1/8	062371	36	1 7/16	300	150	400	480	1	LS 29
30	1 3/16	062388	36	1 7/16	285	145	380	470	1	LS 30
32	1 1/4	062395	36	1 7/16	275	140	360	440	1	LS 32
33	1 5/16	062401	36	1 7/16	260	135	345	420	1	LS 33
35	1 3/8	062418	36	1 7/16	250	125	330	400	1	LS 35
37	1 7/16	319123	36	1 7/16	235	115	310	370	1	LS 37
38	1 1/2	062425	36	1 7/16	230	115	300	370	1	LS 38
40	1 9/16	319130	36	1 7/16	215	110	280	350	1	LS 40
41	1 5/8	062432	36	1 7/16	210	105	280	340	1	LS 41
43	1 11/16	319147	31	1 1/4	200	100	260	330	1	LS 43
44	1 3/4	062449	31	1 1/4	195	95	260	320	1	LS 44
46	1 13/16	319154	31	1 1/4	185	90	250	300	1	LS 46
48	1 7/8	062456	31	1 1/4	180	90	240	290	1	LS 48
51	2	062463	31	1 1/4	170	85	230	270	1	LS 51
52	2 1/16	319161	31	1 1/4	165	80	220	270	1	LS 52
54	2 1/8	062470	31	1 1/4	160	80	210	260	1	LS 54
57	2 1/4	062487	31	1 1/4	150	75	200	250	1	LS 57
59	2 5/16	319178	31	1 1/4	145	70	190	240	1	LS 59
60	2 3/8	062494	31	1 1/4	140	70	190	230	1	LS 60
64	2 1/2	062500	31	1 1/4	135	65	180	220	1	LS 64
65	2 9/16	319185	31	1 1/4	135	60	180	220	1	LS 65
67	2 5/8	062517	31	1 1/4	130	65	170	210	1	LS 67
68	2 11/16	500811	31	1 1/4	130	65	170	210	1	LS 68
70	2 3/4	062524	31	1 1/4	125	60	160	200	1	LS 70
73	2 7/8	062531	31	1 1/4	120	60	160	190	1	LS 73
76	3	062548	31	1 1/4	115	55	150	180	1	LS 76
79	3 1/8	062555	31	1 1/4	110	55	140	180	1	LS 79
83	3 1/4	062562	31	1 1/4	105	50	140	170	1	LS 83
86	3 3/8	319192	31	1 1/4	100	50	130	160	1	LS 86
89	3 1/2	062579	31	1 1/4	95	45	130	160	1	LS 89
92	3 5/8	062586	31	1 1/4	95	45	120	150	1	LS 92
95	3 3/4	062593	31	1 1/4	90	45	120	150	1	LS 95
98	3 7/8	319208	31	1 1/4	90	45	120	140	1	LS 98
102	4	062609	31	1 1/4	85	40	110	140	1	LS 102

Segue alla pagina successiva

d_1 [mm]	d_1 [inch]	EAN 4007220	Max. profondità del taglio [mm]	Max. profondità del taglio [inch]	N. giri consigliato acciaio	N. giri consigliato acciaio (INOX)	N. giri consigliato metalli non ferrosi	N. giri consigliato materie plastiche		Descrizione
105	4 1/8	062616	31	1 1/4	80	40	110	130	1	LS 105
111	4 3/8	319222	31	1 1/4	75	35	100	130	1	LS 111
114	4 1/2	062623	31	1 1/4	75	35	100	120	1	LS 114
121	4 3/4	319239	31	1 1/4	70	35	90	120	1	LS 121
127	5	319246	31	1 1/4	65	30	80	110	1	LS 127
140	5 1/2	319253	31	1 1/4	60	30	75	100	1	LS 140
152	6	319260	31	1 1/4	55	25	70	90	1	LS 152

Set di seghe a tazza HSS

Set per artigiani



Il set comprende cinque seghe a tazza HSS nei diametri più comuni con inclusi gli accessori necessari. Fornito in una pratica custodia in plastica che protegge gli utensili dalla sporcizia e dagli urti e li tiene in ordine. Istruzioni per l'uso accluse.
Utilizzo delle seghe a tazza LS 32 e LS 38 in combinazione con l'adattatore LSA e la piastra di rinforzo.

Contenuto:
5 seghe a tazza HSS LS 22, LS 25, LS 29,
LS 32, LS 38
1 albero per seghe a tazza LSS 4
1 adattatore LSA per albero per seghe a tazza
LSS 4
1 chiave esagonale, 4 mm
1 molla di espulsione

Misure [mm]	EAN 4007220		Descrizione
168 x 116 x 57	319314	1	LS-SO 7 H

Set per idraulici



Il set comprende sei seghe a tazza HSS nei diametri più comuni inclusi gli accessori necessari agli idraulici del settore sanitario. Fornito in una pratica custodia in plastica che protegge gli utensili dalla sporcizia e dagli urti e li tiene in ordine. Istruzioni per l'uso accluse.
L'utilizzo della sega a tazza LS 38 è possibile in combinazione con l'adattatore LSA e la piastra di rinforzo.

Contenuto:
6 seghe a tazza HSS LS 19, LS 22, LS 29,
LS 38, LS 44, LS 57
2 gambi per seghe a tazza LSS 2, LSS 4
1 adattatore LSA per albero per seghe a tazza
LSS 4
1 chiave esagonale, 4 mm
1 molla di espulsione

Misure [mm]	EAN 4007220		Descrizione
219 x 156 x 60	319338	1	LS-SO 9 I



Set per elettricisti (internazionale)

Il set comprende sei seghe a tazza HSS nei diametri più comuni a livello internazionale, inclusi gli accessori necessari per gli elettricisti. Fornito in una pratica custodia in plastica che protegge gli utensili dalla sporcizia e dagli urti e li tiene in ordine. Istruzioni per l'uso accluse.
L'utilizzo della sega a tazza LS 35 in combinazione con l'adattatore LSA e la piastra di rinforzo.

Contenuto:
6 seghe a tazza HSS LS 22, LS 29, LS 35,
LS 44, LS 51, LS 64
2 gambi per seghe a tazza LSS 2, LSS 4
1 adattatore LSA per albero per seghe a tazza
LSS 4
1 chiave esagonale, 4 mm
1 molla di espulsione

Misure [mm]	EAN 4007220		Descrizione
219 x 156 x 60	319321	1	LS-SO 9 E-1



Set per elettricisti (Germania)

Il set comprende nove seghe a tazza HSS nei diametri più comuni in Germania, inclusi gli accessori necessari per gli elettricisti. Fornito in una pratica custodia in plastica che protegge gli utensili dalla sporcizia e dagli urti e li tiene in ordine. Istruzioni per l'uso accluse.
Utilizzo delle seghe a tazza LS 32 e LS 38 in combinazione con l'adattatore LSA e la piastra di rinforzo.

Contenuto:
9 seghe a tazza HSS LS 19, LS 22, LS 25,
LS 32, LS 38, LS 44, LS 51, LS 60, LS 68
2 gambi per seghe a tazza LSS 2, LSS 4
1 adattatore LSA per albero per seghe a tazza
LSS 4
1 punta di guida LSB 6/90
1 chiave esagonale, 4 mm
1 molla di espulsione

Misure [mm]	EAN 4007220		Descrizione
219 x 156 x 60	319369	1	LS-SO 13 E-2



Set per montatori

Il set comprende nove seghe a tazza HSS nei diametri più comuni, inclusi gli accessori necessari ai montatori nella costruzione di impianti, contenitori e tubazioni. Fornito in una pratica custodia in plastica che protegge gli utensili dalla sporcizia e dagli urti e li tiene in ordine. Istruzioni per l'uso accluse.
Utilizzo delle seghe a tazza LS 35 e LS 38 in combinazione con l'adattatore LSA e la piastra di rinforzo.

Contenuto:
9 seghe a tazza HSS LS 19, LS 22, LS 29,
LS 35, LS 38, LS 44, LS 51, LS 57, LS 64
2 gambi per seghe a tazza LSS 2, LSS 4
1 punta di guida LSB 6/90
1 adattatore LSA per albero per seghe a tazza
LSS 4
1 chiave esagonale, 4 mm
1 molla di espulsione

Misure [mm]	EAN 4007220		Descrizione
219 x 180 x 66	319352	1	LS-SO 13 M

Alberi per seghe a tazza LSS

Gli alberi per seghe a tazza servono per il montaggio della sega a tazza e della punta di guida.

Utilizzo della molla di espulsione
Evita che il materiale tagliato rimanga incastrato tra tazza e punta di guida. Il materiale viene espulso tramite la forza della molla. Se non fosse desiderata l'espulsione per alcuni tipi di lavorazione, come ad esempio su tubazioni già installate, è possibile rimuovere la molla senza attrezzature aggiuntive, con la sola forza della mano.

Indicazioni per ordinare:
- Disponibili in tre misure.
- Scegliere il gambo adatto in base al diametro della sega a tazza e alla macchina disponibile.
- Gli alberi per seghe a tazza LSS 1 e LSS 2 vengono forniti provvisti di punta di guida HSS LSB 6/60 e di molla di espulsione.
- L'albero per seghe a tazza LSS 4 è provvisto di punta di guida HSS LSB 6/90 e di molla di espulsione.



Compatibile con seghe a tazza	d_2 [mm]	d_2 [inch]	Forma del gambo	EAN 4007220	Filettatura		Descrizione
LS 14–30	9,53	3/8	esagonale	062630	1/2–20 UNF	1	LSS 1
LS 32–152	9,53	3/8	esagonale	062647	5/8–18 UNF	1	LSS 2
LS 14–30	6,35	1/4	tonda	062661	1/2–20 UNF	1	LSS 4

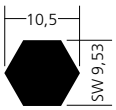
Forme di albero

La tabella a fianco indica le forme e le misure degli alberi LSS e delle punte di guida LSB, e la loro compatibilità con le seghe a tazza.

Albero per seghe a tazza PFERD	d_2 [mm]	d_2 [inch]	Forma del gambo	Compatibile con le seghe a tazza PFERD
LSS 1	9,53	3/8	⬢	Da LS 14 fino a LS 30
LSS 2	9,53	3/8	⬢	Da LS 32 fino a LS 152
LSS 4	6,35	1/4	◢	Da LS 14 fino a LS 30

Dimensioni del gambo [mm]

Esagonale



Tonda

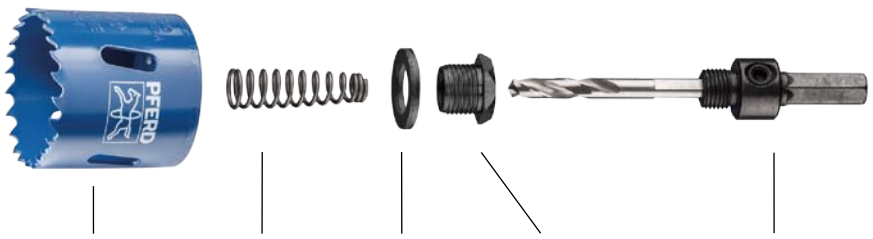


Punta di guida PFERD	d_2 [mm]	d_2 [inch]	Forma del gambo	Compatibile con gli alberi per seghe a tazza PFERD
LSB 6/60	6,35	1/4	◢	LSS 1, LSS 2
LSB 6/90	6,35	1/4	◢	LSS 4

Molla di espulsione

Tutti gli alberi per seghe a tazza sono dotati di molla per facilitare l'espulsione del materiale tagliato.

La molla può essere montata o smontata secondo necessità, senza dover usare altri attrezzi. La molla deve essere inserita sulla punta di guida dal lato con il diametro inferiore. È possibile utilizzare la molla con la bussola di riduzione LSA e la piastra di rinforzo.





PSL 11



AS-PSL 14-30



AS-PSL 32-152



Sistema di serraggio rapido per seghe a tazza, set di adattatori

PFERD propone un sistema di serraggio per velocizzare e semplificare l'uso delle seghe a tazza HSS. Il sistema di serraggio rapido e i due set di adattatori, che comprendono tre pezzi ciascuno, permettono di lavorare con grande semplicità e comfort con le seghe a tazza HSS di PFERD in combinazione con trapani reperibili in commercio.

Vantaggi:
- Passare da una sega a tazza all'altra in modo rapido e facile.
- Dopo l'utilizzo, sega a tazza e sistema di serraggio rapido possono essere separati senza dover usare altri attrezzi, semplicemente premendo un bottone.
- Punta di guida HSS sostituibile.

Consigli per l'applicazione:
- L'adattatore si avvita in modo semplice e rapido sulla sega a tazza desiderata, che quindi va inserita nel sistema di serraggio rapido.

Indicazioni per ordinare:
- Per le seghe a tazza diametro 14–30 mm è disponibile il set di adattatori AS-PSL 14-30, per il diametro 32–152 mm il set di adattatori AS-PSL 32-152. Entrambi i set comprendono tre adattatori della stessa misura.

Compatibile con seghe a tazza	Forma del gambo	EAN 4007220	d_2 [mm]	d_2 [inch]		Descrizione
LS 14–152	esagonale	900185	11	7 1/16	1	PSL 11
LS 14–30	-	900215	-	-	1	AS-PSL 14-30
LS 32–152	-	900192	-	-	1	AS-PSL 32-152

Esempio di combinazione



Sega a tazza HSS LS 44 | Adattatore del set di adattatori AS-PSL 32-152 | Sistema di serraggio rapido PSL 11 | LS 44 con adattatore AS-PSL 32-152 e sistema di serraggio rapido PSL 11

LSB 6/60

LSB 6/90



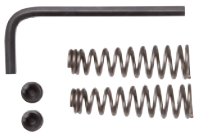
Punte di guida HSS LSB

Punta di guida HSS per alberi per seghe a tazza HSS e sistemi di serraggio rapido per seghe a tazza.

Indicazioni per ordinare:
- Gli alberi per seghe a tazza LSS 1 e LSS 2 vengono forniti provvisti di punta di guida HSS LSB 6/60.
- L'albero per seghe a tazza LSS 4 è provvisto di punta di guida HSS LSB 6/90.
- Per il sistema di serraggio rapido PSL 11 è possibile usare la punta di guida HSS LSB 6/90.

Compatibile con seghe a tazza	Gambi adatti	d_2 [mm]	d_2 [inch]	Forma del gambo	EAN 4007220		Descrizione
LS 14–152	LSS 1, LSS 2	6,35	1/4	tonda	319284	1	LSB 6/60
	LSS 4	6,35	1/4	tonda	062708	1	LSB 6/90

Set di riparazione per alberi per seghe a tazza



Con il set di riparazione per alberi per seghe a tazza è possibile sostituire i componenti più comuni in caso di smarrimento o di danneggiamento.

Contenuto:
2 molle di espulsione
2 viti interne esagonali
1 chiave esagonale SW 4

EAN 4007220		Descrizione
758953	1	RSL-5

Bussola di riduzione LSA



Con la bussola di riduzione LSA, la piastra di rinforzo e gli alberi LSS 1 e LSS 4 si possono montare seghe a tazza dalla LS 32 fino alla LS 38.

Compatibile con seghe a tazza	Gambi adatti	EAN 4007220		Descrizione
LS 32–38	LSS 1, LSS 4	319291	1	LSA

Prolunghe per alberi



La prolunga SVL-300 serve ad allungare il gambo degli alberi per seghe a tazza HSS LSS 1 e LSS 2.

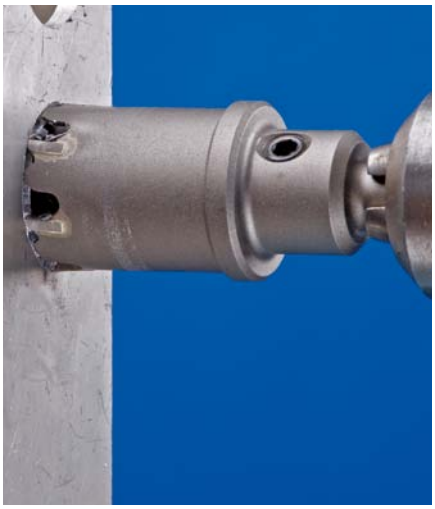
Vantaggi:
- Ideali per la lavorazione di parti difficilmente raggiungibili.
- Ideali per la lavorazione delle pareti di costruzioni leggere.
- Permettono la realizzazione di fori profondi senza fatica.
- Assicura la necessaria distanza tra macchina e zona di lavoro.
- Si evitano danni al pezzo in lavorazione e alla macchina.
- Durante il taglio la macchina non aspira polveri.

Gambi adatti	Forma del gambo	EAN 4007220	Esagono interno d_1 [mm]	Esagono interno d_1 [inch]	l_1 [mm]	l_1 [inch]	Misura della chiave (SW) d_2 [mm]		Descrizione
LSS 1, LSS 2	esagonale	798447	9,53	3/8	300	12	11	1	SVL-300



Carotatori in metallo duro e accessori
Informazioni generali

I carotatori in metallo duro sono utensili professionali utilizzati per eseguire in modo veloce e preciso fori con diametri compresi tra 16 e 105 mm. Sono adatti alla lavorazione di acciai legati e non legati, acciaio INOX, metalli non ferrosi e materie plastiche (anche GFK). Possono essere usati sia su trapani manuali, sia su macchine stazionarie.



Vantaggi:

- Rotondità perfetta grazie alla testa carotatrice e al gambo ricavati da un unico pezzo.
- Rendimento elevato grazie a un bordo molto tagliente in metallo duro di alta qualità.
- Punta di guida HSS sostituibile.

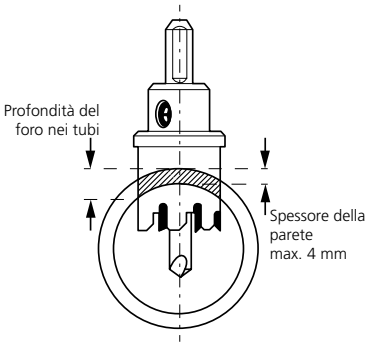
Indicazioni per l'ordine:

- Altezza dell'utensile 8 mm (versione piana) per la lavorazione di lamiere e superfici piatte, disponibile in diametri differenti da 16 fino a 105 mm.
- Altezza dell'utensile 35 mm (versione profonda) per la lavorazione di tubi e superfici curve, disponibili in diametri differenti da 16 fino a 60 mm.
- I carotatori in metallo duro PFERD sono riaffilabili. Se eseguite tempestivamente e in modo appropriato, le riaffilature allungano sensibilmente la vita dell'utensile. Si prega di rivolgersi al servizio locale di riaffilatura.
- I carotatori in metallo duro sono dotati di punta di guida acclusa.

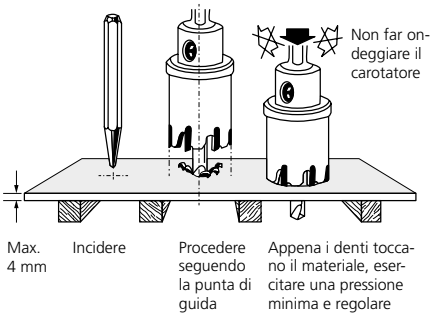
Consigli per l'applicazione:

- I numeri di giri indicati (vedere numero di giri [giri/min] consigliati) sono relativi alle macchine che mantengono costante il numero di giri anche sotto carico. Per le macchine a basse prestazioni, con forte diminuzione del numero di giri, i valori possono essere aumentati del 30% circa. Tali valori possono addirittura arrivare al 100% se i denti non rimangono costantemente a contatto del materiale, ad esempio nel caso di tubi o di superfici ricurve. In questo modo si evita il saltellare dell'utensile sul pezzo, che causa la rottura dei denti.
- I carotatori in metallo duro sono adatti alla lavorazione dell'acciaio INOX.
- Per evitare fenomeni di corrosione occorre rimuovere i trucioli dal pezzo. Si consiglia la pulizia chimica e/o meccanica (trattamento con acidi/lucidatura).

Tubi

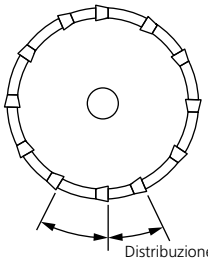


Superfici piane
Lasciare **libero** lo spazio dalla parte opposta della lamiera per l'uscita del carotatore. Il supporto su cui poggia la lamiera **non deve occupare lo spazio** necessario per il taglio.



Distribuzione dei denti:

La distribuzione dei denti (distanza tra dente e dente) dei carotatori PFERD è irregolare, in modo da impedire che l'utensile saltelli durante la lavorazione.



Forme e misure dei gambi:

La tabella a fianco riporta misure e forme del gambo dei carotatori PFERD LOS.

Carotatori PFERD	Diam. carotatore	Diam. gambo [mm]	Forma del gambo
Da LOS HM 1608 fino a LOS HM 2208	diam. da 16 a 22 mm	7	
Da LOS HM 2308 fino a LOS HM 5508	diam. da 23 a 55 mm	10	
Da LOS HM 6008 fino a LOS HM 10508	diam. da 60 a 105 mm	12	

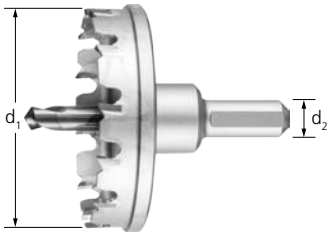
Consigli per la sicurezza:

 = Indossare occhiali di protezione!

 = Attenersi alle indicazioni sul numero di giri!

Versione piana, altezza dell'utensile 8 mm

La versione piana (altezza dell'utensile 8 mm) è adatta alla lavorazione di materiale piano con spessore fino a 4 mm.



d_1 [mm]	d_2 [mm]	EAN 4007220	N. giri consigliato acciaio	N. giri consigliato acciaio (INOX)	N. giri consigliato metalli non ferrosi	N. giri consigliato materie plastiche	Punte compatibili		Descrizione
16	7	062913	790–1.200	400–1.000	880–1.310	880–1.310	LOSB 6/48	1	LOS HM 1608
18	7	062937	710–1.060	350–880	780–1.170	780–1.170	LOSB 6/48	1	LOS HM 1808
19	7	062944	670–1.000	330–840	740–1.110	740–1.110	LOSB 6/48	1	LOS HM 1908
20	7	062951	630–950	320–800	700–1.050	700–1.050	LOSB 6/48	1	LOS HM 2008
21	7	062968	600–910	300–760	670–1.000	670–1.000	LOSB 6/48	1	LOS HM 2108
22	7	062975	580–870	290–720	640–950	640–950	LOSB 6/48	1	LOS HM 2208
23	10	062982	550–830	280–690	610–910	610–910	LOSB 6/48	1	LOS HM 2308
24	10	062999	530–800	270–660	580–880	580–880	LOSB 6/48	1	LOS HM 2408
25	10	063002	510–760	260–640	560–840	560–840	LOSB 6/48	1	LOS HM 2508
27	10	063026	470–710	240–590	520–780	520–780	LOSB 6/48	1	LOS HM 2708
28	10	063033	455–680	230–570	500–750	500–750	LOSB 6/48	1	LOS HM 2808
30	10	063057	425–635	210–530	470–700	470–700	LOSB 6/48	1	LOS HM 3008
32	10	063071	400–600	200–500	440–660	440–660	LOSB 6/48	1	LOS HM 3208
34	10	063095	375–560	185–470	410–620	410–620	LOSB 6/48	1	LOS HM 3408
35	10	063101	365–545	180–450	400–600	400–600	LOSB 6/48	1	LOS HM 3508
38	10	063132	335–505	170–420	370–550	370–550	LOSB 6/48	1	LOS HM 3808
40	10	063156	320–480	160–400	350–530	350–530	LOSB 6/48	1	LOS HM 4008
42	10	063170	305–455	150–380	330–500	330–500	LOSB 6/48	1	LOS HM 4208
43	10	063187	295–445	150–370	330–490	330–490	LOSB 6/48	1	LOS HM 4308
45	10	063200	285–425	140–355	310–470	310–470	LOSB 6/48	1	LOS HM 4508
48	10	063231	265–400	135–330	290–440	290–440	LOSB 6/48	1	LOS HM 4808
50	10	063255	255–380	125–320	280–420	280–420	LOSB 6/48	1	LOS HM 5008
52	10	063279	245–370	120–305	270–400	270–400	LOSB 6/48	1	LOS HM 5208
54	10	063293	235–355	120–295	260–390	260–390	LOSB 6/48	1	LOS HM 5408
55	10	063309	230–350	115–290	250–380	250–380	LOSB 6/48	1	LOS HM 5508
60	12	063354	210–320	105–265	230–350	230–350	LOSB 8/48	1	LOS HM 6008
65	12	063361	195–295	100–245	220–320	220–320	LOSB 8/48	1	LOS HM 6508
68	12	063378	190–280	95–235	210–310	210–310	LOSB 8/48	1	LOS HM 6808
70	12	063385	180–270	90–230	200–300	200–300	LOSB 8/48	1	LOS HM 7008
75	12	063392	170–255	85–215	190–280	190–280	LOSB 8/48	1	LOS HM 7508
80	12	063408	160–240	80–200	180–260	180–260	LOSB 8/48	1	LOS HM 8008
90	12	063422	140–210	70–180	160–230	160–230	LOSB 8/48	1	LOS HM 9008
100	12	063446	125–190	65–160	140–210	140–210	LOSB 8/48	1	LOS HM 10008
105	12	063453	120–180	60–150	130–200	130–200	LOSB 8/48	1	LOS HM 10508







Versione profonda, altezza dell'utensile 35 mm

La versione profonda (altezza dell'utensile 35 mm) è adatta alla lavorazione di superfici curve e tubi. La profondità massima di taglio è di 32 mm.
Eccezione: LOS HM 6060
Profondità massima di taglio 57 mm

Indicazioni per ordinare:
■ LOS HM 6060: altezza utensile 60 mm.

d_1 [mm]	d_2 [mm]	EAN 4007220	N. giri consigliato acciaio	N. giri consigliato acciaio (INOX)	N. giri consigliato metalli non ferrosi	N. giri consigliato materie plastiche	Punte compatibili		Descrizione
16	7	063491	790–1.200	400–1.000	880–1.310	880–1.310	LOSB 6/69	1	LOS HM 1635
17	7	063507	750–1.130	370–930	820–1.240	820–1.240	LOSB 6/69	1	LOS HM 1735
18	7	063514	710–1.060	350–880	780–1.170	780–1.170	LOSB 6/69	1	LOS HM 1835
19	7	063521	670–1.000	330–840	740–1.110	740–1.110	LOSB 6/69	1	LOS HM 1935
20	7	063538	630–950	320–800	700–1.050	700–1.050	LOSB 6/69	1	LOS HM 2035
21	7	063545	600–910	300–760	670–1.000	670–1.000	LOSB 6/69	1	LOS HM 2135
22	7	063552	580–870	290–720	640–950	640–950	LOSB 6/69	1	LOS HM 2235
24	10	063576	530–800	270–660	580–880	580–880	LOSB 8/69	1	LOS HM 2435
25	10	063583	510–760	260–640	560–840	560–840	LOSB 8/69	1	LOS HM 2535
26	10	063590	490–740	250–610	540–810	540–810	LOSB 8/69	1	LOS HM 2635
27	10	063606	470–710	240–590	520–780	520–780	LOSB 8/69	1	LOS HM 2735
28	10	063613	455–680	230–570	500–750	500–750	LOSB 8/69	1	LOS HM 2835
30	10	063637	425–635	210–530	470–700	470–700	LOSB 8/69	1	LOS HM 3035
32	10	063651	400–600	200–500	440–660	440–660	LOSB 8/69	1	LOS HM 3235
35	10	063682	365–545	180–450	400–600	400–600	LOSB 8/69	1	LOS HM 3535
38	10	063712	335–505	170–420	370–550	370–550	LOSB 8/69	1	LOS HM 3835
40	10	063736	320–480	160–400	350–530	350–530	LOSB 8/69	1	LOS HM 4035
42	10	063750	305–455	150–380	330–500	330–500	LOSB 8/69	1	LOS HM 4235
43	10	063767	295–445	150–370	330–490	330–490	LOSB 8/69	1	LOS HM 4335
45	10	063781	285–425	140–355	310–470	310–470	LOSB 8/69	1	LOS HM 4535
48	10	063811	265–400	135–330	290–440	290–440	LOSB 8/69	1	LOS HM 4835
50	10	063835	255–380	125–320	280–420	280–420	LOSB 8/69	1	LOS HM 5035
52	10	063842	245–370	120–305	270–400	270–400	LOSB 8/69	1	LOS HM 5235
55	10	063859	230–350	115–290	250–380	250–380	LOSB 8/69	1	LOS HM 5535
60	12	063866	210–320	105–265	230–350	230–350	LOSB 8/94	1	LOS HM 6060

Punte di guida HSS per seghe a tazza in metallo duro



Punte di guida LOSB

Le punte di guida HSS sono sostituibili.

Adatto per seghe a tazza in metallo duro con diametro [mm]	Altezza dell'utensile [mm]	EAN 4007220		Descrizione
16–55	8	063873	1	LOSB 6/48
16–22	35	063880	1	LOSB 6/69
24–55	35	063903	1	LOSB 8/69
60	60	063910	1	LOSB 8/94
60–105	8	063897	1	LOSB 8/48

Mole abrasive con gambo

PFERD

3



Mole abrasive con gambo
Indice

Informazioni generali 3

La via più rapida per la scelta dell'utensile più adatto 4

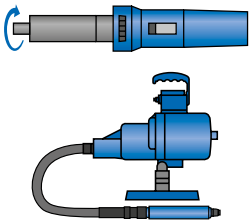
Informazioni generali sulle mole abrasive con gambo 6

Legenda delle denominazioni 7

Prolunghe per mandrini 8

Mole abrasive con gambo





Per acciaio e fusioni d'acciaio
- STEEL 9
- STEEL EDGE 13

Per materiali difficili da lavorare
- TOUGH 22

Per acciaio inossidabile (INOX)
- INOX 26
- INOX EDGE 28

Per metalli non ferrosi teneri
- ALU 31

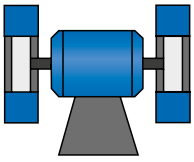
Per ghisa grigia e sferoidale
- CAST 32
- CAST EDGE 34

Per fonderie
- CAST EDGE 36
- CAST STEEL 38

Per materie plastiche
- RUBBER 40

Mole a disco per macchine stazionarie

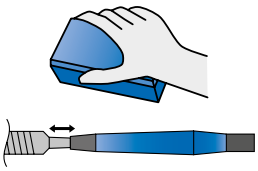




- Versione UNIVERSAL 42
- Versione HSS 42
- Versione CARBIDE 43

Pietre per levigare e lucidare





- Versione UNIVERSAL 45
- Versione CARBIDE 45
- Impugnatura 45

Utensili per ravvivare





- Blocco abrasivo 46
- Segmenti abrasivi 46
- Diamante per ravvivare 46

Assistenza clienti PFERD



Per tutte le domande riguardanti l'ottimizzazione della vostra lavorazione o per risolvere problemi applicativi, i nostri consulenti esperti e i nostri venditori specializzati sono a vostra disposizione.

Non esitate a contattarci! Trovate gli indirizzi dei nostri distributori in tutto il mondo su **www.pferd.it**

TOOL CENTER **PFERD**



Nel TOOL CENTER, il Point of Sale di PFERD, si trovano tutte le informazioni importanti che servono per scegliere l'utensile ottimale.

In caso di domande il rivenditore specializzato o i tecnici PFERD saranno lieti di aiutarvi.

Confezioni PFERD



Le mole abrasive con gambo di PFERD vengono fornite in sacchetti protettivi di plastica. La parte anteriore trasparente permette di vedere direttamente la forma, il colore e la granulometria degli utensili. Tutte le confezioni sono dotate di un apposito foro per essere esposte nel TOOL CENTER **PFERD**. Le mole con gambo per fonderie CAST STEEL e CAST EDGE vengono fornite a parte in una robusta confezione industriale (IP).

Le unità di vendita (UV) dei singoli utensili sono indicate nelle tabelle prodotto. L'etichetta sulla confezione riporta informazioni tecniche, descrizione articolo, codice EAN e codice prodotto.

Qualità PFERD

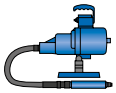


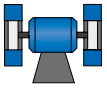
Le mole abrasive con gambo, le mole a disco per macchine stazionarie e le pietre per levigare e lucidare di PFERD vengono sviluppati, prodotti e controllati secondo i più rigorosi requisiti di qualità.

Il reparto ricerca e sviluppo, la costruzione in sede delle macchine e degli impianti, nonché il costante controllo e l'evoluzione degli standard di qualità e di sicurezza all'interno dei propri laboratori garantiscono l'elevata qualità PFERD.

La qualità degli utensili PFERD è certificata ISO 9001.

 Smerigliatrici diritte

 Albero flessibile

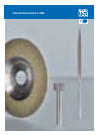
 Smerigliatrice da banco

 Limatrice a mano

 Uso manuale



Per informazioni dettagliate e per ordinare le mole con gambo per finitura Poliflex vedere la Sezione 4.



Per informazioni dettagliate e per ordinare le mole diamantate vedere la Sezione 5.

Tutti gli utensili e gli approfondimenti:
www.pferd.com

Mole abrasive con gambo
La via più rapida per la scelta dell'utensile più adatto

PFERD propone un programma molto vasto di mole abrasive con gambo con legante ceramico e resinoide. Da un'ampia scelta di abrasivi, granulometrie e gradi di durezza si producono mole abrasive delle forme più varie, appositamente studiate per le singole applicazioni. Grazie ai più moderni sistemi produttivi, le mole garantiscono una grande precisione di forma, tolleranze molto strette e una qualità elevata e costante. Per la scelta della mola più adatta occorre considerare il tipo di materiale e le particolari esigenze e difficoltà che la lavorazione comporta.
La tabella indica il tipo di mola più adatto (abrasivo, granulometria, grado di durezza e legante) a seconda dei diversi materiali e delle differenti tipologie di applicazione.

❶ Gruppo di materiali
I diversi gruppi di materiali sono contrassegnati da colori e rappresentano la prima variabile per scegliere la mola ottimale.

❷ Applicazione
Dopo il materiale si deve scegliere il tipo di applicazione. Questa distinzione è necessaria per trovare la mola ideale e il legante più indicato. Legante, durezza e miscela sono determinanti per la capacità di asportazione, la durata e l'aggressività dell'utensile:

❶ Gruppo di materiali			Legante ▶ ❸ Versione della mola ▶ Abrasivo ▶ Velocità di taglio consigliata ▶ ❷ Applicazioni ▼
Acciaio, fusioni d'acciaio	Acciai fino a 1.200 N/mm² (< 38 HRC)	Acciai da costruzione, acciai al carbonio, acciai per utensili, acciai non legati, acciai da cementazione, acciai bonificati	**Uso universale** su spigoli e superfici **Lavorazione superfici** con elevata asportazione **Lavorazione spigoli** con elevata stabilità utensile
	Acciai temprati, bonificati oltre 1.200 N/mm² (> 38 HRC)	Acciai per utensili, acciai bonificati, acciai legati	**Uso universale** su spigoli e superfici **Lavorazione superfici** con elevata asportazione **Lavorazione spigoli** con elevata stabilità utensile
	Fusioni d'acciaio	Fusioni d'acciaio non legate, fusioni d'acciaio a basso tenore di lega	**Uso universale** su spigoli e superfici **Lavorazione superfici** con elevata asportazione **Lavorazione spigoli** con elevata stabilità utensile
Acciaio inossidabile (INOX)	Acciai resistenti alla ruggine e agli acidi	Acciai austenitici e ferritici	**Lavorazione superfici** con elevata asportazione **Lavorazione spigoli** con elevata stabilità utensile
Metalli non ferrosi	Metalli non ferrosi teneri, metalli non ferrosi	Leghe di alluminio, ottone, rame, zinco	**Uso universale** su spigoli e superfici
	Metalli non ferrosi duri	Bronzo, titanio, leghe di titanio, leghe di alluminio dure	
	Metalli termoresistenti	Leghe a base di nichel e cobalto (costruzione di propulsori e turbine)	
Ghisa	Ghisa grigia, ghisa bianca	Ghisa con grafite lamellare EN-GJL (GG), con grafite sferica/ghisa sferoidale EN-GJS (GGG), ghisa bianca temprata EN-GJMW (GTW), ghisa grigia temprata EN-GJMB (GTS)	**Lavorazione superfici** con elevata asportazione **Su spigoli e mineralizzazioni su ghisa** con elevata stabilità utensile
Materie plastiche, altri materiali		Materie plastiche rinforzate con fibre, materie termoplastiche, gomma, legno	**Uso universale** su spigoli e superfici
			❹ Pagina della Sezione ▶

- **Uso universale:** nell'uso universale prestazioni e durata hanno la stessa valenza.
- **Lavorazione superfici:** nell'uso su superfici piane le mole sono sottoposte a un carico inferiore, pertanto il legante è più tenero e ottimizzato per rendere la mola più aggressiva.
- **Lavorazione spigoli:** nell'uso su spigoli invece è importante che la mola mantenga invariata la sua forma, pertanto il legante è più duro e ottimizzato per fare durare la mola a lungo.

❸ Versione della mola
Dopo aver determinato il tipo di applicazione (vedere colonna ❷), si verifica la versione adatta lungo la linea orizzontale. Le versioni "ideali" sono contrassegnate da un punto nero (●). Le altre versioni "adatte" sono contrassegnate da un punto trasparente (❍).

❹ Rimando alla pagina della Sezione
Per informazioni dettagliate su durezze, forme e misure delle mola nonché sulle granulometrie vedere le pagine della Sezione a cui fa riferimento la tabella.

Legante resinoide		Legante ceramico							
INOX	INOX EDGE	RUBBER	ALU	TOUGH	CAST	CAST STEEL	STEEL	STEEL EDGE	CAST EDGE
ADW	AN	AH	CN	AWCO	ARN	ADR	ADW	AR	CU
									
35–50 m/s	35–50 m/s	5–20 m/s	20–40 m/s	30–50 m/s	30–50 m/s	25–40 m/s	30–50 m/s	25–40 m/s	30–50 m/s
							●		
❍							●	❍	
	❍						❍	●	
							●		
				●			❍		
				●				❍	
						●			
❍					❍	❍	●	❍	
	❍					❍	❍	●	
●	❍						❍		
❍	●							❍	
❍			●						
●			❍	●			❍		
❍				●					
❍	❍				●	❍		❍	❍
❍	❍				❍	❍		❍	●
		●	❍						
26	28	40	31	22	32	38	9	13	36

● = ideale ❍ = adatto

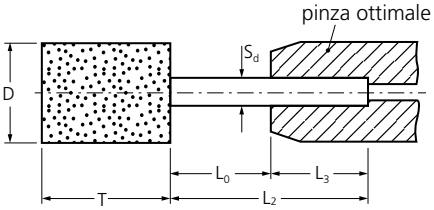
Diam. mola [mm]	Velocità di taglio [m/s]						
	10	15	20	25	30	40	50
	Numero giri [giri/min]						
2	95.500	143.200	191.000	238.700	286.500	382.000	477.500
3	63.700	95.500	127.300	159.200	191.000	254.600	318.300
4	47.700	71.600	95.500	119.400	143.200	191.000	238.700
5	38.200	57.300	76.400	95.500	114.600	152.800	191.000
6	31.800	47.700	63.700	79.600	95.500	127.300	159.200
7	27.300	40.900	54.600	68.200	81.900	109.100	136.400
8	23.900	35.800	47.700	59.700	71.600	95.500	119.400
10	19.100	28.600	38.200	47.700	57.300	76.400	95.500
12	15.900	23.900	31.800	39.800	47.700	63.700	79.600
14	13.600	20.500	27.300	34.100	40.900	54.600	68.200
16	11.900	17.900	23.900	29.800	35.800	47.700	59.700
20	9.500	14.300	19.100	23.900	28.600	38.200	47.700
25	7.600	11.500	15.300	19.100	22.900	30.600	38.200
32	6.000	9.000	11.900	14.900	17.900	23.900	29.800
40	4.800	7.200	9.500	11.900	14.300	19.100	23.900
50	3.800	5.700	7.600	9.500	11.500	15.300	19.100

Numero di giri consigliato

Vedere la tabella per il numero di giri consigliato in base al diametro e alla velocità di taglio del vostro utensile.
La velocità di taglio consigliata è indicata nelle sezioni introduttive di questa Sezione relative ai diversi gradi di durezza.

Nota:
Gli intervalli ottimali di numero di giri si trovano nelle tabelle dei prodotti. Il limite massimo è di 150.000 giri/min perché le macchine normalmente reperibili in commercio non consentono numeri di giri superiori.

Esempio:
Diam. mola 20 mm
STEEL
Velocità di taglio: 30–50 m/s
Numero di giri: 28.600–47.700 giri/min



Legenda abbreviazioni secondo EN 12413

D = diametro della mola
T = larghezza della mola
S_d = diametro del gambo
L_0 = lunghezza libera del gambo
L_2 = lunghezza del gambo
L_3 = lunghezza del gambo fissata in macchina

Consigli per la sicurezza

Tutte le mole abrasive con gambo PFERD sono omologate per una velocità massima di 50 m/s. Per le varie lunghezze e i diametri di gambo la Norma DIN 69170 (sulla base della EN 12413) prescrive i numeri di giri massimi ammessi, che vanno assolutamente osservati per evitare che il gambo si pieghi durante la lavorazione. Indipendentemente dalla lunghezza totale del gambo, è necessario che la parte di esso fissata all'interno della macchina (L_3) sia di almeno 10 mm.

I numeri di giri che, in base a quanto stabilito dalla Norma EN 12413, causano il piegamento del gambo, dipendono dai seguenti fattori:
- Forma e dimensioni della mola con gambo
- Diametro del gambo S_d
- Lunghezza libera del gambo L_0

Su ogni confezione di mole con gambo per finitura PFERD sono indicati i numeri di giri corrispondenti alla lunghezza libera del gambo (L_0), con i quali è garantita la massima prestazione dell'utensile. Inoltre occorre verificare la rotazione concentrica della mola e il suo corretto fissaggio nel mandrino della macchina.

A richiesta è disponibile la tabella con i numeri di giri massimi consentiti su tutto il programma di mole PFERD.


= Indossare occhiali di protezione!


= Indossare cuffia di protezione!


= Indossare maschera antipolvere!


= Indossare guanti!


= Attenersi ai consigli per la sicurezza!

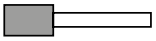


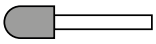
Applicazioni delle mole abrasive con gambo

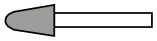
- Lavorazione di spigoli (smusso, bisellatura)
- Sbavo
- Rimozione
- Spianatura
- Lavorazione di superfici
- Lavorazione di cordoni di saldatura
- Finitura
- Rimozione di cordoni all'interno di gole
- Irruvidimento (versione RUBBER)

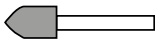
ZY 2025 6 ADW 30 M 5 V STEEL
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻❼❽ ❾

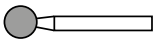
❶ Forme conformi alle Norme DIN 69170

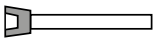
ZY = forma cilindrica 

WR = forma cilindrica con testa arrotondata 

KE = forma conica con testa arrotondata 

SP = forma a ogiva 

KU = forma a sfera 

TO = forma a tazza 

Forme USA conformi alle Norme ANSI B74.2
Serie W (mole con gambo cilindriche in pollici), Serie A e B (altre forme)

❷ Dimensioni

Diametro della mola D e larghezza della mola T in mm rappresentano le prime cifre della descrizione:
3 mm x 6 mm = 0306 **20 mm x 25 mm = 2025** 50 mm x 13 mm = 5013

Dimensioni USA
Le mole con gambo di forma cilindrica appartenenti alla serie W e quelle delle serie A e B sono identificate per mezzo di un numero (es. W 143).

❸ Gambi

Nella descrizione articolo è indicato soltanto il diametro del gambo. La lunghezza è la seguente:
Diam. gambo 3 mm = lungh. gambo 30 mm
Diam. gambo 6 mm = lungh. gambo 40 mm
Diam. gambo 8 mm = lungh. gambo 40 mm
Diametro gambo 1/8" = lungh. gambo 1 1/4"
Diametro gambo 1/4" = lungh. gambo 1 1/2"

❹ Abrasivi

Generalmente si utilizzano due tipi di abrasivi con denominazione internazionale conforme alle Norme ISO 525:
A= corindone (Al_2O_3) C= carburo di silicio (SiC)

Per denominare le miscele in modo univoco e conforme alle Norme ISO 525, si utilizzano le seguenti abbreviazioni:

AD = corindone rosso scuro
AW = corindone bianco
AR = corindone rosa
AN = corindone standard
AH = corindone a sfera cava
CN = carburo di silicio verde
CU = carburo di silicio grigio
CO = granulo ceramico

ADW = miscela di corindone AD + AW
ARN = miscela di corindone AR + AN
ADR = miscela di corindone AD + AR
AWCO = miscela di corindone AW + CO



❺ Granulometrie conformi alle Norme ISO 525 e ISO 8486

Le granulometrie impiegate nelle mole con gambo PFERD dipendono da forma e diametro della mola.
In questo esempio è stata utilizzata la **granulometria 30**.

❻ Gradi di durezza in conformità con la Norma ISO 525

I gradi di durezza sono contrassegnati dalle lettere dell'alfabeto, in ordine alfabetico crescente dal tenero al duro.
In questo esempio si tratta di una mola abrasiva con gambo di **durezza M**.

Codifica del grado di durezza				Caratteristica
A	B	C	D	estremamente tenero
E	F	G	–	molto tenero
H	I	J	K	tenero
L	**M**	N	O	**medio**
P	Q	R	S	duro
T	U	V	W	molto duro
X	Y	Z	–	estremamente duro

❼ Classificazione della struttura in conformità con la Norma ISO 525

La scala riconosciuta a livello internazionale per la dimensione della struttura va da 1 = struttura chiusa a 14 = struttura aperta (porosa).
In questo esempio la dimensione della struttura è specificato dal numero **5**.

❽ Legante in conformità con la Norma ISO 525

Le diverse tipologie di legante sono denominate mediante le seguenti lettere riconosciute a livello internazionale:
V = legante ceramico
B = legante resinoide

❾ Descrizione specifica del materiale

La descrizione specifica del materiale rimanda al materiale da lavorare.
STEEL = universale per acciaio e fusioni d'acciaio
STEEL EDGE = specifico per la lavorazione degli spigoli su acciaio e fusioni d'acciaio



Grazie alle prolunghe è possibile allungare le mole con i diametri gambo 3, 6 e 8 mm, arrivando così a lavorare i punti difficili da raggiungere. Le prolunghe vengono montate nella pinza della macchina (pneumatica o elettrica) o nell'impugnatura dell'albero flessibile. In alcuni casi le prolunghe sono una soluzione economicamente più conveniente rispetto alla produzione su richiesta di mole con gambo lungo.

Consigli per la sicurezza:

- Per ragioni di sicurezza si sconsiglia l'uso delle prolunghe in combinazione con le mole a gambo lungo.
- Per ulteriori consigli per la sicurezza vedere la Sezione 9.

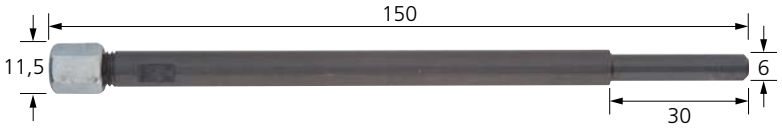


Per informazioni dettagliate e per ordinare le prolunghe per mandrini vedere la Sezione 9.

= Attenersi ai consigli per la sicurezza!

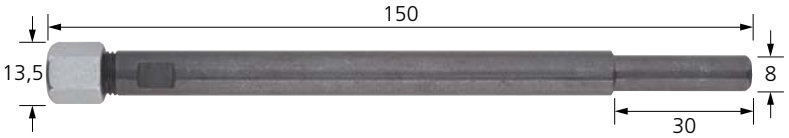
Prolunga SPV 150-3 S6 per diametro gambo 3 mm

EAN 4007220**185308**



Prolunga SPV 150-6 S8 per diametro gambo 6 mm

EAN 4007220**185315**



Prolunga SPV 150-8 S8 per diametro gambo 8 mm

EAN 4007220**184400**



Prolunga SPV 100-6 S8 per diametro gambo 6 mm

EAN 4007220**185261**



Prolunga SPV 100-6 SPG 6 per diametro gambo 6 mm

EAN 4007220**656051**



Prolunga SPV 75-6 S8 per diametro gambo 6 mm

EAN 4007220**185278**



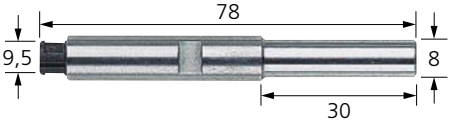
Prolunga SPV 75-6 SPG 6 per diametro gambo 6 mm

EAN 4007220**333143**



Prolunga SPV 50-3 S8 per diametro gambo 3 mm

EAN 4007220**185254**



Mole abrasive con gambo STEEL

La versione STEEL è quella più utilizzata nell'ambito della lavorazione di acciaio e fusioni di acciaio. È eccezionale per la molatura di componenti in acciaio superrapido (HSS) e per la lavorazione di cordoni di saldatura su costruzioni in acciaio.



Vantaggi:

- Elevata taglienza e capacità di asportazione nell'uso universale su componenti in acciaio.
- Tempi di lavorazione più brevi e di conseguenza risparmio sui costi grazie all'elevato volume di materiale asportato nell'unità di tempo.
- Ideale per la lavorazione di superfici e spigoli.

Per la lavorazione di:

- Acciaio
- Fusioni d'acciaio

Versione:

- Legante ceramico
- Miscela abrasiva di corindone rosso scuro e corindone bianco

Consigli per l'applicazione:

- Le mole abrasive STEEL raggiungono la migliore performance alle velocità di taglio tra i 30 e i 50 m/s.

Macchine compatibili:

- Macchine ad albero flessibile
- Smerigliatrici diritte

Indicazioni per l'ordine:

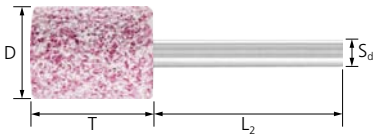
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

Consigli per la sicurezza:

- Il massimo numero di giri consentito si riferisce a una lunghezza libera del gambo di 10 mm.

Mole cilindriche STEEL

La forma cilindrica ZY è ottimale per la lavorazione di fori, raggiature e profili.



D x T [mm]	Granulometria						Corrisp. alla forma USA	N. giri consigliato	N. giri max.		Denominazione
	24	30	46	60	80	100					
	EAN 4007220										
Diam. gambo 3 x 30 mm [S_d x L_2]											
2 x 5	-	-	-	-	-	094365	W 141	150.000	201.800	10	ZY 0205 3 ADW ... M5V STEEL
3 x 6	-	-	-	-	-	094518	W 144	150.000	206.100	10	ZY 0306 3 ADW ... M5V STEEL
4 x 8	-	-	-	094679	-	094662	-	150.000	175.100	10	ZY 0408 3 ADW ... M5V STEEL
5 x 10	-	-	-	094877	-	094860	W 153	130.000	130.700	10	ZY 0510 3 ADW ... M5V STEEL
6 x 13	-	-	-	095140	-	095133	W 163	93.600	93.600	10	ZY 0613 3 ADW ... M5V STEEL
8 x 10	-	-	095331	-	095348	-	W 169	87.600	87.600	10	ZY 0810 3 ADW ... M5V STEEL
8 x 16	-	-	095522	-	659878	-	-	61.000	61.000	10	ZY 0816 3 ADW ... M5V STEEL
10 x 2	-	-	-	-	-	098653	W 172	85.000	95.400	10	ZY 1002 3 ADW ... M5V STEEL
10 x 13	-	-	095706	-	-	-	W 176	58.400	58.400	10	ZY 1013 3 ADW ... M5V STEEL
13 x 3	-	-	-	098783	-	098776	W 122	65.000	73.400	10	ZY 1303 3 ADW ... M5V STEEL
Diam. gambo 6 x 40 mm [S_d x L_2]											
3 x 6	-	-	-	-	-	094457	W 144	150.000	206.100	10	ZY 0306 6 ADW ... M5V STEEL
4 x 8	-	-	-	094570	-	-	-	150.000	177.400	10	ZY 0408 6 ADW ... M5V STEEL
5 x 10	-	-	-	094754	-	-	W 153	130.000	157.800	10	ZY 0510 6 ADW ... M5V STEEL
6 x 13	-	-	-	095034	-	095027	W 163	131.500	131.500	10	ZY 0613 6 ADW ... M5V STEEL
8 x 10	-	-	-	-	095263	-	W 169	110.000	119.300	10	ZY 0810 6 ADW ... M5V STEEL
8 x 16	-	-	095416	-	095423	-	-	110.000	119.300	10	ZY 0816 6 ADW ... M5V STEEL
10 x 13	-	-	095614	-	095621	-	W 176	85.000	95.400	10	ZY 1013 6 ADW ... M5V STEEL
10 x 20	-	-	095850	-	095867	-	W 177	85.000	95.400	10	ZY 1020 6 ADW ... M5V STEEL
10 x 25	-	-	095959	-	659892	-	W 178	83.200	83.200	10	ZY 1025 6 ADW ... M5V STEEL
10 x 32	-	-	096017	-	659908	-	W 179	62.800	62.800	10	ZY 1032 6 ADW ... M5V STEEL
13 x 13	-	-	096093	-	-	-	W 185	65.000	73.400	10	ZY 1313 6 ADW ... M5V STEEL
13 x 20	-	-	096260	-	659915	-	W 186	65.000	73.400	10	ZY 1320 6 ADW ... M5V STEEL
13 x 25	-	-	096345	-	096352	-	W 187	65.000	66.000	10	ZY 1325 6 ADW ... M5V STEEL
13 x 40	-	-	098035	-	-	-	W 188	42.400	42.400	10	ZY 1340 6 ADW ... M5V STEEL
16 x 4	-	-	098912	-	660003	-	-	55.000	59.600	10	ZY 1604 6 ADW ... M5V STEEL

Segue alla pagina successiva

Mole abrasive con gambo

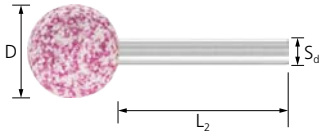
Per l'uso universale su acciaio e fusioni d'acciaio

D x T [mm]	Granulometria						Corrisp. alla forma USA	N. giri consigliato	N. giri max.		Denominazione
	24	30	46	60	80	100					
	EAN 4007220										
16 x 20	-	096451	-	096468	-	-	W 195	55.000	59.600	10	ZY 1620 6 ADW ... M5V STEEL
16 x 32	-	096598	-	096604	-	-	-	51.200	51.200	10	ZY 1632 6 ADW ... M5V STEEL
16 x 40	-	096727	-	-	-	-	-	40.500	40.500	10	ZY 1640 6 ADW ... M5V STEEL
16 x 50	-	659922	-	-	-	-	W 197	31.300	31.300	10	ZY 1650 6 ADW ... M5V STEEL
20 x 6	-	-	099117	-	660010	-	W 201	43.000	47.700	10	ZY 2006 6 ADW ... M5V STEEL
20 x 20	-	096895	-	659946	-	-	W 204	43.000	47.700	10	ZY 2020 6 ADW ... M5V STEEL
20 x 25	-	096994	-	097007	-	-	W 205	43.000	47.700	10	ZY 2025 6 ADW ... M5V STEEL
20 x 32	-	097106	-	659953	-	-	W 206	41.100	41.100	10	ZY 2032 6 ADW ... M5V STEEL
20 x 40	-	097212	-	097229	-	-	W 207	32.400	32.400	10	ZY 2040 6 ADW ... M5V STEEL
25 x 6	-	-	099322	-	-	-	W 216	35.000	38.100	10	ZY 2506 6 ADW ... M5V STEEL
25 x 25	-	097335	-	659977	-	-	W 220	35.000	38.100	10	ZY 2525 6 ADW ... M5V STEEL
25 x 32	-	097434	-	-	-	-	-	32.900	32.900	10	ZY 2532 6 ADW ... M5V STEEL
32 x 8	-	099575	-	660034	-	-	W 226	27.000	29.800	5	ZY 3208 6 ADW ... M5V STEEL
32 x 16	099667	-	-	-	-	-	-	27.000	29.800	5	ZY 3216 6 ADW ... M5V STEEL
32 x 20	099773	-	660065	-	-	-	W 228	27.000	29.800	5	ZY 3220 6 ADW ... M5V STEEL
32 x 32	097595	-	097601	-	-	-	W 230	25.700	25.700	5	ZY 3232 6 ADW ... M5V STEEL
32 x 40	097717	-	659984	-	-	-	W 231	20.300	20.300	5	ZY 3240 6 ADW ... M5V STEEL
40 x 6	-	-	100455	-	-	-	W 235	22.000	23.800	5	ZY 4006 6 ADW ... M5V STEEL
40 x 10	-	099889	-	-	-	-	W 236	22.000	23.800	5	ZY 4010 6 ADW ... M5V STEEL
40 x 20	100028	-	100035	-	-	-	-	22.000	23.800	5	ZY 4020 6 ADW ... M5V STEEL
40 x 40	097809	-	659991	-	-	-	W 238	16.200	16.200	5	ZY 4040 6 ADW ... M5V STEEL
50 x 8	-	100509	-	-	-	-	-	17.000	19.000	5	ZY 5008 6 ADW ... M5V STEEL
50 x 13	-	100189	-	-	-	-	-	17.000	19.000	5	ZY 5013 6 ADW ... M5V STEEL
50 x 25	-	-	100325	-	-	-	W 242	17.000	19.000	5	ZY 5025 6 ADW ... M5V STEEL
Diam. gambo 8 x 40 mm [S_d x L_2]											
50 x 25	100554	-	-	-	-	-	W 242	17.000	19.000	5	ZY 5025 8 ADW ... M5V STEEL



Mole sferiche STEEL

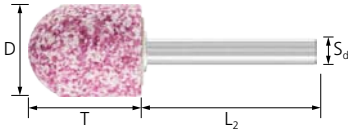
La forma a sfera KU viene spesso impiegata per molare profili e spigoli situati posteriormente, difficili da raggiungere.



D [mm]	Granulometria				N. giri consigliato	N. giri max.		Denominazione
	24	30	46	60				
	EAN 4007220							
Diam. gambo 6 x 40 mm [S_d x L_2]								
13	-	-	101209	-	65.000	73.400	10	KU 13 6 ADW ... M5V STEEL
16	-	101261	-	660140	55.000	59.600	10	KU 16 6 ADW ... M5V STEEL
20	-	101339	-	101346	43.000	47.700	10	KU 20 6 ADW ... M5V STEEL
25	-	-	-	660164	35.000	38.100	10	KU 25 6 ADW ... M5V STEEL
32	660171	-	660188	-	27.000	29.800	5	KU 32 6 ADW ... M5V STEEL

Mole cilindriche con testa arrotondata STEEL

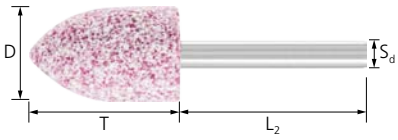
La forma cilindrica con testa a sfera WR è adatta per qualsiasi lavoro di sbavatura e molatura.



D x T [mm]	Granulometria			N. giri consigliato	N. giri max.		Denominazione
	30	46	60				
	EAN 4007220						
Diam. gambo 6 x 40 mm [S_d x L_2]							
13 x 20	-	660096	-	65.000	73.400	10	WR 1320 6 ADW ... M5V STEEL
20 x 25	660119	-	660126	43.000	47.700	10	WR 2025 6 ADW ... M5V STEEL

Mole a ogiva STEEL

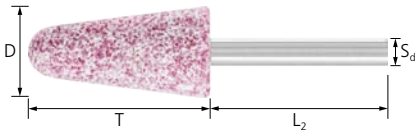
La forma a ogiva SP è adatta per la lavorazione di piccole aperture e fori.



D x T [mm]	Granulometria			N. giri consigliato	N. giri max.		Denominazione
	30	46	60				
	EAN 4007220						
Diam. gambo 6 x 40 mm [S_d x L_2]							
8 x 16	-	102008	-	110.000	119.300	10	SP 0816 6 ADW ... M5V STEEL
13 x 20	-	102138	-	65.000	73.400	10	SP 1320 6 ADW ... M5V STEEL
20 x 32	102237	-	660256	43.000	47.700	10	SP 2032 6 ADW ... M5V STEEL
20 x 50	102312	-	-	30.500	30.500	10	SP 2050 6 ADW ... M5V STEEL
25 x 40	660270	-	-	35.000	35.000	10	SP 2540 6 ADW ... M5V STEEL

Mole abrasive con gambo

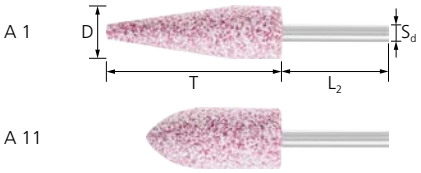
Per l'uso universale su acciaio e fusioni d'acciaio



Mole coniche STEEL

La forma a cono KE è ideale per assumere una posizione di lavoro comoda nella levigatura di superfici e nella molatura di gole.

D x T [mm]	Granulometria					N. giri consigliato	N. giri max.		Denominazione
	24	30	46	60	80				
	EAN 4007220								
Diam. gambo 6 x 40 mm [S_d x L_2]									
10 x 25	-	-	102763	-	102770	85.000	95.400	10	KE 1025 6 ADW ... M5V STEEL
16 x 45	-	-	102862	-	660300	52.000	52.000	10	KE 1645 6 ADW ... M5V STEEL
20 x 32	-	102671	-	660294	-	43.000	47.700	10	KE 2032 6 ADW ... M5V STEEL
20 x 40	-	102961	-	660348	-	43.000	47.700	10	KE 2040 6 ADW ... M5V STEEL
25 x 25	-	102534	-	-	-	35.000	38.100	10	KE 2525 6 ADW ... M5V STEEL
25 x 45	-	534687	-	660317	-	34.000	34.000	10	KE 2545 6 ADW ... M5V STEEL
25 x 70	-	103043	-	-	-	20.400	20.400	10	KE 2570 6 ADW ... M5V STEEL
32 x 32	660287	-	102596	-	-	27.000	29.800	5	KE 3232 6 ADW ... M5V STEEL



Serie A STEEL

La forma A 1 è ideale per la lavorazione di piccole aperture e fori.

La forma A 11 è adatta per qualsiasi lavoro di sbavatura e molatura.

Corrisp. alla forma USA	D x T [mm]	Granulometria	N. giri consigliato	N. giri max.		Denominazione
		30				
		EAN 4007220				
Diam. gambo 6,35 x 40 mm [S_d x L_2]						
A 1	19 x 64	114582	33.500	33.500	10	A 1 6,3 ADW 30 M5V STEEL
A 11	22 x 50	114681	30.400	30.400	10	A 11 6,3 ADW 30 M5V STEEL



Set di mole abrasive con gambo 5300 STEEL

Comprende 100 mole abrasive con gambo versione STEEL con diametro gambo 6 mm nelle forme e misure più comuni per le applicazioni più diffuse.

Fornito nel pratico espositore per il punto vendita.

Contenuto:
10 pezzi per tipo:

- ZY 1620
- ZY 2025
- ZY 2506
- ZY 2532
- ZY 3216
- ZY 3232
- ZY 4020
- SP 2032
- KE 2032
- KE 2570

S_d [mm]	Granulometria		Denominazione
	grossa		
	EAN 4007220		
6	114513	1	SSO 5300 STEEL

Mole abrasive con gambo STEEL EDGE

La versione STEEL EDGE è particolarmente adatta per l'utilizzo su spigoli per lo sbavo di pezzi in acciaio e fusioni d'acciaio. Tra le applicazioni ci sono inoltre lo smusso nella preparazione di saldature e la lavorazione di profili.



Vantaggi:

- Durata elevata e usura ridotta dell'utensile grazie al legante duro e tenace.
- Grazie alla loro stabilità si possono utilizzare efficacemente anche su macchine a basso numero di giri.
- Ideale per la lavorazione di spigoli.

Per la lavorazione di:

- Acciaio
- Fusioni d'acciaio

Versione:

- Legante ceramico
- Corindone rosa

Consigli per l'applicazione:

- Le mole abrasive STEEL EDGE raggiungono la migliore performance alle velocità di taglio tra i 25 e i 40 m/s.

Macchine compatibili:

- Macchine ad albero flessibile
- Smerigliatrici diritte

Indicazioni per l'ordine:

- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

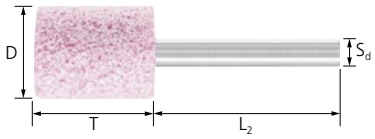
Consigli per la sicurezza:

- Il massimo numero di giri consentito si riferisce a una lunghezza libera del gambo di 10 mm.



Mole abrasive con gambo

Per la lavorazione di spigoli in acciaio e fusioni d'acciaio



Mole cilindriche STEEL EDGE

La forma cilindrica ZY è ottimale per la lavorazione di fori, raggiature e profili.

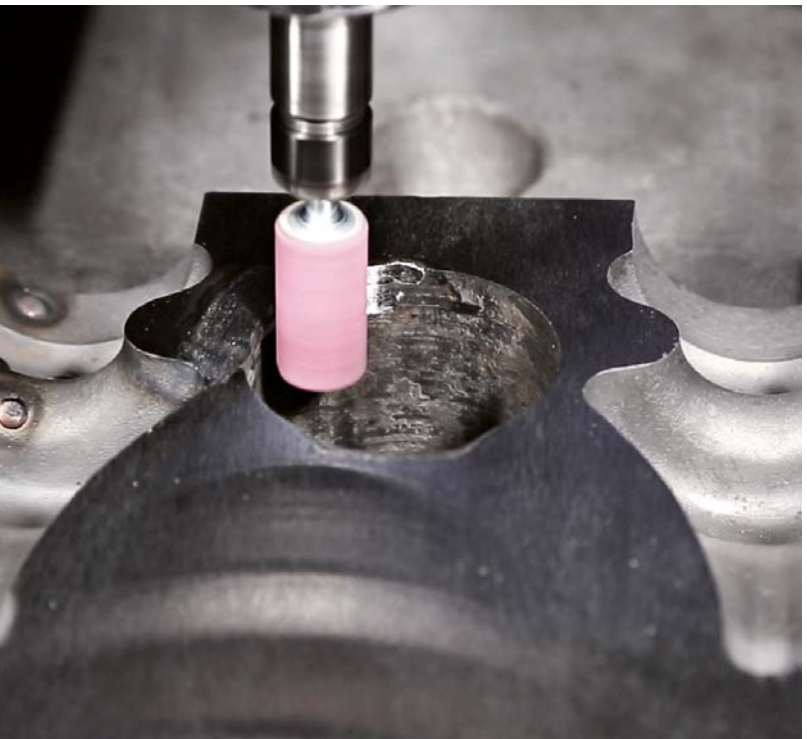
D x T [mm]	Granulometria						Corrisp. alla forma USA	N. giri consigliato	N. giri max.		Denominazione
	24	30	46	60	80	100					
	EAN 4007220										
Diam. gambo 3 x 30 mm [S_d x L_2]											
2 x 5	-	-	-	-	-	094372	W 141	150.000	201.800	10	ZY 0205 3 AR ... O5V STEEL EDGE
3 x 6	-	-	-	-	-	094525	W 144	150.000	206.100	10	ZY 0306 3 AR ... O5V STEEL EDGE
3 x 10	-	-	-	-	-	118139	W 145	131.400	131.400	10	ZY 0310 3 AR ... O5V STEEL EDGE
3 x 13	-	-	-	-	-	118146	W 146	95.400	95.400	10	ZY 0313 3 AR ... O5V STEEL EDGE
4 x 8	-	-	-	094693	-	094686	-	150.000	175.100	10	ZY 0408 3 AR ... O5V STEEL EDGE
5 x 10	-	-	-	094891	-	094884	W 153	130.000	130.700	10	ZY 0510 3 AR ... O5V STEEL EDGE
5 x 13	-	-	-	-	-	118238	W 154	114.800	114.800	10	ZY 0513 3 AR ... O5V STEEL EDGE
5 x 15	-	-	-	534670	-	-	-	98.100	98.100	10	ZY 0515 3 AR ... O5V STEEL EDGE
6 x 10	-	-	-	118320	-	118313	W 162	100.000	110.500	10	ZY 0610 3 AR ... O5V STEEL EDGE
6 x 13	-	-	-	095164	-	095157	W 163	93.600	93.600	10	ZY 0613 3 AR ... O5V STEEL EDGE
6 x 19	-	-	-	118368	-	118351	W 164	64.500	64.500	10	ZY 0619 3 AR ... O5V STEEL EDGE
6 x 25	-	-	-	534656	-	-	-	53.100	53.100	10	ZY 0625 3 AR ... O5V STEEL EDGE
8 x 2	-	-	-	-	-	098578	W 165	85.000	119.300	10	ZY 0802 3 AR ... O5V STEEL EDGE
8 x 10	-	-	095355	-	095362	-	W 169	85.000	87.600	10	ZY 0810 3 AR ... O5V STEEL EDGE
8 x 13	-	-	118399	-	118405	-	W 170	74.400	74.400	10	ZY 0813 3 AR ... O5V STEEL EDGE
8 x 16	-	-	095546	-	095553	-	-	61.000	61.000	10	ZY 0816 3 AR ... O5V STEEL EDGE
10 x 2	-	-	-	-	-	098660	W 172	65.000	95.400	10	ZY 1002 3 AR ... O5V STEEL EDGE
10 x 3	-	-	-	118429	-	-	W 173	65.000	100.500	10	ZY 1003 3 AR ... O5V STEEL EDGE
10 x 10	-	-	-	-	118467	-	W 175	65.000	77.500	10	ZY 1010 3 AR ... O5V STEEL EDGE
10 x 13	-	-	095720	-	095737	-	W 176	58.400	58.400	10	ZY 1013 3 AR ... O5V STEEL EDGE
13 x 3	-	-	-	098806	-	098790	W 182	50.000	73.400	10	ZY 1303 3 AR ... O5V STEEL EDGE
13 x 13	-	-	096154	-	096161	-	W 185	45.300	45.300	10	ZY 1313 3 AR ... O5V STEEL EDGE
16 x 3	-	-	-	118580	-	-	W 191	42.000	60.000	10	ZY 1603 3 AR ... O5V STEEL EDGE
16 x 4	-	-	098974	-	098981	-	-	42.000	59.600	10	ZY 1604 3 AR ... O5V STEEL EDGE
19 x 3	-	-	-	118627	-	-	W 200	35.000	49.900	10	ZY 1903 3 AR ... O5V STEEL EDGE
20 x 6	-	-	-	-	100424	-	W 201	33.000	47.700	10	ZY 2006 3 AR ... O5V STEEL EDGE
25 x 3	-	-	-	-	-	118696	W 215	26.000	37.500	10	ZY 2503 3 AR ... O5V STEEL EDGE
Diam. gambo 6 x 40 mm [S_d x L_2]											
3 x 6	-	-	-	-	-	094464	W 144	150.000	206.100	10	ZY 0306 6 AR ... O5V STEEL EDGE
4 x 8	-	-	-	094594	-	094587	-	150.000	177.400	10	ZY 0408 6 AR ... O5V STEEL EDGE
5 x 10	-	-	-	094778	-	094761	W 153	130.000	157.800	10	ZY 0510 6 AR ... O5V STEEL EDGE
6 x 13	-	-	-	095058	-	095041	W 163	100.000	131.500	10	ZY 0613 6 AR ... O5V STEEL EDGE
6 x 25	-	-	-	534663	-	-	-	62.200	62.200	10	ZY 0625 6 AR ... O5V STEEL EDGE
8 x 10	-	-	095270	-	095287	-	W 169	85.000	119.300	10	ZY 0810 6 AR ... O5V STEEL EDGE
8 x 16	-	-	095430	-	095447	-	-	85.000	119.300	10	ZY 0816 6 AR ... O5V STEEL EDGE
10 x 13	-	-	095638	-	095645	-	W 176	65.000	95.400	10	ZY 1013 6 AR ... O5V STEEL EDGE
10 x 20	-	-	095874	-	095881	-	W 177	65.000	95.400	10	ZY 1020 6 AR ... O5V STEEL EDGE
10 x 25	-	-	095966	-	095973	-	W 178	65.000	83.200	10	ZY 1025 6 AR ... O5V STEEL EDGE
10 x 32	-	-	096024	-	096031	-	W 179	62.800	62.800	10	ZY 1032 6 AR ... O5V STEEL EDGE
13 x 3	-	-	-	098745	-	-	W 182	50.000	73.400	10	ZY 1303 6 AR ... O5V STEEL EDGE
13 x 13	-	-	096109	-	096116	-	W 185	50.000	73.400	10	ZY 1313 6 AR ... O5V STEEL EDGE
13 x 20	-	-	096277	-	096284	-	W 186	50.000	73.400	10	ZY 1320 6 AR ... O5V STEEL EDGE
13 x 25	-	-	096369	-	096376	-	W 187	50.000	66.000	10	ZY 1325 6 AR ... O5V STEEL EDGE
13 x 40	-	-	098059	-	-	-	W 188	42.400	42.400	10	ZY 1340 6 AR ... O5V STEEL EDGE
16 x 4	-	-	098929	-	098936	-	-	42.000	59.600	10	ZY 1604 6 AR ... O5V STEEL EDGE
16 x 10	-	099063	-	-	-	-	W 193	42.000	59.600	10	ZY 1610 6 AR ... O5V STEEL EDGE
16 x 20	-	096475	-	096482	-	-	W 195	42.000	59.600	10	ZY 1620 6 AR ... O5V STEEL EDGE
16 x 32	-	096611	-	096628	-	-	-	42.000	51.200	10	ZY 1632 6 AR ... O5V STEEL EDGE
16 x 40	-	096741	-	096758	-	-	-	40.500	40.500	10	ZY 1640 6 AR ... O5V STEEL EDGE

Segue alla pagina successiva

Mole abrasive con gambo

Per la lavorazione di spigoli in acciaio e fusioni d'acciaio

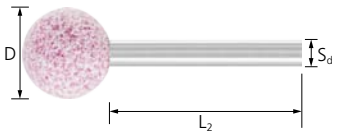
D x T [mm]	Granulometria						Corrisp. alla forma USA	N. giri consigliato	N. giri max.		Denominazione
	24	30	46	60	80	100					
	EAN 4007220										
16 x 50	-	096840	-	-	-	-	W 197	31.300	31.300	10	ZY 1650 6 AR ... O5V STEEL EDGE
20 x 6	-	-	099124	-	099131	-	W 201	33.000	47.700	10	ZY 2006 6 AR ... O5V STEEL EDGE
20 x 10	-	099216	-	099223	-	-	W 202	33.000	47.700	10	ZY 2010 6 AR ... O5V STEEL EDGE
20 x 20	-	096901	-	096918	-	-	W 204	33.000	47.700	10	ZY 2020 6 AR ... O5V STEEL EDGE
20 x 25	-	097014	-	097021	-	-	W 205	33.000	47.700	10	ZY 2025 6 AR ... O5V STEEL EDGE
20 x 32	-	097113	-	097120	-	-	W 206	33.000	41.100	10	ZY 2032 6 AR ... O5V STEEL EDGE
20 x 40	-	097236	-	097243	-	-	W 207	32.400	32.400	10	ZY 2040 6 AR ... O5V STEEL EDGE
20 x 50	-	098080	-	-	-	-	W 208	25.100	25.100	10	ZY 2050 6 AR ... O5V STEEL EDGE
25 x 6	-	-	099339	-	099346	-	W 214	26.000	38.100	10	ZY 2506 6 AR ... O5V STEEL EDGE
25 x 10	-	099377	-	-	-	-	W 217	26.000	38.100	10	ZY 2510 6 AR ... O5V STEEL EDGE
25 x 13	-	099438	-	-	-	-	W 218	26.000	38.100	10	ZY 2513 6 AR ... O5V STEEL EDGE
25 x 16	-	-	-	099513	-	-	-	26.000	38.100	10	ZY 2516 6 AR ... O5V STEEL EDGE
25 x 25	-	097342	-	097359	-	-	W 220	26.000	38.100	10	ZY 2525 6 AR ... O5V STEEL EDGE
25 x 32	-	097458	-	097465	-	-	-	26.000	32.900	10	ZY 2532 6 AR ... O5V STEEL EDGE
25 x 40	-	098127	-	-	-	-	W 221	26.000	26.000	10	ZY 2540 6 AR ... O5V STEEL EDGE
32 x 6	-	-	119112	-	-	-	W 225	21.000	30.000	5	ZY 3206 6 AR ... O5V STEEL EDGE
32 x 8	-	099582	-	099599	-	-	-	21.000	29.800	5	ZY 3208 6 AR ... O5V STEEL EDGE
32 x 20	099780	-	099797	-	-	-	W 228	21.000	29.800	5	ZY 3220 6 AR ... O5V STEEL EDGE
32 x 32	097618	-	097625	-	-	-	W 230	21.000	25.700	5	ZY 3232 6 AR ... O5V STEEL EDGE
32 x 40	097731	-	097748	-	-	-	W 231	20.300	20.300	5	ZY 3240 6 AR ... O5V STEEL EDGE
40 x 6	-	-	100462	-	-	-	W 235	16.000	23.800	5	ZY 4006 6 AR ... O5V STEEL EDGE
40 x 10	-	099896	-	099902	-	-	W 236	16.000	23.800	5	ZY 4010 6 AR ... O5V STEEL EDGE
40 x 15	-	099957	-	099964	-	-	-	16.000	23.800	5	ZY 4015 6 AR ... O5V STEEL EDGE
40 x 20	100042	-	100059	-	-	-	-	16.000	23.800	5	ZY 4020 6 AR ... O5V STEEL EDGE
40 x 40	097816	-	097823	-	-	-	W 238	16.000	16.200	5	ZY 4040 6 AR ... O5V STEEL EDGE
50 x 8	-	100516	-	-	-	-	-	13.000	19.000	5	ZY 5008 6 AR ... O5V STEEL EDGE
50 x 13	-	100202	-	-	-	-	-	13.000	19.000	5	ZY 5013 6 AR ... O5V STEEL EDGE
50 x 25	100332	-	100349	-	-	-	W 242	13.000	19.000	5	ZY 5025 6 AR ... O5V STEEL EDGE
Diam. gambo 8 x 40 mm [S_d x L_2]											
32 x 40	098196	-	-	-	-	-	W 231	21.000	29.800	5	ZY 3240 8 AR ... O5V STEEL EDGE
40 x 40	098271	-	-	-	-	-	W 238	16.000	23.800	5	ZY 4040 8 AR ... O5V STEEL EDGE





Mole abrasive con gambo

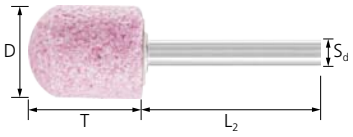
Per la lavorazione di spigoli in acciaio e fusioni d'acciaio



Mole sferiche STEEL EDGE

La forma a sfera KU viene spesso impiegata per molare profili e spigoli situati posteriormente, difficili da raggiungere.

D [mm]	Granulometria						N. giri consigliato	N. giri max.		Denominazione
	24	30	46	60	80	100				
	EAN 4007220									
Diam. gambo 3 x 30 mm [S_d x L_2]										
3	-	-	-	-	-	101018	150.000	300.200	10	KU 03 3 AR ... O5V STEEL EDGE
5	-	-	-	101100	-	101094	130.000	190.900	10	KU 05 3 AR ... O5V STEEL EDGE
8	-	-	101551	-	101568	-	85.000	116.200	10	KU 08 3 AR ... O5V STEEL EDGE
10	-	-	101520	-	101537	-	65.000	83.300	10	KU 10 3 AR ... O5V STEEL EDGE
13	-	-	101605	-	101612	-	50.000	54.000	10	KU 13 3 AR ... O5V STEEL EDGE
Diam. gambo 6 x 40 mm [S_d x L_2]										
3	-	-	-	-	-	100981	150.000	317.300	10	KU 03 6 AR ... O5V STEEL EDGE
5	-	-	-	101056	-	101049	130.000	190.900	10	KU 05 6 AR ... O5V STEEL EDGE
8	-	-	101148	-	101155	-	85.000	119.300	10	KU 08 6 AR ... O5V STEEL EDGE
10	-	-	101490	-	101506	-	65.000	95.400	10	KU 10 6 AR ... O5V STEEL EDGE
13	-	-	101216	-	101223	-	50.000	73.400	10	KU 13 6 AR ... O5V STEEL EDGE
16	-	101278	-	101285	-	-	42.000	59.600	10	KU 16 6 AR ... O5V STEEL EDGE
20	-	101353	-	101360	-	-	33.000	47.700	10	KU 20 6 AR ... O5V STEEL EDGE
25	-	101391	-	101407	-	-	26.000	38.100	10	KU 25 6 AR ... O5V STEEL EDGE
32	101445	-	101452	-	-	-	21.000	29.800	5	KU 32 6 AR ... O5V STEEL EDGE



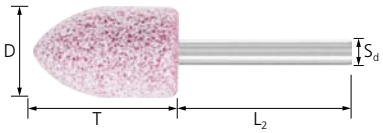
Mole cilindriche con testa arrotondata STEEL EDGE

La forma cilindrica con testa a sfera WR è adatta per qualsiasi lavoro di sbavatura e molatura.

D x T [mm]	Granulometria					N. giri consigliato	N. giri max.		Denominazione
	30	46	60	80	100				
	EAN 4007220								
Diam. gambo 3 x 30 mm [S_d x L_2]									
3 x 6	-	-	-	-	100745	150.000	219.800	10	WR 0306 3 AR ... O5V STEEL EDGE
5 x 10	-	-	100837	-	100820	130.000	136.500	10	WR 0510 3 AR ... O5V STEEL EDGE
Diam. gambo 6 x 40 mm [S_d x L_2]									
5 x 10	-	-	100783	-	-	130.000	168.400	10	WR 0510 6 AR ... O5V STEEL EDGE
8 x 16	-	100851	-	100868	-	85.000	119.300	10	WR 0816 6 AR ... O5V STEEL EDGE
13 x 20	-	100905	-	100912	-	50.000	73.400	10	WR 1320 6 AR ... O5V STEEL EDGE
20 x 25	100943	-	100950	-	-	33.000	47.700	10	WR 2025 6 AR ... O5V STEEL EDGE

Mole a ogiva STEEL EDGE

La forma a ogiva SP è ideale per la lavorazione di piccole aperture e fori.

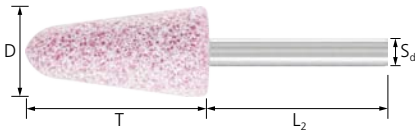


D x T [mm]	Granulometria 30	46	60	80	100	N. giri consigliato	N. giri max.		Denominazione
	EAN 4007220								
Diam. gambo 3 x 30 mm [S_d x L_2]									
3 x 6	-	-	-	-	101810	150.000	252.000	10	SP 0306 3 AR ... O5V STEEL EDGE
5 x 10	-	-	101940	-	101933	130.000	149.500	10	SP 0510 3 AR ... O5V STEEL EDGE
8 x 16	-	102084	-	102091	-	72.800	72.800	10	SP 0816 3 AR ... O5V STEEL EDGE
Diam. gambo 6 x 40 mm [S_d x L_2]									
3 x 6	-	-	-	-	101773	150.000	255.500	10	SP 0306 6 AR ... O5V STEEL EDGE
5 x 10	-	-	101872	-	101865	130.000	190.900	10	SP 0510 6 AR ... O5V STEEL EDGE
8 x 16	-	102015	-	102022	-	85.000	119.300	10	SP 0816 6 AR ... O5V STEEL EDGE
13 x 20	-	102152	-	102169	-	50.000	73.400	10	SP 1320 6 AR ... O5V STEEL EDGE
20 x 32	102244	-	102251	-	-	33.000	47.700	10	SP 2032 6 AR ... O5V STEEL EDGE
20 x 50	102329	-	-	-	-	30.500	30.500	10	SP 2050 6 AR ... O5V STEEL EDGE
25 x 40	102350	-	-	-	-	26.000	35.000	10	SP 2540 6 AR ... O5V STEEL EDGE



Mole abrasive con gambo

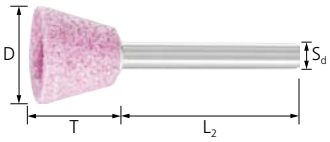
Per la lavorazione di spigoli in acciaio e fusioni d'acciaio



Mole coniche STEEL EDGE

La forma a cono KE consente di assumere una posizione di lavoro comoda durante la spianatura di bave su una superficie.

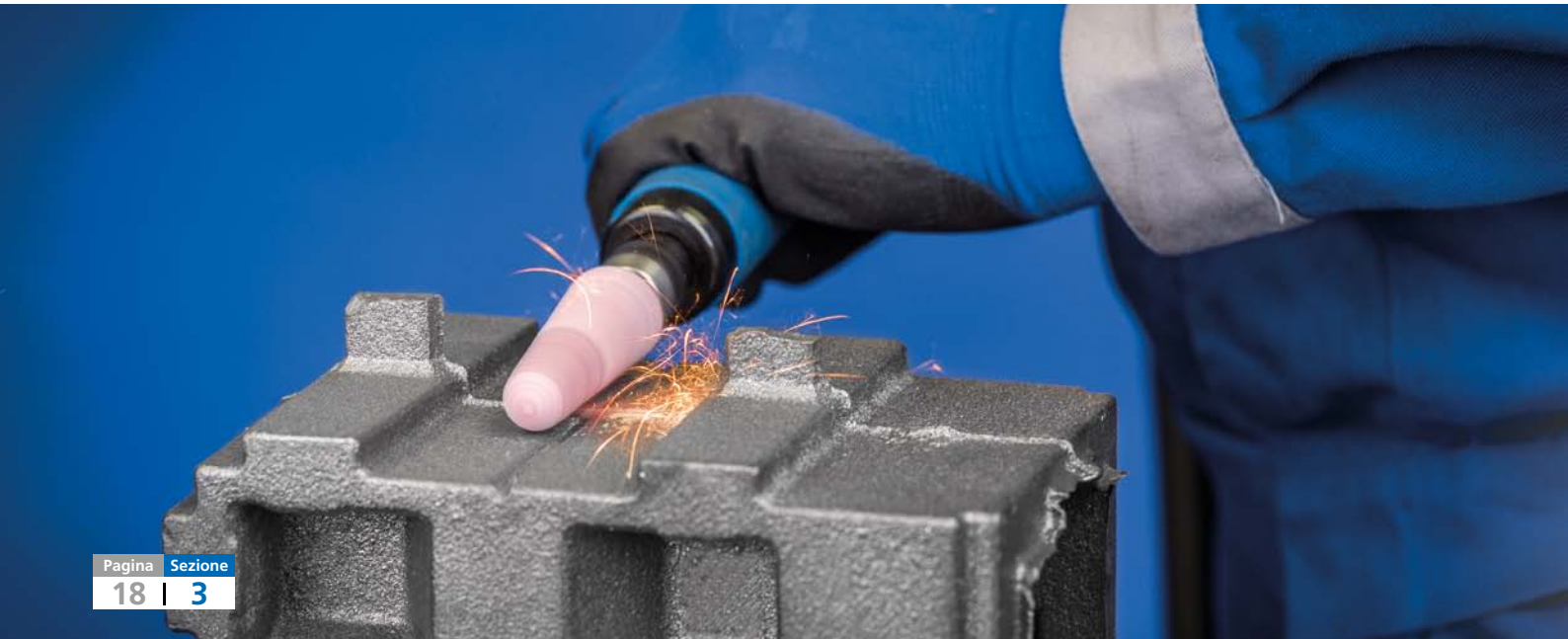
D x T [mm]	Granulometria					N. giri consigliato	N. giri max.		Denominazione
	24	30	46	60	80				
	EAN 4007220								
Diam. gambo 3 x 30 mm [S_d x L_2]									
10 x 10	-	-	102404	-	-	65.000	95.400	10	KE 1010 3 AR ... O5V STEEL EDGE
Diam. gambo 6 x 40 mm [S_d x L_2]									
10 x 10	-	-	102374	-	-	65.000	95.400	10	KE 1010 6 AR ... O5V STEEL EDGE
10 x 25	-	-	102787	-	102794	65.000	95.400	10	KE 1025 6 AR ... O5V STEEL EDGE
13 x 13	-	-	102428	-	-	50.000	73.400	10	KE 1313 6 AR ... O5V STEEL EDGE
16 x 16	-	102466	-	102473	-	42.000	59.600	10	KE 1616 6 AR ... O5V STEEL EDGE
16 x 45	-	-	102879	-	102886	42.000	52.000	10	KE 1645 6 AR ... O5V STEEL EDGE
20 x 20	-	102497	-	102503	-	33.000	47.700	10	KE 2020 6 AR ... O5V STEEL EDGE
20 x 32	-	102688	-	102695	-	33.000	47.700	10	KE 2032 6 AR ... O5V STEEL EDGE
20 x 40	-	102978	-	102985	-	33.000	47.700	10	KE 2040 6 AR ... O5V STEEL EDGE
25 x 25	-	102541	-	102558	-	26.000	38.100	10	KE 2525 6 AR ... O5V STEEL EDGE
25 x 45	-	102923	-	102930	-	26.000	34.000	10	KE 2545 6 AR ... O5V STEEL EDGE
25 x 70	-	103067	-	-	-	20.400	20.400	10	KE 2570 6 AR ... O5V STEEL EDGE
32 x 32	102602	-	102619	-	-	21.000	29.800	5	KE 3232 6 AR ... O5V STEEL EDGE
Diam. gambo 8 x 40 mm [S_d x L_2]									
32 x 50	103098	-	-	-	-	21.000	29.800	5	KE 3250 8 AR ... O5V STEEL EDGE



Mole a tazza STEEL EDGE

La forma a tazza TO è particolarmente adatta alla lavorazione di profilati, superfici piane e sporgenze.

D x T [mm]	Granulometria				N. giri consigliato	N. giri max.		Denominazione
	24	30	46	60				
	EAN 4007220							
Diam. gambo 6 x 40 mm [S_d x L_2]								
20 x 16	-	103128	-	103135	33.000	47.700	10	TO 2016 6 AR ... O5V STEEL EDGE
25 x 20	-	103142	-	-	26.000	38.100	10	TO 2520 6 AR ... O5V STEEL EDGE
32 x 25	103173	-	103180	-	21.000	29.800	5	TO 3225 6 AR ... O5V STEEL EDGE



Serie A STEEL EDGE

Le mole abrasive della serie A di norma vengono usate su pezzi di grandi dimensioni. Le forme speciali delle mole della serie A permettono di molare i più svariati profili. Il campo di applicazione spazia dalla pulitura di fessure e scanalature in punti difficili da raggiungere, passando per la lavorazione di fori e piccole aperture, fino ad arrivare alla spianatura.

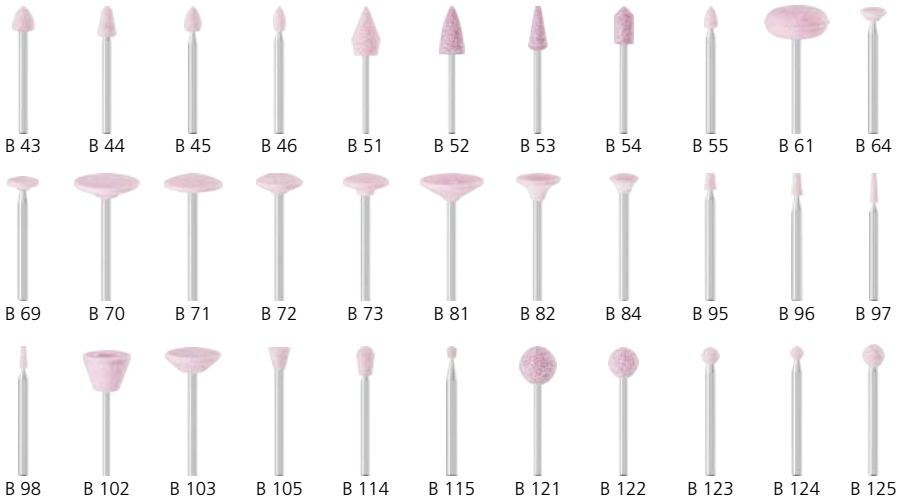
Legenda delle quote:
D = diametro della mola
T = larghezza della mola
S_d = diam. gambo
L_2 = lunghezza del gambo



Corrisp. alla forma USA	D x T [mm]	Granulometria 30	60	100	N. giri consigliato	N. giri max.		Denominazione
		EAN 4007220						
Diam. gambo 6 x 40 mm [S_d x L_2]								
A 1	19 x 64	117101	-	-	30.400	30.400	10	A 1 6 AR 30 O5V STEEL EDGE
A 2	25 x 32	117125	-	-	26.000	37.500	10	A 2 6 AR 30 O5V STEEL EDGE
A 3	25 x 70	117149	-	-	18.600	18.600	10	A 3 6 AR 30 O5V STEEL EDGE
A 4	32 x 32	117163	-	-	21.000	30.000	5	A 4 6 AR 30 O5V STEEL EDGE
A 5	19 x 29	117170	-	-	35.000	49.900	10	A 5 6 AR 30 O5V STEEL EDGE
A 6	19 x 29	117187	-	-	35.000	49.900	10	A 6 6 AR 30 O5V STEEL EDGE
A 11	22 x 50	117200	-	-	27.600	27.600	10	A 11 6 AR 30 O5V STEEL EDGE
A 12	17 x 32	117224	-	-	40.000	54.500	10	A 12 6 AR 30 O5V STEEL EDGE
A 14	17 x 22	117248	-	-	40.000	54.500	10	A 14 6 AR 30 O5V STEEL EDGE
A 15	6 x 27	-	117262	117255	100.000	112.900	10	A 15 6 AR ... O5V STEEL EDGE
A 21	25 x 25	117279	-	-	26.000	37.500	10	A 21 6 AR 30 O5V STEEL EDGE
A 24	6 x 19	-	117316	117309	100.000	117.400	10	A 24 6 AR ... O5V STEEL EDGE
A 25	25	117323	-	-	26.000	37.500	10	A 25 6 AR 30 O5V STEEL EDGE
A 26	16	117330	-	-	42.000	60.000	10	A 26 6 AR 30 O5V STEEL EDGE
A 34	38 x 10	117385	-	-	18.000	25.000	5	A 34 6 AR 30 O5V STEEL EDGE
A 36	41 x 10	-	117415	-	16.000	23.100	5	A 36 6 AR 60 O5V STEEL EDGE
A 37	32 x 6	-	117422	-	21.000	30.000	5	A 37 6 AR 60 O5V STEEL EDGE
Diam. gambo 6,35 x 40 mm [S_d x L_2]								
A 1	19 x 64	114599	-	-	33.500	33.500	10	A 1 6,3 AR 30 O5V STEEL EDGE
A 2	25 x 32	114612	-	-	26.000	37.500	10	A 2 6,3 AR 30 O5V STEEL EDGE
A 3	25 x 70	114636	-	-	18.600	18.600	10	A 3 6,3 AR 30 O5V STEEL EDGE
A 4	32 x 32	114650	-	-	21.000	30.000	5	A 4 6,3 AR 30 O5V STEEL EDGE
A 5	19 x 29	114667	-	-	35.000	49.900	10	A 5 6,3 AR 30 O5V STEEL EDGE
A 11	22 x 50	114698	-	-	30.400	30.400	10	A 11 6,3 AR 30 O5V STEEL EDGE
A 12	17 x 32	114711	-	-	40.000	54.500	10	A 12 6,3 AR 30 O5V STEEL EDGE
A 15	6 x 27	-	114759	-	100.000	112.900	10	A 15 6,3 AR 60 O5V STEEL EDGE
A 24	6 x 19	-	114803	-	100.000	117.400	10	A 24 6,3 AR 60 O5V STEEL EDGE
A 25	25	114810	-	-	26.000	37.500	10	A 25 6,3 AR 30 O5V STEEL EDGE
A 36	41 x 10	-	114902	-	16.000	23.100	5	A 36 6,3 AR 60 O5V STEEL EDGE
A 37	32 x 6	-	114919	-	21.000	30.000	5	A 37 6,3 AR 60 O5V STEEL EDGE

Mole abrasive con gambo

Per la lavorazione di spigoli in acciaio e fusioni d'acciaio



Serie B STEEL EDGE

Le mole abrasive della serie B di norma vengono impiegate su pezzi più piccoli e particolareggiati, come ad esempio nella costruzione di stampi e forme. Le forme speciali delle mole della serie B permettono di molare i più svariati profili.
Il campo di applicazione spazia dalla pulitura di fessure e scanalature in punti difficili da raggiungere, passando per la lavorazione di fori e piccole aperture, fino ad arrivare alla spianatura.

Legenda delle quote:
D = diametro della mola
T = larghezza della mola
S_d = diam. gambo
L_2 = lunghezza del gambo

Corrisp. alla forma USA	D x T [mm]	Granulometria				N. giri consi-gliato	N. giri max.		Denominazione
		46	60	80	100				
		EAN 4007220							
Diam. gambo 3 x 30 mm [S_d x L_2]									
B 43	6 x 8	-	-	-	117453	100.000	149.200	10	B 43 3 AR 100 O5V STEEL EDGE
B 44	6 x 10	-	-	-	117460	100.000	141.100	10	B 44 3 AR 100 O5V STEEL EDGE
B 45	5 x 8	-	-	-	117477	130.000	181.900	10	B 45 3 AR 100 O5V STEEL EDGE
B 46	3 x 8	-	-	-	117484	150.000	267.100	10	B 46 3 AR 100 O5V STEEL EDGE
B 51	11 x 19	-	-	117507	-	60.000	63.600	10	B 51 3 AR 80 O5V STEEL EDGE
B 52	10 x 19	117514	-	117521	-	65.000	66.200	10	B 52 3 AR ... O5V STEEL EDGE
B 53	6 x 16	-	117545	-	117538	100.000	149.200	10	B 53 3 AR ... O5V STEEL EDGE
B 54	6 x 13	-	117569	-	117552	100.000	101.500	10	B 54 3 AR ... O5V STEEL EDGE
B 55	3 x 6	-	-	-	117576	150.000	257.000	10	B 55 3 AR 100 O5V STEEL EDGE
B 61	19 x 8	-	-	117590	-	35.000	45.000	10	B 61 3 AR 80 O5V STEEL EDGE
B 64	6 x 2	-	-	-	117637	100.000	149.200	10	B 64 3 AR 100 O5V STEEL EDGE
B 69	8 x 2	-	-	-	117668	85.000	120.800	10	B 69 3 AR 100 O5V STEEL EDGE
B 70	19 x 3	-	-	-	117675	35.000	49.900	10	B 70 3 AR 100 O5V STEEL EDGE
B 71	16 x 2	-	-	-	117682	42.000	60.000	10	B 71 3 AR 100 O5V STEEL EDGE
B 72	13 x 3	-	-	-	117699	50.000	75.100	10	B 72 3 AR 100 O5V STEEL EDGE
B 73	13 x 3	-	-	-	117705	50.000	75.100	10	B 73 3 AR 100 O5V STEEL EDGE
B 81	19 x 8	-	-	-	117712	35.000	49.900	10	B 81 3 AR 100 O5V STEEL EDGE
B 82	13 x 6	-	-	-	117736	50.000	75.100	10	B 82 3 AR 100 O5V STEEL EDGE
B 84	8 x 5	-	-	-	117750	85.000	120.800	10	B 84 3 AR 100 O5V STEEL EDGE
B 95	3 x 5	-	-	-	117798	150.000	260.300	10	B 95 3 AR 100 O5V STEEL EDGE
B 96	3 x 6	-	-	-	117804	150.000	236.100	10	B 96 3 AR 100 O5V STEEL EDGE
B 97	2 x 10	-	-	-	117811	107.300	107.300	10	B 97 3 AR 100 O5V STEEL EDGE
B 98	2 x 6	-	-	-	117828	150.000	168.300	10	B 98 3 AR 100 O5V STEEL EDGE
B 102	16 x 13	-	-	117842	-	42.000	46.400	10	B 102 3 AR 80 O5V STEEL EDGE
B 103	16 x 5	-	-	117866	-	42.000	60.000	10	B 103 3 AR 80 O5V STEEL EDGE
B 105	6 x 6	-	-	-	117880	100.000	149.200	10	B 105 3 AR 100 O5V STEEL EDGE
B 114	6 x 10	-	-	-	117958	100.000	136.900	10	B 114 3 AR 100 O5V STEEL EDGE
B 115	2 x 3	-	-	-	117965	150.000	299.400	10	B 115 3 AR 100 O5V STEEL EDGE
B 121	13	117972	-	-	-	50.000	56.200	10	B 121 3 AR 46 O5V STEEL EDGE
B 122	10	117996	-	118009	-	65.000	90.200	10	B 122 3 AR ... O5V STEEL EDGE
B 123	5	-	-	-	118016	130.000	198.900	10	B 123 3 AR 100 O5V STEEL EDGE
B 124	3	-	-	-	118023	150.000	291.800	10	B 124 3 AR 100 O5V STEEL EDGE
B 125	6	-	-	-	118030	100.000	149.200	10	B 125 3 AR 100 O5V STEEL EDGE
Diam. gambo 3,17 x 30 mm [S_d x L_2]									
B 123	5	-	-	-	115701	130.000	198.900	10	B 123 3,1 AR 100 O5V STEEL EDGE
B 125	6	-	-	-	115732	100.000	149.200	10	B 125 3,1 AR 100 O5V STEEL EDGE

Set di mole abrasive con gambo 2002 STEEL EDGE



Comprende 15 piccole mole abrasive con diametro gambo 3 mm nelle forme e misure più comuni per le applicazioni più diffuse.

Contenuto:

2 pezzi per tipo:
- ZY 0510
- ZY 0810
- ZY 1604

1 pezzo per tipo:
- ZY 0408
- ZY 0613
- ZY 0802
- ZY 1013
- ZY 1303
- WR 0510
- KU 05
- SP 0306
- SP 0816

S_d [mm]	Granulometria fine EAN 4007220		Denominazione
3	114476	1	2002 O F STEEL EDGE

Set di mole abrasive con gambo 2001 STEEL EDGE



Comprende 10 mole abrasive con diametro gambo 6 mm nelle forme e misure più comuni per le applicazioni più diffuse.

Contenuto:

1 pezzo per tipo:
- ZY 1013
- ZY 1320
- ZY 2006
- ZY 2013
- ZY 2025
- KU 16
- WR 2025
- KE 2032
- SP 1320
- KE 2020

S_d [mm]	Granulometria grossa EAN 4007220		Denominazione
6	114469	1	2001 O G STEEL EDGE

Mole abrasive con gambo

Per l'uso universale su materiali difficili da lavorare



Mole abrasive con gambo TOUGH

La versione TOUGH è ideale per l'utilizzo su superfici in titanio, leghe di nichel e cobalto, nonché per la lavorazione di pezzi in acciaio temprato e saldature di riporto. Tra le applicazioni ci sono tra le altre la molatura di saldature di riparazione e la finitura di pale di turbine nella manutenzione di aerei e la finitura di saldature di riparazione nella costruzione di stampi e forme.

Vantaggi:

- Taglio freddo grazie alla capacità del granulo di autoravvivarsi.
- Elevata capacità di asportazione e ottima durata.
- Quantità di asportazione costante grazie all'effetto autoravvivante del granulo ceramico.

Per la lavorazione di:

- Acciai temprati, bonificati oltre 1.200 N/mm² (> 38 HRC)
- Leghe di titanio
- Titanio
- Metalli termoresistenti
- Leghe di nichel e di cobalto

Versione:

- Legante ceramico
- Miscela abrasiva di granulo ceramico e corindone bianco

Consigli per l'applicazione:

- Le mole abrasive TOUGH raggiungono la migliore performance alle velocità di taglio tra i 30 e i 50 m/s.

Macchine compatibili:

- Macchine ad albero flessibile
- Smerigliatrici diritte

Indicazioni per l'ordine:

- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

Consigli per la sicurezza:

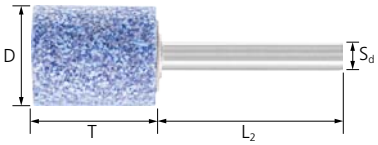
- Il massimo numero di giri consentito si riferisce a una lunghezza libera del gambo di 10 mm.





Mole cilindriche TOUGH

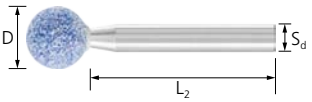
La forma cilindrica ZY è ottimale per la lavorazione di fori, raggiature e profili.



D x T [mm]	Granulometria 24	30	46	60	80	100	320	Corrisp. alla forma USA	N. giri consigliato	N. giri max.		Denominazione
	EAN 4007220											
Diam. gambo 3 x 30 mm [S_d x L_2]												
1 x 5	-	-	-	-	-	-	898383	-	104.200	104.200	10	ZY 0105 3 AWCO ... J5V TOUGH
1,5 x 8	-	-	-	-	-	-	898390	-	104.700	104.700	10	ZY 1,508 3 AWCO ... J5V TOUGH
1,7 x 8	-	-	-	-	-	-	898406	-	112.300	112.300	10	ZY 1,708 3 AWCO ... J5V TOUGH
2 x 5	-	-	-	-	898413	898420	-	W 141	150.000	201.800	10	ZY 0205 3 AWCO ... J5V TOUGH
3 x 6	-	-	-	898437	802106	802120	-	W 144	150.000	206.100	10	ZY 0306 3 AWCO ... J5V TOUGH
4 x 8	-	-	-	898444	802137	802144	-	-	150.000	175.100	10	ZY 0408 3 AWCO ... J5V TOUGH
5 x 10	-	-	-	898451	802151	802168	-	W 153	130.700	130.700	10	ZY 0510 3 AWCO ... J5V TOUGH
6 x 13	-	-	898468	802175	802182	802199	-	W 163	93.600	93.600	10	ZY 0613 3 AWCO ... J5V TOUGH
8 x 10	-	-	947852	-	-	-	-	W 169	87.600	87.600	10	ZY 0810 3 AWCO ... J5V TOUGH
8 x 16	-	-	898475	898499	898505	-	-	-	61.000	61.000	10	ZY 0816 3 AWCO ... J5V TOUGH
10 x 13	-	-	-	-	947869	-	-	W 176	58.400	58.400	10	ZY 1013 3 AWCO ... J5V TOUGH
13 x 3	-	-	-	898574	-	-	-	W 182	65.000	73.400	10	ZY 1303 3 AWCO ... J5V TOUGH
20 x 6	-	-	898581	898598	-	-	-	W 201	45.000	47.700	10	ZY 2006 3 AWCO ... J5V TOUGH
Diam. gambo 6 x 40 mm [S_d x L_2]												
5 x 10	-	-	-	-	-	947876	-	W 153	150.000	157.800	10	ZY 0510 6 AWCO ... J5V TOUGH
8 x 16	-	-	802205	-	802212	-	-	-	100.000	119.300	10	ZY 0816 6 AWCO ... J5V TOUGH
10 x 13	-	-	802229	-	802274	-	-	W 176	85.000	95.400	10	ZY 1013 6 AWCO ... J5V TOUGH
10 x 20	-	-	898512	-	898550	-	-	-	85.000	95.400	10	ZY 1020 6 AWCO ... J5V TOUGH
13 x 25	-	-	802304	-	802311	-	-	W 187	65.000	66.000	10	ZY 1325 6 AWCO ... J5V TOUGH
16 x 20	-	947883	802328	802335	-	-	-	W 195	55.000	59.600	10	ZY 1620 6 AWCO ... J5V TOUGH
16 x 32	-	947890	802342	802366	-	-	-	-	51.200	51.200	10	ZY 1632 6 AWCO ... J5V TOUGH
20 x 25	-	947906	802373	802397	-	-	-	W 205	45.000	47.700	10	ZY 2025 6 AWCO ... J5V TOUGH
20 x 40	-	947913	898604	898628	-	-	-	W 207	32.400	32.400	10	ZY 2040 6 AWCO ... J5V TOUGH
25 x 25	-	947920	-	-	-	-	-	W 220	35.000	38.100	10	ZY 2525 6 AWCO ... J5V TOUGH
32 x 16	-	-	947937	-	-	-	-	-	27.000	29.800	5	ZY 3216 6 AWCO ... J5V TOUGH
32 x 32	947944	-	802427	-	-	-	-	W 230	25.700	25.700	5	ZY 3232 6 AWCO ... J5V TOUGH
40 x 10	-	-	898635	898642	-	-	-	W 236	22.000	23.800	5	ZY 4010 6 AWCO ... J5V TOUGH
40 x 20	-	-	802434	-	-	-	-	-	22.000	23.800	5	ZY 4020 6 AWCO ... J5V TOUGH

Mole sferiche TOUGH

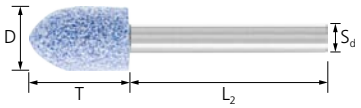
La forma a sfera KU viene spesso impiegata per molare profili e spigoli situati posteriormente, difficili da raggiungere.



D [mm]	Granulometria 46	60	80	100	N. giri consigliato	N. giri max.		Denominazione
	EAN 4007220							
Diam. gambo 3 x 30 mm [S_d x L_2]								
3	-	898659	898666	-	150.000	300.200	10	KU 03 3 AWCO ... J5V TOUGH
6	-	898673	802465	802472	140.000	159.100	10	KU 06 3 AWCO ... J5V TOUGH
8	898680	-	802489	802519	100.000	116.200	10	KU 08 3 AWCO ... J5V TOUGH
Diam. gambo 6 x 40 mm [S_d x L_2]								
13	802533	802557	802595	-	65.000	73.400	10	KU 13 6 AWCO ... J5V TOUGH

Mole abrasive con gambo

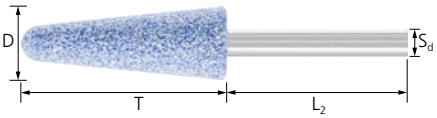
Per l'uso universale su materiali difficili da lavorare



Mole a ogiva TOUGH

La forma a ogiva SP è ideale per la lavorazione di piccole aperture e fori.

D x T [mm]	Granulometria 46	60	80	100	N. giri consigliato	N. giri max.		Denominazione
	EAN 4007220							
Diam. gambo 3 x 30 mm [S_d x L_2]								
3 x 6	-	898697	898703	898734	150.000	252.000	10	SP 0306 3 AWCO ... J5V TOUGH
4 x 8	-	-	898758	898765	150.000	195.400	10	SP 0408 3 AWCO ... J5V TOUGH
5 x 10	-	-	-	948071	149.500	149.500	10	SP 0510 3 AWCO ... J5V TOUGH
6 x 10	-	898789	-	-	134.100	134.100	10	SP 0610 3 AWCO ... J5V TOUGH
6 x 13	898772	-	802663	802670	108.100	108.100	10	SP 0613 3 AWCO ... J5V TOUGH
8 x 16	898796	802687	802694	802700	72.800	72.800	10	SP 0816 3 AWCO ... J5V TOUGH
Diam. gambo 6 x 40 mm [S_d x L_2]								
13 x 20	802717	802724	802731	-	65.000	73.400	10	SP 1320 6 AWCO ... J5V TOUGH



Mole coniche TOUGH

La forma a cono KE è ideale per assumere una posizione di lavoro confortevole nella levigatura di superfici e nella molatura di gole.

D x T [mm]	Granulometria 46	60	N. giri consigliato	N. giri max.		Denominazione
	EAN 4007220					
Diam. gambo 6 x 40 mm [S_d x L_2]						
10 x 25	802601	802618	85.000	95.400	10	KE 1025 6 AWCO ... J5V TOUGH
16 x 45	802625	802656	52.000	52.000	10	KE 1645 6 AWCO ... J5V TOUGH



Set di mole abrasive con gambo 2002 TOUGH



Comprende 15 piccole mole abrasive con diametro gambo 3 mm nelle forme e misure più comuni per le applicazioni più diffuse.

Contenuto:
1 pezzo per tipo:

- ZY 0205
- ZY 0306
- ZY 0408
- ZY 0510
- ZY 0613
- ZY 0816
- ZY 1303
- ZY 2006
- KU 03
- KU 06
- KU 08
- SP 0306
- SP 0408
- SP 0613
- SP 0816

S_d [mm]	Granulometria fine EAN 4007220		Denominazione
3	947616	1	2002 J F TOUGH

Set di mole abrasive con gambo 2001 TOUGH



Comprende 10 mole abrasive con diametro gambo 6 mm nelle forme e misure più comuni per le applicazioni più diffuse.

Contenuto:
1 pezzo per tipo:

- ZY 1013
- ZY 1325
- ZY 1620
- ZY 2025
- ZY 2040
- ZY 4010
- KU 13
- SP 1320
- KE 1025
- KE 1645

S_d [mm]	Granulometria grossa EAN 4007220		Denominazione
6	947609	1	2001 J G TOUGH

Mole abrasive con gambo

Per l'uso universale sull'acciaio inossidabile (INOX)



Mole abrasive con gambo INOX

La versione INOX è particolarmente indicata nella lavorazione di superfici piane in acciaio INOX e per l'uso universale su metalli non ferrosi e bronzo. Le applicazioni di questi utensili sono la sgrossatura di getti in acciaio inossidabile (INOX) e la molatura di forme in leghe termoresistenti.

Vantaggi:

- Il taglio freddo permette di lavorare anche materiali sensibili alle temperature.
- Elevato comfort di lavoro grazie alle ridotte vibrazioni.

Per la lavorazione di:

- Acciaio inossidabile (INOX)
- Bronzo
- Metalli non ferrosi duri

Versione:

- Legante resinoide
- Miscela abrasiva di corindone rosso scuro e corindone bianco

Consigli per l'applicazione:

- Le mole abrasive INOX raggiungono la migliore performance alle velocità di taglio tra i 35 e i 50 m/s.

Macchine compatibili:

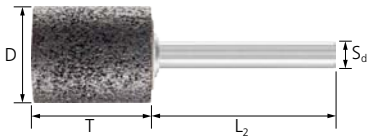
- Macchine ad albero flessibile
- Smerigliatrici diritte

Indicazioni per l'ordine:

- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

Consigli per la sicurezza:

- Il massimo numero di giri consentito si riferisce a una lunghezza libera del gambo di 10 mm.



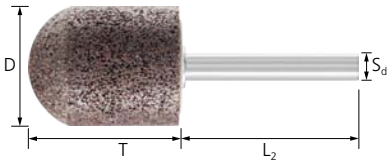
Mole cilindriche INOX

La forma cilindrica ZY è ottimale per la lavorazione di fori, raggiature e profili.

D x T [mm]	Granulometria 24	30	46	60	Corrisp. alla forma USA	N. giri consigliato	N. giri max.		Denominazione
	EAN 4007220								
Diam. gambo 6 x 40 mm [S_d x L_2]									
8 x 16	-	-	346877	-	-	100.000	119.300	10	ZY 0816 6 ADW ... L6B INOX
10 x 20	-	-	346891	-	W 177	90.000	95.400	10	ZY 1020 6 ADW ... L6B INOX
10 x 32	-	-	346907	-	W 179	62.800	62.800	10	ZY 1032 6 ADW ... L6B INOX
16 x 32	-	096697	-	-	-	51.200	51.200	10	ZY 1632 6 ADW ... L6B INOX
20 x 25	-	097083	-	346914	W 205	45.000	47.700	10	ZY 2025 6 ADW ... L6B INOX
20 x 40	-	097304	-	-	W 207	32.400	32.400	10	ZY 2040 6 ADW ... L6B INOX
25 x 13	-	099483	-	-	W 218	37.000	38.100	10	ZY 2513 6 ADW ... L6B INOX
25 x 25	-	346938	-	-	W 220	37.000	38.100	10	ZY 2525 6 ADW ... L6B INOX
25 x 32	-	097533	-	-	-	32.900	32.900	10	ZY 2532 6 ADW ... L6B INOX
32 x 16	099742	-	-	-	-	29.000	29.800	5	ZY 3216 6 ADW ... L6B INOX
32 x 40	097793	-	-	-	W 231	20.300	20.300	5	ZY 3240 6 ADW ... L6B INOX
40 x 6	-	-	-	346976	W 235	23.000	23.800	5	ZY 4006 6 ADW ... L6B INOX
40 x 10	-	099940	-	-	W 236	23.000	23.800	5	ZY 4010 6 ADW ... L6B INOX
40 x 20	100127	-	-	-	-	23.000	23.800	5	ZY 4020 6 ADW ... L6B INOX
50 x 13	-	100271	-	-	-	19.000	19.000	5	ZY 5013 6 ADW ... L6B INOX
50 x 25	100394	-	-	-	W 242	19.000	19.000	5	ZY 5025 6 ADW ... L6B INOX
Diam. gambo 8 x 40 mm [S_d x L_2]									
32 x 40	098257	-	-	-	W 231	28.500	29.800	5	ZY 3240 8 ADW ... L6B INOX
50 x 40	100653	-	-	-	W 243	19.000	19.000	5	ZY 5040 8 ADW ... L6B INOX

Mole cilindriche con testa arrotondata INOX

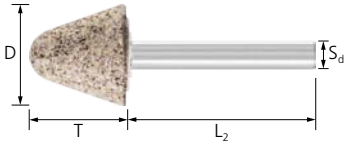
La forma cilindrica con testa a sfera WR è adatta per qualsiasi lavoro di sbavatura e molatura.



D x T [mm]	Granulometria 30 EAN 4007220	N. giri consigliato	N. giri max.		Denominazione
Diam. gambo 6 x 40 mm [S_d x L_2]					
25 x 32	353813	37.000	37.300	10	WR 2532 6 ADW 30 L6B INOX

Mole coniche INOX

La forma a cono KE è ideale per assumere una posizione di lavoro confortevole nella levigatura di superfici e nella molatura di gole.



D x T [mm]	Granulometria 30 EAN 4007220	N. giri consigliato	N. giri max.		Denominazione
Diam. gambo 6 x 40 mm [S_d x L_2]					
20 x 20	347034	45.000	47.700	10	KE 2020 6 ADW 30 L6B INOX
25 x 45	660331	34.000	34.000	10	KE 2545 6 ADW 30 L6B INOX

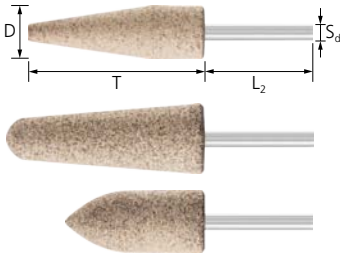
Serie A INOX

Le mole abrasive della serie A di norma vengono usate su pezzi in acciaio inossidabile di grandi dimensioni, come ad esempio nella costruzione di serbatoi e silos. Le forme speciali delle mole della serie A permettono di molare i più svariati profili. Il campo di applicazione spazia dalla molatura di punti difficili da raggiungere, passando per la lavorazione di fori e piccole aperture, fino ad arrivare alla spianatura.

A 1

A 3

A 11



Corrisp. alla forma USA	D x T [mm]	Granulometria 60 EAN 4007220	N. giri consigliato	N. giri max.		Denominazione
Diam. gambo 6 x 40 mm [S_d x L_2]						
A 1	19 x 64	347096	30.400	30.400	10	A 1 6 ADW 60 L6B INOX
A 3	25 x 70	347119	18.600	18.600	10	A 3 6 ADW 60 L6B INOX
A 11	22 x 50	347133	27.600	27.600	10	A 11 6 ADW 60 L6B INOX

Mole abrasive con gambo

Per la lavorazione di spigoli in acciaio inossidabile (INOX)



Mole abrasive con gambo INOX EDGE

La versione INOX EDGE è particolarmente indicata per la lavorazione di spigoli su acciaio INOX. Tra le applicazioni ci sono la lavorazione di saldature di raccordo su componenti in acciaio, la rimozione di bave su componenti in leghe refrattarie, la rimozione di bave su componenti in acciaio inossidabile nonché la molatura di smussi in preparazione della saldatura di profilati in acciaio.

Vantaggi:

- Il taglio freddo permette di lavorare anche materiali sensibili alle temperature.
- Elevato comfort di lavoro grazie alle ridotte vibrazioni.
- Grazie alla loro stabilità si possono utilizzare efficacemente anche su macchine a basso numero di giri.
- Elevata stabilità di forma sullo spigolo.

Per la lavorazione di:

- Acciaio inossidabile (INOX)

Versione:

- Legante resinoide
- Corindone standard

Consigli per l'applicazione:

- Le mole abrasive INOX EDGE raggiungono la migliore performance alle velocità di taglio tra i 35 e i 50 m/s.

Macchine compatibili:

- Macchine ad albero flessibile
- Smerigliatrici diritte

Indicazioni per l'ordine:

- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

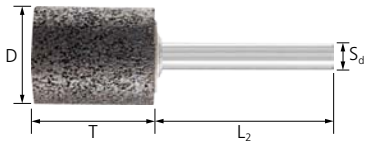
Consigli per la sicurezza:

- Il massimo numero di giri consentito si riferisce a una lunghezza libera del gambo di 10 mm.



Mole cilindriche INOX EDGE

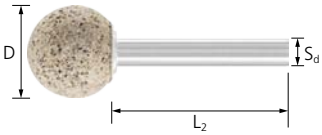
La forma cilindrica ZY è ottimale per la lavorazione di fori, raggiature e profili.



D x T [mm]	Granulometria 24	30	46	60	Corrisp. alla forma USA	N. giri consigliato	N. giri max.		Denominazione
	EAN 4007220								
Diam. gambo 6 x 40 mm [S_d x L_2]									
8 x 16	-	-	346860	-	-	100.000	119.300	10	ZY 0816 6 AN ... N5B INOX EDGE
10 x 20	-	-	346884	-	W 177	92.000	95.400	10	ZY 1020 6 AN ... N5B INOX EDGE
10 x 32	-	-	096062	-	W 179	62.800	62.800	10	ZY 1032 6 AN ... N5B INOX EDGE
13 x 25	-	-	096420	-	W 187	66.000	66.000	10	ZY 1325 6 AN ... N5B INOX EDGE
16 x 32	-	096673	-	096680	-	51.200	51.200	10	ZY 1632 6 AN ... N5B INOX EDGE
16 x 50	-	096871	-	-	W 197	31.300	31.300	10	ZY 1650 6 AN ... N5B INOX EDGE
20 x 8	-	346952	-	-	-	46.000	47.700	10	ZY 2008 6 AN ... N5B INOX EDGE
20 x 25	-	097076	-	-	W 205	46.000	47.700	10	ZY 2025 6 AN ... N5B INOX EDGE
20 x 40	-	097298	-	-	W 207	32.400	32.400	10	ZY 2040 6 AN ... N5B INOX EDGE
25 x 6	-	-	346969	-	W 216	37.000	38.100	10	ZY 2506 6 AN ... N5B INOX EDGE
25 x 13	-	099476	-	-	W 218	37.000	38.100	10	ZY 2513 6 AN ... N5B INOX EDGE
25 x 32	-	097526	-	-	-	32.900	32.900	10	ZY 2532 6 AN ... N5B INOX EDGE
25 x 40	-	098141	-	-	W 221	26.000	26.000	10	ZY 2540 6 AN ... N5B INOX EDGE
32 x 8	-	099629	-	-	W 226	29.000	29.800	5	ZY 3208 6 AN ... N5B INOX EDGE
32 x 16	099735	-	-	-	-	29.000	29.800	5	ZY 3216 6 AN ... N5B INOX EDGE
32 x 20	099834	-	-	-	W 228	29.000	29.800	5	ZY 3220 6 AN ... N5B INOX EDGE
32 x 32	097670	-	-	-	W 230	25.700	25.700	5	ZY 3232 6 AN ... N5B INOX EDGE
32 x 40	097786	-	-	-	W 231	20.300	20.300	5	ZY 3240 6 AN ... N5B INOX EDGE
40 x 6	-	-	100479	-	W 235	23.000	23.800	5	ZY 4006 6 AN ... N5B INOX EDGE
40 x 10	-	099933	-	-	-	23.000	23.800	5	ZY 4010 6 AN ... N5B INOX EDGE
40 x 20	100110	-	-	-	-	23.000	23.800	5	ZY 4020 6 AN ... N5B INOX EDGE
40 x 40	346945	-	-	-	W 238	16.200	16.200	5	ZY 4040 6 AN ... N5B INOX EDGE
50 x 8	-	100523	-	-	-	19.000	19.000	5	ZY 5008 6 AN ... N5B INOX EDGE
50 x 13	-	100264	-	-	-	19.000	19.000	5	ZY 5013 6 AN ... N5B INOX EDGE
50 x 25	100387	-	-	-	W 242	19.000	19.000	5	ZY 5025 6 AN ... N5B INOX EDGE
Diam. gambo 8 x 40 mm [S_d x L_2]									
32 x 40	098240	-	-	-	W 231	28.500	29.800	5	ZY 3240 8 AN ... N5B INOX EDGE

Mole sferiche INOX EDGE

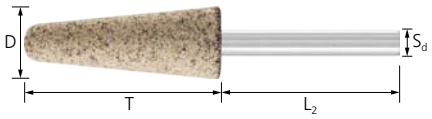
La forma a sfera KU viene spesso impiegata per molare profili e spigoli situati posteriormente, difficili da raggiungere.



D [mm]	Granulometria 30	N. giri consigliato	N. giri max.		Denominazione
	EAN 4007220				
Diam. gambo 6 x 40 mm [S_d x L_2]					
16	347003	58.000	59.600	10	KU 16 6 AN 30 N5B INOX EDGE
20	347010	46.000	47.700	10	KU 20 6 AN 30 N5B INOX EDGE
25	347027	37.000	38.100	10	KU 25 6 AN 30 N5B INOX EDGE

Mole abrasive con gambo

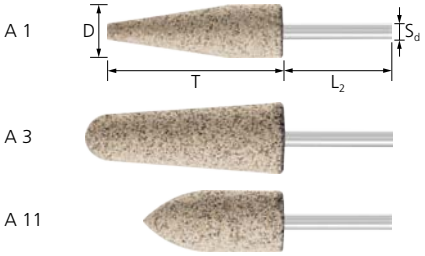
Per la lavorazione di spigoli in acciaio inossidabile (INOX)



Mole coniche INOX EDGE

La forma a cono KE è ideale per assumere una posizione di lavoro confortevole nella levigatura di superfici e nella molatura di gole.

D x T [mm]	Granulometria 24	Granulometria 30	Granulometria 46	N. giri consigliato	N. giri max.		Denominazione
	EAN 4007220						
Diam. gambo 6 x 40 mm [S_d x L_2]							
10 x 25	-	-	347041	92.000	95.400	10	KE 1025 6 AN ... N5B INOX EDGE
16 x 45	-	-	347065	52.000	52.000	10	KE 1645 6 AN ... N5B INOX EDGE
25 x 45	-	660324	-	34.000	34.000	10	KE 2545 6 AN ... N5B INOX EDGE
32 x 32	347072	-	-	29.000	29.800	5	KE 3232 6 AN ... N5B INOX EDGE



Serie A INOX EDGE

Le mole abrasive della serie A di norma vengono usate su pezzi in acciaio inossidabile di grandi dimensioni, come ad esempio nella costruzione di serbatoi e silos. Le forme speciali delle mole della serie A permettono di molare i più svariati profili. Il campo di applicazione spazia dalla molatura di punti difficili da raggiungere, passando per la lavorazione di fori e piccole aperture, fino ad arrivare alla spianatura.

Corrisp. alla forma USA	D x T [mm]	Granulometria 30	N. giri consigliato	N. giri max.		Denominazione
		EAN 4007220				
Diam. gambo 6 x 40 mm [S_d x L_2]						
A 1	19 x 64	347089	30.400	30.400	10	A 1 6 AN 30 N5B INOX EDGE
A 3	25 x 70	347102	18.600	18.600	10	A 3 6 AN 30 N5B INOX EDGE
A 11	22 x 50	347126	27.600	27.600	10	A 11 6 AN 30 N5B INOX EDGE
Diam. gambo 6,35 x 40 mm [S_d x L_2]						
A 11	22 x 50	347157	30.400	30.400	10	A 11 6,3 AN 30 N5B INOX EDGE



Mole abrasive con gambo ALU

La versione ALU è pensata per l'uso universale su alluminio e metalli non ferrosi. Viene usata per la rimozione di bave da fusioni in alluminio e la bisellatura di profilati in alluminio in preparazione alla saldatura.

Vantaggi:

- Grazie allo speciale legante l'utensile non si intasa quando si lavorano materiali teneri, pastosi o viscosi.
- Elevata abrasività e capacità di asportazione.

Per la lavorazione di:

- Alluminio
- Rame
- Ottone
- Zinco

Versione:

- Legante ceramico
- Carburo di silicio verde

Consigli per l'applicazione:

- Le mole abrasive ALU raggiungono la migliore performance alle velocità di taglio tra i 20 e i 40 m/s.

Macchine compatibili:

- Macchine ad albero flessibile
- Smerigliatrici diritte

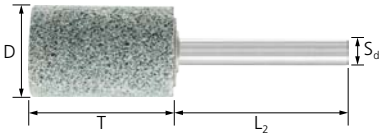
Consigli per la sicurezza:

- Il massimo numero di giri consentito si riferisce a una lunghezza libera del gambo di 10 mm.



Mole cilindriche ALU

La forma cilindrica ZY è ottimale per la lavorazione di fori, raggiature e profili. Usando un blocco abrasivo è possibile profilare la mola in qualsiasi forma.



D x T [mm]	Granulometria 80 EAN 4007220	Corrisp. alla forma USA	N. giri consigliato	N. giri max.		Denominazione
Diam. gambo 3 x 30 mm [S_d x L_2]						
3 x 6	948101	W 144	150.000	206.100	10	ZY 0306 3 CN 80 F10V ALU
6 x 13	948118	W 163	93.600	93.600	10	ZY 0613 3 CN 80 F10V ALU
Diam. gambo 6 x 40 mm [S_d x L_2]						
10 x 13	802908	W 176	45.000	95.400	10	ZY 1013 6 CN 80 F10V ALU
13 x 20	802915	W 186	35.000	73.400	10	ZY 1320 6 CN 80 F10V ALU
16 x 20	096512	W 195	30.000	59.600	10	ZY 1620 6 CN 80 F10V ALU
16 x 32	802939	-	30.000	51.200	10	ZY 1632 6 CN 80 F10V ALU
20 x 32	097151	W 206	24.000	41.100	10	ZY 2032 6 CN 80 F10V ALU
32 x 32	802946	W 230	15.000	25.700	5	ZY 3232 6 CN 80 F10V ALU
40 x 20	100080	-	12.000	23.800	5	ZY 4020 6 CN 80 F10V ALU

Mole abrasive con gambo

Per la lavorazione di superfici in ghisa grigia e sferoidale



Mole abrasive con gambo CAST

La versione CAST usata a velocità periferiche elevate è ideale per la lavorazione di superfici in ghisa grigia e sferoidale. Tra le applicazioni ci sono la pulitura di pezzi e la lavorazione di cavità nei getti.

Vantaggi:

- Adatta per l'uso su superfici e spigoli.
- Elevata taglienza e ottima durata.
- Elevata capacità di asportazione grazie alla granulometria grossa.

Per la lavorazione di:

- Ghisa grigia/ghisa sferoidale (GG/GJL, GGG/GJS)
- Ghisa temprata

Versione:

- Legante ceramico
- Miscela abrasiva di corindone rosa e corindone standard

Consigli per l'applicazione:

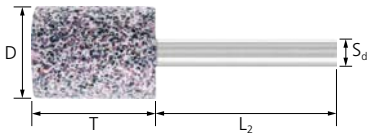
- Le mole abrasive CAST raggiungono la migliore performance alle velocità di taglio tra i 30 e i 50 m/s.

Macchine compatibili:

- Macchine ad albero flessibile
- Smerigliatrici diritte

Consigli per la sicurezza:

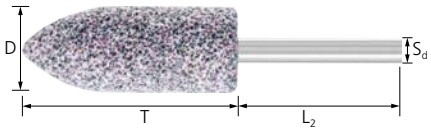
- Il massimo numero di giri consentito si riferisce a una lunghezza libera del gambo di 10 mm.



Mole cilindriche CAST

La forma cilindrica ZY è ottimale per la lavorazione di fori, raggiature e profili.

D x T [mm]	Granulometria 24	Granulometria 30	Corrisp. alla forma USA	N. giri consigliato	N. giri max.		Denominazione
	EAN 4007220						
Diam. gambo 6 x 40 mm [S_d x L_2]							
16 x 32	-	096567	-	51.200	51.200	10	ZY 1632 6 ARN 30 K5V CAST
16 x 50	-	096819	W 197	31.300	31.300	10	ZY 1650 6 ARN 30 K5V CAST
20 x 25	-	096963	W 205	43.000	47.700	10	ZY 2025 6 ARN 30 K5V CAST
20 x 40	-	097199	W 207	32.400	32.400	10	ZY 2040 6 ARN 30 K5V CAST
25 x 32	-	097410	-	32.900	32.900	10	ZY 2532 6 ARN 30 K5V CAST
32 x 32	097564	-	W 230	25.700	25.700	5	ZY 3232 6 ARN 24 K5V CAST
32 x 40	097694	-	W 231	20.300	20.300	5	ZY 3240 6 ARN 24 K5V CAST
40 x 10	-	099865	W 236	22.000	23.800	5	ZY 4010 6 ARN 30 K5V CAST
40 x 20	100004	-	-	22.000	23.800	5	ZY 4020 6 ARN 24 K5V CAST
50 x 8	-	100493	-	18.000	19.000	5	ZY 5008 6 ARN 30 K5V CAST
50 x 13	-	100165	-	18.000	19.000	5	ZY 5013 6 ARN 30 K5V CAST
Diam. gambo 8 x 40 mm [S_d x L_2]							
32 x 40	098158	-	W 231	27.000	29.800	5	ZY 3240 8 ARN 24 K5V CAST
50 x 25	100530	-	W 242	18.000	19.000	5	ZY 5025 8 ARN 24 K5V CAST



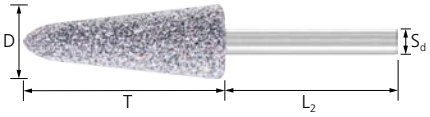
Mole a ogiva CAST

La forma a ogiva SP è ideale per la lavorazione di piccole aperture e fori.

D x T [mm]	Granulometria 30	N. giri consigliato	N. giri max.		Denominazione
	EAN 4007220				
Diam. gambo 6 x 40 mm [S_d x L_2]					
20 x 50	102305	30.500	30.500	10	SP 2050 6 ARN 30 K5V CAST

Mole coniche CAST

La forma a cono KE è ideale per assumere una posizione di lavoro confortevole nella levigatura di superfici e nella molatura di gole.

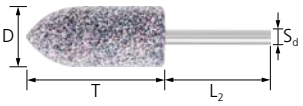


D x T [mm]	Granulometria 24	Granulometria 46	N. giri consigliato	N. giri max.		Denominazione
	EAN 4007220					
Diam. gambo 6 x 40 mm [S_d x L_2]						
10 x 25	-	534649	85.000	95.400	10	KE 1025 6 ARN 46 K5V CAST
16 x 45	-	102848	52.000	52.000	10	KE 1645 6 ARN 46 K5V CAST
20 x 40	534694	-	43.000	47.700	10	KE 2040 6 ARN 24 K5V CAST
Diam. gambo 8 x 40 mm [S_d x L_2]						
32 x 50	103081	-	27.000	29.800	5	KE 3250 8 ARN 24 K5V CAST

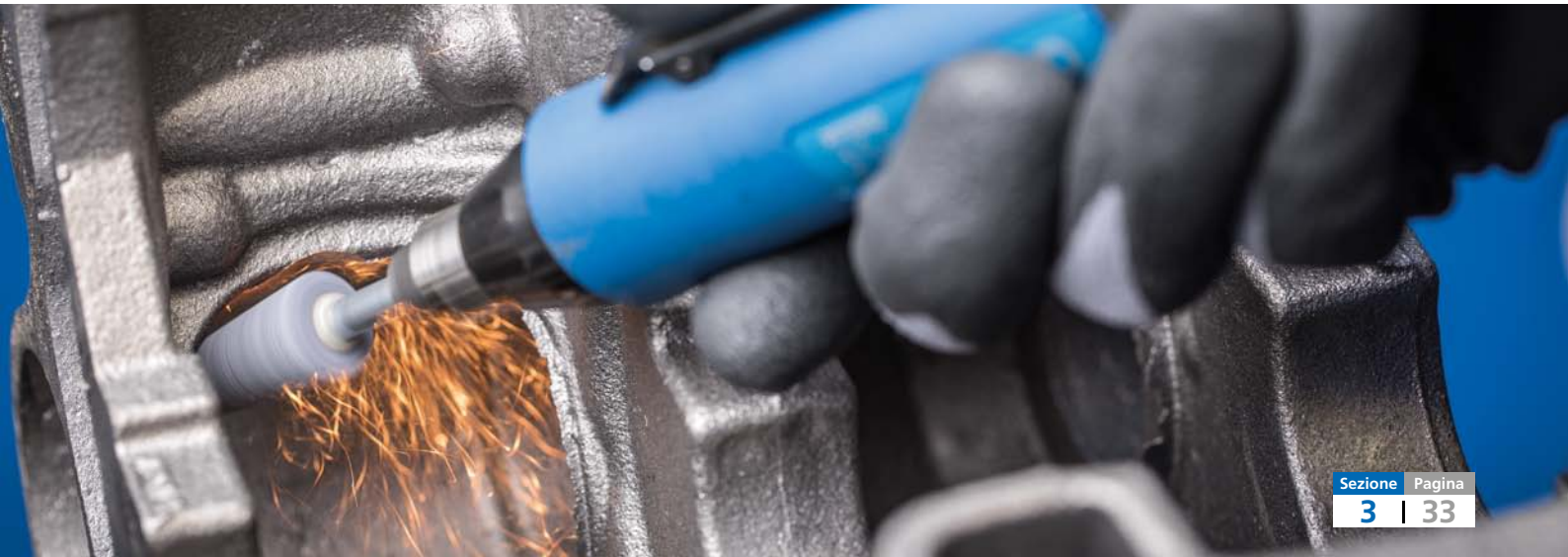
Serie A CAST

La forma A 11 è ideale per la lavorazione di piccole aperture e fori.

A 11



Corrisp. alla forma USA	D x T [mm]	Granulometria 30	N. giri consigliato	N. giri max.		Denominazione
		EAN 4007220				
Diam. gambo 6 x 40 mm [S_d x L_2]						
A 11	22 x 50	534700	27.600	27.600	10	A 11 6 ARN 30 K5V CAST



Mole abrasive con gambo

Per la lavorazione di spigoli in ghisa grigia e sferoidale



Mole abrasive con gambo CAST EDGE

La versione CAST EDGE usata a velocità di taglio elevate è ideale per l'uso sugli spigoli e per la rimozione di inclusioni di sabbia e mineralizzazioni su ghisa grigia e sferoidale. Tra i suoi punti di forza ci sono la rimozione di bave taglienti e l'eliminazione di inclusioni di sabbia e mineralizzazioni su pezzi in ghisa.

Vantaggi:

- Grazie alla durezza del legante mantengono la forma nel tempo.
- Grazie alla loro stabilità si possono utilizzare efficacemente anche su macchine a basso numero di giri.

Per la lavorazione di:

- Ghisa grigia/ghisa sferoidale (GG/GJL, GGG/GJS)
- Ghisa temprata
- Croste di fusione con inclusioni di sabbia e mineralizzazioni

Versione:

- Legante ceramico
- Carburo di silicio grigio

Consigli per l'applicazione:

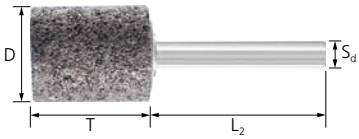
- Le mole abrasive CAST EDGE raggiungono la migliore performance alle velocità di taglio tra i 30 e i 50 m/s.

Macchine compatibili:

- Macchine ad albero flessibile
- Smerigliatrici diritte

Consigli per la sicurezza:

- Il massimo numero di giri consentito si riferisce a una lunghezza libera del gambo di 10 mm.



Mole cilindriche CAST EDGE

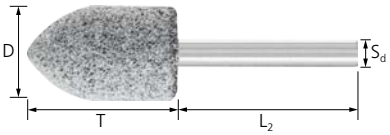
La forma cilindrica ZY è ottimale per la lavorazione di fori, raggiature e profili.

D x T [mm]	Granulometria 24	Granulometria 30	Corrisp. alla forma USA	N. giri consigliato	N. giri max.		Denominazione
	EAN 4007220						
Diam. gambo 6 x 40 mm [S_d x L_2]							
16 x 32	-	096666	-	47.000	51.200	10	ZY 1632 6 CU 30 R5V CAST EDGE
20 x 25	-	097069	W 205	38.000	47.700	10	ZY 2025 6 CU 30 R5V CAST EDGE
20 x 40	-	097281	-	32.400	32.400	10	ZY 2040 6 CU 30 R5V CAST EDGE
20 x 50	-	098097	W 208	25.100	25.100	10	ZY 2050 6 CU 30 R5V CAST EDGE
32 x 32	097663	-	W 230	23.000	25.700	5	ZY 3232 6 CU 24 R5V CAST EDGE
40 x 20	100103	-	-	19.000	23.800	5	ZY 4020 6 CU 24 R5V CAST EDGE
Diam. gambo 8 x 40 mm [S_d x L_2]							
32 x 40	098233	-	W 231	24.000	29.800	5	ZY 3240 8 CU 24 R5V CAST EDGE
40 x 40	098301	-	W 238	19.000	23.800	5	ZY 4040 8 CU 24 R5V CAST EDGE



Mole a ogiva CAST EDGE

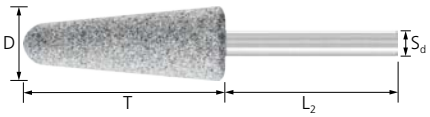
La forma a ogiva SP è ideale per la lavorazione di piccole aperture e fori.



D x T [mm]	Granulometria 30 EAN 4007220	N. giri consigliato	N. giri max.		Denominazione
Diam. gambo 6 x 40 mm [S_d x L_2]					
20 x 32	102282	38.000	47.700	10	SP 2032 6 CU 30 R5V CAST EDGE
20 x 50	102336	30.500	30.500	10	SP 2050 6 CU 30 R5V CAST EDGE

Mole coniche CAST EDGE

La forma a cono KE è ideale per assumere una posizione di lavoro confortevole nella levigatura di superfici e nella molatura di gole.

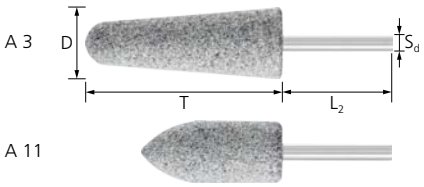


D x T [mm]	Granulometria 30	Granulometria 46 EAN 4007220	N. giri consigliato	N. giri max.		Denominazione
Diam. gambo 6 x 40 mm [S_d x L_2]						
16 x 45	-	102916	47.000	52.000	10	KE 1645 6 CU 46 R5V CAST EDGE
20 x 32	102725	-	38.000	47.700	10	KE 2032 6 CU 30 R5V CAST EDGE
25 x 45	102947	-	30.000	34.000	10	KE 2545 6 CU 30 R5V CAST EDGE

Serie A CAST EDGE

La forma A 3 è ideale per assumere una posizione di lavoro confortevole nella levigatura di superfici e nella molatura di gole.

La forma A 11 è ideale per la lavorazione di piccole aperture e fori.



Corrisp. alla forma USA	D x T [mm]	Granulometria 30 EAN 4007220	N. giri consigliato	N. giri max.		Denominazione
Diam. gambo 6 x 40 mm [S_d x L_2]						
A 3	25 x 70	117156	18.600	18.600	10	A 3 6 CU 30 R5V CAST EDGE
A 11	22 x 50	117217	27.600	27.600	10	A 11 6 CU 30 R5V CAST EDGE

Mole abrasive con gambo

Per la lavorazione di spigoli in ghisa grigia e sferoidale



Mole con gambo per fonderie CAST EDGE

La versione CAST EDGE per fonderie usata a elevate velocità di taglio è ideale per l'uso universale e per l'eliminazione di mineralizzazioni e la rimozione di inclusioni di sabbia su pezzi in ghisa grigia e sferoidale.

Vantaggi:

- Elevatissima capacità di asportazione e aggressività fin da subito.
- Elevata capacità di asportazione combinata con una lunga durata.
- Fornite in pratiche confezioni industriali ecocompatibili.

Per la lavorazione di:

- Ghisa grigia/ghisa sferoidale (GG/GJL, GGG/GJS)
- Ghisa temprata
- Crosta di fusione con inclusioni di sabbia e mineralizzazioni

Versione:

- Legante ceramico
- Carburo di silicio grigio

Consigli per l'applicazione:

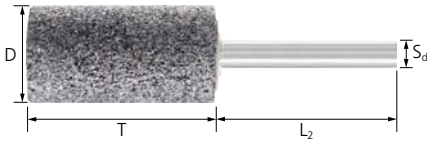
- Le mole abrasive CAST EDGE raggiungono la migliore performance alle velocità di taglio tra i 30 e i 50 m/s.

Macchine compatibili:

- Macchine ad albero flessibile
- Smerigliatrici diritte

Consigli per la sicurezza:

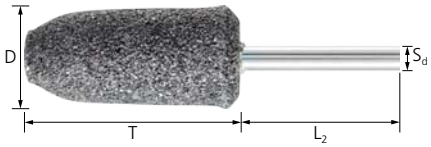
- Il massimo numero di giri consentito si riferisce a una lunghezza libera del gambo di 10 mm.



Mole cilindriche CAST EDGE

La forma cilindrica ZY è ottimale per la lavorazione di fori, raggiature e profili.

D x T [mm]	Granulometria 30 EAN 4007220	Corrisp. alla forma USA	N. giri consigliato	N. giri max.	IP	Denominazione
Diam. gambo 6 x 40 mm [S_d x L_2]						
20 x 40	803028	W 205	32.400	32.400	50	ZY 2040 6 CU 30 R5V CAST EDGE N
25 x 32	803035	-	30.000	32.900	50	ZY 2532 6 CU 30 R5V CAST EDGE N



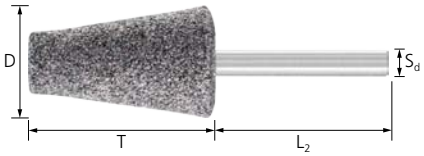
Mole a ogiva CAST EDGE

La forma a ogiva SP è ideale per la lavorazione di piccole aperture e fori.

D x T [mm]	Granulometria 30 EAN 4007220	N. giri consigliato	N. giri max.	IP	Denominazione
Diam. gambo 6 x 40 mm [S_d x L_2]					
20 x 50	803042	14.100	14.100	50	SP 2050 6 CU 30 R5V CAST EDGE N

Mole coniche CAST EDGE

La forma a cono KE è ideale per assumere una posizione di lavoro confortevole nella levigatura di superfici e nella molatura di gole.



D x T [mm]	Granulometria 24	30	46	N. giri consigliato	N. giri max.	IP	Denominazione
	EAN 4007220						
Diam. gambo 6 x 40 mm [S_d x L_2]							
16 x 45	-	-	803059	24.000	24.000	50	KE 1645 6 CU 46 R5V CAST EDGE N
20 x 40	-	803066	-	20.900	20.900	50	KE 2040 6 CU 30 R5V CAST EDGE N
Diam. gambo 8 x 40 mm [S_d x L_2]							
35 x 50	642665	-	-	15.600	15.600	50	KE 3550 8 CU 24 R5V CAST EDGE N



Mole abrasive con gambo
Per l'uso universale sulle fusioni d'acciaio



Mole con gambo per fonderie CAST STEEL

La versione CAST STEEL è ideale per l'uso pesante universale sulle fusioni d'acciaio. È perfetta per la rimozione di bave su componenti di fusioni di acciaio nonché la rifinitura degli sfiatatoi.

Vantaggi:

- Elevatissima capacità di asportazione e aggressività fin da subito.
- Elevata capacità di asportazione combinata con una lunga durata.
- Fornite in pratiche confezioni industriali ecocompatibili.

Per la lavorazione di:

- Fusioni d'acciaio

Versione:

- Legante ceramico
- Miscela abrasiva di corindone rosa e corindone rosso scuro

Consigli per l'applicazione:

- Le mole abrasive CAST STEEL raggiungono la migliore performance alle velocità di taglio tra i 25 e i 40 m/s.

Macchine compatibili:

- Macchine ad albero flessibile
- Smerigliatrici diritte

Consigli per la sicurezza:

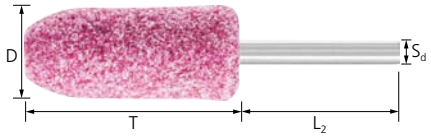
- Il massimo numero di giri consentito si riferisce a una lunghezza libera del gambo di 10 mm.



Mole cilindriche CAST STEEL

La forma cilindrica ZY è ottimale per la lavorazione di fori, raggiature e profili.

D x T [mm]	Granulometria 30 EAN 4007220	Corrisp. alla forma USA	N. giri consigliato	N. giri max.	IP	Denominazione
Diam. gambo 6 x 40 mm [S_d x L_2]						
20 x 40	802953	W 207	32.400	32.400	50	ZY 2040 6 ADR 30 O5V CAST STEEL
25 x 32	802960	-	25.000	32.900	50	ZY 2532 6 ADR 30 O5V CAST STEEL



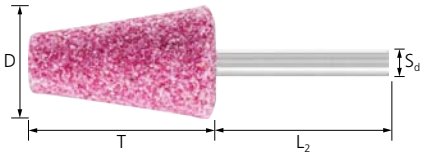
Mole a ogiva CAST STEEL

La forma a ogiva SP è ideale per la lavorazione di piccole aperture e fori.

D x T [mm]	Granulometria 30 EAN 4007220	N. giri consigliato	N. giri max.	IP	Denominazione
Diam. gambo 6 x 40 mm [S_d x L_2]					
20 x 50	802977	14.100	14.100	50	SP 2050 6 ADR 30 O5V CAST STEEL

Mole coniche CAST STEEL

La forma a cono KE è ideale per assumere una posizione di lavoro confortevole nella levigatura di superfici e nella molatura di gole.



D x T [mm]	Granulometria			N. giri consigliato	N. giri max.	IP	Denominazione
	24	30	46				
	EAN 4007220						
Diam. gambo 6 x 40 mm [S_d x L_2]							
16 x 45	-	-	802991	24.000	24.000	50	KE 1645 6 ADR 46 O5V CAST STEEL
20 x 40	-	803011	-	20.900	20.900	50	KE 2040 6 ADR 30 O5V CAST STEEL
Diam. gambo 8 x 40 mm [S_d x L_2]							
35 x 50	642672	-	-	15.600	15.600	50	KE 3550 8 ADR 24 O5V CAST STEEL



Mole abrasive con gambo
Per l'uso universale sulle materie plastiche



Mole abrasive con gambo RUBBER

La versione RUBBER è specifica per l'uso universale su materiali teneri come la gomma, le materie plastiche e il legno. Tra le applicazioni ci sono la rimozione di bave su componenti in materiale sintetico stampato a iniezione, la bordatura di pezzi in gomma e poliuretano (PUR), la molatura di stampi e forme in legno per modelli nonché l'irruvidimento di punti di incollaggio (ad es. nella riparazione di nastri trasportatori o pneumatici).

Vantaggi:

- Struttura aperta e ampi spazi di scarico dei trucioli grazie al corindone a sfera cava.
- Lavorazione di materiali sensibili alle temperature senza l'impiego di lubrificanti refrigeranti, grazie all'ampio spazio per lo scarico dei trucioli.
- Elevata abrasività.

Per la lavorazione di:

- Elastomeri
- Termoplasti
- Gomma
- Legno

Versione:

- Legante ceramico
- Corindone

Consigli per l'applicazione:

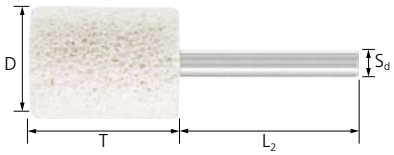
- Le mole abrasive RUBBER raggiungono la migliore performance alle velocità di taglio tra i 5 e i 20 m/s.

Macchine compatibili:

- Macchine ad albero flessibile
- Smerigliatrici diritte

Consigli per la sicurezza:

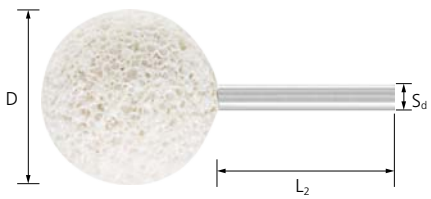
- Il massimo numero di giri consentito si riferisce a una lunghezza libera del gambo di 10 mm.



Mole cilindriche RUBBER

La forma cilindrica ZY è ottimale per la lavorazione di raggiature e profili e per sbavare.

D x T [mm]	Granulometria 1	Granulometria 2	N. giri consigliato	N. giri max.		Denominazione
	EAN 4007220					
Diam. gambo 6 x 40 mm [S_d x L_2]						
16 x 32	096703	-	12.000	51.200	10	ZY 1632 6 AH 1 D12V RUBBER
25 x 32	097540	-	8.000	32.900	10	ZY 2532 6 AH 1 D12V RUBBER
40 x 20	-	100134	5.000	23.800	5	ZY 4020 6 AH 2 D12V RUBBER



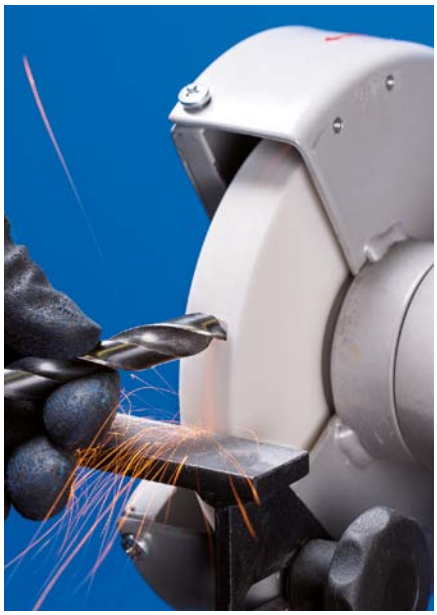
Mole sferiche RUBBER

La forma a sfera KU viene spesso impiegata per irruvidire superfici in gomma nella riparazione degli pneumatici.

D [mm]	Granulometria 2	N. giri consigliato	N. giri max.		Denominazione
	EAN 4007220				
Diam. gambo 6 x 40 mm [S_d x L_2]					
40	948095	5.000	19.700	5	KU 40 6 AH 2 D12V RUBBER

Mole a disco per macchine stazionarie
Informazioni generali

PFERD offre un programma molto vasto di mole a disco di alta qualità per macchine stazionarie per la lavorazione dei più svariati materiali e praticamente tutte le applicazioni.
Sono disponibili mole per macchine stazionarie in varie misure, granulometrie e tipi di abrasivo. Il programma PFERD è compatibile con le smerigliatrici da banco reperibili in commercio.



Vantaggi:

- Lunga durata.
- Elevata stabilità di forma.
- Notevole capacità di asportazione.
- Bussole di riduzione per il montaggio su qualsiasi mandrino.

Tipi di lavorazione:

- Sbavo
- Lavorazione di spigoli (smusso, bisellatura)
- Affilatura

Consigli per l'applicazione:

- Ravvivando il disco a intervalli regolari si liberano nuovi granuli taglienti e si mantiene una superficie abrasiva piana.
- Regolare sempre il supporto del pezzo al diametro del disco (luce max. 3 mm).

Macchine compatibili:

- Smerigliatrici da banco

Indicazioni per l'ordine:

- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

Consigli per la sicurezza:

- La velocità periferica massima consentita è di 35 m/s.
- Per motivi di sicurezza non si deve mai superare il numero di giri massimo indicato.
- Prima del montaggio la mola deve essere sottoposta a una prova del suono per assicurarsi che non presenti crepe (le mole abrasive non danneggiate producono un suono chiaro).

 = Indossare occhiali di protezione!

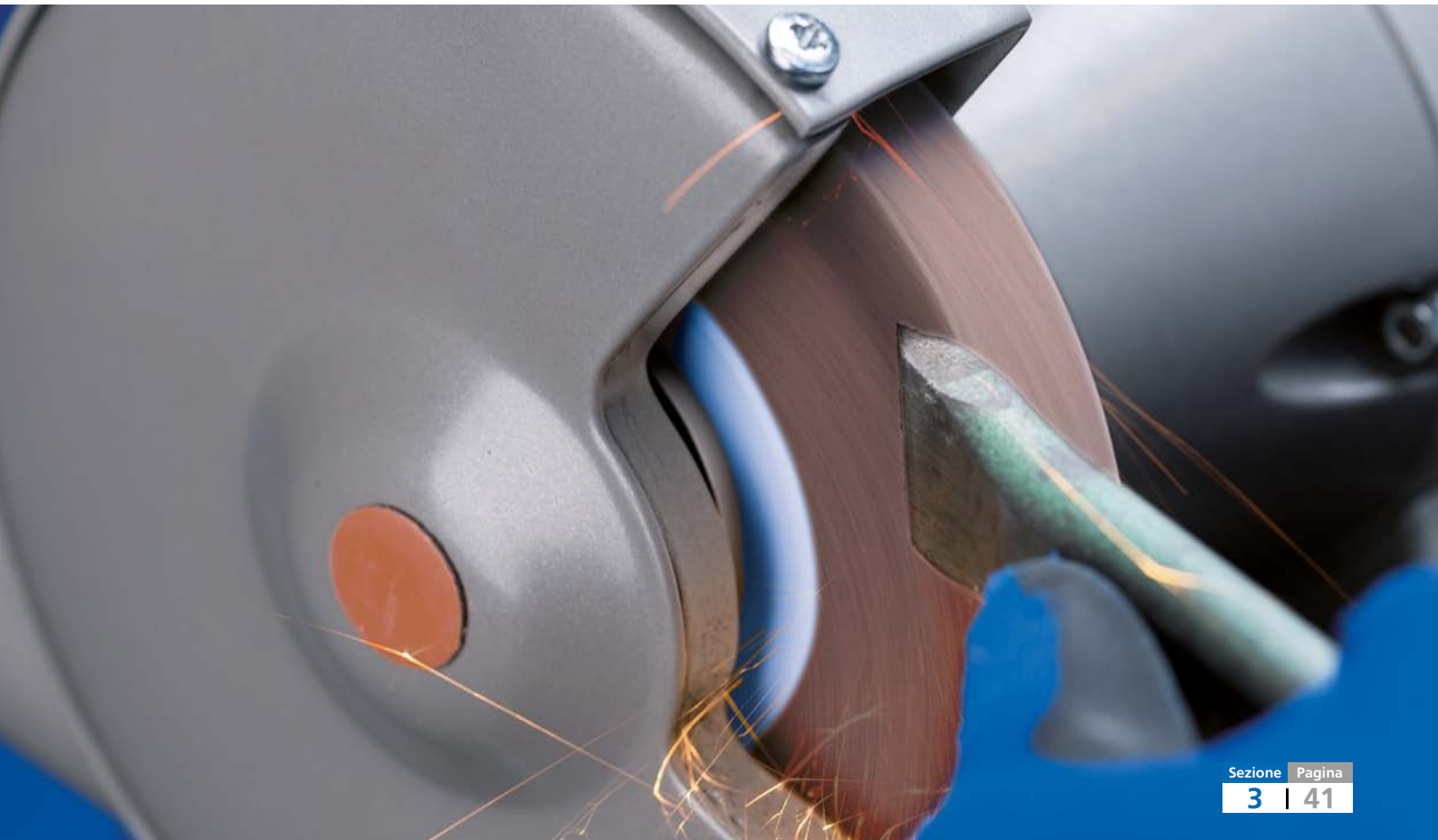
 = Indossare la maschera antipolvere!

 = Indossare cuffia di protezione!

 = Indossare guanti!

 = Attenersi ai consigli di sicurezza!

 = Non utilizzare se danneggiato!



Mole a disco per macchine stazionarie
UNIVERSAL, HSS, CARBIDE



Versione UNIVERSAL

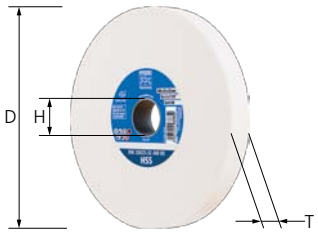
Le mole a disco per macchine stazionarie nella versione UNIVERSAL sono ideali per l'uso universale in officina.



Per la lavorazione di:
Acciaio, fusioni d'acciaio, acciaio INOX, ghisa

Versione:
Legante ceramico, corindone standard, grado di durezza: Q (granulometria 24), P (granulometria 36), M (granulometria 60), struttura: 5 (granulometria 24 e 36), 6 (granulometria 60)

D x T [mm]	H [mm]	Granulometria			Bussole di riduzione	N. giri max.		Denominazione
		24	36	60				
		EAN 4007220						
Corindone standard (AN)								
125 x 20	32	-	037904	037997	25/20/16	5.350	1	BW 12520-32 AN ... UNIVERSAL
150 x 16	32	610138	-	610145	25/20/16	4.500	1	BW 15016-32 AN ... UNIVERSAL
150 x 20	32	610176	037911	610183	25/20/16	4.500	1	BW 15020-32 AN ... UNIVERSAL
150 x 25	32	610213	-	610220	25/20/16	4.500	1	BW 15025-32 AN ... UNIVERSAL
175 x 25	32	-	037928	038000	25/20/16	3.750	1	BW 17525-32 AN ... UNIVERSAL
	51	-	037935	038017	32	3.750	1	BW 17525-51 AN ... UNIVERSAL
200 x 20	32	610305	-	610312	25/20/16	3.350	1	BW 20020-32 AN ... UNIVERSAL
200 x 25	32	610350	037942	610367	25/20/16	3.350	1	BW 20025-32 AN ... UNIVERSAL
	51	-	037959	038024	32	3.350	1	BW 20025-51 AN ... UNIVERSAL
200 x 30	32	612378	-	610398	25/20/16	3.350	1	BW 20030-32 AN ... UNIVERSAL
200 x 32	51	-	037966	038031	32	3.350	1	BW 20032-51 AN ... UNIVERSAL
250 x 32	51	-	037973	038048	32	2.700	1	BW 25032-51 AN ... UNIVERSAL
300 x 40	76	-	037980	038062	-	2.250	1	BW 30040-76 AN ... UNIVERSAL



Versione HSS

Le mole a disco per macchine stazionarie nella versione HSS sono perfette per affilare punte di guida HSS oppure per lavorare altri acciai alto legati.

Per la lavorazione di:
Acciai per utensili, acciai da cementazione, acciai temprati, bonificati oltre 1.200 N/mm² (> 38 HRC)

Versione:
Legante ceramico, corindone bianco, grado di durezza: K, struttura: 7

D x T [mm]	H [mm]	Granulometria		Bussole di riduzione	N. giri max.		Denominazione
		60	80				
		EAN 4007220					
Corindone (AW)							
125 x 20	32	-	037812	25/20/16	5.350	1	BW 12520-32 AW ... HSS
150 x 16	32	610152	-	25/20/16	4.500	1	BW 15016-32 AW ... HSS
150 x 20	32	610190	037829	25/20/16	4.500	1	BW 15020-32 AW ... HSS
150 x 25	32	610237	-	25/20/16	4.500	1	BW 15025-32 AW ... HSS
175 x 25	32	-	037836	25/20/16	3.750	1	BW 17525-32 AW ... HSS
	51	-	037843	32	3.750	1	BW 17525-51 AW ... HSS
200 x 20	32	610329	-	25/20/16	3.350	1	BW 20020-32 AW ... HSS
200 x 25	32	610374	037850	25/20/16	3.350	1	BW 20025-32 AW ... HSS
	51	-	037867	32	3.350	1	BW 20025-51 AW ... HSS
200 x 30	32	612385	-	25/20/16	3.350	1	BW 20030-32 AW ... HSS
200 x 32	51	-	037874	32	3.350	1	BW 20032-51 AW ... HSS
250 x 32	51	-	037881	32	2.700	1	BW 25032-51 AW ... HSS
300 x 40	76	-	037898	-	2.250	1	BW 30040-76 AW ... HSS

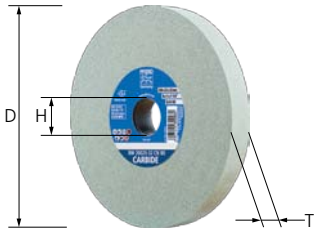
Versione CARBIDE

Le mole a disco per macchine stazionarie nella versione CARBIDE sono studiate per i materiali duri, ad es. per affilare utensili in metallo duro.



Per la lavorazione di:
Metallo duro, acciai temprati, bonificati oltre 1.200 N/mm² (> 38 HRC), altri acciai con durezza > 54 HRC, vetro

Versione:
Legante ceramico, carburo di silicio verde, grado di durezza: J, struttura: 7



D x T [mm]	H [mm]	Granulometria 60	Granulometria 80	Granulometria 120	Bussole di riduzione	N. giri max.		Denominazione
		EAN 4007220						
Carburo di silicio (CN)								
125 x 20	32	-	038079	-	25/20/16	5.350	1	BW 12520-32 CN ... CARBIDE
150 x 16	32	-	-	610169	25/20/16	4.500	1	BW 15016-32 CN ... CARBIDE
150 x 20	32	718902	038086	610206	25/20/16	4.500	1	BW 15020-32 CN ... CARBIDE
150 x 25	32	-	-	610244	25/20/16	4.500	1	BW 15025-32 CN ... CARBIDE
175 x 25	32	-	038093	-	25/20/16	3.750	1	BW 17525-32 CN ... CARBIDE
	51	-	038109	-	32	3.750	1	BW 17525-51 CN ... CARBIDE
200 x 20	32	-	610336	610343	25/20/16	3.350	1	BW 20020-32 CN ... CARBIDE
200 x 25	32	-	629031	610381	25/20/16	3.350	1	BW 20025-32 CN ... CARBIDE
	51	-	038116	-	32	3.350	1	BW 20025-51 CN ... CARBIDE
200 x 30	32	-	-	612392	25/20/16	3.350	1	BW 20030-32 CN ... CARBIDE
200 x 32	51	-	038123	-	32	3.350	1	BW 20032-51 CN ... CARBIDE
250 x 32	51	-	038130	-	32	2.700	1	BW 25032-51 CN ... CARBIDE
300 x 40	76	-	038147	-	-	2.250	1	BW 30040-76 CN ... CARBIDE



Pietre per levigare e lucidare
Informazioni generali



Le pietre per levigare e lucidare PFERD sono utensili molto versatili per la finitura nella costruzione di stampi e forme. Vengono utilizzate per la finitura graduale, dopo l'asportazione trucioli, o dopo l'elettroerosione (EDM), per conferire una lucidatura nella direzione di laminazione o per preparare una lucidatura a specchio con paste diamantate.

Vantaggi:

- Lunga durata.
- Elevata stabilità di forma.
- Notevole capacità di asportazione.
- Asportazione costante.
- Superfici fini.

Tipi di lavorazione:

- Lavorazione di superfici
- Lucidatura
- Arrotondamento
- Finitura
- Finitura graduale

Consigli per l'applicazione:

- Per lavorare in modo ergonomico si consiglia di usare una limatrice a serraggio rapido nel lavoro manuale.
- Per ottenere una finitura superficiale migliore si consiglia di utilizzare oli per smerigliare.
- Tenere separati i tipi diversi di pietre per levigare, per evitare una contaminazione tra grane diverse.

Macchine compatibili:

- Limatrice a mano

Indicazioni per l'ordine:

- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.



Per informazioni dettagliate sugli oli per smerigliare vedere la Sezione 4.

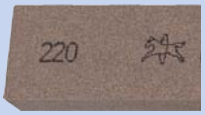
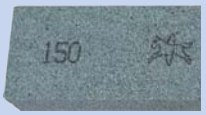


Per informazioni dettagliate sulle lime in fibra ceramica vedere la Sezione 4.



Per lavorare in modo ergonomico si consiglia di usare una limatrice a serraggio rapido. Per informazioni dettagliate vedere la Sezione 9.

La via più rapida per la scelta dell'utensile più adatto

Gruppo di materiali ▼		Versione ▶	UNIVERSAL 	CARBIDE 
Acciaio	Acciai fino a 1.200 N/mm² (< 38 HRC)	Acciai da costruzione, acciai al carbonio, acciai per utensili, acciai non legati, acciai da cementazione, acciai bonificati	●	❍
	Acciai temprati, bonificati oltre 1.200 N/mm² (> 38 HRC)	Acciai per utensili, acciai bonificati, acciai legati	❍	●
Acciaio inossidabile (INOX)	Acciai resistenti alla ruggine e agli acidi	Acciai austenitici e ferritici	●	
Metallo duro	–	–		●
Metalli non ferrosi	Metalli non ferrosi teneri, metalli non ferrosi	Leghe di alluminio, ottone, rame, zinco	●	
	Metalli non ferrosi duri	Bronzo, titanio,leghe di titanio, leghe di alluminio dure	●	

● = ideale ❍ = adatto





Versione UNIVERSAL

Le pietre per levigare e lucidare UNIVERSAL sono gli utensili tuttofare per la finitura graduale nella costruzione di stampi e forme.

Per la lavorazione di:
Acciai temprati, bonificati oltre 1.200 N/mm² (> 38 HRC), acciaio INOX, alluminio, altri metalli non ferrosi

Versione:
Legante ceramico, corindone standard



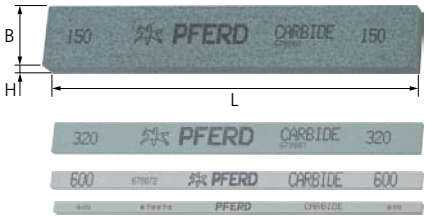
Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Lungh. [mm]	Granulometria 220	320	400	600		Denominazione
			EAN 4007220					
Quadra								
4	4	150	106679	106969	107034	107096	12	SPS 4x4x150 AN ... UNIVERSAL
6	3	150	106914	106976	107041	107102	12	SPS 6x3x150 AN ... UNIVERSAL
	6	150	106921	106983	107058	107119	12	SPS 6x6x150 AN ... UNIVERSAL
13	3	150	106938	107003	107065	107126	12	SPS 13x3x150 AN ... UNIVERSAL
	6	150	106945	107010	107072	107133	12	SPS 13x6x150 AN ... UNIVERSAL
25	13	150	106952	107027	107089	107140	6	SPS 25x13x150 AN ... UNIVERSAL

Versione CARBIDE

Le pietre tenere per levigare e lucidare CARBIDE consentono di asportare molto materiale duro nella costruzione di stampi e forme, senza intasarsi.

Per la lavorazione di:
Metalli termoresistenti, metallo duro, altri acciai con durezza > 54 HRC

Versione:
Legante ceramico, carburo di silicio verde



Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Lungh. [mm]	Granulometria 150	220	320	400	600		Denominazione
			EAN 4007220						
Quadra									
4	4	150	107157	107218	107270	107331	107393	12	SPS 4x4x150 CN ... CARBIDE
6	3	150	107164	107225	107287	107348	107409	12	SPS 6x3x150 CN ... CARBIDE
	6	150	107171	107232	107294	107355	107416	12	SPS 6x6x150 CN ... CARBIDE
13	3	150	107188	107249	107300	107362	107423	12	SPS 13x3x150 CN ... CARBIDE
	6	150	107195	107256	107317	107379	107430	12	SPS 13x6x150 CN ... CARBIDE
25	13	150	107201	107263	107324	107386	107447	6	SPS 25x13x150 CN ... CARBIDE

Impugnatura per pietre per levigare e lucidare

SPSH 6x6/6x13:
Il doppio supporto consente di montare due sezioni differenti.

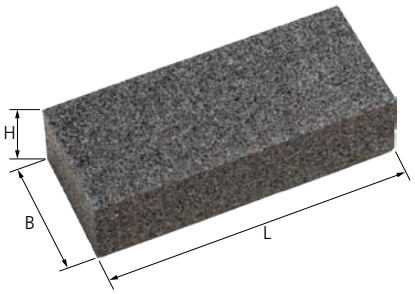
SPSH 6x3/6x6/13x1,5/13x3:
Il quadruplo supporto consente di montare quattro sezioni differenti.

SPSH 3-13mm 3,1:
L'impugnatura per la limatrice a mano è a regolazione variabile.


SPSH 6x6/6x13
SPSH 6x3/6x6/13x1,5/13x3


SPSH 3-13mm 3,1

Sezioni compatibili	EAN 4007220		Denominazione
Uso manuale			
6 x 6 mm, 13 x 6 mm	107553	1	SPSH 6x6/6x13
6 x 3 mm, 13 x 1,5 mm / 6 x 6 mm, 13 x 3 mm	107560	1	SPSH 6x3/6x6/13x1,5/13x3
Limatrice a mano diam. gambo 3,17 x 20 mm [S_d x L_2]			
tutte le pietre per levigare e lucidare	107577	1	SPSH 3-13mm 3,1



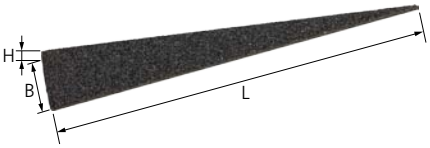
Blocchi abrasivi per ravvivare

Blocco abrasivo SE 1203050 CU 30 R 5 V:
Blocco abrasivo con granulometria grossa (granulo 30) per lavori di ravvivatura grossolani. La base in gomma è antiscivolo e protegge le superfici da eventuali danni.

Blocco abrasivo SE 1203050 CU 30/60 R 5 V:
Blocco abrasivo con due differenti granulometrie:
- Lato superiore (grossa): per profilare e ravvivare mole grandi con leganti e granulometrie grossolane
- Lato inferiore (fine): per profilare e ravvivare mole con leganti e granulometrie fini

Blocco abrasivo SE 702212 CU 46 M 5 V:
Blocco abrasivo piccolo con granulometria più fine per profilare e ravvivare mole abrasive più piccole.

L x H x B [mm]	EAN 4007220		Denominazione
120 x 30 x 50	103500	5	SE 1203050 CU 30 R 5 V
	505687	5	SE 1203050 CU 30/60 R 5 V
70 x 22 x 12	114445	5	SE 702212 CU 46 M 5 V

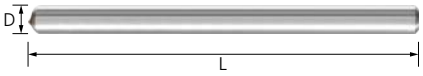


Segmenti per ravvivare

Segmenti abrasivi a forma conica per la lavorazione di forme e anime in sabbia in fonderia.
Con i segmenti abrasivi si eliminano i separatori di forma sulle forme e le intersezioni per la finitura delle anime degli stampi in terra.
La forma a cono consente di lavorare senza fatica sia punti molto stretti, sia grandi superfici.



L x H x B [mm]	EAN 4007220		Denominazione
235 x 42 x 4	800034	10	SE 235-42-4 AN 46 N 5 B
246 x 32 x 5	800041	10	SE 246-32-5 AN 46 N 5 B



Diamante per ravvivare

Diamante a punta singola per profilare e ravvivare mole abrasive con gambo, mole da rettifica e mole abrasive con gambo Poliflex (vedere Sezione 4).
Con questo diamante per ravvivare si possono rimuovere dall'utensile i granuli abrasivi smussati e le particelle di metallo, ripristinando la forma geometrica desiderata.

Consigli per l'applicazione:
- Proteggere il diamante da urti e colpi.
- Per ravvivare l'utensile posizionarvi sopra il diamante e traslare con decisione.
- Posizionare il diamante un po' al di sotto del centro della mola o del disco, con un'inclinazione di 5–15 gradi.

L x D [mm]	EAN 4007220	Caratura [ct]		Denominazione
81 x 6	103494	0,20	1	400 B

Nel caso in cui la nostra gamma a catalogo non fosse sufficiente per le vostre esigenze di lavoro, a richiesta PFERD sarà lieta di produrre su misura per la vostra applicazione le mole abrasive con gambo nella rinomata qualità PFERD. Terremo conto delle vostre indicazioni e richieste, di disegni, leganti e durezze desiderate, granulometrie, tipi di abrasivo, forme, dimensioni, gambi e imballaggi.

Non esitate a contattare i nostri consulenti. Saremo lieti di consigliarvi.



1. Analisi dei processi e studio dell'utensile

Contattateci tramite www.pferd.com e prendete appuntamento con i nostri tecnici specializzati e consulenti esperti dell'assistenza clienti.
All'indirizzo www.pferd.com trovate il distributore più vicino a voi.

I nostri consulenti **analizzeranno insieme a voi in loco la vostra applicazione** e svilupperanno la vostra soluzione individuale e più economica! Al termine riceverete un'offerta.

2. Produzione

I nostri esperti della produzione vi presenteranno un disegno tecnico sulla base del quale verrà fabbricato il vostro prodotto speciale.

Ogni mola abrasiva viene prodotta nella **rinomata qualità PFERD**. A partire dal controllo della materia prima, passando per la verifica effettuata dai nostri collaboratori durante la produzione, fino ad arrivare al controllo visivo finale di ogni singola mola, lavoriamo sempre secondo gli standard più rigorosi.

La qualità degli utensili PFERD è certificata ISO 9001.

3. Utilizzo

La flessibilità della nostra produzione e la nostra rete logistica globale garantiscono che il vostro nuovo utensile arrivi nei tempi concordati.

Se richiesto, il vostro consulente personale e un tecnico specializzato analizzeranno insieme a voi tutti i parametri di produzione.

La qualità, la performance e l'economicità degli utensili PFERD vi convinceranno.

Esempi di prodotti speciali PFERD



Utensili di qualità da un unico fornitore



Sezione 1

Lime



Sezione 2

Frese



Sezione 3

Mole abrasive con gambo



Sezione 4

Utensili per finitura e lucidatura



Sezione 5

Utensili diamantati e CBN



Sezione 6

Dischi da taglio, da sbavo e lamellari



Sezione 7

Dischi da taglio per uso stazionario



Sezione 8

Spazzole tecniche



Sezione 9

Macchine per utensili

Utensili per finitura e lucidatura

PFERD

4



4

Utensili per finitura e lucidatura
Indice

Informazioni generali 4

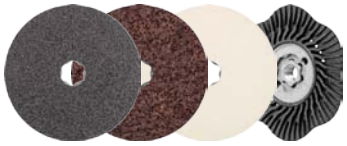
La via più rapida per la scelta dell'utensile più adatto 6

Rugosità superficiale: i fattori che la influenzano e valori di riferimento 8

Abrasivi flessibili 9

Utensili in Vlies 97

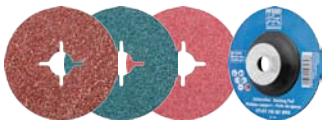
Utensili per finitura e lucidatura





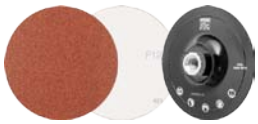
COMBICLICK

- Dischi fibrati 12
- Dischi in Vlies 16
- Dischi in feltro 18
- Platorelli 19
- Set 19



Dischi fibrati

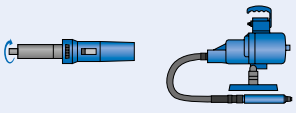
- Dischi fibrati 20
- Platorelli 24



Dischi velcrati

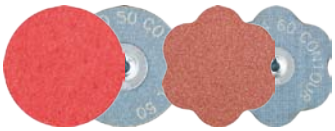
- Dischi velcrati e platorelli 25

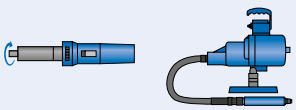




Dischi abrasivi autoadesivi

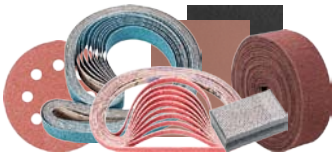
- Dischi abrasivi autoadesivi e platorelli 27

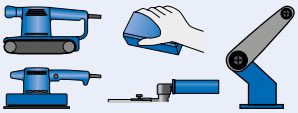




Utensili abrasivi COMBIDISC

- Utensili abrasivi COMBIDISC CD, CDR 28

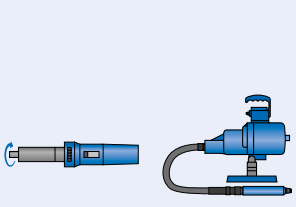




Abrasivi flessibili

- Nastri corti 48
- Nastri lunghi 52
- Fogli abrasivi 55
- Tamponi 57
- Rotoli abrasivi e platorelli 58
- Rotoli abrasivi in Vlies 59
- Dischi carta velcrati 61





Anelli abrasivi e rulli porta-anelli

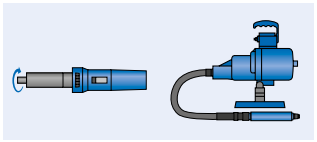
- Anelli abrasivi KSB 64
- Anelli abrasivi GSB 65
- Rulli porta-anelli 68



POLIROLL, POLICO

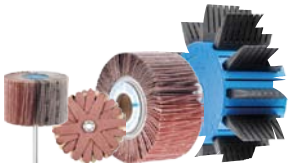
- Rotoli e coni abrasivi 69

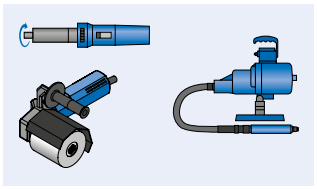




POLICAP

- Cappucci abrasivi e rulli porta-cappucci 72

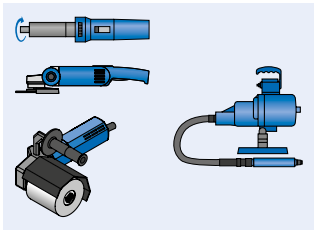




Utensili a lamelle abrasive

- Rulli a lamelle con gambo 81
- Ruote lamellari 86
- Rulli a lamelle 90
- Utensili POLIFLAP 91
- Dischi a cuscino 93
- POLISTAR 94

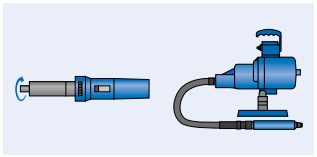




Utensili in Vlies

- Ruote abrasive POLINOX 99, 111
- Mole abrasive con gambo POLINOX 108
- Stelle abrasive POLINOX 110
- Dischetti abrasivi POLINOX 115
- Rulli abrasivi POLINOX 116
- Dischi POLINOX 118
- Utensili per fiorettare POLINOX 120
- Dischi abrasivi POLIVLIES 121
- Utensili POLICLEAN 123

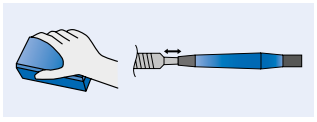




Utensili Poliflex

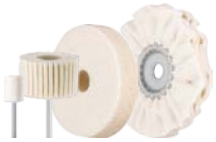
- Legante PUR 130
- Utensili per satinare 133
- Legante GR/GHR 135
- Legante LR/LHR 138
- Legante TX 140

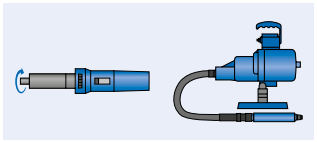




Lime in fibra ceramica

- Lime in fibra ceramica 143





Utensili per lucidatura

- Feltri con gambo 145
- Dischi in feltro 149
- Fogli in feltro 150
- Dischi in panno 150



Oli per smerigliare e paste per lucidare

- Paste per smerigliare e lucidare 153
- Oli per smerigliare 155
- Detergente 156

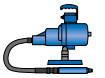


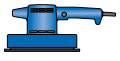
Set di utensili

Set di utensili con macchina
Abbinati ai rispettivi utensili.

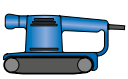
Smerigliatrice angolare

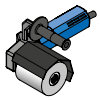
Smerigliatrice diritta


Macchina ad albero flessibile


Smerigliatrice rotorbitale


Smerigliatrice a nastro stazionaria

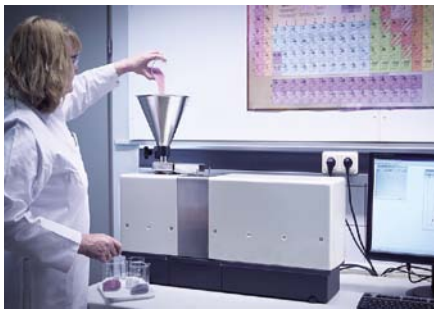

Smerigliatrice a nastro


Satinatrice a rulli

Smerigliatrice a nastro

Limatrice a mano


Uso manuale



Qualità PFERD

I dischi da sbavo e da taglio di PFERD vengono sviluppati, prodotti e controllati secondo i più rigorosi requisiti di qualità.

Il reparto ricerca e sviluppo, la costruzione in sede delle macchine e degli impianti, nonché il costante controllo e l'evoluzione degli standard di qualità e di sicurezza all'interno dei propri laboratori garantiscono l'elevata qualità PFERD.

La qualità degli utensili PFERD è certificata ISO 9001.



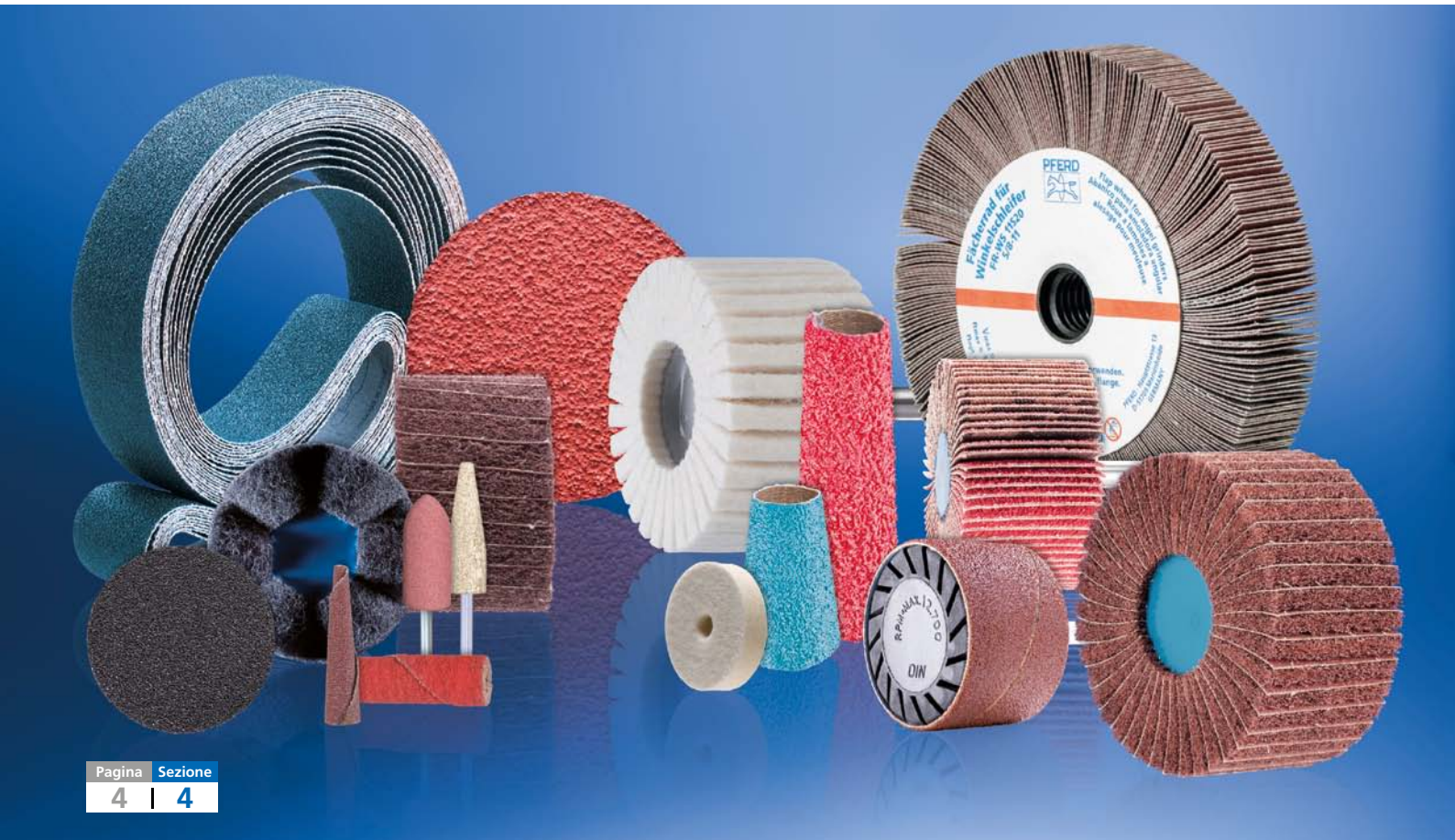
Assistenza clienti PFERD

Per tutte le domande riguardanti l'ottimizzazione della vostra lavorazione o per risolvere problemi applicativi, i nostri consulenti esperti e i nostri venditori specializzati sono a vostra disposizione. Non esitate a contattarci! Trovate gli indirizzi dei nostri distributori in tutto il mondo su: **www.pferd.com**

Prodotti speciali

In caso il nostro vasto programma da catalogo non fosse sufficiente per le vostre esigenze di lavoro, a richiesta saremo lieti di produrre su misura per la vostra applicazione i migliori utensili per finitura e lucidatura della rinomata qualità PFERD.

Terremo conto delle vostre indicazioni e richieste, di disegni, dimensioni e forme desiderate, granulometrie e tipi di abrasivo, miscele nonché diametri e lunghezze dei gambi.
Non esitate a contattare i nostri consulenti. Saremo lieti di consigliarvi.



Confezioni PFERD

PFERD fornisce gli utensili per finitura e lucidatura in una robusta confezione industriale che li protegge dagli urti. Per le unità di vendita (UV) vedere le tabelle prodotto. Sulla confezione sono indicate le informazioni importanti come il codice articolo, la descrizione, il codice EAN, i dati tecnici e i consigli per la sicurezza.



TOOL CENTER **PFERD**

Sul TOOL CENTER **PFERD** del vostro rivenditore si trovano tutte le informazioni importanti che servono per scegliere l'utensile ottimale. Le schede informative di PFERD contengono consigli importanti sugli utensili e sulle applicazioni.

In caso di domande il rivenditore specializzato o i tecnici PFERD saranno lieti di aiutarvi.



PFERD PRAXIS e monografie

Le monografie PFERD PRAXIS contengono molte indicazioni preziose sulle caratteristiche dei materiali, nonché consigli e suggerimenti sull'utilizzo degli utensili PFERD.

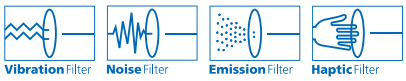


PFERDVALUE – Il vostro Valore aggiunto con PFERD

I risultati dei laboratori PFERD e delle prove effettuate da istituzioni indipendenti lo dimostrano: gli utensili PFERD offrono un valore aggiunto misurabile.

Venite a scoprire **PFERD**ERGONOMICS e **PFERD**EFFICIENCY:

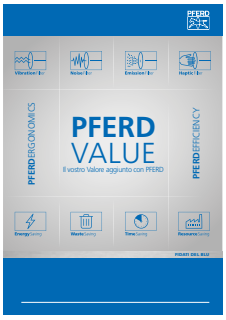
Nel programma **PFERD**ERGONOMICS, PFERD propone utensili e macchine ottimizzate, che contribuiscono ad aumentare la sicurezza e il comfort sul lavoro, e di conseguenza a tutelare la salute.



Con il programma **PFERD**EFFICIENCY, PFERD presenta utensili e macchine innovative, a elevate prestazioni, con un valore aggiunto economico eccezionale.



Per maggiori informazioni su questo argomento vedere la nostra monografia "**PFERD**VALUE – Il vostro Valore aggiunto con PFERD".



Tutti gli utensili e più know-how:
www.pferd.com

Utensili per finitura e lucidatura

La via più rapida per la scelta dell'utensile più adatto

Tipo di applicazione / Fasi della lavorazione	Lavorazione frontale Utensili con platorello 	Pagina		Pagina	Lavorazione a nastro Utensili per smerigliatrici a nastro 	Pagina
Modificare geometrie 	COMBIDISC ■ Dischi abrasivi ■ Dischi diamantati	31–38 37	Dischi velcrati	25–26	Nastri corti	48–51
	Minidischi in fibra COMBIDISC	35–36	Dischi fibrati	21–24	Nastri lunghi	52–54
	COMBIDISC-Mini-POLIFAN	30	Dischi fibrati COMBICLICK	13–15		
Lavorazione progressiva delle superfici Eliminazione delle rugosità 	COMBIDISC ■ Dischi abrasivi ■ Dischi in Vlies	31–38 39–41	Dischi velcrati	25–26	Nastri corti	48–51
	Dischi Poliflex	131	Dischi PSA	27	Nastri lunghi	52–54
	Dischi in Vlies COMBICLICK	16–17	Dischi carta velcrati	61–62		
	Dischi abrasivi compatti POLINOX	102	Dischi fibrati	21–24		
	Dischetti abrasivi POLINOX PNL/PNZ	115	Dischi fibrati COMBICLICK	13–15		
Finitura Massima finitura 	Oli per smerigliare	155	Dischi fibrati	21–24	Oli per smerigliare	155
	COMBIDISC ■ Dischi abrasivi ■ Dischi in Vlies	31–38 39–41	Dischi PSA	27	Nastri corti	48–51
	Dischi Poliflex	131	Dischi fibrati COMBICLICK	13–15	Nastri lunghi	52–54
	Dischi abrasivi compatti POLINOX	102			Nastri corti, Vlies	50
Pulitura 	Dischi in Vlies COMBIDISC	39–41	Dischi velcrati POLIVLIES	122	Nastri corti, Vlies	50
	Dischi COMBIDISC POLICLEAN	38	Dischi POLICLEAN	125		
	Dischi in Vlies COMBICLICK	16–17				
Creazione di effetti ottici 	Dischi in Vlies COMBIDISC	39–41	Dischi velcrati POLIVLIES	122	Nastri corti, Vlies	50
	Dischi TX COMBIDISC	42	Utensili per fiorettare	120, 132		
	Dischi lamellari POLIVLIES	121	Utensili per satinare Poliflex	133–134		
	Dischetti abrasivi POLINOX PNL/PNZ	115	Dischi in Vlies COMBICLICK	16–17		
Lucidatura 	Dischi in feltro COMBIDISC	42	Dischi a lamelle di feltro	149	Nastri corti, feltro	51
	Dischi in feltro COMBICLICK	18				

Lavorazione periferica

Utensili con gambo, utensili con foro



Lavorazione manuale



Lavorazione periferica	Pagina		Pagina	Lavorazione manuale	Pagina		Pagina
Anelli abrasivi	64–67	Dischi a cuscino	93				
POLIROLL, POLICO	70–71						
POLICAP	74–80						
Anelli abrasivi	64–67	Ruote lamellari per smerigliatrici angolari	89	Blocchi Poliflex	132		
POLIROLL	70–71	Rulli a lamelle	90	Lime in fibra ceramica	143		
POLICAP	74–80	POLISTAR	94–95	Fogli abrasivi tessuto/carta	55–56		
Rulli a lamelle	83–85	Dischi a cuscino	93	Rotoli abrasivi tessuto/carta	58–59		
Ruote lamellari	87–88						
POLIROLL, POLICO	70–71	Utensili per finitura Poliflex	131, 137, 142	Blocchi Poliflex	132	Tamponi diamantati	57
Oli per smerigliare	155	Ruote abrasive compatte POLINOX	101, 106	Fogli abrasivi tessuto/carta	55–56		
Mole con gambo per finitura Poliflex	130, 135–136, 138–141			Rotoli abrasivi tessuto/carta	58–59		
Mole abrasive con gambo POLINOX	108–109	Rulli abrasivi POLINOX	116–117	Fogli abrasivi tessuto/carta	55–56	Rotoli abrasivi in Vlies	59
Ruote abrasive POLINOX	111–113	Dischi POLICLEAN	124	Tamponi POLINOX	57		
Stelle abrasive POLINOX	110	Utensili con gambo POLICLEAN	125	Rotoli abrasivi tessuto/carta	58–59		
Mole abrasive con gambo POLINOX	108–109	Ruota abrasiva POLIFLAP	91	Tamponi abrasivi POLINOX	57		
Ruote abrasive POLINOX	111–113	Utensili per finitura Poliflex	133–134	Rotoli abrasivi in Vlies	59		
Rulli abrasivi POLINOX	116–117	Rulli a lamelle	90	Nastro per mascheratura	119		
Dischi POLINOX	118						
Feltri con gambo	145–148	Rulli a lamelle di feltro	148	Paste diamantate per lucidare	154	Paste per smerigliare	153
Dischi e lenti in feltro	149	Dischi in panno	150–151	Pani di pasta per lucidare	153		

Utensili per finitura e lucidatura

Rugosità superficiale: i fattori che la influenzano e valori di riferimento

Fattori che influenzano la rugosità superficiale:

Abrasivi:
- Più è grande il granulo, più sarà ruvida la superficie ottenuta.
- Corindone, granulo ceramico e corindone allo zirconio generano rugosità superficiali simili.
- I pezzi lavorati con carburo di silicio presentano superfici leggermente più fini.

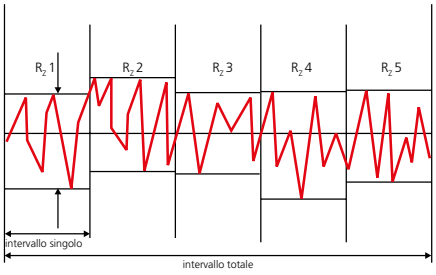
Materiale in lavorazione:
- Più è tenero il materiale in lavorazione, più sarà grossolana la superficie a parità di granulometria.
- Aggiungendo grassi o lubrificanti si ottiene una superficie leggermente più fine.

Parametri di lavorazione:
- Il rapporto tra velocità di taglio e avanzamento ha i seguenti effetti:
  - Aumentando la velocità di taglio migliora leggermente la qualità superficiale.
  - Riducendo la velocità di avanzamento la qualità superficiale diventa leggermente più fine.
- La pressione di contatto ha una minore influenza sulla rugosità superficiale.

Si distinguono i seguenti tipi di rugosità:

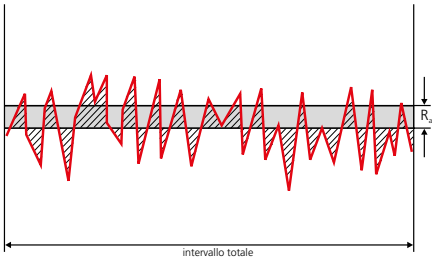
La **rugosità singola R_{zi}** è la somma dell'altezza del picco più alto e della profondità della valle più bassa del profilo all'interno di una singola misurazione.

La **rugosità R_z** è il valore medio delle rugosità singole (R_{zi}) delle singole misurazioni consecutive.



La **rugosità R_{max}** è la singola rugosità più elevata all'interno della misurazione totale.

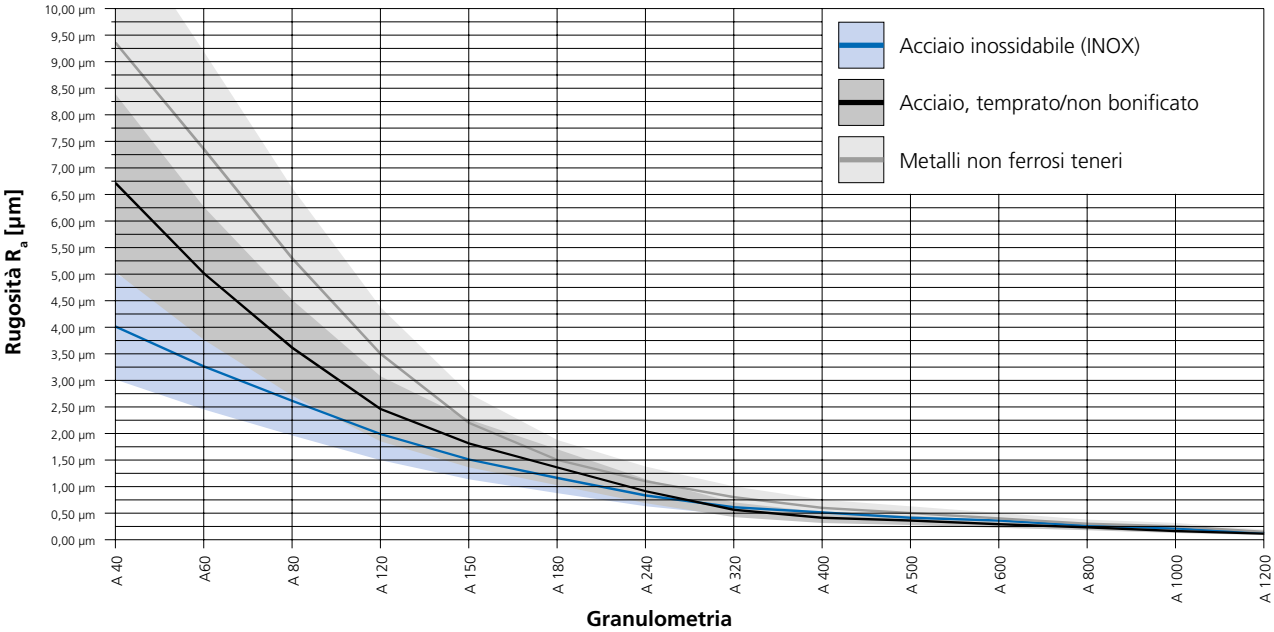
La **rugosità media R_a** è la media aritmetica di tutti i valori dell'intero profilo di rugosità.



Valori di riferimento per rugosità in base ai diversi tipi di lavorazione

Applicazione	Rugosità
Sgrossatura: granulometrie da 24 a 150	R_a = da 0,70 a 12 µm
Finitura: granulometrie da 180 a 400	R_a = da 0,20 a 0,70 µm
Massima finitura: granulometrie da 500 a 1200	R_a = da 0,05 a 0,20 µm
Lucidatura: fase 1: fase 2: fase 3:	 R_a = da 0,10 a 0,20 µm R_a = da 0,04 a 0,10 µm R_a = < 0,01 µm
Satinatura: superfici molate	R_a = da 0,20 a 0,70 µm
Satinare/ opacizzare: con Vlies	R_a = da 0,10 a 0,70 µm

Rugosità superficiale di materiali diversi dopo la lavorazione con abrasivo flessibile



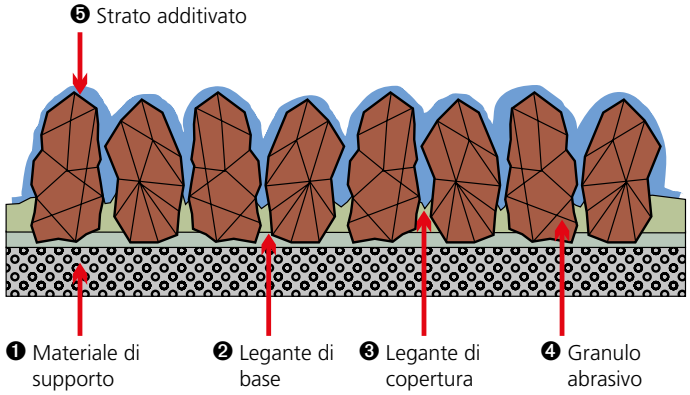
Sezione di abrasivo flessibile

Per la lavorazione di geometrie e materiali differenti PFERD propone un'ampia gamma di utensili costituiti da abrasivo flessibile:

- Dischi fibrati COMBICLICK
- Dischi fibrati
- Dischi abrasivi COMBIDISC
- Anelli e nastri abrasivi
- Rulli a lamelle e ruote lamellari
- Fogli abrasivi e rotoli abrasivi
- Rotoli abrasivi POLIROLL e coni abrasivi POLICO
- Dischi carta velcrati
- Dischi abrasivi autoadesivi (PSA)

Trovate altri utensili PFERD in abrasivo flessibile nella Sezione 6.

L'abrasivo flessibile può essere utilizzato a secco o a umido.



❶ Materiale di supporto

Legante e granulo abrasivo vengono applicati sul supporto. I materiali di supporto disponibili si distinguono per le loro caratteristiche di resistenza allo strappo, flessibilità e usura. Scegliendo il supporto adatto l'utensile viene conformato alle esigenze dell'applicazione prevista. Il programma PFERD prevede tre gruppi:

Carta:
I principali campi di applicazione per gli abrasivi flessibili su carta si trovano nell'industria del legno e nell'artigianato, ad es. per falegnami, decoratori e verniciatori. Nella lavorazione industriale di metalli gli abrasivi flessibili su carta si utilizzano raramente.
Con carte di grammatura tra i 70 e i 100 g/m² si producono principalmente abrasivi per uso manuale. Le carte più pesanti vengono utilizzate per nastri stretti e larghi per uso su macchine stazionarie.

Tessuto:
Gli abrasivi flessibili su tela trovano applicazione principalmente nella lavorazione dei metalli.

Fibra vulcanizzata:
Le fibre vulcanizzate sono disponibili in diversi spessori, a seconda dell'utilizzo specifico che occorre farne, e vengono utilizzate per la produzione di dischi in fibra. Risultano essere supporti molto stabili, robusti e molto resistenti all'usura.

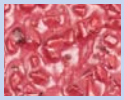
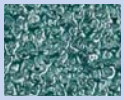
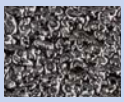
❷ + ❸ Legante

Nella produzione di abrasivi flessibili, per fissare il granulo abrasivo sul supporto vengono utilizzati diversi leganti resinoidi. Come prima cosa si spalma il supporto con il legante di base (❷). Quindi si distribuisce uniformemente il granulo abrasivo e, grazie a un particolare processo, lo si dispone verticalmente. Con lo strato di legante di copertura (❸) si fissa definitivamente il granulo e lo si protegge da eventuali forze o carichi esterni.



❹ Granulo abrasivo

La scelta del giusto granulo influisce notevolmente sulla qualità della superficie ottenuta e sul grado di produttività della lavorazione.
I materiali più utilizzati sono:

Corindone A		Ci sono diverse tipologie di corindone, in forma fusa o sinterizzata. Le caratteristiche di durezza e tenacità possono essere modificate attraverso processi produttivi speciali o per mezzo di additivi. I tipi più utilizzati per la produzione di abrasivi flessibili sono il corindone standard e un tipo a granuli appuntiti.
Granulo ceramico CO		Nei corindoni sinterizzati si distingue tra la bauxite sinterizzata e il sol-gel. Per gli abrasivi flessibili si utilizza prevalentemente il sol-gel, un abrasivo modernissimo, apprezzato per la sua elevata tenacità e la buona capacità di autoravvivamento.
Corindone allo zirconio Z		Il corindone allo zirconio è una miscela fusa di ossido di alluminio e ossido di zirconio. Rispetto al corindone, il corindone allo zirconio mostra un grado inferiore di durezza ma una maggiore tenacità. L'alta percentuale di ossido di zirconio conferisce all'abrasivo un forte effetto autoravvivante, un'elevata capacità di asportazione a freddo e una lunga durata.
Carburo di silicio SiC		Il carburo di silicio è un granulo abrasivo sintetico molto affilato, di elevata tenacità e durezza. Particolarmente adatto per la lavorazione di titanio, alluminio, bronzo, pietra e plastica. Ideale per l'industria aeronautica nei casi in cui sia consentito soltanto il SiC, ad esempio quando si tratta di componenti di propulsori.
Diamante D		Il granulo di diamante è l'abrasivo più duro. È costituito da carbonio puro in disposizione cristallina. Per gli utensili abrasivi i diamanti solitamente vengono prodotti sinteticamente a temperature molto alte, sotto pressioni elevate. Le caratteristiche del granulo di diamante possono essere adattate al tipo di utensile modificando le condizioni di sintesi.
Granulo compatto CK		Il granulo compatto è costituito da singoli granuli che grazie a un sistema legante vanno a formare un agglomerato. Ogni granulo è un'unità solida in cui sono legati tra loro un gran numero di granuli in corindone o carburo di silicio (SiC). Le forze applicate durante la molatura rimuovono dal legante i granuli consumati, liberando così nuovi granuli taglienti. Grazie a questo effetto di rinnovamento si ottengono durate molto lunghe mantenendo sempre costante la qualità della superficie.
VICTOGRAIN		I prodotti **VICTO**GRAIN fanno parte degli utensili abrasivi più efficaci al mondo. Il granulo PFERD di precisa forma triangolare consente di raggiungere una capacità di asportazione eccezionale. I taglienti del granulo **VICTO**GRAIN, tutti della medesima forma e dimensione, entrano in contatto con il pezzo in lavorazione sempre con un angolazione ottimale. Di conseguenza il singolo granulo richiede poca energia per penetrare nel pezzo. L'utilizzatore ottiene quindi un processo di asportazione efficace con un rapido avanzamento nel lavoro, una lunga durata, un minor apporto di calore al pezzo in lavorazione e un minor consumo d'energia della macchina. Il granuli **VICTO**GRAIN vengono tutti fissati sul supporto da un lato del triangolo, garantendo un fissaggio particolarmente stabile. Grazie alla loro forma slanciata offrono uno spazio molto ampio per lo scarico dei trucioli, aumentando l'efficacia del processo di asportazione. Anche la struttura dei triangoli di **VICTO**GRAIN è speciale. I piccolissimi cristalli che formano il granulo triangolare vantano un comportamento particolare all'avanzare dell'usura: essi mettono costantemente a disposizione i loro taglienti affilati rompendosi, ma soltanto il minimo necessario , ravvivando così la taglienza del granulo/triangolo. La combinazione di queste caratteristiche offre all'utilizzatore le massime prestazioni, in modo continuo, con un taglio freddo e una durata estremamente alta, generando una superficie uniformemente lavorata.

Granulometrie
Le granulometrie per gli abrasivi flessibili sono stabilite dalle Norme ISO 6344 e costituiscono le misure FEPA standard:

Grossa	Media	Fine	Superfine
P 12 – 16 – 20 – 24 – 36 – 40 – 50 – 60 – 80	P 100 – 120 – 150 – 180 – 220 – 240 – 280	P 320 – 360 – 400 – 500 – 600	P 800 – 1.000 – 1.200 – 1.500

❺ Strato additivato

Impiegando uno strato additivato si aumenta nettamente la capacità di asportazione, riducendo la temperatura del pezzo in lavorazione.
Un vantaggio notevole soprattutto nella lavorazione di materiali a scarsa conducibilità termica come l'acciaio inossidabile (INOX).
Gli utensili PFERD con strato additivato sono contrassegnati dal suffisso "COOL" nella descrizione articolo.

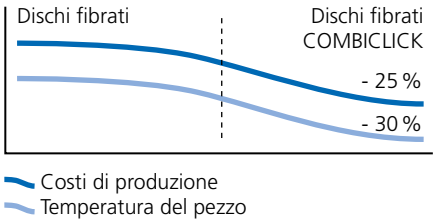
Il sistema di raffreddamento e di serraggio rapido brevettato PFERD è ottimo per l'uso su dischi fibrati e utensili in Vlies e feltro.

Il sistema COMBICLICK è costituito da un platorello appositamente studiato e da un robusto fissaggio sul retro dell'utensile.
Con il platorello è possibile utilizzare gli utensili COMBICLICK su smerigliatrici angolari reperibili in commercio.

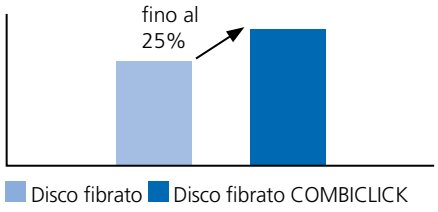
La particolare geometria dei canali garantisce la ventilazione, riducendo così sensibilmente il carico termico sia del supporto/abrasivo, sia del pezzo in lavorazione.

Grazie al sistema di serraggio rapido, alla robustezza del fissaggio, al bloccaggio sicuro dell'utensile e al sistema di raffreddamento ottimizzato si ottengono fino al 30% in meno di temperatura del pezzo, fino al 25 % in più di capacità di asportazione, fino al 30 % in più di vita dell'utensile e un migliore sfruttamento dell'abrasivo.

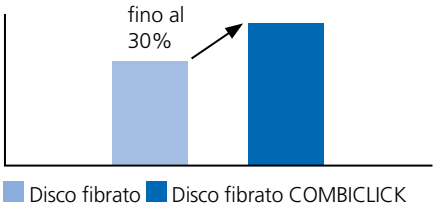
Minori costi di produzione e temperatura del pezzo

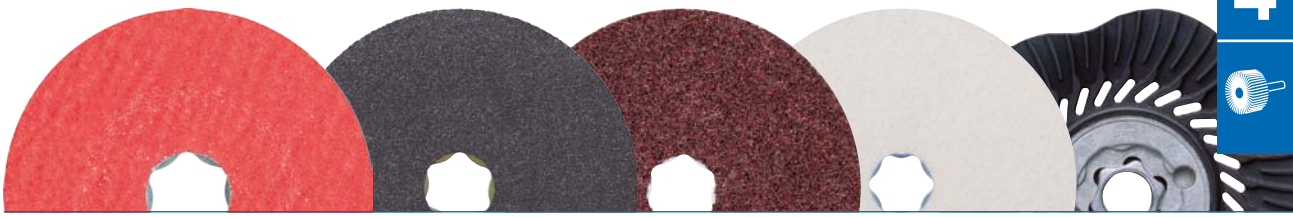


Maggiore capacità di asportazione



Maggiore durata





Vantaggi:

Sistema



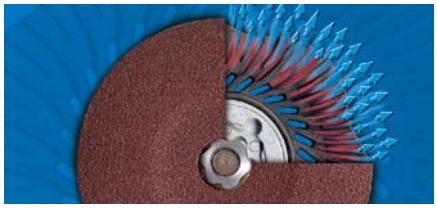
Semplice e confortevole nella manipolazione.

Fissaggio



Il cambio utensile estremamente rapido e semplice riduce i costi produttivi.

Effetto raffreddamento



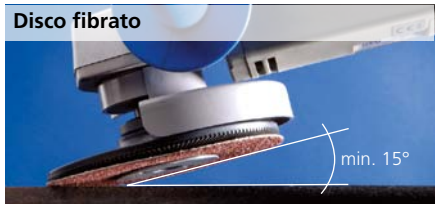
Ottimo raffreddamento dell'utensile e del pezzo.

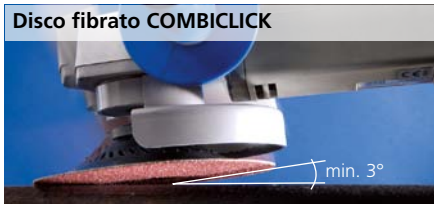
Flessibilità nella smerigliatura



È particolarmente morbido e flessibile nella lavorazione frontale il disco fibrato diam. 125 mm.

COMBICLICK permette di lavorare con la massima superficie di contatto!

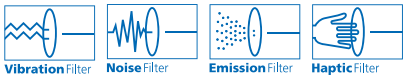




Con COMBICLICK si evitano graffi dovuti a flange sporgenti e si sfrutta al massimo l'abrasivo a disposizione.

PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS consiglia COMBICLICK come soluzione innovativa per ridurre in modo sensibile le vibrazioni, il rumore e le polveri che si formano durante la lavorazione e per migliorare il comfort per l'utilizzatore.



PFERDEFFICIENCY consiglia COMBICLICK per lavorare a lungo riducendo la fatica e risparmiando risorse, per risultati perfetti in tempi brevissimi. Grazie al sistema di serraggio rapido brevettato si riducono i tempi di cambio utensile e di preparazione.





BUNDESPREIS

PREMIO ALL'INNOVAZIONE E ALL'ECCELLENZA NELL'ARTIGIANATO

FIERA INTERNAZIONALE DELL'ARTIGIANATO

COMBICLICK
Informazioni generali sui dischi fibrati

La vasta gamma di dischi fibrati COMBICLICK offre l'utensile ottimale per qualsiasi tipo di applicazione, dalla sgrossatura alla finitura.

Vantaggi:

- L'innovativo sistema di serraggio garantisce un uso confortevole e una lavorazione fredda.
- L'economicità è massima grazie alla lunga durata e alla capacità di asportazione elevatissima.
- Superfici omogenee grazie all'elevata qualità dell'abrasivo.

Tipi di lavorazione:

- Spianare
- Sbavo
- Lavorazione di superfici
- Lavorazione di spigoli
- Lavorazione di cordoni di saldatura
- Finitura graduale

Consigli per l'applicazione:

- Utilizzare i dischi fibrati COMBICLICK con il platorello COMBICLICK su smerigliatrici angolari reperibili in commercio.
- Utilizzare un olio per smerigliare adatto al materiale per aumentare nettamente la durata e le prestazioni degli utensili. Per informazioni dettagliate e per ordinare gli oli per smerigliare vedere pagina 155.
- Per lavorare in smerigliatura frontale con la massima flessibilità, usare il disco fibrato con il diametro 125 mm.

Macchine compatibili:

- Smerigliatrici angolari
- Smerigliatrici a batteria

Indicazioni per l'ordine:

- Il platorello COMBICLICK deve essere ordinato a parte. Per informazioni dettagliate e per ordinare i platorelli vedere pagina 19.
- Nell'ordine si prega di specificare il codice EAN o la descrizione articolo completa.
- **Esempio di ordine:**
  EAN 4007220**722275**
  CC-FS 125 A-COOL **60**
- **Legenda esempio di ordine:**
  CC-FS = disco fibrato COMBICLICK
  125 = diam. esterno D [mm]
  A = abrasivo
  COOL = tipo di legante
  60 = granulometria

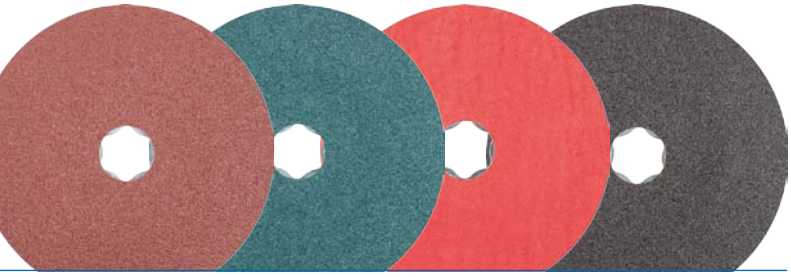
Consigli per la sicurezza:

- La velocità periferica massima consentita è di 80 m/s.
- Per motivi di sicurezza non si deve mai superare il numero di giri massimo indicato.



Accessori:

- Platorelli COMBICLICK



La via più rapida per la scelta dell'utensile più adatto

Gruppo di materiali ▼		Abrasivi ▶	Corindone A	Zirconio Z	Granulo ceramico CO	VICTO-GRAIN COOL	Carburo di silicio SiC	Corindone A-COOL	Granulo ceramico CO-COOL
Acciaio, fusioni d'acciaio	Acciai non temprati, non bonificati	Acciai da costruzione, acciai al carbonio, acciai per utensili, acciai non legati, fusioni d'acciaio	●	❍	●	●			
	Acciai temprati, bonificati	Acciai per utensili, acciai bonificati, acciai legati, fusioni d'acciaio	❍	●	●	●			
Acciaio inossidabile (INOX)	Acciai resistenti alla ruggine e agli acidi	Acciai austenitici e ferritici		❍		●		●	●
Metalli non ferrosi	Metalli non ferrosi teneri, metalli non ferrosi	Leghe di alluminio tenere	❍					●	❍
		Ottone, rame, zinco	●	❍	❍				
	Metalli non ferrosi duri	Leghe in alluminio dure	●	❍	❍		❍		
		Bronzo, titanio		❍	❍	●	●		●
	Metalli termoresistenti	Leghe di nichel e di cobalto		❍	❍	●			●
Ghisa	Ghisa grigia, ghisa bianca	Ghisa con grafite lamellare EN-GJL (GG), con grafite sferica/ghisa sferoidale EN-GJS (GGG), ghisa bianca temprata EN-GJMW (GTW), ghisa grigia temprata EN-GJMB (GTS)	●	❍	●				
Materie plastiche, altri materiali		Materiali sintetici rinforzati con fibre, elastomeri termoplastici, legno, truciolato, vernice	●				●		

● = ideale ❍ = adatto

Versione corindone A

Per applicazioni universali nell'industria e nell'artigianato, dalla sgrossatura alla finitura.

Abrasivo:
Corindone A

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

PFERDVALUE:

Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter
Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving



D [mm]	Granulometria 24	36	50	60	80	120	N. giri max.		Descrizione
	EAN 4007220								
100	-	836095	836101	836118	836125	836132	15.300	25	CC-FS 100 A ...
115	763179	763186	763193	763209	763216	763223	13.300	25	CC-FS 115 A ...
125	721988	721995	722008	722039	722060	722077	12.200	25	CC-FS 125 A ...

Versione corindone allo zirconio Z

Per sgrossature con elevata asportazione e lunga durata.

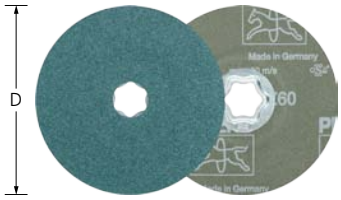
Abrasivo:
Corindone allo zirconio Z

Consigli per l'applicazione:
- Utilizzare smerigliatrici angolari potenti con un'alta pressione di contatto.

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

PFERDVALUE:

Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter
Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving



D [mm]	Granulometria 24	36	50	60	80	120	N. giri max.		Descrizione
	EAN 4007220								
115	-	722572	722596	763230	722619	722633	13.300	25	CC-FS 115 Z ...
125	722640	722657	722664	722671	722688	722695	12.200	25	CC-FS 125 Z ...

Versione granulo ceramico CO

Per una smerigliatura aggressiva con la massima capacità di asportazione e un'ottima durata.
Il granulo ceramico è appositamente studiato per la lavorazione di materiali e di strati molto duri.

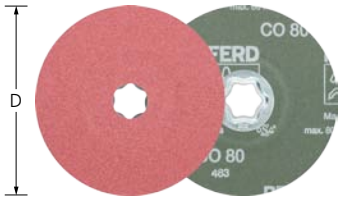
Abrasivo:
Granulo ceramico CO

Consigli per l'applicazione:
- Utilizzare una smerigliatrice angolare potente.

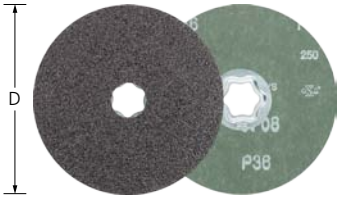
Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

PFERDVALUE:

Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter
Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving



D [mm]	Granulometria 24	36	50	60	80	120	N. giri max.		Descrizione
	EAN 4007220								
115	763247	763254	763261	763278	763285	763292	13.300	25	CC-FS 115 CO ...
125	722084	722169	722183	722206	722237	722268	12.200	25	CC-FS 125 CO ...



Versione carburo di silicio SiC

Per applicazioni universali su pezzi in alluminio, rame, bronzo, titanio e materiali sintetici rinforzati in fibra.

Particolarmente consigliato per l'uso su leghe di titanio.

Ideale per l'industria aeronautica nei casi in cui sia consentito soltanto il SiC, ad esempio quando si tratta di componenti di propulsori.

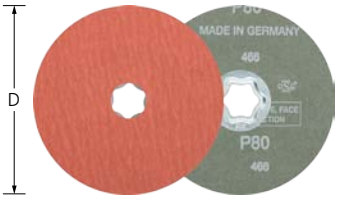
Abrasivo:
Carburo di silicio SiC

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

PFERDVALUE:

Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

D [mm]	Granulometria 36	60	80	120	N. giri max.		Descrizione
	EAN 4007220						
115	898888	898895	898901	898918	13.300	25	CC-FS 115 SiC ...
125	898925	898932	898949	898956	12.200	25	CC-FS 125 SiC ...



Versione corindone A-COOL

Per applicazioni universali dalla finitura alla massima finitura su materiali con scarsa conducibilità termica, come ad es. l'acciaio inossidabile (INOX) e l'alluminio.

Gli additivi che lo rivestono impediscono che l'utensile si intasi e garantiscono un taglio più freddo con una capacità di asportazione nettamente aumentata.

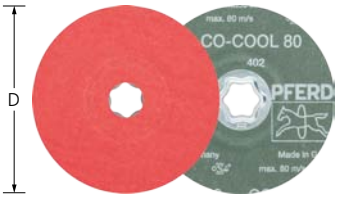
Abrasivo:
Corindone A-COOL

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

PFERDVALUE:

Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

D [mm]	Granulometria 50	60	80	120	150	180	220	N. giri max.		Descrizione
	EAN 4007220									
115	-	722176	722190	722213	722220	-	722244	13.300	25	CC-FS 115 A-COOL ...
125	722251	722275	722299	722312	722329	722343	722367	12.200	25	CC-FS 125 A-COOL ...



Versione granulo ceramico CO-COOL

Per molare in modo aggressivo con la massima capacità di asportazione su materiali duri, a scarsa conducibilità termica. Massime prestazioni grazie al granulo ceramico autoravvivante.

Gli additivi che lo rivestono impediscono che l'utensile si intasi e garantiscono un taglio più freddo con una capacità di asportazione nettamente aumentata.

Abrasivo:
Granulo ceramico CO-COOL

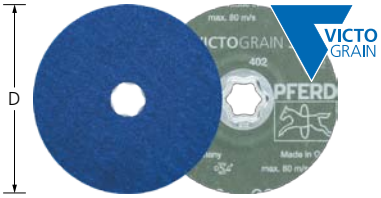
Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

PFERDVALUE:

Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

D [mm]	Granulometria 24	36	50	60	80	120	N. giri max.		Descrizione
	EAN 4007220								
100	-	836149	836163	836187	836194	892442	15.300	25	CC-FS 100 CO-COOL ...
115	763308	763315	763322	763339	763346	763353	13.300	25	CC-FS 115 CO-COOL ...
125	722442	722473	722480	722497	722503	722510	12.200	25	CC-FS 125 CO-COOL ...
180	722534	722558	722565	722589	722602	-	8.500	25	CC-FS 180 CO-COOL ...

Versione VICTOGRAIN-COOL



Per molare con la massima aggressività e il non plus ultra della capacità di asportazione sugli acciai, su materiali duri con scarsa conducibilità termica, mantenendo sempre una durata estremamente lunga.

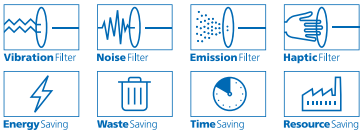
Prestazioni incredibili e costanti grazie al granulo **VICTO**GRAIN.

Gli additivi che lo rivestono impediscono che l'utensile si intasi e garantiscono un taglio più freddo con una capacità di asportazione nettamente aumentata.

Abrasivo:
VICTOGRAIN-COOL

Consigli per l'applicazione:
- Utilizzare una smerigliatrice angolare potente.

PFERDVALUE:



D [mm]	EAN 4007220	N. giri max.		Descrizione
100	109267	15.300	25	CC-FS 100 VICTOGRAIN-COOL 36
115	109250	13.300	25	CC-FS 115 VICTOGRAIN-COOL 36
125	109274	12.200	25	CC-FS 125 VICTOGRAIN-COOL 36
180	109281	8.500	25	CC-FS 180 VICTOGRAIN-COOL 36

Utensili ad alte prestazioni con granulo VICTOGRAIN

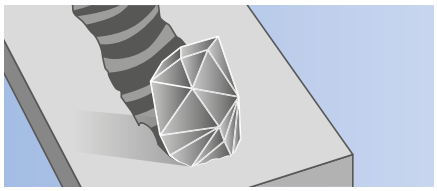
I prodotti **VICTO**GRAIN fanno parte degli utensili abrasivi più efficaci al mondo. Il granulo PFERD ha una precisa forma triangolare e consente di raggiungere una capacità di asportazione eccezionale.

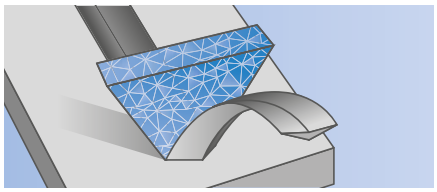
I taglienti del granulo **VICTO**GRAIN, tutti della medesima forma e dimensione, entrano in contatto con il pezzo in lavorazione sempre con un angolazione ottimale. Di conseguenza il singolo granulo richiede poca energia per penetrare nel pezzo. L'utilizzatore ottiene quindi un processo di asportazione efficace con
- un rapido avanzamento nel lavoro,
- una lunga durata,
- un minore apporto di calore all'interno del pezzo e
- un minor consumo d'energia della macchina.

Il granuli **VICTO**GRAIN vengono tutti fissati sul supporto da un lato del triangolo, garantendo un fissaggio stabile. Grazie alla loro forma slanciata offrono uno spazio molto ampio per lo scarico dei trucioli, aumentando l'efficacia del processo di asportazione.

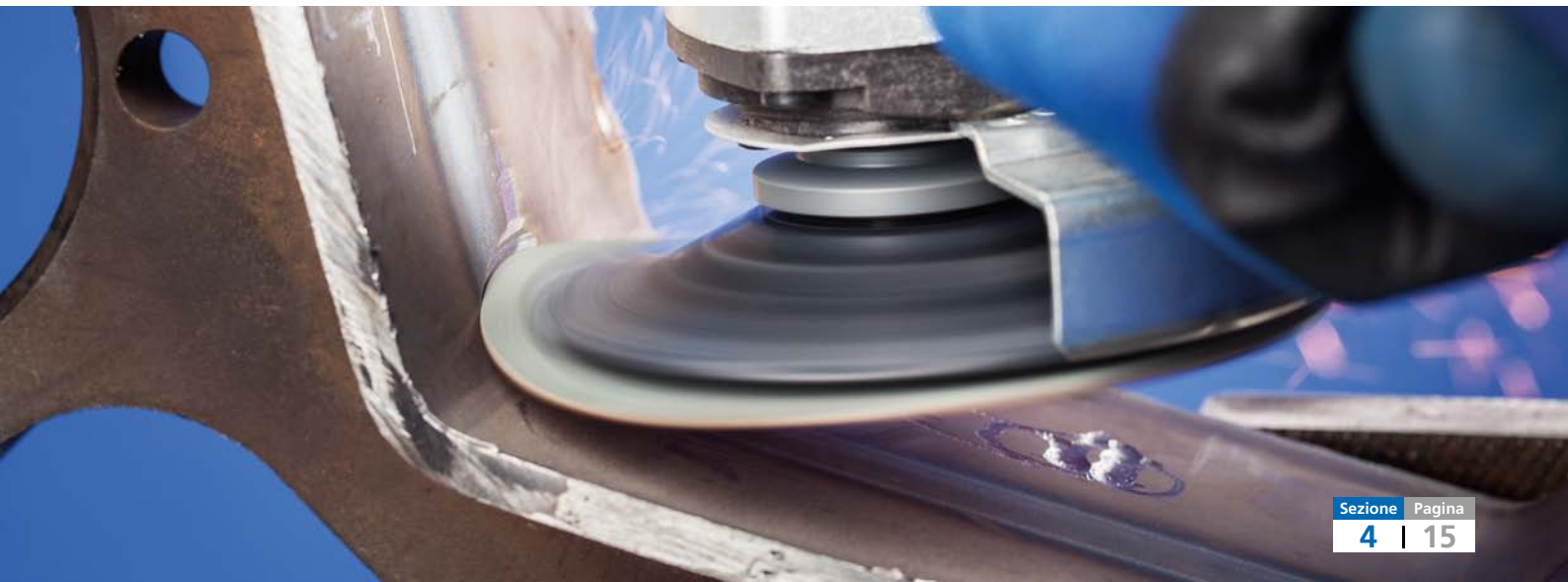
Anche la struttura dei triangoli di **VICTO**GRAIN è speciale. I piccolissimi cristalli che formano il granulo triangolare vantano un comportamento particolare all'avanzare dell'usura: essi mettono costantemente a disposizione i loro taglienti affilati rompendosi, ma soltanto il minimo necessario, ravvivando così la taglienza del granulo/triangolo.

La combinazione di queste caratteristiche offre all'utilizzatore le massime prestazioni, in modo continuo, con un taglio freddo e una durata estremamente alta, generando una superficie uniformemente lavorata.


Granulo convenzionale


Granulo **VICTO**GRAIN


Orientamento ottimale del granulo **VICTO**GRAIN



COMBICLICK
Informazioni generali sui dischi in Vlies

I dischi in Vlies COMBICLICK si utilizzano in smerigliatura piana.
Sono disponibili nelle versioni VRW (tenero), VRH (duro) e PNER.

Vantaggi:

- L'innovativo sistema di serraggio garantisce un uso confortevole e una lavorazione fredda.

Per la lavorazione di:

- Utilizzabile su quasi tutti i materiali.

Tipi di lavorazione:

- Irruvidimento
- Sbavatura
- Lavorazione di superfici
- Pulitura
- Lavorazione di cordoni di saldatura
- Opacizzare e satinare
- Finitura graduale

Consigli per l'applicazione:

- Utilizzare i dischi in Vlies COMBICLICK con il platorello COMBICLICK su smerigliatrici angolari a velocità variabile.

Macchine compatibili:

- Smerigliatrici angolari
- Smerigliatrici a batteria

Indicazioni per l'ordine:

- Il platorello COMBICLICK deve essere ordinato a parte. Per informazioni dettagliate e per ordinare i platorelli vedere pagina 19.
- Nell'ordine si prega di specificare il codice EAN o la descrizione articolo completa.

- **Esempio di ordine:**
  EAN 400722**0935873**
  CC-VRH 115 A **180 M**
- **Legenda esempio di ordine:**
  CC-VRH = dischi in Vlies COMBICLICK duri
  115 = diam. esterno D [mm]
  A = abrasivo
  180 M = granulometria

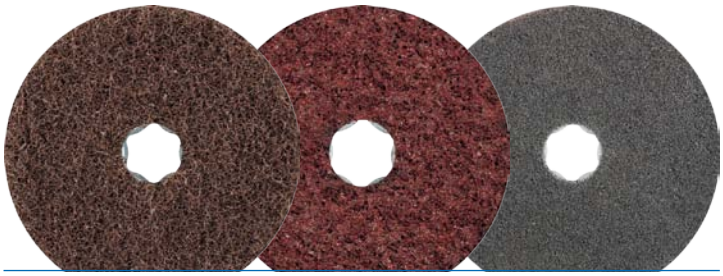
Consigli per la sicurezza:

- Per motivi di sicurezza non si deve mai superare il numero di giri massimo indicato.

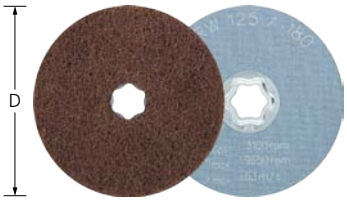


Accessori:

- Platorelli COMBICLICK



Dischi in Vlies



Versione morbida CC-VRW

Ideale per finiture su superfici medie e grandi, contorni e per lavori di pulizia su metalli e vernici. Per ottenere superfici opache e satinate. Struttura molto aperta.

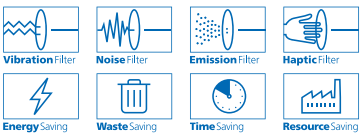
Vantaggi:
- Utilizzo sia a secco, sia a umido.
- L'utensile non si intasa grazie alla struttura aperta e flessibile del materiale in Vlies.

Abrasivo:
Corindone A
Granulometrie POLINOX disponibili:
100 = media
180 = fine
280 = molto fine

Consigli per l'applicazione:
- Per ottenere i migliori risultati si consiglia una velocità di taglio di 15–20 m/s. In questo modo si ottiene un compromesso ideale tra capacità di asportazione, qualità della superficie, sollecitazione termica del pezzo in lavorazione e usura dell'utensile.

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

PFERDVALUE:



D [mm]	Granulometria 100	180	280	N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
	EAN 4007220						
100	948170	948163	948156	3.800	12.000	10	CC-VRW 100 A ...
115	935941	935934	935927	3.300	10.500	10	CC-VRW 115 A ...
125	935972	935965	935958	3.100	9.650	10	CC-VRW 125 A ...

Versione dura CC-VRH



Uso universale nella lavorazione di superfici metalliche medie e grandi, ad es. per la rimozione di tracce della prelucidatura, di ossidazioni e per lavori di sbavo leggero.
Per ottenere superfici opache e satinate.

Vantaggi:
- Usura ridotta grazie all'elevata resistenza allo strappo.
- L'utensile non si intasa grazie alla struttura aperta del materiale in Vlies.

Abrasivo:
Corindone A
Granulometrie POLIVLIES disponibili:
100 G = grossa (giallo-bruno)
180 M = media (rosso-bruno)
240 F = fine (blu)

Consigli per l'applicazione:
- Per ottenere i migliori risultati si consiglia una velocità di taglio di 15–20 m/s. In questo modo si ottiene un compromesso ideale tra capacità di asportazione, qualità della superficie, sollecitazione termica del pezzo in lavorazione e usura dell'utensile.
- Aggiungendo olio o acqua durante la molatura, la superficie risulterà ancora più fine, il taglio più freddo e la durata più lunga.

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

PFERDVALUE:
Vibration Filter, Noise Filter, Emission Filter, Haptic Filter, Energy Saving, Waste Saving, Time Saving, Resource Saving

D [mm]	Granulometria			N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
	100 G	180 M	240 F				
	EAN 4007220						
100	948149	948132	948125	3.800	12.000	10	CC-VRH 100 A ...
115	935880	935873	935743	3.300	10.500	10	CC-VRH 115 A ...
125	935910	935903	935897	3.100	9.650	10	CC-VRH 125 A ...

Versione CC-PNER



Permettono di ottenere un risultato molto fine e omogeneo, che a seconda delle esigenze può bastare per la preparazione della lucidatura a specchio. Ideali per la lavorazione di grandi superfici su pezzi in acciaio inossidabile (INOX).

Le differenti densità e durezze di Vlies sono contrassegnate da diversi colori:
W (tenero) = grigio, MW (medio-tenera) = azzurro, MH (medio-duro) = blu scoro, H (duro) = rosso

Vantaggi:
- Elevata resistenza agli spigoli, estremamente resistenti.
- Il profilo può essere definito liberamente, quindi consente un perfetto adattamento ai contorni.

Abrasivo:
Corindone A
Carburo di silicio SiC

Consigli per l'applicazione:
- Per ottenere i migliori risultati si consiglia una velocità di taglio di 15–35 m/s. In questo modo si ottiene un compromesso ideale tra capacità di asportazione, qualità della superficie, sollecitazione termica del pezzo in lavorazione e usura dell'utensile.

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con il tipo richiesto.
- Per informazioni dettagliate sui prodotti in Vlies nella versione PNER vedere le pagine 99–100.

PFERDVALUE:
Vibration Filter, Noise Filter, Emission Filter, Haptic Filter, Energy Saving, Waste Saving, Time Saving, Resource Saving

D [mm]	Abrasivi	Versione				Granulometria	N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
		W (tenera)	MW (medio-tenera)	MH (medio-dura)	H (dura)					
		EAN 4007220								
100	SiC	948187	948194	948200	-	fine	5.700	9.550	5	CC-PNER ... 100 SiC F
	A	-	-	-	948217	fine	5.700	9.550	5	CC-PNER ... 100 A F
115	SiC	935989	936009	936016	-	fine	5.000	8.350	5	CC-PNER ... 115 SiC F
	A	-	-	-	936023	fine	5.000	8.350	5	CC-PNER ... 115 A F
125	SiC	935996	936030	936047	-	fine	4.500	7.650	5	CC-PNER ... 125 SiC F
	A	-	-	-	936054	fine	4.500	7.650	5	CC-PNER ... 125 A F

COMBICLICK
Informazioni generali sui dischi in feltro

I dischi in feltro COMBICLICK vengono usati in lavorazione frontale su superfici di medie e grandi dimensioni.
Sono disponibili in vari diametri.

Vantaggi:

- L'innovativo sistema di serraggio garantisce un uso confortevole e una lavorazione fredda.

Per la lavorazione di:

- Utilizzabile su quasi tutti i materiali.

Tipi di lavorazione:

- Lucidatura

Consigli per l'applicazione:

- Utilizzare i dischi in feltro COMBICLICK con il platorello COMBICLICK su smerigliatrici angolari a velocità variabile.
- Per ottenere i migliori risultati si consiglia una velocità di taglio di 5–10 m/s. In questo modo si ottiene un compromesso ideale tra capacità di lucidatura, sollecitazione termica del pezzo in lavorazione e usura dell'utensile.
- Quando si cambia la pasta per lucidatura si deve utilizzare un disco in feltro nuovo non ancora utilizzato.

Macchine compatibili:

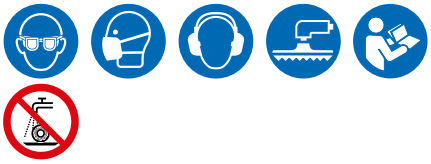
- Smerigliatrici angolari
- Smerigliatrici a batteria

Indicazioni per l'ordine:

- Il platorello COMBICLICK deve essere ordinato a parte. Per informazioni dettagliate e per ordinare i platorelli vedere pagina 19.
- Le paste per smerigliare e lucidare devono essere ordinate a parte. Per informazioni dettagliate e per ordinare le paste per smerigliare e lucidare vedere le pagine 153–155.

Consigli per la sicurezza:

- Per motivi di sicurezza non si deve mai superare il numero di giri massimo indicato.



Accessori:

- Platorelli COMBICLICK
- Paste per smerigliare e lucidare



Dischi in feltro CC-FR



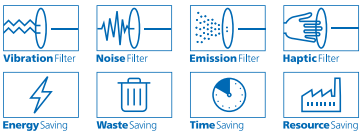
Versione CC-FR

Per lucidare con i pani di pasta appositi, con le paste per smerigliare oppure le paste diamantate in lavorazione frontale su medie e grandi superfici.

Vantaggi:

- Elevata economicità grazie alla durata elevatissima.
- Lavorazione precisa per tutta la durata dell'utensile, che vanta un'elevata stabilità di forma.

PFERDVALUE:



D [mm]	EAN 4007220	N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
100	948224	1.900	12.000	5	CC-FR 100
115	936061	1.650	10.500	5	CC-FR 115
125	936078	1.500	9.650	5	CC-FR 125





Versioni CC-GT, CC-H-GT



Con il platorello è possibile utilizzare gli utensili COMBICLICK su smerigliatrici angolari reperibili in commercio.
Le differenti durezze sono contrassegnate da diversi colori:
CC-GT (medio) = nero
CC-H-GT (duro) = blu

Vantaggi:
- Carico termico nettamente ridotto grazie alla geometria dei canali di raffreddamento.
- Elevata economicità grazie ai tempi di cambio utensile ridotti al minimo.

Consigli per l'applicazione:
- Per la lavorazione dell'acciaio inossidabile (INOX) si consiglia di usare la versione CC-H-GT. La sua maggiore durezza consente di applicare pressioni di contatto più elevate.

Consigli per la sicurezza:
- La velocità periferica massima consentita è di 80 m/s.
- Per i platorelli di diametro 180 mm si deve fare attenzione a non esercitare una pressione di contatto troppo elevata per non flettere eccessivamente il platorello.

PFERDVALUE:

Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter
Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

Compatibile con diam. CC [mm]	Filetta-tura	Durezza	Macchine compatibili	EAN 4007220	N. giri max.		Descrizione
100	M10	media	Smerigliatrice angolare 100, attacco M10	836200	15.300	1	CC-GT 100 M10
115, 125	M14	media	Smerig. angolare 115 / 125, attacco M14	725764	13.300	1	CC-GT 115-125 M14
	5/8	media	Smerig. angolare 115 / 125, attacco 5/8"	725771	13.300	1	CC-GT 115-125 5/8
	M14	dura	Smerig. angolare 115 / 125, attacco M14	835869	13.300	1	CC-H-GT 115-125 M14
	5/8	dura	Smerig. angolare 115 / 125, attacco 5/8"	841419	13.300	1	CC-H-GT 115-125 5/8
180	M14	media	Smerigliatrice angolare 180, attacco M14	725788	8.500	1	CC-GT 180 M14
	5/8	media	Smerigliatrice angolare 180, attacco 5/8"	725795	8.500	1	CC-GT 180 5/8

4

Set

CC-SET



Set per la lavorazione delle superfici, da grossalana fino a lucidata a specchio.
I set con diam. 125 mm sono particolarmente flessibili ai bordi.

Contenuto:
- 3 dischi fibrati COMBICLICK:
  - CC-FS CO-COOL 36
  - CC-FS CO-COOL 120
  - CC-FS A-COOL 220
- 1 disco in Vlies COMBICLICK:
  - CC-VRH A 240 F
  - CC-VRH A 180 M
  - CC-VRH A 100 G
  - CC-VRW A 280
  - CC-VRW A 180
  - CC-VRW A 100
  - CC-PNER W SiC F
- 1 pezzo per tipo:
  - Pasta per lucidare universale
  - Disco in feltro COMBICLICK CC-FR
  - Platorello COMBICLICK CC-GT M14 oppure 5/8-11

Vantaggi:
- Scoprire e testare il sistema.
- Selezione delle varianti di utensile più comuni, abbinate tra loro.

Abrasivo:
Corindone A
Granulo ceramico CO-COOL
Carburo di silicio SiC

PFERDVALUE:

Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter
Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

D [mm]	Filettatura	EAN 4007220		Descrizione
115	M14	955345	1	CC-SET 115 M14
	5/8-11	955406	1	CC-SET 115 5/8-11
125	M14	955369	1	CC-SET 125 M14
	5/8-11	955413	1	CC-SET 125 5/8-11

Dischi fibrati
Informazioni generali

La vasta gamma di dischi fibrati offre l'utensile ottimale per qualsiasi tipo di applicazione, dalla sgrossatura alla finitura.
In conformità con le Norme ISO 16057 i dischi fibrati nella forma A1 versione F rientrano nella categoria "dischi fibrati vulcanizzati".

Vantaggi:

- L'economicità è massima grazie alla lunga durata e alla capacità di asportazione elevatissima.
- Superfici omogenee grazie all'elevata qualità dell'abrasivo.
- Si adatta perfettamente ai contorni grazie alla sua elevata flessibilità.

Tipi di lavorazione:

- Spianare
- Sbavatura
- Lavorazione di superfici
- Lavorazione di spigoli
- Lavorazione di cordoni di saldatura
- Finitura graduale

Consigli per l'applicazione:

- Utilizzare i dischi conformemente alle Norme ISO 15636 con platorello su smerigliatrici angolari reperibili in commercio.
- Utilizzare un olio per smerigliare adatto al materiale per aumentare nettamente la durata e le prestazioni degli utensili. Per informazioni dettagliate e per ordinare gli oli per smerigliare vedere pagina 155.

Macchine compatibili:

- Smerigliatrici angolari
- Smerigliatrici a batteria

Indicazioni per l'ordine:

- Il platorello deve essere ordinato a parte. Per informazioni dettagliate e per ordinare i platorelli vedere pagina 24.
- Nell'ordine si prega di specificare il codice EAN o la descrizione articolo completa.

- **Esempio di ordine:**
  EAN 4007220**696354**
  FS 115-22 A-COOL **60**
- **Legenda esempio di ordine:**
  FS = disco fibrato
  115 = diam. esterno D [mm]
  22 = diam. foro H [mm]
  A = abrasivo
  COOL = tipo di legante
  60 = granulometria

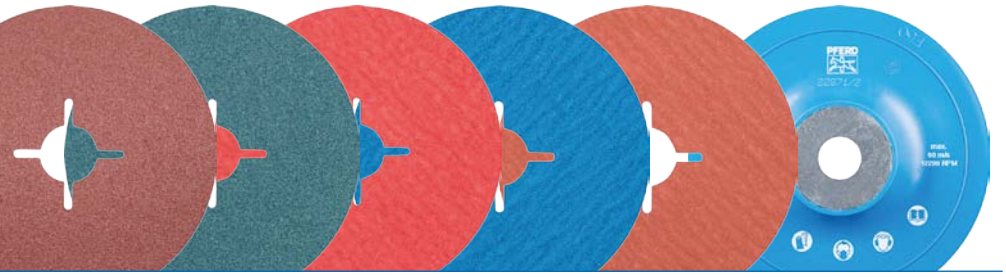
Consigli per la sicurezza:

- La velocità periferica massima consentita è di 80 m/s.
- Per motivi di sicurezza non si deve mai superare il numero di giri massimo indicato.



Accessori:

- Platorello



La via più rapida per la scelta dell'utensile più adatto

Gruppo di materiali ▼		Abrasivi ▶	Corindone A	Zirconio Z	Granulo ceramico CO	VICTO-GRAIN COOL	Corindone A-COOL	Zirconio Z-COOL	Granulo ceramico CO-COOL
Acciaio, fusioni d'acciaio	Acciai non temprati, non bonificati	Acciai da costruzione, acciai al carbonio, acciai per utensili, acciai non legati, fusioni d'acciaio	●	❍	●	●			
	Acciai temprati, bonificati	Acciai per utensili, acciai bonificati, acciai legati, fusioni d'acciaio	❍	●	●	●			
Acciaio inossidabile (INOX)	Acciai resistenti alla ruggine e agli acidi	Acciai austenitici e ferritici		❍		●	●	●	●
Metalli non ferrosi	Metalli non ferrosi teneri, metalli non ferrosi	Leghe di alluminio tenere	❍				●	❍	❍
		Ottone, rame, zinco	●	❍	❍				
	Metalli non ferrosi duri	Leghe in alluminio dure	●	❍	❍				
		Bronzo, titanio		❍	❍	●		●	●
	Metalli termoresistenti	Leghe di nichel e di cobalto		❍	❍	●		●	●
Ghisa	Ghisa grigia, ghisa bianca	Ghisa con grafite lamellare EN-GJL (GG), con grafite sferica/ghisa sferoidale EN-GJS (GGG), ghisa bianca temprata EN-GJMW (GTW), ghisa grigia temprata EN-GJMB (GTS)	●	❍	●				
Materie plastiche, altri materiali		Materiali sintetici rinforzati con fibre, elastomeri, legno, truciolato, vernice	●						

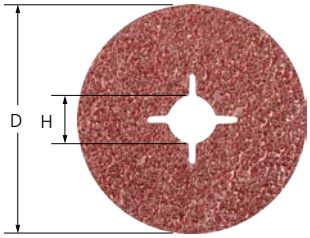
● = ideale ❍ = adatto

Versione corindone A

Per applicazioni universali nell'industria e nell'artigianato, dalla sgrossatura alla finitura.

Abrasivo:
Corindone A

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.



D [mm]	H [mm]	Granulometria								N. giri max.		Descrizione
		16	24	36	50	60	80	100	120			
		EAN 4007220										
100	16	344477	228012	227442	301630	228319	228326	228043	306444	15.300	25	FS 100-16 A ...
115	22	164914	164952	165003	500910	165058	165102	165157	500934	13.300	25	FS 115-22 A ...
125	22	164921	164969	165010	696286	165065	165119	165164	500941	12.200	25	FS 125-22 A ...
150	22	-	-	165027	-	165072	165126	-	-	10.200	25	FS 150-22 A ...
180	22	164945	164983	165034	696323	165089	165133	165188	165201	8.500	25	FS 180-22 A ...

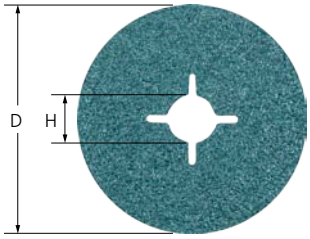
Versione corindone allo zirconio Z

Per sgrossature con elevata asportazione e lunga durata.

Abrasivo:
Corindone allo zirconio Z

Consigli per l'applicazione:
- Utilizzare smerigliatrici angolari potenti con un'alta pressione di contatto.

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.



D [mm]	H [mm]	Granulometria							N. giri max.		Descrizione
		24	36	50	60	80	100	120			
		EAN 4007220									
100	16	832943	832950	832967	750636	832974	750643	832981	15.300	25	FS 100-16 Z ...
115	22	216569	216576	216583	216590	216606	696606	696613	13.300	25	FS 115-22 Z ...
125	22	216613	216620	216637	216644	216651	696620	696637	12.200	25	FS 125-22 Z ...
180	22	216668	216675	216682	216699	216705	696644	696651	8.500	25	FS 180-22 Z ...

Versione granulo ceramico CO

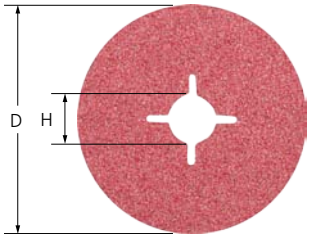
Per una smerigliatura aggressiva con la massima capacità di asportazione e un'ottima durata.
Massime prestazioni grazie al granulo ceramico autoravvivante.

Il granulo ceramico è appositamente studiato per la lavorazione di materiali e di riporti molto duri.

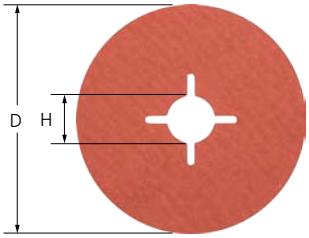
Abrasivo:
Granulo ceramico CO

Consigli per l'applicazione:
- Utilizzare una smerigliatrice angolare potente.

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.



D [mm]	H [mm]	Granulometria						N. giri max.		Descrizione
		24	36	50	60	80	120			
		EAN 4007220								
115	22	617434	617441	696781	617458	617465	696804	13.300	25	FS 115-22 CO ...
125	22	617472	617489	696811	617496	617502	696835	12.200	25	FS 125-22 CO ...
180	22	617519	617526	696842	617533	617540	696866	8.500	25	FS 180-22 CO ...



Versione corindone A-COOL

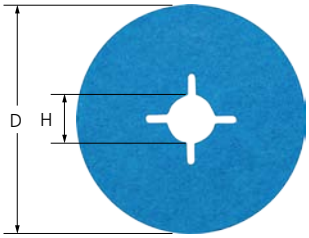
Per applicazioni universali dalla finitura alla massima finitura su materiali con scarsa conducibilità termica, come ad es. l'acciaio inossidabile (INOX).

Gli additivi che lo rivestono impediscono che l'utensile si intasi e garantiscono un taglio più freddo con una capacità di asportazione nettamente aumentata.

Abrasivo:
Corindone A-COOL

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

D [mm]	H [mm]	Granulometria								N. giri max.		Descrizione
		50	60	80	100	120	150	180	220			
		EAN 4007220										
115	22	696347	696354	696361	696378	696385	696392	696408	696415	13.300	25	FS 115-22 A-COOL ...
125	22	696422	696439	696446	696453	696460	696477	696484	696491	12.200	25	FS 125-22 A-COOL ...
180	22	696507	696514	696521	696538	696552	696583	696569	696590	8.500	25	FS 180-22 A-COOL ...



Versione corindone allo zirconio Z-COOL

Per sgrossature con elevata capacità di asportazione e smerigliatura fredda.

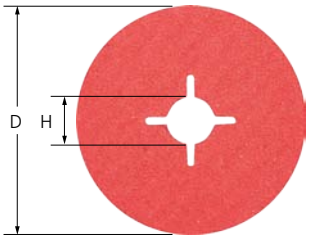
Gli additivi che lo rivestono impediscono che l'utensile si intasi e garantiscono un taglio più freddo con una capacità di asportazione nettamente aumentata.

Abrasivo:
Corindone allo zirconio Z-COOL

Consigli per l'applicazione:
- Utilizzare smerigliatrici angolari potenti con un'alta pressione di contatto.

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

D [mm]	H [mm]	Granulometria				N. giri max.		Descrizione
		36	50	60	80			
		EAN 4007220						
115	22	696668	696675	696682	696699	13.300	25	FS 115-22 Z-COOL ...
125	22	696705	696712	696729	696736	12.200	25	FS 125-22 Z-COOL ...



Versione granulo ceramico CO-COOL

Per molare in modo aggressivo con la massima capacità di asportazione su materiali duri, a scarsa conducibilità termica. Massime prestazioni grazie al granulo ceramico autoravvivante.

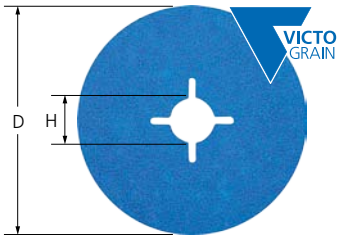
Gli additivi che lo rivestono impediscono che l'utensile si intasi e garantiscono un taglio più freddo con una capacità di asportazione nettamente aumentata.

Abrasivo:
Granulo ceramico CO-COOL

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

D [mm]	H [mm]	Granulometria							N. giri max.		Descrizione
		24	36	50	60	80	100	120			
		EAN 4007220									
100	16	899625	832998	833001	833018	833025	-	908129	15.300	25	FS 100-16 CO-COOL ...
115	22	696880	696897	696903	696910	696927	696934	696941	13.300	25	FS 115-22 CO-COOL ...
125	22	696958	696965	696972	696989	696996	697009	697016	12.200	25	FS 125-22 CO-COOL ...
180	22	697023	697030	697047	697054	697061	697078	697085	8.500	25	FS 180-22 CO-COOL ...

Versione VICTOGRAIN-COOL



Per molare con la massima aggressività e il non plus ultra della capacità di asportazione sugli acciai, su materiali duri con scarsa conducibilità termica, mantenendo sempre una durata estremamente lunga.

Prestazioni incredibili e costanti grazie al granulo **VICTO**GRAIN.

Gli additivi che lo rivestono impediscono che l'utensile si intasi e garantiscono un taglio più freddo con una capacità di asportazione nettamente aumentata.

Abrasivo:
VICTOGRAIN-COOL

D [mm]	H [mm]	EAN 4007220	N. giri max.		Descrizione
100	16	108796	15.300	25	FS 100-16 VICTOGRAIN-COOL 36
115	22	108789	13.300	25	FS 115-22 VICTOGRAIN-COOL 36
125	22	108802	12.200	25	FS 125-22 VICTOGRAIN-COOL 36
180	22	108819	8.500	25	FS 180-22 VICTOGRAIN-COOL 36

Utensili ad alte prestazioni con granulo VICTOGRAIN

I prodotti **VICTO**GRAIN fanno parte degli utensili abrasivi più efficaci al mondo. Il granulo PFERD ha una precisa forma triangolare e consente di raggiungere una capacità di asportazione eccezionale.

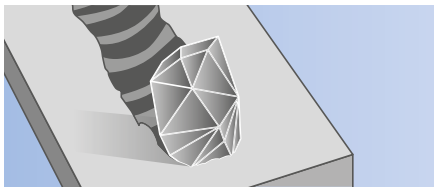
I taglienti del granulo **VICTO**GRAIN, tutti della medesima forma e dimensione, entrano in contatto con il pezzo in lavorazione sempre con un angolazione ottimale. Di conseguenza il singolo granulo richiede poca energia per penetrare nel pezzo. L'utilizzatore ottiene quindi un processo di asportazione efficace con

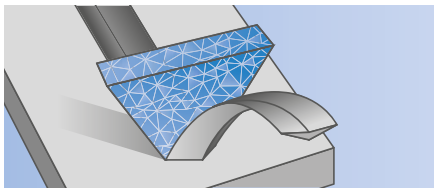
- un rapido avanzamento nel lavoro,
- una lunga durata,
- un minore apporto di calore all'interno del pezzo e
- un minor consumo d'energia della macchina.

Il granuli **VICTO**GRAIN vengono tutti fissati sul supporto da un lato del triangolo, garantendo un fissaggio stabile. Grazie alla loro forma slanciata offrono uno spazio molto ampio per lo scarico dei trucioli, aumentando l'efficacia del processo di asportazione.

Anche la struttura dei triangoli di **VICTO**GRAIN è speciale. I piccolissimi cristalli che formano il granulo triangolare vantano un comportamento particolare all'avanzare dell'usura: essi mettono costantemente a disposizione i loro taglienti affilati rompendosi, ma soltanto il minimo necessario, ravvivando così la taglienza del granulo/triangolo.

La combinazione di queste caratteristiche offre all'utilizzatore le massime prestazioni, in modo continuo, con un taglio freddo e una durata estremamente alta, generando una superficie uniformemente lavorata.


Granulo convenzionale


Granulo **VICTO**GRAIN


Orientamento ottimale del granulo **VICTO**GRAIN




GT


H-GT


HT-GT

Versioni GT, H-GT, HT-GT

Sono disponibili tre differenti versioni di platorello per l'uso di dischi fibrati su smerigliatrici angolari reperibili in commercio.

GT:
Platorello che si adatta perfettamente ai contorni grazie alla sua elevata flessibilità. Conforme a ISO 15636.

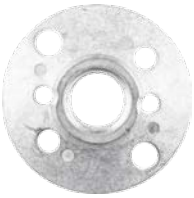
H-GT:
Platorello ad alte prestazioni e di lunga durata grazie al materiale plastico rinforzato in fibra, resistente all'usura. Vanta un taglio particolarmente freddo garantito dai canali di raffreddamento radiali nonché un'elevata capacità di asportazione dei dischi fibrati dovuta alla stabilità e rigidità del platorello.

HT-GT:
Platorello flessibile ed estremamente resistente alle temperature, con lunga durata grazie al materiale termoresistente. Consente di lavorare con grande precisione grazie all'elevata flessibilità. Conforme a ISO 15636.

Indicazioni per ordinare:
- La flangia mobile compatibile è inclusa.

Accessori:
- Flange mobili per platorello GT

Compatibile con diam. utensile [mm]	Filettatura	Macchine compatibili	EAN 4007220	N. giri max.		Descrizione
GT						
100	M10	Smerigliatrice angolare 100, attacco M10	100998	15.300	1	GT 100 MF M10
115	M10	Smerigliatrice angolare 115, attacco M10	668047	13.300	1	GT 115 MF M10
	M14	Smerigliatrice angolare 115, attacco M14	668054	13.300	1	GT 115 MF M14
125	M14	Smerigliatrice angolare 125, attacco M14	668061	12.200	1	GT 125 MF M14
150	M14	Smerigliatrice angolare 150, attacco M14	668078	10.200	1	GT 150 MF M14
180	M14	Smerigliatrice angolare 180, attacco M14	668085	8.500	1	GT 180 MF M14
H-GT, platorello ad alte prestazioni						
115	M14	Smerigliatrice angolare 115, attacco M14	668115	13.300	1	H-GT 115 MF M14
125	M14	Smerigliatrice angolare 125, attacco M14	668122	12.200	1	H-GT 125 MF M14
180	M14	Smerigliatrice angolare 180, attacco M14	668139	8.500	1	H-GT 180 MF M14
HT-GT, platorello termoresistente						
115	M14	Smerigliatrice angolare 115, attacco M14	032398	13.300	1	HT-GT 115 MF M14
125	M14	Smerigliatrice angolare 125, attacco M14	032404	12.200	1	HT-GT 125 MF M14
180	M14	Smerigliatrice angolare 180, attacco M14	032381	8.500	1	HT-GT 180 MF M14



FL-GT, flange mobili per platorello GT

Accessori per platorello versione GT.

Vantaggi:
- Distanza tra i fori compatibile con le chiavi per ghiere reperibili in commercio.

Filettatura	Macchine compatibili	EAN 4007220		Descrizione
M10	Smerigliatrice angolare 100-115, attacco M10	668146	1	FL-GT 100-115 M10
M14	Smerigliatrice angolare 80–115, attacco M14	668153	1	FL-GT 80-115 M14
	Smerigliatrice angolare 125, attacco M14	668160	1	FL-GT 125 M14
	Smerigliatrice angolare 150–230, attacco M14	668177	1	FL-GT 150-230 M14



I dischi velcrati sono ideali per la lavorazione di grandi superfici.

Grazie alla flessibilità del sistema costituito da disco velcrato e supporto, è possibile anche l'utilizzo sui profili.

Con il platorello per dischi velcrati è possibile utilizzare i dischi velcrati su smerigliatrici angolari reperibili in commercio con regolazione del numero di giri o a bassa velocità, usando l'attacco M14.

Vantaggi:

- Cambio utensile rapido grazie al velcro.
- Si adatta perfettamente ai contorni grazie alla sua elevata flessibilità.

Per la lavorazione di:

- Utilizzabile su quasi tutti i materiali.

Tipi di lavorazione:

- Spianare
- Sbavatura
- Lavorazione di superfici
- Lavorazione di spigoli
- Lavorazione di cordoni di saldatura
- Finitura graduale

Consigli per l'applicazione:

- I migliori risultati si ottengono usando smerigliatrici angolari a velocità regolabile.
- Utilizzare un olio per smerigliare adatto al materiale per aumentare nettamente la durata e le prestazioni degli utensili. Per informazioni dettagliate e per ordinare gli oli per smerigliare vedere pagina 155.

Macchine compatibili:

- Smerigliatrici angolari
- Smerigliatrici a batteria

Indicazioni per l'ordine:

- Il platorello deve essere ordinato a parte. Per informazioni dettagliate e ordinare i platorelli per dischi velcrati vedere pagina 26.

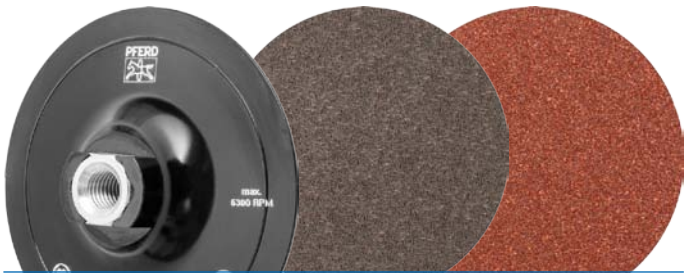
Consigli per la sicurezza:

- La velocità periferica massima consentita è di 32 m/s.
- Per motivi di sicurezza non si deve mai superare il numero di giri massimo indicato.
- Posizionare il disco velcrato al centro del platorello.



Accessori:

- Platorello per dischi velcrati



4

Dischi velcrati KR

Versione corindone A

Per applicazioni universali nell'industria e nell'artigianato, dalla sgrossatura alla finitura.

Vantaggi:
- Uso universale per quasi tutti i materiali.

Abrasivo:
Corindone A

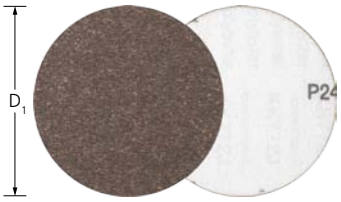
Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.



D_1 [mm]	Granulometria						N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
	40	60	80	120	150	180				
	EAN 4007220									
115	294291	294307	294314	294321	294338	294345	5.000	5.300	50	KR 115 A ...
125	294352	294369	294376	294383	294390	294406	4.600	4.850	50	KR 125 A ...



Dischi tela velcrati
Dischi velcrati KR



Versione corindone A granulo agglomerato

Grazie all'ampia gamma di granulometrie disponibili, sono eccezionali per lavori di finitura e altissima finitura e per la preparazione graduale alla lucidatura.

Vantaggi:
- Lunghissima durata e rugosità superficiale costante per tutta la durata dell'utensile grazie al granulo agglomerato autoravvivante.

Abrasivo:
Corindone A granulo agglomerato

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

D_1 [mm]	Granulometria									N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
	120	180	240	320	400	600	800	1000	1200				
	EAN 4007220												
115	026113	026168	026175	026199	026205	026212	026229	026236	026243	5.000	5.300	50	KR 115 A ... CK
125	026250	026267	026274	026281	026298	026304	026311	026328	026335	4.600	4.850	50	KR 125 A ... CK

Platorello per dischi velcrati KRH



Versione KRH

Platorello flessibile per l'uso di dischi velcrati su smerigliatrici angolari reperibili in commercio.

D [mm]	Filettatura	EAN 4007220	N. giri max.		Descrizione
115	M14	294413	5.300	1	KRH 115 M14
125	M14	294420	4.850	1	KRH 125 M14





L'ampio programma di dischi abrasivi autoadesivi e di platorelli è stato appositamente studiato per la costruzione di stampi e forme.

Vantaggi:

- Si adatta perfettamente ai contorni grazie alla sua elevata flessibilità.
- Cambio utensile rapido e semplice.
- Massima tenuta del disco sul platorello grazie all'elevata qualità del collante.

Per la lavorazione di:

- Utilizzabile su quasi tutti i materiali.

Tipi di lavorazione:

- Spianare
- Lavorazione di superfici
- Finitura
- Finitura graduale

Consigli per l'applicazione:

- Usare i dischi abrasivi con un platorello idoneo.
- Utilizzare un olio per smerigliare adatto al materiale per aumentare nettamente la durata e le prestazioni degli utensili. Per informazioni dettagliate e per ordinare gli oli per smerigliare vedere pagina 155.

Macchine compatibili:

- Macchine ad albero flessibile
- Smerigliatrici diritte e angolari

Consigli per la sicurezza:

- La velocità periferica massima consentita è di 20 m/s.
- Per motivi di sicurezza non si deve mai superare il numero di giri massimo indicato.



Accessori:

- Platorello



Dischi abrasivi autoadesivi PSA e platorello PSA-H

Versione PSA

Per pezzi particolareggiati e contornati. Permette di ottenere gradualmente diverse qualità superficiali, da grossa a molto fine.

Abrasivo:
Corindone A

Indicazioni per ordinare:
- Il platorello deve essere ordinato a parte.
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.



D_1 [mm]	Granulometria								N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
	60	80	120	180	240	320	400	600				
	EAN 4007220											
12	026182	026731	026991	027004	027011	027028	027035	027042	16.000	31.800	100	PSA 12 A ...
20	027059	027066	027080	027097	027103	027110	027127	027134	10.000	19.100	100	PSA 20 A ...
30	027141	027158	027165	027172	027189	027196	027202	027219	6.500	12.700	100	PSA 30 A ...
50	027226	027233	027240	027257	027264	027271	027288	027295	4.000	7.650	100	PSA 50 A ...

Versione PSA-H

Platorello flessibile per dischi autoadesivi.

Consigli per l'applicazione:
- Nella lavorazione di raggi stretti scegliere una misura in meno rispetto al disco, in modo che i bordi esterni del disco sporgano e si possano adattare al contorno del raggio.



D [mm]	S [mm]	L [mm]	Compatibile con	EAN 4007220	N. giri max.		Descrizione
Diam. gambo 2,35 mm							
10	2,35	35	PSA 12	026885	31.800	5	PSA-H 12-2,35
18	2,35	35	PSA 20	026939	19.100	5	PSA-H 20-2,35
25	2,35	35	PSA 30	026953	12.700	5	PSA-H 30-2,35
Diam. gambo 3 mm							
10	3	35	PSA 12	026922	31.800	5	PSA-H 12-3
18	3	35	PSA 20	026946	19.100	5	PSA-H 20-3
25	3	35	PSA 30	026960	12.700	5	PSA-H 30-3
45	3	35	PSA 50	026984	7.650	5	PSA-H 50-3
Diam. gambo 6 mm							
45	6	35	PSA 50	026977	7.650	5	PSA-H 50-6

COMBIDISC
Informazioni generali

Il programma COMBIDISC comprende una vasta scelta di utensili abrasivi per la lavorazione delle superfici.
Dall'asportazione grossolana, passando per la finitura fino ad arrivare alla lucidatura a specchio in smerigliatura frontale: il programma offre l'utensile ottimale anche per le applicazioni più complesse.

Vantaggi:

- Grande economicità grazie ai tempi di cambio utensile ridottissimi.
- Elevato comfort grazie alla facilità d'uso e alle basse vibrazioni.
- Il disco non si incolla, sposta o stacca.

Tipi di lavorazione:

- Irruvidimento
- Spianare
- Sbavatura
- Lavorazione di superfici
- Lavorazione di spigoli
- Lucidare
- Pulitura
- Affilare
- Lavorazione di cordoni di saldatura
- Opacizzare e satinare
- Finitura graduale

Consigli per l'applicazione:

- Utensili abrasivi COMBIDISC con platorello su macchine ad albero flessibile, con impugnatura angolare, su smerigliatrici angolari pneumatiche o piccole macchine elettriche.
- Utilizzare un olio per smerigliare adatto al materiale per aumentare nettamente la durata e le prestazioni degli utensili. Per informazioni dettagliate e per ordinare gli oli per smerigliare vedere pagina 155.

Macchine compatibili:

- Macchine ad albero flessibile
- Smerigliatrici diritte
- Smerigliatrici angolari
- Smerigliatrici a batteria

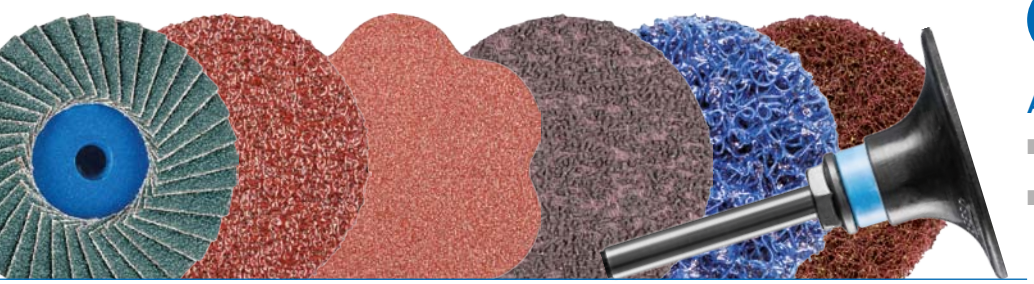
Indicazioni per l'ordine:

- I platorelli COMBIDISC devono essere ordinati a parte.
  Per informazioni dettagliate e per ordinare vedere pagina 43.
- Nell'ordine si prega di specificare il codice EAN o la descrizione articolo completa.
- **Esempio di ordine:**
  EAN 4007220**266175**
  CD 38 A **180**
- **Legenda esempio di ordine:**
  CD = dischi abrasivi COMBIDISC
  38 = diam. esterno D_1 [mm]
  A = abrasivo
  180 = granulometria

Consigli per la sicurezza:

- La velocità periferica massima consentita è di 50 m/s.
- Per motivi di sicurezza non si deve mai superare il numero di giri massimo indicato.





Accessori:

- Perno di bloccaggio per COMBIDISC Mini-POLIFAN
- Platorelli autoadesivi COMBIDISC

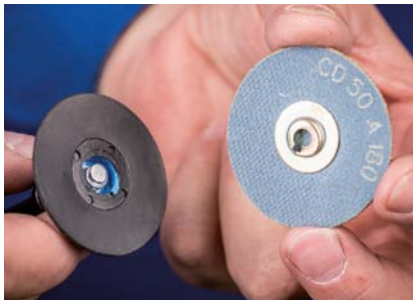
La via più rapida per la scelta dell'utensile più adatto

Gruppo di materiali ▼		Abrasivi ▶	Corindone A, A-PLUS, A-FLEX, A-CONTOUR, A-FORTE	Corindone A granulo compatto	Corindone allo zirconio Z
Acciaio, fusioni d'acciaio	Acciai non temprati, non bonificati	Acciai da costruzione, acciai al carbonio, acciai per utensili, acciai non legati, fusioni d'acciaio	●		❍
	Acciai temprati, bonificati	Acciai per utensili, acciai bonificati, acciai legati, fusioni d'acciaio	❍	●	●
Acciaio inossidabile (INOX)	Acciai resistenti alla ruggine e agli acidi	Acciai austenitici e ferritici		●	❍
Metalli non ferrosi	Metalli non ferrosi teneri, metalli non ferrosi	Leghe di alluminio tenere	❍		
		Ottone, rame, zinco	●		❍
	Metalli non ferrosi duri	Leghe in alluminio dure	●		❍
		Bronzo, titanio			❍
	Metalli termoresistenti	Leghe di nichel e di cobalto			❍
Ghisa	Ghisa grigia, ghisa bianca	Ghisa con grafite lamellare EN-GJL (GG), con grafite sferica/ghisa sferoidale EN-GJS (GGG), ghisa bianca temprata EN-GJMW (GTW), ghisa grigia temprata EN-GJMB (GTS)	●		❍
Materie plastiche, altri materiali		Materiali sintetici rinforzati con fibre, elastomeri termoplastici, legno, truciolato, vernice	●		

● = ideale ❍ = adatto

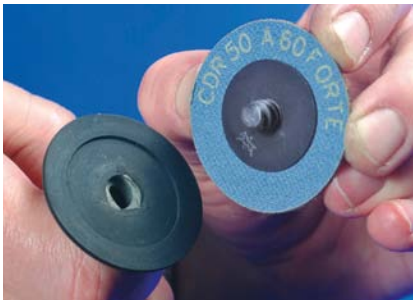
PFERD propone due diversi sistemi di fissaggio:

Sistema CD



Lato utensile: collegamento a vite con filettatura interna (metallo/plastica)
Compatibile anche con i sistemi reperibili in commercio: PSG, Power Lock Typ II "turn on", SocAtt, Turn-On

Sistema CDR



Lato utensile: collegamento a vite con filettatura esterna (plastica)
Compatibile anche con i sistemi reperibili in commercio: Roloc™, Lockit, Speed Lok TR, Power Lock Typ III, Fastlock-System B, Roll-On

PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS consiglia COMBIDISC per ridurre in modo sensibile la formazione di vibrazioni, rumore e polveri e migliorare il comfort per l'utilizzatore.

Vibration Filter | Noise Filter | Emission Filter | Haptic Filter

PFERDEFFICIENCY consiglia gli utensili COMBIDISC per ridurre i tempi di cambio utensile e di preparazione.

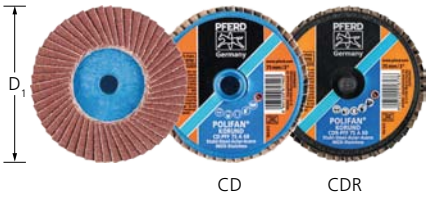
Time Saving

Numero di giri consigliato

Esempio:
CD 50 A-COOL 60
Applicazione:
Lavorazione dell'acciaio INOX
Velocità di taglio: 20–25 m/s
Numero giri: 7.600–9.500 giri/min

D_1 [mm]	Velocità di taglio [m/s]								
	5	10	15	20	25	30	35	40	50
	Numero giri [giri/min]								
20	4.700	9.500	14.300	19.000	23.800	28.600	33.400	38.100	47.700
25	3.800	7.600	11.400	15.200	19.000	22.900	26.700	30.500	38.100
38	2.500	5.000	7.500	10.000	12.500	15.000	17.500	20.100	25.100
50	1.900	3.800	5.700	7.600	9.500	11.400	13.300	15.200	19.000
75	1.200	2.500	3.800	5.000	6.300	7.600	8.900	10.100	12.700

Carburo di silicio SiC	Corindone A-COOL	Granulo ceramico CO-COOL	VICTOGRAIN-COOL	Dischi abrasivi Diamante	Dischi POLICLEAN	Dischi in Vlies PNER, VRH, VRW
		●	●		●	●
		●	●		❍	❍
	●	●	●		●	●
	●	❍			●	●
					●	●
❍					●	●
●		●	●	●	❍	●
		●	●	●	❍	●
					●	●
●				●	●	●



Versione corindone A

Per sgrossatura universale con alta capacità di asportazione.

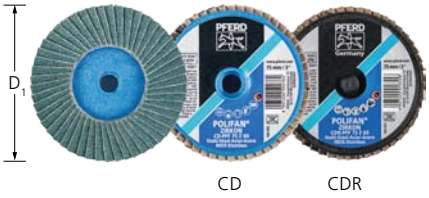
Ideale per la lavorazione di saldature di raccordo in punti difficili da raggiungere. Maggiore durata e capacità di asportazione rispetto ai dischi abrasivi.

Abrasivo:
Corindone A

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Time Saving

D_1 [mm]	Granulometria 40	60	80	120	N. giri consigliato	Portautensili compatibili		Descrizione
	EAN 4007220							
Sistema di attacco CD								
50	617359	617366	617373	617380	12.000–14.000	BO PFF 50, SBH 20–50	10	CD PFF 50 A ...
75	617397	617403	617410	617625	8.000–10.000	BO PFF 75, SBH 75	10	CD PFF 75 A ...
Sistema di attacco CDR								
50	016121	016145	821633	016152	12.000–14.000	SBHR 20–75	10	CDR PFF 50 A ...
75	016169	016176	821640	016336	8.000–10.000	SBHR 20–75	10	CDR PFF 75 A ...



Versione corindone allo zirconio Z

Per sgrossature con elevata asportazione e lunga durata.

Abrasivo:
Corindone allo zirconio Z

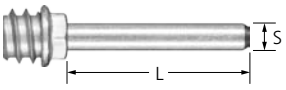
Consigli per l'applicazione:
- Usare con alta pressione di contatto.

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Time Saving

D_1 [mm]	Granulometria 40	60	80	120	N. giri consigliato	Portautensili compatibili		Descrizione
	EAN 4007220							
Sistema di attacco CD								
50	592717	592724	592731	592748	12.000–14.000	BO PFF 50, SBH 20–50	10	CD PFF 50 Z ...
75	592755	592762	592779	592786	8.000–10.000	BO PFF 75, SBH 75	10	CD PFF 75 Z ...
Sistema di attacco CDR								
50	902707	902714	016534	016541	12.000–14.000	SBHR 20–75	10	CDR PFF 50 Z ...
75	835111	016558	016565	821688	8.000–10.000	SBHR 20–75	10	CDR PFF 75 Z ...

Perno di bloccaggio Mini-POLIFAN



BO PFF

Perno di bloccaggio compatibile per Mini-POLIFAN COMBIDISC.

S [mm]	L [mm]	Utensile compatibile	EAN 4007220		Descrizione
6	40	CD PFF 50	593196	1	BO PFF 50
		CD PFF 75	593202	1	BO PFF 75

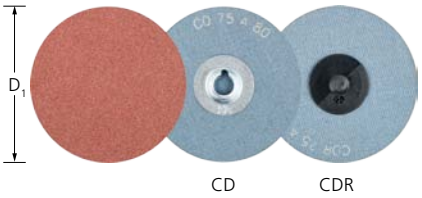
Versione corindone A

Per l'uso universale nell'industria e nell'artigianato, dalla sgrossatura alla finitura.

Abrasivo:
Corindone A

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Time Saving



D_1 [mm]	Granulometria						N. giri consigliato		Descrizione
	36	60	80	120	180	320			
	EAN 4007220								
Sistema di attacco CD									
20	-	265864	266007	266038	266052	266069	20.000–35.000	100	CD 20 A ...
25	-	355718	355725	355732	266083	266151	15.000–26.000	100	CD 25 A ...
38	355749	355756	355763	355770	266175	266199	10.000–16.000	100	CD 38 A ...
50	355787	355794	355800	355817	266212	266281	8.000–13.000	100	CD 50 A ...
75	355824	355831	355848	355855	266328	266359	5.000–9.000	50	CD 75 A ...
Sistema di attacco CDR									
20	-	778036	778043	778050	778074	778081	20.000–35.000	100	CDR 20 A ...
25	-	778098	778104	778111	778128	778135	15.000–26.000	100	CDR 25 A ...
38	596456	596463	596470	597255	597262	596500	10.000–16.000	100	CDR 38 A ...
50	596517	596524	596531	596548	596555	596562	8.000–13.000	100	CDR 50 A ...
75	596586	596593	596609	596616	596623	596630	5.000–9.000	50	CDR 75 A ...

Versione corindone A-PLUS

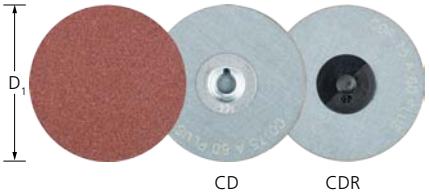
Per l'uso universale, dalla sgrossatura alla finitura.

Maggiore capacità di asportazione grazie al materiale di supporto più rigido.
Particolarmente adatti per la lavorazione di spigoli, perché molto resistenti agli strappi.

Abrasivo:
Corindone A-PLUS

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Time Saving

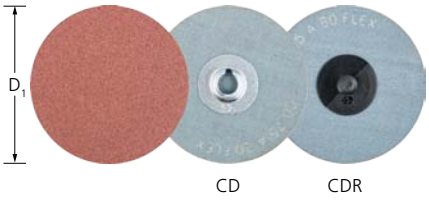


D_1 [mm]	Granulometria				N. giri consigliato		Descrizione
	36 PLUS	60 PLUS	80 PLUS	120 PLUS			
	EAN 4007220						
Sistema di attacco CD							
50	593608	593615	593622	593653	8.000–13.000	100	CD 50 A ...
75	593660	593677	593684	593691	5.000–9.000	50	CD 75 A ...
Sistema di attacco CDR							
50	778302	778319	778326	778333	8.000–13.000	100	CDR 50 A ...
75	778340	778357	778364	778371	5.000–9.000	50	CDR 75 A ...









Versione corindone A-FLEX

Dischi abrasivi particolarmente flessibili, ideali per la lavorazione di contorni e superfici concave, ad es. nella costruzione di stampi e forme.
Per pareggiare dislivelli nelle superfici.

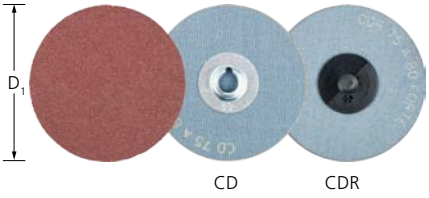
Abrasivo:
Corindone A-FLEX

Consigli per l'applicazione:
- Utilizzare con platorelli teneri per mantenere la flessibilità dei dischi abrasivi.

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Time Saving

D_1 [mm]	Granulometria 60 FLEX	80 FLEX	120 FLEX	N. giri consigliato		Descrizione
	EAN 4007220					
Sistema di attacco CD						
38	638842	638859	638866	10.000–16.000	100	CD 38 A ...
50	638873	638880	638897	8.000–13.000	100	CD 50 A ...
75	638903	638910	638927	5.000–9.000	50	CD 75 A ...
Sistema di attacco CDR						
38	778166	778159	778173	10.000–16.000	100	CDR 38 A ...
50	778180	778210	778227	8.000–13.000	100	CDR 50 A ...
75	778241	778272	778296	5.000–9.000	50	CDR 75 A ...



Versione corindone A-FORTE

Per l'uso universale, dalla sgrossatura alla finitura, con elevata capacità di asportazione e lunga durata.

Abrasivo:
Corindone A-FORTE

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Time Saving

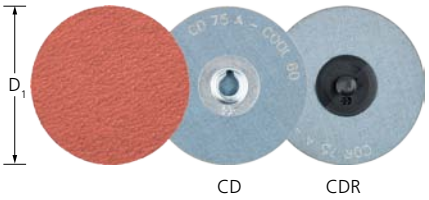
D_1 [mm]	Granulometria 36 FORTE	60 FORTE	80 FORTE	120 FORTE	N. giri consigliato		Descrizione
	EAN 4007220						
Sistema di attacco CD							
25	-	265833	266021	266045	15.000–26.000	100	CD 25 A ...
38	266076	266090	266106	266113	10.000–16.000	100	CD 38 A ...
50	266120	266137	266144	266168	8.000–13.000	100	CD 50 A ...
75	266182	266205	266229	266250	5.000–9.000	50	CD 75 A ...
Sistema di attacco CDR							
25	-	778388	778395	778401	15.000–26.000	100	CDR 25 A ...
38	596647	596661	596678	596685	10.000–16.000	100	CDR 38 A ...
50	596692	596708	596715	596722	8.000–13.000	100	CDR 50 A ...
75	596739	596746	596753	596760	5.000–9.000	50	CDR 75 A ...



Versione corindone A-COOL

Per l'uso universale, dalla sgrossatura alla finitura, su materiali difficili da lavorare come ad es. l'acciaio inossidabile (INOX).

Gli additivi nel rivestimento impediscono che l'utensile si intasi e garantiscono un taglio più freddo con una capacità di asportazione nettamente aumentata.



Abrasivo:
Corindone A-COOL

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

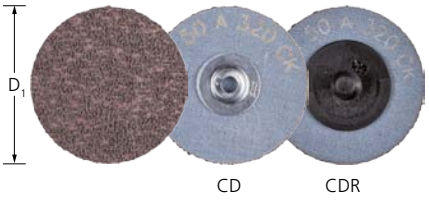
PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Time Saving

D_1 [mm]	Granulometria 36	60	80	N. giri consigliato		Descrizione
	EAN 4007220					
Sistema di attacco CD						
50	265840	266427	266434	8.000–13.000	100	CD 50 A-COOL ...
75	266441	266458	266465	5.000–9.000	50	CD 75 A-COOL ...
Sistema di attacco CDR						
50	596777	596784	596791	8.000–13.000	100	CDR 50 A-COOL ...
75	596807	596814	596821	5.000–9.000	50	CDR 75 A-COOL ...

Versione corindone A granulo agglomerato

Eccezionali per lavori di finitura e altissima finitura e per la preparazione graduale alla lucidatura.

Il granulo agglomerato autoravvivante garantisce una durata lunghissima e una rugosità superficiale omogenea per tutta la vita dell'utensile.



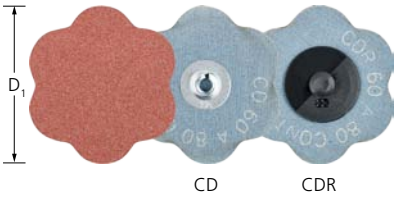
Abrasivo:
Corindone A granulo agglomerato

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Time Saving

D_1 [mm]	Granulometria 120	180	240	320	400	600	800	1000	1200	N. giri consigliato		Descrizione
	EAN 4007220											
Sistema di attacco CD												
50	003169	065594	065600	065860	065921	065976	066539	066546	066553	3.800–13.000	100	CD 50 A ... CK
75	066775	066782	066799	066805	066812	066836	066843	066850	066867	2.500–9.000	50	CD 75 A ... CK
Sistema di attacco CDR												
50	066577	066591	066607	066621	066638	066645	066652	066669	066737	3.800–13.000	100	CDR 50 A ... CK
75	066874	066881	066904	067123	067130	067161	067185	067192	067208	2.500–9.000	50	CDR 75 A ... CK





Versione corindone A-CONTOUR

Grazie al profilo esterno molto flessibile, che si adatta alle forme, si evita di danneggiare il pezzo in lavorazione con dei "tagli".

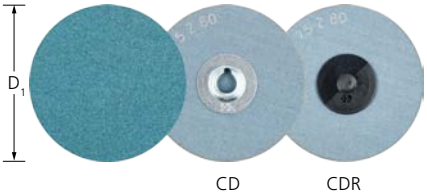
Abrasivo:
Corindone A-CONTOUR

Consigli per l'applicazione:
- Usare il platorello diam. 20–50 mm.

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Time Saving

D_1 [mm]	Granulometria 60 CONTOUR	80 CONTOUR	120 CONTOUR	180 CONTOUR	N. giri consigliato		Descrizione
	EAN 4007220						
Sistema di attacco CD							
60	898802	898819	898826	898833	7.500–11.000	50	CD 60 A ...
Sistema di attacco CDR							
60	898840	898857	898864	898871	7.500–11.000	50	CDR 60 A ...



Versione corindone allo zirconio Z

Per sgrossature con elevata asportazione e lunga durata.

Capacità di asportazione particolarmente elevata nella sgrossatura con granulo 36 e 60.

Abrasivo:
Corindone allo zirconio Z

Consigli per l'applicazione:
- Utilizzare con platorelli COMBIDISC duri o medio-duri.

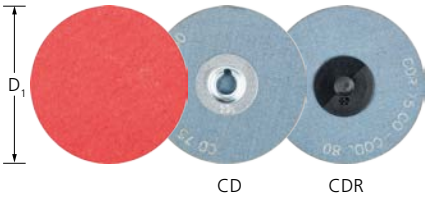
Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Time Saving

D_1 [mm]	Granulometria 36	60	80	N. giri consigliato		Descrizione
	EAN 4007220					
Sistema di attacco CD						
38	778418	778425	778432	5.000–16.000	100	CD 38 Z ...
50	265857	266472	266519	3.800–13.000	100	CD 50 Z ...
75	266526	266533	266540	2.500–9.000	50	CD 75 Z ...
Sistema di attacco CDR						
38	778449	778456	778463	5.000–16.000	100	CDR 38 Z ...
50	596838	596845	596852	3.800–13.000	100	CDR 50 Z ...
75	596869	596876	596883	2.500–9.000	50	CDR 75 Z ...



Versione granulo ceramico CO-COOL



Per molare in modo aggressivo con la massima capacità di asportazione su materiali duri, a scarsa conducibilità termica. Massime prestazioni grazie al granulo ceramico autoravvivante.

Gli additivi che lo rivestono impediscono che l'utensile si intasi e garantiscono un taglio più freddo con una capacità di asportazione nettamente aumentata.

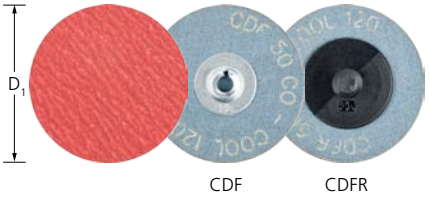
Abrasivo:
Granulo ceramico CO-COOL

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Time Saving

D_1 [mm]	Granulometria 24	36	60	80	120	N. giri consigliato		Descrizione
	EAN 4007220							
Sistema di attacco CD								
38	770672	770689	770696	770702	770719	5.000–16.000	100	CD 38 CO-COOL ...
50	617922	617298	617304	617311	771365	3.800–13.000	100	CD 50 CO-COOL ...
75	617939	617328	617335	617342	771372	2.500–9.000	50	CD 75 CO-COOL ...
Sistema di attacco CDR								
38	778593	778609	778616	778623	778630	5.000–16.000	100	CDR 38 CO-COOL ...
50	778661	778678	778685	778692	778708	3.800–13.000	100	CDR 50 CO-COOL ...
75	778715	778722	778739	778746	778753	2.500–9.000	50	CDR 75 CO-COOL ...

Versione minidisco in fibra granulo ceramico CO-COOL



Eccezionale per l'uso nella molatura piana o su spigoli. Il supporto in fibra più rigido aumenta la capacità di asportazione dell'abrasivo.

Per molare in modo aggressivo con la massima capacità di asportazione su materiali duri, a scarsa conducibilità termica. Massime prestazioni grazie al granulo ceramico autoravvivante.

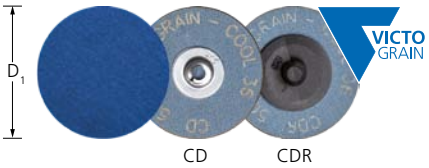
Gli additivi che lo rivestono impediscono che l'utensile si intasi e garantiscono un taglio più freddo con una capacità di asportazione nettamente aumentata.

Abrasivo:
Granulo ceramico CO-COOL

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Time Saving

D_1 [mm]	Granulometria 36	50	80	120	N. giri consigliato		Descrizione
	EAN 4007220						
Sistema di attacco CD							
50	778876	778883	778890	779156	3.800–13.000	100	CDF 50 CO-COOL ...
75	779163	779170	779187	779194	2.500–9.000	50	CDF 75 CO-COOL ...
Sistema di attacco CDR							
50	779200	779217	779224	779231	3.800–13.000	100	CDFR 50 CO-COOL ...
75	779255	779262	779279	779286	2.500–9.000	50	CDFR 75 CO-COOL ...



Versione VICTOGRAIN-COOL

Per molare con la massima aggressività e il non plus ultra della capacità di asportazione sugli acciai, su materiali duri con scarsa conducibilità termica, mantenendo sempre una durata estremamente lunga.

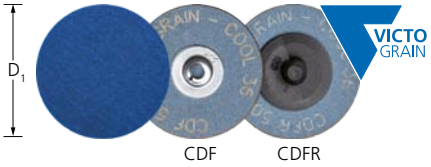
Prestazioni incredibili e costanti grazie al granulo abrasivo **VICTO**GRAIN.

Gli additivi che lo rivestono impediscono che l'utensile si intasi e garantiscono un taglio più freddo con una capacità di asportazione nettamente aumentata.

Abrasivo:
VICTOGRAIN-COOL

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Time Saving

D_1 [mm]	EAN 4007220	N. giri consigliato		Descrizione
Sistema di attacco CD				
38	108857	5.000–16.000	100	CD 38 VICTOGRAIN-COOL
50	109762	3.800–13.000	100	CD 50 VICTOGRAIN-COOL
75	109779	2.500–9.000	50	CD 75 VICTOGRAIN-COOL
Sistema di attacco CDR				
38	109786	5.000–16.000	100	CDR 38 VICTOGRAIN-COOL
50	109793	3.800–13.000	100	CDR 50 VICTOGRAIN-COOL
75	109809	2.500–9.000	50	CDR 75 VICTOGRAIN-COOL



Versione minidisco in fibra VICTOGRAIN-COOL

Eccezionale per l'uso nella molatura piana o su spigoli. Il supporto in fibra più rigido aumenta la capacità di asportazione dell'abrasivo.

Per molare con la massima aggressività e il non plus ultra della capacità di asportazione sugli acciai, su materiali duri con scarsa conducibilità termica, mantenendo sempre una durata estremamente lunga.

Prestazioni incredibili e costanti grazie al granulo abrasivo **VICTO**GRAIN-COOL.

Gli additivi che lo rivestono impediscono che l'utensile si intasi e garantiscono un taglio più freddo con una capacità di asportazione nettamente aumentata.

Abrasivo:
VICTOGRAIN-COOL

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Time Saving

D_1 [mm]	EAN 4007220	N. giri consigliato		Descrizione
Sistema di attacco CD				
38	109298	5.000–16.000	100	CDF 38 VICTOGRAIN-COOL 36
50	109304	3.800–13.000	100	CDF 50 VICTOGRAIN-COOL 36
75	109311	2.500–9.000	50	CDF 75 VICTOGRAIN-COOL 36
Sistema di attacco CDR				
38	109328	5.000–16.000	100	CDFR 38 VICTOGRAIN-COOL 36
50	109335	3.800–13.000	100	CDFR 50 VICTOGRAIN-COOL 36
75	109342	2.500–9.000	50	CDFR 75 VICTOGRAIN-COOL 36

Utensili ad alte prestazioni con granulo VICTOGRAIN

I prodotti **VICTO**GRAIN fanno parte degli utensili abrasivi più efficaci al mondo. Il granulo PFERD ha una precisa forma triangolare e consente di raggiungere una capacità di asportazione eccezionale.

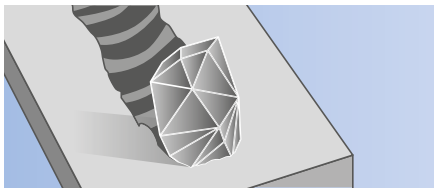
I taglienti del granulo **VICTO**GRAIN, tutti della medesima forma e dimensione, entrano in contatto con il pezzo in lavorazione sempre con un angolazione ottimale. Di conseguenza il singolo granulo richiede poca energia per penetrare nel pezzo. L'utilizzatore ottiene quindi un processo di asportazione efficace con

- un rapido avanzamento nel lavoro,
- una lunga durata,
- un minore apporto di calore all'interno del pezzo e
- un minor consumo d'energia della macchina.

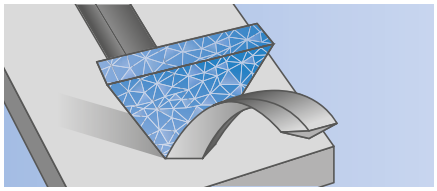
Il granuli **VICTO**GRAIN vengono tutti fissati sul supporto da un lato del triangolo, garantendo un fissaggio stabile. Grazie alla loro forma slanciata offrono uno spazio molto ampio per lo scarico dei trucioli, aumentando l'efficacia del processo di asportazione.

Anche la struttura dei triangoli di **VICTO**GRAIN è speciale. I piccolissimi cristalli che formano il granulo triangolare vantano un comportamento particolare all'avanzare dell'usura: essi mettono costantemente a disposizione i loro taglienti affilati rompendosi, ma soltanto il minimo necessario, ravvivando così la taglienza del granulo/triangolo.

La combinazione di queste caratteristiche offre all'utilizzatore le massime prestazioni, in modo continuo, con un taglio freddo e una durata estremamente alta, generando una superficie uniformemente lavorata.



Granulo convenzionale



Granulo **VICTO**GRAIN



Orientamento ottimale del granulo **VICTO**GRAIN

Versione Diamante

Eccezionali per la lavorazione dei rivestimenti antiusura e dei riporti in carburo di tungsteno, carburo di cromo, carburo di titanio ecc. Particolarmente consigliato per la lavorazione dei materiali impiegati nella costruzione di propulsori come ad es. Inconel e titanio/leghe di titanio. Anche per la lavorazione di materiali molto duri come il metallo duro, il vetro, la ceramica, lo smalto e la pietra nonché il GFK/GFK.

Per informazioni dettagliate sugli utensili abrasivi diamantati vedere la Sezione 5.



Abrasivo:
Diamante
D 251 = P 60
D 126 = P 120
D 76 = P 220
(P = granulometria in conformità con ISO 6344)

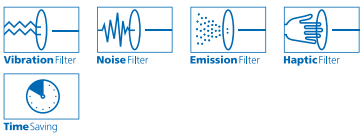
Consigli per l'applicazione:

- Per ottenere i migliori risultati si consiglia una velocità di taglio di 10–20 m/s.
- Utilizzare con platorelli COMBIDISC duri o medio-duri.

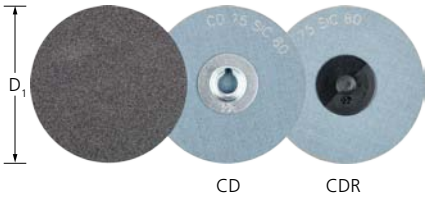
Indicazioni per ordinare:

- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.
- Le granulometrie sono indicate in µm.

PFERDVALUE:



D_1 [mm]	Granulometria [µm] 251	126	76	N. giri consigliato		Descrizione
	EAN 4007220					
Sistema di attacco CD						
25	750292	750315	750322	7.500–15.000	10	CD DIA 25 D ...
38	750339	750346	750353	5.000–10.000	10	CD DIA 38 D ...
50	750360	750377	750384	3.800–7.500	10	CD DIA 50 D ...
75	750391	750407	750414	2.500–5.000	10	CD DIA 75 D ...
Sistema di attacco CDR						
25	750421	750438	750445	7.500–15.000	10	CDR DIA 25 D ...
38	750452	750469	750476	5.000–10.000	10	CDR DIA 38 D ...
50	750483	750490	750506	3.800–7.500	10	CDR DIA 50 D ...
75	750513	750520	750537	2.500–5.000	10	CDR DIA 75 D ...



Versione carburo di silicio SiC

Per applicazioni universali su pezzi in alluminio, rame, bronzo, titanio e materiali sintetici rinforzati in fibra.

Particolarmente consigliato per l'uso su leghe di titanio.

Ideale per l'industria aeronautica nei casi in cui sia consentito soltanto il SiC, ad esempio quando si tratta di componenti di propulsori.

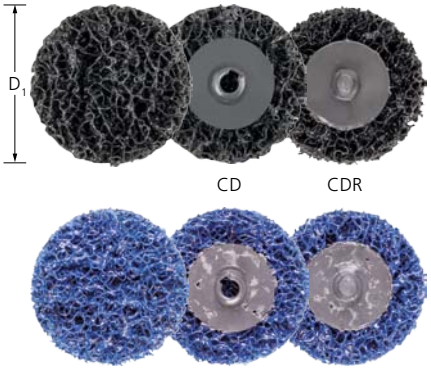
Abrasivo:
Carburo di silicio SiC

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Time Saving

D_1 [mm]	Granulometria 36	60	80	120	240	N. giri consigliato		Descrizione
	EAN 4007220							
Sistema di attacco CD								
50	441176	441183	441190	441206	441213	3.800–13.000	100	CD 50 SiC ...
75	441220	441237	441244	441251	441268	2.500–9.000	50	CD 75 SiC ...
Sistema di attacco CDR								
50	778470	778487	778494	778500	778517	3.800–13.000	100	CDR 50 SiC ...
75	778524	778548	778555	778562	778579	2.500–9.000	50	CDR 75 SiC ...

Dischi POLICLEAN CD, CDR



Versioni PCLR e PCLR PLUS

Ideali per lavori pesanti di pulizia come ad es. la rimozione di vernice, calamina, colori di rinvenimento, ruggine e residui di colla.

I dischi POLICLEAN-PLUS (blu) vantano una maggiore capacità di asportazione mantenendo una durata molto lunga.

Tipi di lavorazione:
Irruvidimento, lavorazione di superfici, pulitura

Abrasivo:
Corindone A
Carburo di silicio SiC

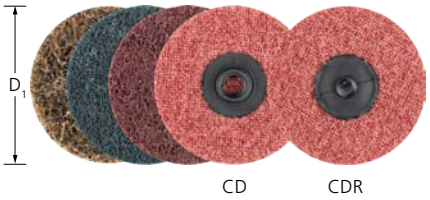
Consigli per l'applicazione:
- Utilizzare con platorelli COMBIDISC duri o medio-duri.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Time Saving

D_1 [mm]	Versione	Abrasivi	EAN 4007220	N. giri consigliato		Descrizione
Sistema di attacco CD						
50	PCLR	SiC	471500	5.500–8.000	10	CD 50 PCLR
75	PCLR	SiC	471517	3.800–5.000	10	CD 75 PCLR
50	PCLR PLUS	A	069288	5.500–8.000	10	CD 50 PCLR PLUS
75	PCLR PLUS	A	069295	3.800–5.000	10	CD 75 PCLR PLUS
Sistema di attacco CDR						
50	PCLR	SiC	677124	5.500–8.000	10	CDR 50 PCLR
75	PCLR	SiC	677131	3.800–5.000	10	CDR 75 PCLR
50	PCLR PLUS	A	069301	5.500–8.000	10	CDR 50 PCLR PLUS
75	PCLR PLUS	A	069318	3.800–5.000	10	CDR 75 PCLR PLUS

Versione dura VRH

Uso universale nella lavorazione di superfici metalliche piccole e medie, ad es. per la rimozione di tracce della prelucidatura, di ossidazioni e per lavori di sbavo leggero.
Per ottenere superfici opache e satinate.



Tipi di lavorazione:
Irruvidimento, sbavatura, lavorazione di superfici, pulitura, lavorazione di cordoni di saldatura, satinare, finitura graduale

Abrasivo:
Corindone A
Granulometrie POLIVLIES disponibili:
100 G = grossa (giallo-bruno)
180 M = media (rosso-bruno)
240 F = fine (blu)

Consigli per l'applicazione:
- Aggiungendo olio o acqua durante la molatura, la superficie risulterà ancora più fine, il taglio più freddo e la durata più lunga.

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Time Saving

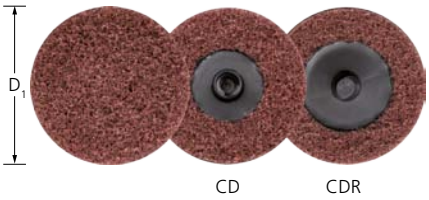
D_1 [mm]	Granulometria			N. giri consigliato		Descrizione
	100 G	180 M	240 F			
	EAN 4007220					
Sistema di attacco CD						
20	628218	584507	265871	14.000–19.000	50	CD VRH 20 A ...
25	268865	266564	266571	11.000–15.000	50	CD VRH 25 A ...
38	266588	266595	268872	7.000–10.000	50	CD VRH 38 A ...
50	266618	266625	266632	5.500–7.500	50	CD VRH 50 A ...
75	266649	266656	266663	3.800–5.000	25	CD VRH 75 A ...
Sistema di attacco CDR						
38	596906	596913	596920	7.000–10.000	50	CDR VRH 38 A ...
50	596937	596944	596951	5.500–7.500	50	CDR VRH 50 A ...
75	596968	596975	597354	3.800–5.000	25	CDR VRH 75 A ...







COMBIDISC
Dischi in Vlies CD, CDR



Versione morbida VRW

Ideale per finiture su superfici piccole e medie, contorni e per lavori di pulizia su metalli e vernici. Per ottenere superfici opache e satinate. Struttura molto aperta.

Tipi di lavorazione:
Irruvidimento, sbavatura, lavorazione di superfici, pulitura, lavorazione di cordoni di saldatura, satinare, finitura graduale

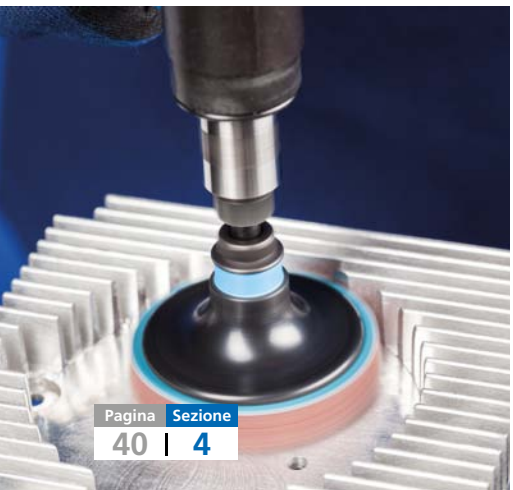
Abrasivo:
Corindone A
Granulometrie POLINOX disponibili:
100 = media
180 = fine
280 = molto fine

Consigli per l'applicazione:
- Aggiungendo olio o acqua durante la molatura, la superficie risulterà ancora più fine, il taglio più freddo e la durata più lunga.

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Time Saving

D_1 [mm]	Granulometria 100	180	280	N. giri consigliato		Descrizione
	EAN 4007220					
Sistema di attacco CD						
38	537039	450345	450352	7.000–10.000	50	CD VRW 38 A ...
50	266670	266687	266694	5.500–7.500	50	CD VRW 50 A ...
75	266717	266724	266731	3.800–5.000	25	CD VRW 75 A ...
Sistema di attacco CDR						
50	596999	597002	597019	5.500–7.500	50	CDR VRW 50 A ...
75	597026	597033	597040	3.800–5.000	25	CDR VRW 75 A ...







Versione PNER



Permettono di ottenere un risultato molto fine e omogeneo, che a seconda delle esigenze può bastare per la preparazione della lucidatura a specchio. Ideali per la lavorazione di piccole e medie superfici di pezzi in acciaio inossidabile (INOX).

Le differenti densità e durezze di Vlies sono contrassegnate da diversi colori:
W (tenero) = grigio
MH (medio-duro) = blu scuro
H (duro) = rosso

Per informazioni dettagliate sui prodotti in Vlies nella versione PNER vedere le pagine 99–100.

Tipi di lavorazione:
Irruvidimento, sbavatura, lavorazione di superfici, pulitura, lavorazione di cordoni di saldatura, satinare, finitura graduale

Abrasivo:
Corindone A
Carburo di silicio SiC

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.
- I dischi in Vlies vengono forniti nello spessore 6 mm.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Time Saving

D_1 [mm]	Versione	Abrasivi	Granulometria G (grossa)	Granulometria F (fine)	N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
			EAN 4007220					
Sistema di attacco CD								
50	tenera	A	832783	-	9.500	19.100	25	CD PNER-W 5006 A ...
	tenera	SiC	-	832776	9.500	19.100	25	CD PNER-W 5006 SiC ...
	semidura	A	-	832806	9.500	19.100	25	CD PNER-MH 5006 A ...
	semidura	SiC	-	832790	9.500	19.100	25	CD PNER-MH 5006 SiC ...
	dura	A	832851	832813	9.500	19.100	25	CD PNER-H 5006 A ...
75	tenera	A	832868	-	6.400	12.500	25	CD PNER-W 7506 A ...
	tenera	SiC	-	832837	6.400	12.500	25	CD PNER-W 7506 SiC ...
	semidura	A	-	832882	6.400	12.500	25	CD PNER-MH 7506 A ...
	semidura	SiC	-	832875	6.400	12.500	25	CD PNER-MH 7506 SiC ...
	dura	A	832905	832899	6.400	12.500	25	CD PNER-H 7506 A ...
Sistema di attacco CDR								
50	tenera	A	832660	-	9.500	19.100	25	CDR PNER-W 5006 A ...
	tenera	SiC	-	832653	9.500	19.100	25	CDR PNER-W 5006 SiC ...
	semidura	A	-	832684	9.500	19.100	25	CDR PNER-MH 5006 A ...
	semidura	SiC	-	832677	9.500	19.100	25	CDR PNER-MH 5006 SiC ...
	dura	A	832707	832691	9.500	19.100	25	CDR PNER-H 5006 A ...
75	tenera	A	832721	-	6.400	12.500	25	CDR PNER-W 7506 A ...
	tenera	SiC	-	832714	6.400	12.500	25	CDR PNER-W 7506 SiC ...
	semidura	A	-	832745	6.400	12.500	25	CDR PNER-MH 7506 A ...
	semidura	SiC	-	832738	6.400	12.500	25	CDR PNER-MH 7506 SiC ...
	dura	A	832769	832752	6.400	12.500	25	CDR PNER-H 7506 A ...







Versione corindone A

Per ottenere in una sola operazione superfici fini e opache. La forte aderenza dei granuli lo rende un utensile molto aggressivo.
Ideale per la lavorazione di acciaio inossidabile (INOX) e alluminio.

Tipi di lavorazione:
Sbavatura, lavorazione di superfici, lavorazione di cordoni di saldatura, satinare, finitura graduale

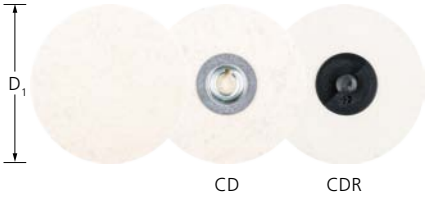
Abrasivo:
Corindone A

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Time Saving

D_1 [mm]	Granulometria 36 TX	80 TX	120 TX	320 TX	N. giri consigliato		Descrizione
	EAN 4007220						
Sistema di attacco CD							
50	505724	505731	505748	505755	7.500–9.500	25	CD 50 A ...
75	505786	505793	505809	505816	5.000–6.500	25	CD 75 A ...

Dischi in feltro CD, CDR



Versione FR

Per lucidare con i pani di pasta idonei, con le paste per smerigliare oppure le paste diamantate per lucidare in lavorazione frontale su piccole e medie superfici.

Tipi di lavorazione:
Lucidare

Consigli per l'applicazione:
- Dischi in feltro COMBIDISC con platorello su alberi flessibili con impugnatura angolare: usare smerigliatrici angolari pneumatiche o elettriche piccole.
- Per ottenere i migliori risultati si consiglia una velocità di taglio di 5–10 m/s. In questo modo si ottiene un compromesso ideale tra capacità di lucidatura, sollecitazione termica del pezzo in lavorazione e usura dell'utensile.
- Quando si cambia tipo di pasta per lucidatura si deve utilizzare un disco in feltro nuovo non ancora utilizzato.

Indicazioni per ordinare:
- Per informazioni dettagliate sugli utensili in feltro vedere pagina 144.

Accessori:
- Paste per smerigliare e lucidare

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Time Saving

D_1 [mm]	EAN 4007220	N. giri consigliato		Descrizione
Sistema di attacco CD				
50	440490	2.000–4.000	10	CD FR 50
75	440506	1.200–2.500	10	CD FR 75
Sistema di attacco CDR				
50	004784	2.000–4.000	10	CDR FR 50
75	004791	1.200–2.500	10	CDR FR 75





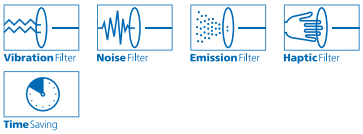


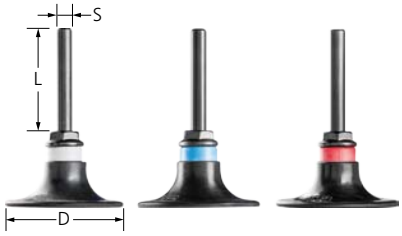
Versioni SBH, SBHR

Platorello compatibile con gli utensili abrasivi COMBIDISC. Disponibile in tre diversi gradi di durezza.

Indicazioni per ordinare:
- I vari gradi di durezza sono contrassegnati da diversi colori:
  W (tenero) – grigio,
  M (medio) – blu,
  H (duro) – rosso
- Completare la descrizione articolo con il grado di durezza richiesto.

PFERDVALUE:





D [mm]	S [mm]	L [mm]	Durezza W (morbida)	Durezza M (media)	Durezza H (dura)	N. giri max.		Descrizione
			EAN 4007220					
Sistema di attacco CD								
20	6	40	-	265901	-	47.500	1	SBH 20 ...
25	6	40	-	266755	-	38.000	1	SBH 25 ...
38	6	40	266762	266779	266786	25.000	1	SBH 38 ...
50	6	40	266793	266809	266816	19.000	1	SBH 50 ...
75	6	40	266823	266830	266847	12.500	1	SBH 75 ...
Sistema di attacco CDR								
20	6	40	-	776315	-	47.500	1	SBHR 20 ...
25	6	40	-	776322	-	38.000	1	SBHR 25 ...
38	6	40	776346	597057	776339	25.000	1	SBHR 38 ...
50	6	40	776360	597064	776353	19.000	1	SBHR 50 ...
75	6	40	776384	597071	776377	12.500	1	SBHR 75 ...

Adattatore:
Il gambo del platorello può essere sostituito da un adattatore compatibile, che consente di montare il platorello direttamente sul mandrino della macchina.

Sono disponibili i seguenti adattatori:



AF 14-1/4,
(EAN 4007220**302026**)
Filettatura interna M14,
filettatura esterna
1/4-20 UNC.
Compatibile con macchine con mandrino M14.



SPV-20 CD 1/4-20 UNC,
(EAN 4007220**333167**)
Filettatura interna 1/4-20 UNC,
filettatura esterna 1/4-20 UNC.
Compatibile con macchina con mandrino 1/4-20 UNC,
ad es. per PW 3/120 DH.



AF M5 CD 1/4-20 UNC
(EAN 4007220**064702**)
Filettatura esterna M5,
filettatura esterna 1/4-20 UNC.
Compatibile con smerigliatrici a batteria diam. 75 con mandrino M5 (filettatura interna).

Indicazioni per l'ordine:
Per informazioni dettagliate e per ordinare gli adattatori vedere la Sezione 9.









COMBIDISC-SET

Set di differenti utensili COMBIDISC.

Contenuto:
- 3 dischi abrasivi COMBIDISC:
  - CD A 60 FORTE
  - CD A 120 FORTE
  - CD A-COOL 60
  - CD CO-COOL 36
  - CD Z 60
- 3 dischi in Vlies COMBIDISC:
  - CD VRH A 180 M
  - CD VRW A 100
- 1 pezzo:
  - platorello SBH M

Vantaggi:
- Scoprire e testare il sistema.
- Selezione delle varianti di utensile più comuni, abbinate tra loro.

Abrasivo:
Corindone A
Corindone allo zirconio Z
Corindone A-FORTE
Corindone A-COOL
Granulo ceramico CO-COOL

Consigli per l'applicazione:
- Utensili abrasivi COMBIDISC con platorello su macchine ad albero flessibile con impugnatura angolare: usare smerigliatrici angolari pneumatiche o elettriche piccole.

PFERDVALUE:

Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Time Saving

D_1 [mm]	EAN 4007220		Descrizione
50	265918	1	COMBIDISC-SET 50
75	265932	1	COMBIDISC-SET 75



SET CD UWER

Set di differenti utensili COMBIDISC inclusa la smerigliatrice angolare da usare con una sola mano, per tutte le lavorazione di sgrossatura, finitura, lucidatura e pulizia, in particolare per lavori di montaggio e in cantiere.

Contenuto:
- Smerigliatrici angolari elettriche UWER 5/200 SI regolazione elettronica del numero di giri (9.000–20.000 giri/min), potenza 500 watt
- 4 platorelli e 2 adattatori per macchine alternative
- 135 differenti dischi abrasivi, dischi TX, Mini-POLIFAN, dischi in Vlies e in feltro con diam. 50 mm
- Pani di pasta per lucidare per l'uso con dischi in feltro

Vantaggi:
- Copertura dell'intero intervallo di numero di giri per utensili COMBIDISC con diam. 50 mm.
- Confortevole da maneggiare grazie alla forma ergonomica della smerigliatrice angolare.
- Selezione delle varianti di utensile più comuni, abbinate tra loro.

Indicazioni per ordinare:
- Per informazioni dettagliate e per ordinare le macchine vedere la Sezione 9.

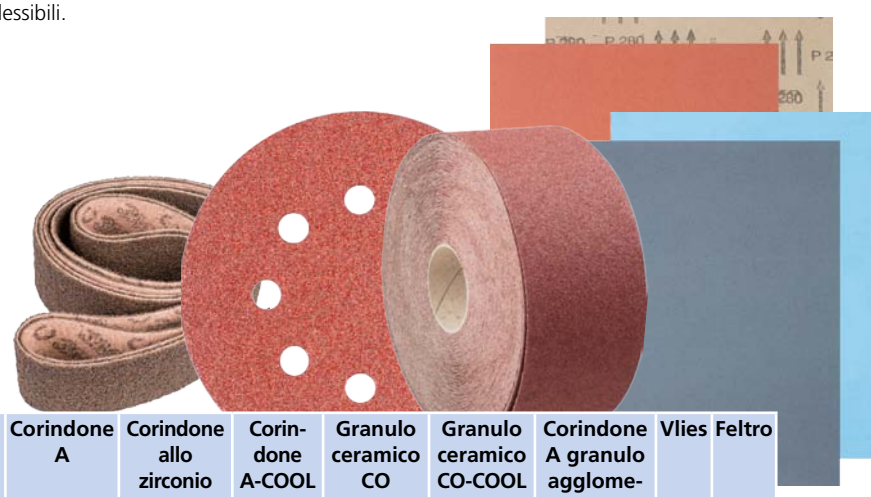
PFERDVALUE:

Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Time Saving

D_1 [mm]	EAN 4007220		Descrizione
50	607893	1	SET CD 50 UWER 5/200 230 V

PFERD propone un programma molto vasto di prodotti abrasivi flessibili.

- Nastri corti e lunghi
- Fogli abrasivi tessuto e carta
- Tamponi Vlies e diamante
- Rotoli abrasivi Vlies, tessuto e carta
- Dischi carta velcrati



La via più rapida per la scelta dell'utensile più adatto

Gruppo di materiali ▼		Abrasivi ▶	Velocità di taglio consigliate nastri corti e lunghi [m/s]	Corindone A	Corindone allo zirconio Z	Corin-done A-COOL	Granulo ceramico CO	Granulo ceramico CO-COOL	Corindone A granulo agglome-rato	Vlies	Feltro
Acciaio, fusioni d'acciaio	Acciai non temprati, non bonificati	Acciai da costruzione, acciai al carbonio, acciai per utensili, acciai non legati, fusioni d'acciaio	25–35	●	❍		●			●	●
	Acciai temprati, bonificati	Acciai per utensili, acciai bonificati, acciai legati, fusioni d'acciaio	20–30	❍	●		●		●	❍	●
Acciaio inossidabile (INOX)	Acciai resistenti alla ruggine e agli acidi	Acciai austenitici e ferritici	15–25		❍	●		●	●	●	●
Metalli non ferrosi	Metalli non ferrosi teneri, metalli non ferrosi	Leghe di alluminio tenere	30–40	❍		●		❍		●	●
		Ottone, rame, zinco		●	❍		❍			●	●
	Metalli non ferrosi duri	Leghe in alluminio dure	20–30	●	❍		❍			●	●
		Bronzo, titanio			❍		❍	●		●	●
	Metalli termo-resistenti	Leghe di nichel e di cobalto	5–15		❍		❍	●		●	●
Ghisa	Ghisa grigia, ghisa bianca	Ghisa con grafite lamellare EN-GJL (GG), con grafite sferica/ghisa sferoidale EN-GJS (GGG), ghisa bianca temprata EN-GJMW (GTW), ghisa grigia temprata EN-GJMB (GTS)	25–35	●	❍		●			●	
Materie plastiche, altri materiali		Materiali sintetici rinforzati con fibre, elastomeri termoplastici, legno, truciolato, vernice	10–25	●						●	●

● = ideale ❍ = adatto

Abrasivi flessibili
Informazioni generali

L'ampio programma di nastri corti e lunghi PFERD è compatibile con le smerigliatrici a nastro reperibili in commercio.

In conformità con le Norme ISO 2976, i nastri corti e lunghi PFERD rientrano nella categoria "nastri abrasivi".

Vantaggi:

- Grande economicità grazie all'elevata capacità di asportazione e durata.
- Elevata resistenza allo strappo con flessibilità ottimimale.
- Risultati costanti grazie all'ottima adesione del granulo.

Tipi di lavorazione:

- Spianare
- Sbavatura
- Lavorazione di spigoli
- Affilare
- Lavorazione di cordoni di saldatura
- Finitura graduale

Consigli per l'applicazione:

- Utilizzare un olio per smerigliare adatto al materiale per aumentare nettamente la durata e le prestazioni degli utensili. Per informazioni dettagliate e per ordinare gli oli per smerigliare vedere pagina 155.

Macchine compatibili:

- Smerigliatrici a nastro

Indicazioni per l'ordine:

- Nell'ordine si prega di specificare il codice EAN o la descrizione articolo completa. Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.
- **Esempio di ordine:**
  EAN 4007220**585269**
  BA 10/480 A **80**
- **Legenda esempio di ordine:**
  BA = nastro abrasivo
  10 = larghezza T [mm]
  480 = lunghezza L [mm]
  A = abrasivo
  80 = granulometria

Consigli per la sicurezza:

- Attenersi ai consigli per la sicurezza del VDS (Associazione tedesca abrasivi) "Consigli per la sicurezza per l'uso corretto di nastri abrasivi". Per maggiori informazioni vedere www.pferd.it.





Numero di giri consigliato:

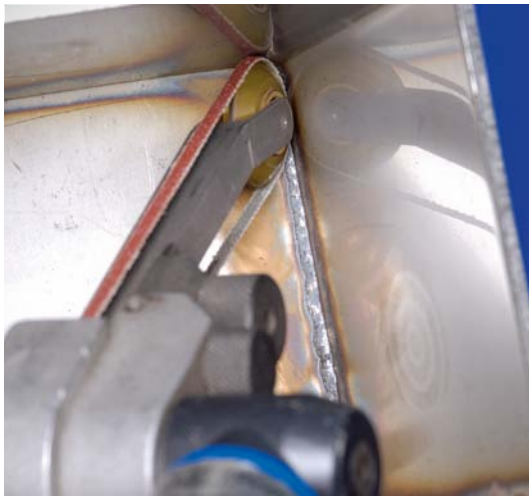
Il grafico a fianco permette di incrociare la velocità di taglio con il numero di giri [giri/min]. Le velocità di taglio consigliate si trovano a pagina 45.

Esempio:
BA 16/480 A 60
diam. della puleggia motrice: 30 mm
Velocità di taglio: 20–30 m/s
Numero giri: 12.700–19.000 giri/min

Diam. puleggia motrice [mm]	Velocità di taglio [m/s]							
	5	10	15	20	25	30	35	40
	Numero giri [giri/min]							
20	4.700	9.500	14.300	19.000	23.800	28.600	33.400	38.100
30	3.100	6.300	9.500	12.700	15.900	19.000	22.200	25.400
40	2.300	4.700	7.100	9.500	11.900	14.300	16.700	19.000
50	1.900	3.800	5.700	7.600	9.500	11.400	13.300	15.200
80	1.100	2.300	3.500	4.700	5.900	7.100	8.300	9.500
100	900	1.900	2.800	3.800	4.700	5.700	6.600	7.600
120	700	1.500	2.300	3.100	3.900	4.700	5.500	6.300
160	500	1.100	1.700	2.300	2.900	3.500	4.100	4.700
200	400	900	1.400	1.900	2.300	2.800	3.300	3.800
250	300	700	1.100	1.500	1.900	2.200	2.600	3.000
300	300	600	900	1.200	1.500	1.900	2.200	2.500



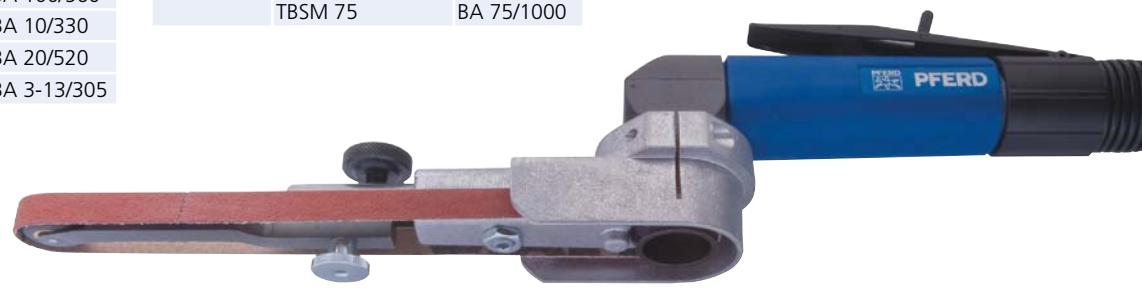


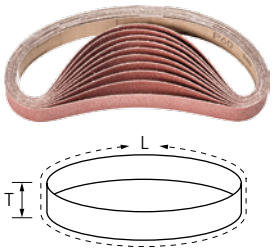


Costruttore	Modello	Nastri abrasivi larghezza/ svil. [mm]
PFERD	**Smerigliatrici a nastro pneumatiche**	
	PBS 3/200 DH 99	BA 3/305
	PWS 3/200 DH + BSVH 25,5	BA 6/305 BA 9/305 BA 12/305
	PBSA 5/160 HV 925	BA 3/520 BA 6/520 BA 12/520 BA 16/520 BA 20/520 BA 6/610 BA 12/610
	PBS 5/155 HV	BA 6/610 BA 10/480 BA 16/480 BA 20/480 BA 25/480 BA 12/610
	Smerigliatrici a nastro elettriche	
	UBS 5/100 SI 925	BA 3/520 BA 6/520 BA 12/520 BA 16/520 BA 20/520 BA 6/610 BA 12/610
	Smerigliatrici a nastro per tubi	
	UBS 5/70 SI-R	BA 30/533
	UBS 11/90 SI-R	BA 30/610
	Smerigliatrici a nastro BSG per alberi flessibili	
	BSG 10/35E	BA 35/450
	BSG 10/50E	BA 50/450
	Impugnature angolari	
	WT 7 E M14 + BSVH 41	BA 3/520 BA 6/520
	WZ 7 B + BSVH 36	BA 12/520
	WZ 10 B + BSVH 36	BA 16/520 BA 20/520 BA 6/610 BA 12/610
	WZ 4 A + BSVH 24	BA 3/305 BA 6/305 BA 9/305 BA 12/305
3M	3M™ smerigliatrice a nastro	BA 13/457
AEG	HBS 1000E	BA 75/533
	BBSE 1100	BA 100/560
Atlas Copco	G2403	BA 10/330
	G2404	BA 20/520
	G2410	BA 3-13/305

Costruttore	Modello	Nastri abrasivi larghezza/ svil. [mm]
ATA	RAL20L	BA 12/305
	BL16L	BA 20/480
Black& Decker	KA 88	BA 75/533
	KA 900 E	BA 13/457
Bosch	GBS 75 AE	BA 75/533
DeWalt	DW432	BA 75/533
	DW433	
	DWP352VS	
Dynabrade	40352	BA 13/457
	40353	
	40320	
	40321	
	40324	
	40335	
	40381	
	15300	
	15400	
	40326	BA 6-16/520
	40330	BA 13/457 BA 6/610 BA 12/610
	40615	
	40503	
	15360	BA 6/610 BA 12/610
	15420	
	14000	
	15401	BA 12-0/520
	15003	BA 3-12/305
Einhell	RT-BS 75	BA 75/533
	BT-US 400	BA 100/920
Fein/Grit	GX 75 / 75 2H	BA 75/2000
	GXC	
	GI 75 (2H) / GI 150 (2H)	
	GIS 75	
	GIC	BA 75/2000 BA 150/2000
	GI 100 / 100 EF	BA 100/1000
	GIM	BA 150/2000
	GIL	BA 150/2000
	GIS 150	
	BF10-280E	BA 3-20/520
	RS10-70E	BA 12-20/520 BA 30/533
Festool	BS 75	BA 75/533
Flott	BSM 75 / 75 A / 75A Pol	BA 75/2000
	BSM 150 / 150 A / 150A Pol	BA 150/2000
	TBSM 75	BA 75/1000

Costruttore	Modello	Nastri abrasivi larghezza/ svil. [mm]
Güde	BS 76-900 E	BA 75/533
	BTS 4000 ECO	BA 100/920
	BTS 4000	
Hitachi	SB10V2	BA 100/610
Makita	9910	BA 75/457
	9911	
	9902	BA 75/533
	9903	
	9920	BA 75/610
	9404	BA 100/610
	9403	
	9031	BA 30/533
	9032	BA 9/533
Metabo	BF 18 LTX 90	BA 13/457
	BF 18 LTX 60	BA 30/533
	BFE 9-20	BA 13/457
	BAE 75	BA 75/533
	DBF 457	BA 13/457
Milwaukee	BS 100 LE	BA 100/620
	HBSE 75 S	BA 75/533
Proxxon	BS/E	BA 10/330
	BS/A	BA 10/330
Rexon	BD480A	BA 100/920
	BD460M	
Ryobi	EBS800V	BA 75/533
	EBS1310VFHG	BA 100/610
SCANTOOL	SC 75	BA 75/2000
	SC 150	BA 150/2000
Scheppach	BTS 800	BA 100/920
SKIL	1215AA	BA 75/457
	1210AA	
Suhner	UBK 6-R	BA 35-50/450
	UTG 9-R	BA 30/610
	UTC 7-R	BA 30/533
	LBH 7 D 35	BA 35/450
	LBH 7 D 50	BA 50/450
	UBC 10-R	BA 6-12/520
	LBC 16 H	
	WB 10	
	LBB 20 DH	BA 6/305 BA 12/305
	FTM	BA 30/610
	BSG 10/35	BA 35/450
	BSG 10/50	BA 50/450
Triton	TA 1200BS	BA 75/533





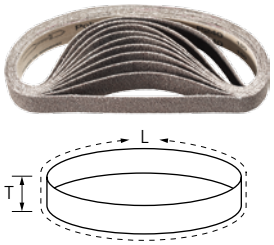
Versione corindone A

Per l'uso universale, dalla sgrossatura alla finitura.

Abrasivo:
Corindone A

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

L [mm]	T [mm]	Granulometria										Conf. ISO		Descrizione
		40	50	60	80	100	120	180	240	320	400			
		EAN 4007220												
305	3	-	-	663899	-	-	663912	-	-	-	-	-	100	BA 3/305 A ...
	6	-	-	664025	664032	-	-	664056	-	-	-	-	100	BA 6/305 A ...
	9	-	-	664179	664186	-	664193	664209	-	-	-	-	100	BA 9/305 A ...
	12	664261	-	664278	664285	-	664445	664292	-	-	-	-	100	BA 12/305 A ...
330	10	-	-	620151	620168	-	620182	620199	-	-	-	2976	100	BA 10/330 A ...
450	35	-	-	585665	-	585672	-	-	664704	664711	-	-	20	BA 35/450 A ...
	50	585719	-	585726	-	585733	-	-	664766	-	-	2976	20	BA 50/450 A ...
457	13	620267	-	620274	620298	-	620304	-	-	-	-	2976	100	BA 13/457 A ...
480	10	585542	-	585252	585269	-	585559	-	-	-	-	-	100	BA 10/480 A ...
	16	-	-	585368	-	-	585382	-	-	-	-	-	50	BA 16/480 A ...
	20	585610	664520	585429	585436	-	585443	664544	664551	-	-	2976	10	BA 20/480 A ...
	25	585634	-	585481	585498	-	585641	-	-	-	-	2976	20	BA 25/480 A ...
520	3	663950	-	663967	663974	-	663981	663998	664001	-	-	-	100	BA 3/520 A ...
	6	585528	-	585191	585207	-	585214	664124	664131	-	664155	2976	100	BA 6/520 A ...
	12	585573	-	585306	585313	-	585320	664322	664339	664346	664353	-	100	BA 12/520 A ...
	16	585603	-	585399	585405	-	585412	664407	-	-	-	-	50	BA 16/520 A ...
	20	585627	-	585450	585467	-	585474	664568	664575	-	-	2976	20	BA 20/520 A ...
533	30	620359	-	620380	620397	-	620410	664667	664674	664681	-	2976	20	BA 30/533 A ...
	75	584958	-	584965	584972	600429	584989	-	-	-	-	2976	10	BA 75/533 A ...
610	12	585580	-	585337	585344	-	585351	-	-	-	-	-	100	BA 12/610 A ...
	30	776414	-	776421	776438	-	776445	776452	776469	-	-	-	10	BA 30/610 A ...
	100	585030	-	585047	585054	600467	585061	-	-	-	-	2976	10	BA 100/610 A ...
920	100	620786	-	620793	620809	-	620823	-	-	-	-	-	10	BA 100/920 A ...



Versione corindone A granulo agglomerato

Eccezionali per lavori di finitura e altissima finitura e per la preparazione graduale alla lucidatura.

Il granulo agglomerato autoravvivante garantisce una durata lunghissima e una rugosità superficiale omogenea per tutta la vita dell'utensile.

Abrasivo:
Corindone A granulo agglomerato

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

L [mm]	T [mm]	Granulometria										Descrizione
		120	180	240	320	400	600	800	1000	1200		
		EAN 4007220										
533	30	025925	025932	025949	025956	025963	025970	025987	025994	026007	10	BA 30/533 J A ... CK
610	30	026014	026021	026038	026045	026052	026069	026076	026083	026090	10	BA 30/610 J A ... CK

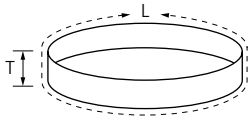
Versione corindone allo zirconio Z

Per sgrossature con elevata asportazione e lunga durata.

Abrasivo:
Corindone allo zirconio Z

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.





L [mm]	T [mm]	Granulometria 36	40	60	80	Conf. ISO		Descrizione
		EAN 4007220						
330	10	-	620205	620212	-	2976	100	BA 10/330 Z ...
	12	-	-	620236	620250	-	100	BA 12/330 Z ...
520	12	-	586273	586198	586204	-	100	BA 12/520 Z ...
	20	620342	586303	586259	586310	2976	20	BA 20/520 Z ...
610	12	-	586280	586211	586228	-	100	BA 12/610 Z ...

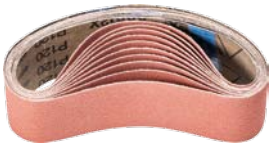
Versione corindone A-COOL

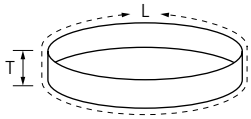
Per applicazioni universali dalla finitura alla massima finitura su materiali con scarsa conducibilità termica, come ad es. l'acciaio inossidabile (INOX).

Gli additivi che lo rivestono impediscono che l'utensile si intasi e garantiscono un taglio più freddo con una capacità di asportazione nettamente aumentata.

Abrasivo:
Corindone A-COOL

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.





L [mm]	T [mm]	Granulometria 40	80	120	180	Conf. ISO		Descrizione
		EAN 4007220						
450	50	586099	586105	586112	586129	2976	10	BA 50/450 A-COOL ...

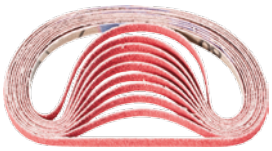
Versione granulo ceramico CO-COOL

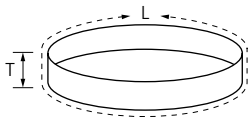
Per molare in modo aggressivo con la massima capacità di asportazione su materiali duri, a scarsa conducibilità termica. Massime prestazioni grazie al granulo ceramico autoravvivante.

Gli additivi che lo rivestono impediscono che l'utensile si intasi e garantiscono un taglio più freddo con una capacità di asportazione nettamente aumentata.

Abrasivo:
Granulo ceramico CO-COOL

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.



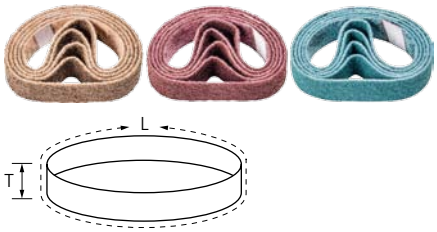


L [mm]	T [mm]	Granulometria 40	60	80	120	Conf. ISO		Descrizione
		EAN 4007220						
305	6	799215	799222	799239	799246	-	100	BA 6/305 CO-COOL ...
	9	799352	799369	799376	799383	-	100	BA 9/305 CO-COOL ...
	12	799444	799451	799468	799475	-	100	BA 12/305 CO-COOL ...
330	10	799390	799406	799413	799420	2976	100	BA 10/330 CO-COOL ...
	12	799482	799499	799505	799536	-	100	BA 12/330 CO-COOL ...
450	35	949887	949894	949917	949924	2976	20	BA 35/450 CO-COOL ...
	50	949931	949948	949955	949962	2976	20	BA 50/450 CO-COOL ...
457	13	799628	799635	799642	799659	2976	100	BA 13/457 CO-COOL ...
480	16	799666	799673	799680	799697	-	50	BA 16/480 CO-COOL ...
	20	799741	799758	799772	799789	2976	20	BA 20/480 CO-COOL ...

Segue alla pagina successiva

L [mm]	T [mm]	Granulometria 40	60	80	120	Conf. ISO		Descrizione
		EAN 4007220						
480	25	799833	799840	799857	799864	2976	20	BA 25/480 CO-COOL ...
520	6	799260	799277	799284	799307	2976	100	BA 6/520 CO-COOL ...
	12	799543	799550	799567	799574	-	100	BA 12/520 CO-COOL ...
	16	799703	799710	799727	799734	-	50	BA 16/520 CO-COOL ...
	20	799796	799802	799819	799826	2976	20	BA 20/520 CO-COOL ...
533	30	799871	799888	799895	799901	-	20	BA 30/533 CO-COOL ...
610	6	799314	799321	799338	799345	2976	100	BA 6/610 CO-COOL ...
	12	799581	799598	799604	799611	-	100	BA 12/610 CO-COOL ...
	30	799918	799925	799932	799949	-	10	BA 30/610 CO-COOL ...

Nastri corti VB



Versione in Vlies

Uso universale nella lavorazione di superfici, ad es. tubature in metallo, e per la rimozione di tracce di pre-lavorazioni, di ossidazioni e per lavori di sbavo leggero. Per ottenere superfici opache e satinate.

Abrasivo:
Corindone A
Granulometrie POLIVLIES disponibili:
100 G = grossa (giallo-bruno)
180 M = media (rosso-bruno)
240 F = fine (blu)

Consigli per l'applicazione:
- Per ottenere i migliori risultati si consiglia una velocità di taglio di 5–15 m/s.

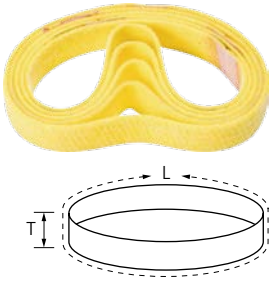
Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

L [mm]	T [mm]	Granulometria 100 G	180 M	240 F	Conf. ISO		Descrizione
		EAN 4007220					
305	6	667552	667569	667545	-	10	VB 6/305 A ...
	9	667668	667675	667620	-	10	VB 9/305 A ...
	12	667637	667644	667651	-	10	VB 12/305 A ...
450	35	586631	586648	586655	-	10	VB 35/450 A ...
	50	586662	586679	586686	2976	10	VB 50/450 A ...
520	6	586518	586525	586532	-	10	VB 6/520 A ...
	12	586549	586556	586563	-	10	VB 12/520 A ...
	16	586570	586587	586594	-	10	VB 16/520 A ...
	20	586600	586617	586624	2976	5	VB 20/520 A ...
533	30	667699	667705	667682	2976	5	VB 30/533 A ...
610	6	101063	101070	101087	2976	10	VB 6/610 A ...
	12	101117	101124	101131	-	10	VB 12/610 A ...
	30	776520	776537	776551	-	5	VB 30/610 A ...



Versione feltro

Per lucidare con i pani di pasta più adatti e le paste per smerigliare, su strutture a tubo parapetti e corrimani.



Consigli per l'applicazione:
- Per la lucidatura utilizzare prima il prodotto per la preparazione e poi quello per la lucidatura a specchio.
- Quando si cambia la pasta per lucidatura si deve anche sostituire il nastro per eliminare le impurità della lavorazione precedente.
- Per ottenere i migliori risultati si consiglia una velocità di taglio di 5–15 m/s.

Accessori:
- Paste per smerigliare e lucidare

L [mm]	T [mm]	EAN 4007220	Conf. ISO		Descrizione
533	30	936269	2976	5	P-BA 30/533
610	30	936276	-	5	P-BA 30/610

Set smerigliatrice a nastro BA

Set di vari nastri corti inclusa la smerigliatrice a nastro elettrica per la lavorazione universale delle superfici, da grossa a fine, in particolare per i lavori di montaggio.



Contenuto:
- Smerigliatrice a nastro elettrica UBS 5/100 SI 925 con regolazione variabile del numero di giri 6,5–16 m/s, potenza 500 watt
- 2 nastri per ogni tipo, larghezza 6 e 12 mm, versione corindone A, granulometria 40, 60, 80, 120 e 180
- 2 nastri in Vlies per ogni tipo (larghezza 6 e 12 mm), granulometrie grossa, media e fine

Vantaggi:
- Regolazione variabile e ottimizzata del numero di giri per l'uso di nastri abrasivi a velocità elevata o nastri in Vlies a velocità bassa.
- Selezione delle varianti di utensile più comuni, abbinate tra loro.

Abrasivo:
Corindone A

Consigli per l'applicazione:
- Usare nastri abrasivi alle velocità 4–6 (7.000–10.000 giri/min = 11–16 m/s).
- Usare i nastri in Vlies alle velocità 1–4 (4.000–7.000 giri/min = 6–11 m/s).

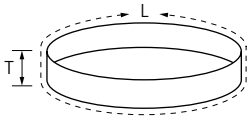
Indicazioni per ordinare:
- Per informazioni dettagliate e per ordinare le macchine vedere la Sezione 9.

Consigli per la sicurezza:
- La velocità periferica massima consentita per i nastri abrasivi è di 32 m/s.
- La velocità periferica massima consentita per i nastri in Vlies è di 25 m/s.

L [mm]	EAN 4007220		Descrizione
520	344125	1	SET BA 6-12/520 UBS 5/100 230 V







Versione corindone A

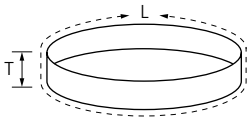
Per l'uso universale, dalla sgrossatura alla finitura.

Abrasivo:
Corindone A

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

L [mm]	T [mm]	Granulometria					Conf. ISO		Descrizione
		36	40	60	80	120			
		EAN 4007220							
1.000	50	-	-	621059	621066	621073	2976	10	BA 50/1000 A ...
	100	-	585917	585924	585931	585948	2976	10	BA 100/1000 A ...
2.000	50	-	585771	585788	585795	585801	2976	10	BA 50/2000 A ...
	75	600481	585832	585849	585856	585863	2976	10	BA 75/2000 A ...
	150	600597	585955	585962	585979	-	2976	10	BA 150/2000 A ...
2.500	75	620373	585870	585887	585894	585900	2976	10	BA 75/2500 A ...





Versione corindone allo zirconio Z

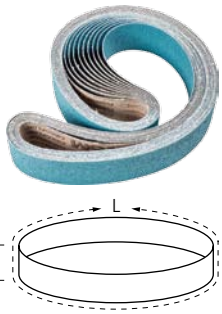
Per sgrossature con elevata asportazione e lunga durata.

Abrasivo:
Corindone allo zirconio Z

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

L [mm]	T [mm]	Granulometria						Conf. ISO		Descrizione
		24	36	40	60	80	120			
		EAN 4007220								
1.000	100	-	-	586457	586464	586471	621042	2976	10	BA 100/1000 Z ...
2.000	50	621219	621233	586327	586334	586341	619353	2976	10	BA 50/2000 Z ...
	75	600511	586358	586365	586372	586389	586396	2976	10	BA 75/2000 Z ...
	150	-	600641	586488	586495	586501	600672	2976	10	BA 150/2000 Z ...
2.250	75	-	-	613191	613214	-	-	2976	10	BA 75/2250 Z ...
2.500	75	-	586402	586419	586426	586433	-	2976	10	BA 75/2500 Z ...
	150	-	621141	-	-	-	-	2976	10	BA 150/2500 Z ...

Versione corindone allo zirconio Z-FORTE



Per sgrossature con elevata capacità di asportazione, lunga durata e smerigliatura molto fredda.

Particolarmente adatti per la lavorazione di pezzi con pareti sottili in acciaio inossidabile (INOX) e materiali a scarsa conducibilità termica oppure leghe di nichel.

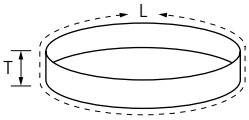
Abrasivo:
Corindone allo zirconio Z-FORTE

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

L [mm]	T [mm]	Granulometria				Conf. ISO		Descrizione
		36 FORTE	40 FORTE	60 FORTE	80 FORTE			
		EAN 4007220						
2.000	75	620175	620243	620311	620335	2976	10	BA 75/2000 Z ...
2.500	75	620458	620502	-	-	2976	10	BA 75/2500 Z ...

Versione granulo ceramico CO





Per una smerigliatura aggressiva con la massima capacità di asportazione e un'ottima durata. Massime prestazioni grazie al granulo ceramico autoravvivante. Il granulo ceramico è appositamente studiato per la lavorazione di materiali e di riporti molto duri.

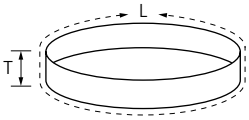
Abrasivo:
Granulo ceramico CO

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

L [mm]	T [mm]	Granulometria							Conf. ISO		Descrizione
		24	36	40	50	60	80	120			
		EAN 4007220									
2.000	50	950623	950630	950647	950654	950661	950678	950685	2976	10	BA 50/2000 CO ...
	75	950692	950708	950715	950722	950739	950746	950753	2976	10	BA 75/2000 CO ...
2.500	75	950760	950777	950784	950791	950807	950814	950821	2976	10	BA 75/2500 CO ...

Versione granulo ceramico CO-COOL





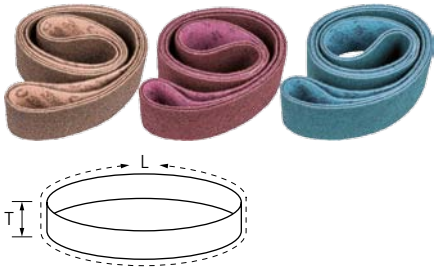
Per molare in modo aggressivo con la massima capacità di asportazione su materiali duri, a scarsa conducibilità termica. Massime prestazioni grazie al granulo ceramico autoravvivante.

Gli additivi che lo rivestono impediscono che l'utensile si intasi e garantiscono un taglio più freddo con una capacità di asportazione nettamente aumentata.

Abrasivo:
Granulo ceramico CO-COOL

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

L [mm]	T [mm]	Granulometria						Conf. ISO		Descrizione
		36	40	50	60	80	120			
		EAN 4007220								
2.000	50	950173	950333	950357	950371	950401	950425	2976	10	BA 50/2000 CO-COOL ...
	75	950449	950470	950494	950500	950517	950524	2976	10	BA 75/2000 CO-COOL ...
2.500	75	950562	950579	950586	950593	950609	950616	2976	10	BA 75/2500 CO-COOL ...



Versione in Vlies

Uso universale nella lavorazione di superfici metalliche in uso stazionario, ad es. per la rimozione di tracce di pre-lavorazioni, di ossidazioni e per lavori di sbavo leggero.
Per ottenere superfici opache e satinate.

Abrasivo:
Corindone A
Granulometrie POLIVLIES disponibili:
100 G = grossa (giallo-bruno)
180 M = media (rosso-bruno)
240 F = fine (blu)

Consigli per l'applicazione:
- Per ottenere i migliori risultati si consiglia una velocità di taglio di 5–15 m/s.

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

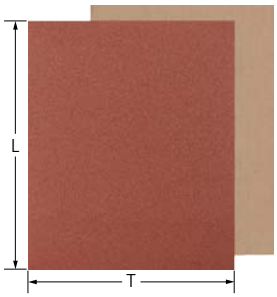
L [mm]	T [mm]	Granulometria				Descrizione
		100 G	180 M	240 F		
		EAN 4007220				
2.000	75	066164	066188	066195	2	VB 75/2000 A ...
2.500	75	066225	066232	066249	2	VB 75/2500 A ...



Versione marrone BR

La tela marrone per l'uso universale in lavorazioni gravose di acciai legati, acciai non legati e metalli non ferrosi.

Fogli abrasivi tessuto secondo ISO 21948.



Vantaggi:
- Ottima adesione del granulo su tessuto molto flessibile.
- Notevole capacità di asportazione.
- Resistente all'olio e al petrolio.

Abrasivo:
Corindone A

Consigli per l'applicazione:
- Tagliare a misura secondo necessità.

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

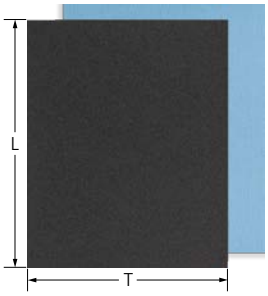
L [mm]	T [mm]	Granulometria								Descrizione
		40	60	80	100	120	150	180		
		EAN 4007220								
280	230	587393	587409	587416	587423	587430	587447	587454	50	BG BR 230x280 A ...

L [mm]	T [mm]	Granulometria								Descrizione
		220	240	280	320	400	444	999		
		EAN 4007220								
280	230	587461	587478	587485	587492	587515	587522	587539	50	BG BR 230x280 A ...

Versione blu BL

La tela blu è la conveniente alternativa per l'uso normale nella lavorazione di superfici verniciate, su legno e metallo.

Fogli abrasivi tessuto secondo ISO 21948.



Vantaggi:
- Ottima adesione del granulo su un tessuto resistente.
- Ottime prestazioni.

Abrasivo:
Corindone A

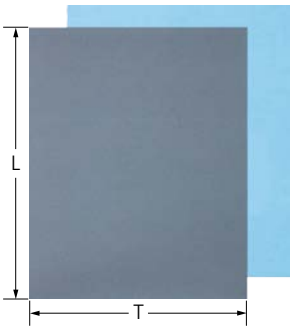
Consigli per l'applicazione:
- Tagliare a misura secondo necessità.

Indicazioni per ordinare:
- Le granulometrie 40, 60 e 80 sono fornite in unità di vendita da 50 pezzi.
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

L [mm]	T [mm]	Granulometria									Descrizione
		40	60	80	100	120	150	180	220	240	
		EAN 4007220									
280	230	587270	587287	587294	587300	587317	587324	587331	587348	587355	100	BG BL 230x280 A ...







Versione SiC, resistente all'acqua W

L'abrasivo SiC è consigliato per l'utilizzo su vernice e vetro.
Particolarmente adatto per tutti i lavori di smerigliatura a umido su verniciature convenzionali.

Fogli abrasivi carta secondo ISO 21948.

Vantaggi:
- Ottima adesione del granulo su carta leggera e molto flessibile.
- Massima taglienza.
- Utilizzo sia a secco, sia a umido.

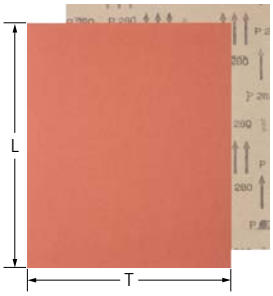
Abrasivo:
Carburo di silicio SiC

Consigli per l'applicazione:
- Tagliare a misura secondo necessità.

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

L [mm]	T [mm]	Granulometria									Descrizione
		100	120	150	180	220	240	280	320		
		EAN 4007220									
280	230	587546	588222	588239	588246	588253	588260	588277	588284	50	BP W 230x280 SiC ...

L [mm]	T [mm]	Granulometria							Descrizione
		360	400	500	600	800	1000	1200	
		EAN 4007220							
280	230	588291	588307	588314	588321	588338	588345	588352	50	BP W 230x280 SiC ...



Versione corindone A

Il corindone A è la conveniente alternativa per l'uso normale nella lavorazione di superfici verniciate, su legno e metallo.

Fogli abrasivi carta secondo ISO 21948.

Vantaggi:
- Ottima adesione del granulo su una carta resistente.
- Ottime prestazioni.

Abrasivo:
Corindone A

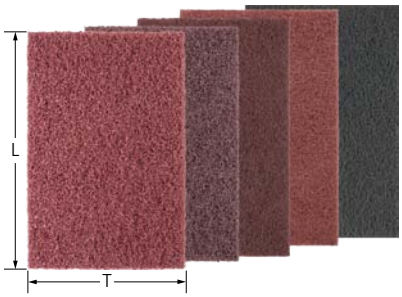
Consigli per l'applicazione:
- Tagliare a misura secondo necessità.

Indicazioni per ordinare:
- Le granulometrie 40, 60 e 80 sono fornite in unità di vendita da 50 pezzi.
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

L [mm]	T [mm]	Granulometria											Descrizione
		40	60	80	100	120	150	180	220	240	280	400	
		EAN 4007220											
280	230	622520	622544	622551	622568	622575	622582	622476	622483	622490	622506	622513	100	BP 230x280 A ...



Tamponi POLINOX PVSK



Ideali per finiture su superfici da piccole a grandi, contorni e per lavori di pulizia manuali su metalli e vernici. Per ottenere superfici opache e satinate. Struttura molto aperta.

Vantaggi:
- Si adattano perfettamente ai contorni grazie alla loro elevata flessibilità.
- Lavorazione di zone difficilmente raggiungibili.
- Utilizzo sia a secco, sia a umido.

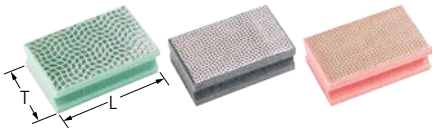
Consigli per l'applicazione:
- Tagliare a misura secondo necessità.

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

Abrasivo:
Corindone A
Carburo di silicio SiC

L [mm]	T [mm]	Abrasivi	Granulometria						Descrizione
			80	100	180	280	400		
			EAN 4007220						
224	154	A	294611	294628	294635	294642	-	10	PVSK 150 A ...
		SiC	-	-	-	-	294659	10	PVSK 150 SiC ...

Versione HP Diamante



Eccezionale per la lavorazione dei rivestimenti antiusura e dei riporti in carburo di tungsteno, carburo di cromo, carburo di titanio ecc.
Particolarmente consigliato per la lavorazione dei materiali impiegati nella costruzione di propulsori come ad es. Inconel e titanio/leghe di titanio.
Anche per la lavorazione di materiali molto duri come il metallo duro, il vetro, la ceramica, lo smalto e la pietra nonché il GFK/CFK.

Vantaggi:
- Si adattano perfettamente ai contorni grazie alla loro elevata flessibilità.
- Lavorazione di zone difficilmente raggiungibili.
- Utilizzo sia a secco, sia a umido.

Consigli per l'applicazione:
- Lavorare con bassa pressione di contatto.

Indicazioni per ordinare:
- Le granulometrie sono indicate in µm.
- Per informazioni dettagliate sugli utensili abrasivi diamantati vedere la Sezione 5.
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

Abrasivo:
Diamante
D 251 (verde) = P 60
D 126 (nero) = P 120
D 76 (rosso) = P 200
(P = granulometria in conformità con ISO 6344)

L [mm]	T [mm]	Granulometria [µm]				Descrizione
		251	126	76		
		EAN 4007220				
90	55	804568	804575	804582	1	HP 5590 DIA ...



Abrasivi flessibili
Informazioni generali sui rotoli abrasivi

I rotoli abrasivi grazie alla loro elevata flessibilità sono ideali per diversi tipi di smerigliatura.
Il supporto per rotoli abrasivi è perfetto per conservare il rotolo e per effettuare strappi precisi.

Vantaggi:

- Si adattano perfettamente ai contorni grazie alla loro elevata flessibilità.
- Usura ridotta grazie all'elevata resistenza allo strappo e all'ottima adesione del granulo.

Consigli per l'applicazione:

- Tagliare a misura secondo necessità.

Macchine compatibili:

- Uso manuale

Tipi di lavorazione:

- Irruvidimento
- Lavorazione di superfici
- Pulitura
- Finitura graduale



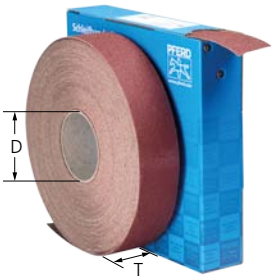
Indicazioni per l'ordine:

- Il supporto per rotoli abrasivi deve essere ordinato a parte.
- Nell'ordine si prega di specificare il codice EAN o la descrizione articolo completa.
- **Esempio di ordine:**
  EAN 4007220**587775**
  SBR 50 A **100**
- **Legenda esempio di ordine:**
  SBR = rotoli abrasivi
  50 = larghezza T [mm]
  A = abrasivo
  100 = granulometria

Accessori:

- Supporto per rotoli abrasivi

Rotoli abrasivi SBR



Tessuto, versione corindone A

La tela marrone per l'uso universale in lavorazioni gravose di acciai legati, acciai non legati e metalli non ferrosi. La scatola dispone di una piccola lama per il taglio del nastro sul luogo di lavoro.

SBR 25, SBR 40 e SBR 50 corrispondono alla forma B, ISO 3366.
SBR 100 corrisponde alla forma A, ISO 3366.

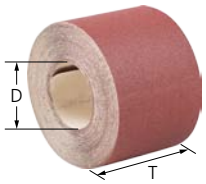
Abrasivo:
Corindone A

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

Lungh. [m]	T [mm]	D [mm]	Granulometria								Descrizione
			40	50	60	80	100	120	150		
			EAN 4007220								
25	38	75,0	602010	602027	602034	602041	602058	602065	602072	1	SBR 38 A ...
50	25	75,0	-	-	587553	587560	587577	587584	587591	1	SBR 25 A ...
	40	75,0	587645	-	587652	587669	587676	587683	587690	1	SBR 40 A ...
	50	75,0	587744	-	587751	587768	587775	587782	587799	1	SBR 50 A ...
	100	75,0	587843	-	587850	588864	587874	587881	587973	1	SBR 100 A ...

Lungh. [m]	T [mm]	D [mm]	Granulometria								Descrizione
			180	220	240	320	400	600	800		
			EAN 4007220								
25	38	75,0	602089	602096	602102	602119	602126	-	-	1	SBR 38 A ...
50	25	75,0	587607	-	587614	587621	587638	607237	607244	1	SBR 25 A ...
	40	75,0	587706	622612	587713	587720	587737	-	-	1	SBR 40 A ...
	50	75,0	587805	621981	587812	587829	587836	607251	-	1	SBR 50 A ...
	100	75,0	587980	-	587997	588000	588017	-	-	1	SBR 100 A ...

Carta, versione corindone A



Il corindone A è la conveniente alternativa per l'uso normale nella lavorazione di superfici verniciate, su legno e metallo.

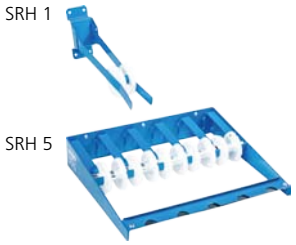
Abrasivo:
Corindone A

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

Lungh. [m]	T [mm]	D [mm]	Granulometria							Descrizione
			40	60	80	100	120	150		
			EAN 4007220							
25	115	75,0	667774	667781	622858	622865	667798	667804	1	SBR-P 115 A ...

Supporto per rotoli abrasivi SRH

Versioni SRH 1 e SRH 5



Supporto per il montaggio a muro per conservare il rotolo e per effettuare strappi precisi.
Con la versione SRH 5 è possibile combinare tra loro a piacere rotoli di diverse dimensioni.

Vantaggi:
- Conservazione appropriata di rotoli abrasivi.

Numero dei rotoli	Adatto per larghezza rotolo [mm]	Adatto per diam. rotolo [mm]	EAN 4007220		Descrizione
1	25, 38, 40, 50	380	297551	1	SRH 1
5	25, 38, 40, 50	260	297568	1	SRH 5

Rotoli in Vlies POLINOX VBR

Versioni corindone A e carburo di silicio SiC



Ideali per finiture su superfici da piccole a grandi, contorni e per lavori di pulizia manuali su metalli e vernici. Per ottenere superfici opache e satinate. Struttura molto aperta.

Vantaggi:
- Si adattano perfettamente ai contorni grazie alla loro elevata flessibilità.
- Lavorazione di zone difficilmente raggiungibili.
- Utilizzo sia a secco, sia a umido.

Consigli per l'applicazione:
- Tagliare a misura secondo necessità.

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

Abrasivo:
Corindone A
Carburo di silicio SiC

Lungh. [m]	T [mm]	Abrasivi	Granulometria						Descrizione
			80	100	180	280	400		
			EAN 4007220						
10	100	A	095690	622711	622728	622735	-	1	VBR 100 A ...
		SiC	-	-	-	-	951385	1	VBR 100 SiC ...



Versione SS

Grazie alla sua elevata flessibilità, lo spago abrasivo è ideale per lavori di sbavo e finitura molto accurata in punti difficili da raggiungere.

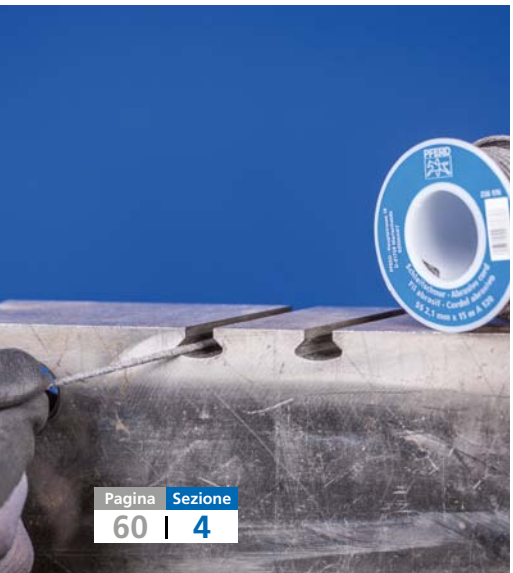
Particolarmente consigliato per la lavorazione di fori, scanalature e aperture molto piccole nella costruzione di stampi e forme.

Legenda delle abbreviazioni:
D = diametro spago abrasivo

Abrasivo:
Corindone A
Carburo di silicio SiC

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

D [mm]	Lungh. [m]	Granulometria					Descrizione
		120	150	180	200		
		EAN 4007220					
Corindone A							
0,8	15	-	-	-	037614	1	SS 0,8mm x 15m A ...
1	15	-	-	037638	-	1	SS 1,0mm x 15m A ...
1,4	15	-	037645	-	-	1	SS 1,4mm x 15m A ...
1,8	15	-	-	037652	-	1	SS 1,8mm x 15m A ...
2,1	15	037676	-	-	-	1	SS 2,1mm x 15m A ...
Carburo di silicio (SiC)							
0,5	15	-	-	-	037607	1	SS 0,5mm x 15m SiC ...







I dischi carta velcrati sono adatti per la finitura di grandi superfici con smerigliatrici rotorbitali e possono essere utilizzati universalmente su metalli, legno, materie plastiche e vernice.

I dischi velcrati con fori di aspirazione sono conformi alla Norma ISO 21951, forma A:

O L: Senza fori di aspirazione
Diam. foro 125 8L: 8 fori di aspirazione diam. 10 mm, diam. della circonferenza dei fori 65 mm ISO 21951 – misura nominale 6
Diam. foro 150 8L: 8 fori di aspirazione diam. 10 mm, diam. della circonferenza dei fori 65 mm ISO 21951 – misura nominale 9
Diam. foro 150 6L: 6 fori di aspirazione diam. 10 mm, diam. della circonferenza dei fori 80 mm ISO 21951 – misura nominale 10

Vantaggi:

- Grande economicità grazie ai tempi di cambio utensile ridottissimi.
- Non si intasa, garantendo così una lunghissima durata.

Tipi di lavorazione:

- Irruvidimento
- Lavorazione di superfici
- Pulitura
- Finitura graduale

Macchine compatibili:

- Smerigliatrici rotorbitali

Indicazioni per l'ordine:

- Nell'ordine si prega di specificare il codice EAN o la descrizione articolo completa.
- **Esempio di ordine:**
  EAN 4007220**599297**
  KSS 125 8 L A **60**
- **Legenda esempio di ordine:**
  KSS = dischi velcrati
  125 = diametro
  8 L = 8 fori di aspirazione
  A = abrasivo
  60 = granulometria

Consigli per la sicurezza:





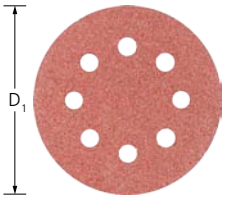
Dischi carta velcrati KSS

Versione corindone A

Per applicazioni universali nell'industria e nell'artigianato, dalla sgrossatura alla finitura.

Abrasivo:
Corindone A

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.



D_1 [mm]	Fori	Granulometria											Descrizione
		40	60	80	100	120	150	180	240	320	400		
		EAN 4007220											
125	0	599273	599297	599303	599310	599426	599327	-	-	-	-	25	KSS 125 O L A ...
	8	588024	588031	588048	588055	588062	588079	588086	588093	588109	588116	25	KSS 125 8 L A ...
150	0	599341	599358	599365	599372	599389	599396	599402	599419	-	-	25	KSS 150 O L A ...
	8	599105	599112	599129	599136	599143	599150	-	-	-	-	25	KSS 150 8 L A ...
	6	588123	588130	588147	588154	588161	588178	588185	588192	588208	588215	25	KSS 150 6 L A ...







Abrasivi flessibili
Informazioni generali sui dischi carta velcrati KSS-NET

Nei dischi velcrati versione NET legante e abrasivo sono fissati su un supporto in rete, ne nasce una struttura stabile e spaziata, che impedisce l'intasamento dell'utensile.

Il programma presenta vari diametri, compatibile con le macchine reperibili in commercio, nonché una gamma di granulometrie molto ampia dalla 80 alla 1.000.

Vantaggi:

- Durata e capacità di asportazione molto elevate.
- Consente di ottenere superfici fini molto uniformi.
- Assenza di polvere grazie all'aspirazione.
- La struttura della rete non si intasa.
- Rete resistente antistrappo con elevata stabilità dei bordi.

Per la lavorazione di:

- Alluminio
- Altri metalli non ferrosi
- Acciaio inossidabile (INOX)
- Legno
- Materie plastiche
- Acciaio, fusioni d'acciaio

Tipi di lavorazione:

- Irruvidimento
- Levigatura di superfici
- Pulitura
- Finitura graduale

Macchine compatibili:

- Smerigliatrici rotorbitali

Indicazioni per l'ordine:

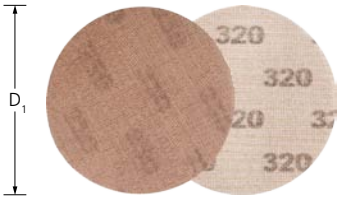
- Nell'ordine si prega di specificare il codice EAN o la descrizione articolo completa.
- **Esempio di ordine:**
  EAN 4007220**105207**
  KSS NET 125 A **80**
- **Legenda esempio di ordine:**
  KSS NET = disco velcrato versione NET
  125 = diametro
  A = abrasivo
  80 = granulometria

Consigli per la sicurezza:





Dischi velcrati KSS-NET



Versione KSS-NET

Per uso universale, senza polvere, su superfici medie e grandi.

Abrasivo:
Corindone A

Consigli per l'applicazione:
- Utilizzare l'attacco per l'aspirazione lato macchina per aspirare efficacemente le polveri.

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

D_1 [mm]	Granulometria												Descrizione
	80	100	120	150	180	240	320	400	600	800	1000		
	EAN 4007220												
125	105207	105214	105221	105238	105245	105252	105269	105276	105283	105290	105306	25	KSS NET 125 A ...
150	105313	105320	105337	105344	105351	105368	105375	105382	105399	105405	105412	25	KSS NET 150 A ...





Il vasto programma di anelli abrasivi offre la soluzione ottimale per ogni applicazione, dalla finitura fino alla sgrossatura aggressiva.

Per l'uso degli anelli abrasivi sono disponibili supporti compatibili riutilizzabili in due forme diverse:
- cilindrica
- conica

In conformità con le Norme ISO 2421 gli anelli abrasivi rientrano nella categoria "anelli abrasivi cilindrici".

In conformità con le Norme ISO 15637-1 i rulli porta-anelli riutilizzabili rientrano nella categoria "corpi a espansione per anelli abrasivi cilindrici".

KSB = confezione piccola anelli abrasivi
GSB = confezione grande anelli abrasivi

Vantaggi:

- L'anello abrasivo è sempre saldamente fissato sul supporto, che si espande durante il lavoro.
- Lo speciale processo produttivo garantisce una lunga durata dell'utensile, anche in condizioni di utilizzo molto gravose.
- Massima economicità grazie alla grande capacità di asportazione e aggressività dell'abrasivo.

Tipi di lavorazione:

- Irruvidimento
- Spianare
- Sbavatura
- Lavorazione di superfici
- Lavorazione di spigoli
- Affilare
- Lavorazione di cordoni di saldatura
- Finitura graduale

Consigli per l'applicazione:

- Gli anelli abrasivi si possono montare e rimuovere ruotandoli leggermente verso destra. Lasciare il gambo del rullo porta-anelli bloccato nella macchina.
- Affinché l'anello abrasivo non slitti durante la lavorazione, operare nell'intervallo dei giri consigliati.
- Per ottenere i migliori risultati si consiglia una velocità di taglio di 20–30 m/s.
- Utilizzare un olio per smerigliare adatto al materiale per aumentare nettamente la durata e le prestazioni degli utensili. Per informazioni dettagliate e per ordinare gli oli per smerigliare vedere pagina 155.

Macchine compatibili:

- Macchine ad albero flessibile
- Smerigliatrici diritte

Indicazioni per l'ordine:

- Il rullo porta-anelli deve essere ordinato a parte.
- Nell'ordine si prega di specificare il codice EAN o la descrizione articolo completa.
- **Esempio di ordine:**
  EAN 4007220**148426**
  GSB 4530 Z-COOL **36**
- **Legenda esempio di ordine:**
  GSB = confezione grande anelli abrasivi
  4530 = diam. interno D x larghezza T [mm]
  Z = abrasivo
  COOL = tipo di legante
  36 = granulometria

Consigli per la sicurezza:

- La velocità periferica massima consentita è di 30 m/s.
- Per motivi di sicurezza non si deve mai superare il numero di giri massimo indicato.
- Dopo l'utilizzo, sfilare gli anelli dai loro rulli.



Accessori:

- Rulli porta-anelli



Numero di giri consigliato

Esempio:
KSB 4530 A 60
Velocità di taglio: 20–30 m/s
Numero di giri: 8.400–12.700 giri/min

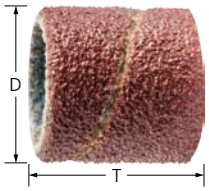
Diam. utensile [mm]	Velocità di taglio [m/s]		
	20	25	30
	Numero giri [giri/min]		
4	95.400	119.300	143.200
6	63.600	79.500	95.400
8	47.700	59.600	71.600
10	38.100	47.700	57.200
13	29.300	36.700	44.000
15	25.400	31.800	38.100
19	20.100	25.100	30.100
22	17.300	21.700	26.000
25	15.200	19.000	22.900
30	12.700	15.900	19.000
38	10.000	12.500	15.000
45	8.400	10.600	12.700
51	7.400	9.300	11.200
60	6.300	7.900	9.500
75	5.000	6.300	7.600
100	3.800	4.700	5.700

La via più rapida per la scelta dell'utensile più adatto

Gruppo di materiali ▼		Abrasivi ▶	Corindone A	Corindone allo zirconio Z	Corindone allo zirconio Z-COOL	Granulo ceramico CO-COOL	Carburo di silicio SiC
Acciaio, fusioni d'acciaio	Acciai non temprati, non bonificati	Acciai da costruzione, acciai al carbonio, acciai per utensili, acciai non legati, fusioni d'acciaio	●	❍		●	
	Acciai temprati, bonificati	Acciai per utensili, acciai bonificati, acciai legati, fusioni d'acciaio	❍	●		●	
Acciaio inossidabile (INOX)	Acciai resistenti alla ruggine e agli acidi	Acciai austenitici e ferritici		❍	●	●	
Metalli non ferrosi	Metalli non ferrosi teneri, metalli non ferrosi	Leghe di alluminio tenere	❍		❍	❍	
		Ottone, rame, zinco	●	❍	❍		
	Metalli non ferrosi duri	Leghe in alluminio dure	●	❍	❍		❍
		Bronzo, titanio		❍	●	●	●
	Metalli termoresistenti	Leghe di nichel e di cobalto		❍	●	●	
Ghisa	Ghisa grigia, ghisa bianca	Ghisa con grafite lamellare EN-GJL (GG), con grafite sferica/ghisa sferoidale EN-GJS (GGG), ghisa bianca temprata EN-GJMW (GTW), ghisa grigia temprata EN-GJMB (GTS)	●	❍			
Materie plastiche, altri materiali		Materiali sintetici rinforzati con fibre, elastomeri termoplastici, legno, truciolato, vernice	●				●

● = ideale ❍ = adatto

Confezione piccola KSB



Versione corindone A

Per l'uso universale, dalla sgrossatura alla finitura.

Abrasivo:
Corindone A

Indicazioni per ordinare:
■ Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

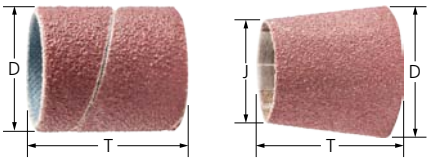
D [mm]	T [mm]	Granulometria 40	50	60	80	150	240	N. giri consigliato		Descrizione
		EAN 4007220								
Forma cilindrica										
10	10	-	-	-	148921	148938	-	30.000–44.000	25	KSB 1010 A ...
	20	-	-	-	148952	148969	148976	30.000–44.000	25	KSB 1020 A ...
13	10	-	-	-	148983	148990	-	30.000–44.000	25	KSB 1310 A ...
	25	-	-	-	149010	149027	-	30.000–44.000	25	KSB 1325 A ...
15	10	-	-	149041	149058	149065	-	26.000–36.000	25	KSB 1510 A ...
	30	-	149089	149096	149102	149119	149126	26.000–36.000	25	KSB 1530 A ...
19	25	-	-	149133	149140	149157	149164	20.000–30.000	25	KSB 1925 A ...
22	20	-	149171	149188	149195	149201	-	18.000–26.000	25	KSB 2220 A ...
25	25	-	-	149225	149232	149249	-	16.000–22.900	25	KSB 2525 A ...
30	20	149263	-	149270	149287	149294	-	13.000–19.100	25	KSB 3020 A ...
	30	149324	149317	149331	149348	149355	-	13.000–19.100	25	KSB 3030 A ...
38	25	149379	-	149386	149393	149409	-	10.000–15.900	25	KSB 3825 A ...
45	30	149461	149454	149478	149485	149492	-	8.500–12.700	10	KSB 4530 A ...
51	25	149515	-	149522	149539	149546	-	7.500–11.200	10	KSB 5125 A ...
60	30	149577	149560	149584	149591	149607	-	6.500–9.500	10	KSB 6030 A ...
75	30	149614	-	149621	149638	149645	-	5.000–7.600	10	KSB 7530 A ...

Versione corindone A

Per l'uso universale, dalla sgrossatura alla finitura.

Abrasivo:
Corindone A

Indicazioni per ordinare:
■ Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.



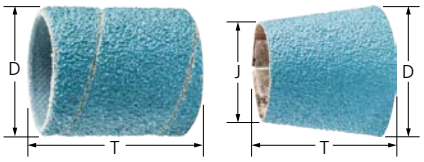
D [mm]	J [mm]	T [mm]	Granulometria 40	50	60	80	150	240	N. giri consigliato		Descrizione
			EAN 4007220								
Forma cilindrica											
4	-	10	-	-	-	-	147610	-	30.000–55.000	100	GSB 0410 A ...
6	-	10	-	-	-	-	147634	-	30.000–55.000	100	GSB 0610 A ...
8	-	10	-	-	-	-	147658	-	30.000–55.000	100	GSB 0810 A ...
10	-	10	-	-	-	147672	147689	-	30.000–44.000	100	GSB 1010 A ...
		20	-	-	949740	147702	147719	147726	30.000–44.000	100	GSB 1020 A ...
13	-	10	-	-	-	147733	147740	-	30.000–44.000	100	GSB 1310 A ...
		25	-	-	-	147764	147771	-	30.000–44.000	100	GSB 1325 A ...
15	-	10	-	-	147795	147801	147818	-	26.000–36.000	100	GSB 1510 A ...
		30	-	147832	147849	147856	147863	147870	26.000–36.000	100	GSB 1530 A ...
19	-	25	-	-	147931	147948	147955	-	20.000–30.000	100	GSB 1925 A ...
22	-	20	-	147979	147986	147993	148006	148013	18.000–26.000	100	GSB 2220 A ...
25	-	25	-	-	148075	148082	148099	-	16.000–22.900	100	GSB 2525 A ...
30	-	20	148112	-	148129	148136	148143	-	13.000–19.100	100	GSB 3020 A ...
		30	148174	148167	148181	148198	148204	148211	13.000–19.100	100	GSB 3030 A ...
38	-	25	148280	-	148297	148303	148310	-	10.000–15.900	100	GSB 3825 A ...
45	-	30	148372	148365	148389	148396	148402	148419	8.500–12.700	100	GSB 4530 A ...
51	-	25	148488	-	148495	148501	148518	-	7.500–11.200	100	GSB 5125 A ...
60	-	30	148549	148532	148556	148563	148570	-	6.500–9.500	100	GSB 6030 A ...
75	-	30	148648	-	148655	148662	148679	-	5.000–7.600	100	GSB 7530 A ...
100	-	40	148686	-	148693	148709	148716	-	4.000–5.700	50	GSB 10040 A ...
Forma conica											
20	14	63	148723	-	148730	148747	148754	148761	19.000–26.000	100	GSB 201463 A ...
29	22	30	148778	-	148785	148792	148808	-	13.000–19.100	100	GSB 292230 A ...
36	22	60	148822	-	148839	148846	148853	-	10.000–15.900	100	GSB 362260 A ...







Anelli abrasivi
Confezione grande GSB



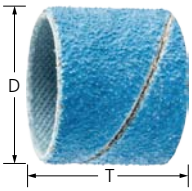
Versione corindone allo zirconio Z

Per sgrossature con elevata asportazione e lunga durata.

Abrasivo:
Corindone allo zirconio Z

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

D [mm]	J [mm]	T [mm]	Granulometria						N. giri consigliato		Descrizione
			36	40	50	60	80	120			
			EAN 4007220								
Forma cilindrica											
13	-	25	-	-	804827	804872	804889	949757	30.000–44.000	100	GSB 1325 Z ...
19	-	25	-	804896	804902	804940	804957	949764	20.000–30.000	100	GSB 1925 Z ...
25	-	25	949771	805022	805077	805084	805091	949788	16.000–22.900	100	GSB 2525 Z ...
30	-	30	949795	805145	805152	805176	805183	-	13.000–19.100	100	GSB 3030 Z ...
38	-	25	949801	805190	949818	805206	949825	949832	10.000–15.900	100	GSB 3825 Z ...
45	-	30	-	805664	805671	805725	805732	-	8.500–12.700	100	GSB 4530 Z ...
51	-	25	949849	803943	949856	803950	803967	949863	7.500–11.200	100	GSB 5125 Z ...
Forma conica											
20	14	63	950050	-	950074	950081	950098	950104	19.000–26.000	100	GSB 201463 Z ...
29	22	30	950067	-	950128	950135	950142	950159	13.000–19.100	100	GSB 292230 Z ...
36	22	60	950166	-	950241	950258	950265	950289	10.000–15.900	100	GSB 362260 Z ...



Versione corindone allo zirconio Z-COOL

Per sgrossature con elevata capacità di asportazione e smerigliatura fredda.

Gli additivi che lo rivestono impediscono che l'utensile si intasi e garantiscono un taglio più freddo con una capacità di asportazione nettamente aumentata.

Abrasivo:
Corindone allo zirconio Z-COOL

Indicazioni per ordinare:
- La granulometria 150 è in corindone A-COOL (marrone).
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

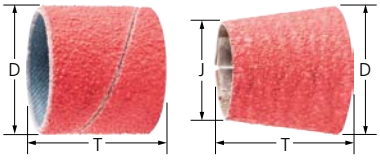
D [mm]	T [mm]	Granulometria				N. giri consigliato		Descrizione
		36	50	80	150			
		EAN 4007220						
Forma cilindrica								
15	30	-	147887	147894	147924	26.000–36.000	100	GSB 1530 Z-COOL ...
22	20	-	148020	148037	148068	18.000–26.000	100	GSB 2220 Z-COOL ...
30	30	148228	148235	148242	148273	13.000–19.100	100	GSB 3030 Z-COOL ...
45	30	148426	148433	148440	148471	8.500–12.700	100	GSB 4530 Z-COOL ...
60	30	148587	148594	148600	148631	6.500–9.500	100	GSB 6030 Z-COOL ...







Versione granulo ceramico CO-COOL



Per molare in modo aggressivo con la massima capacità di asportazione su materiali duri, a scarsa conducibilità termica. Massime prestazioni grazie al granulo ceramico autoravvivante.

Gli additivi che lo rivestono impediscono che l'utensile si intasi e garantiscono un taglio più freddo con una capacità di asportazione nettamente aumentata.

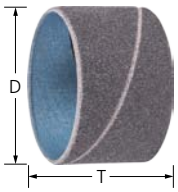
Le dimensioni della confezione sono ideali per l'uso industriale.

Abrasivo:
Granulo ceramico CO-COOL

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

D [mm]	J [mm]	T [mm]	Granulometria 36	60	80	120	N. giri consigliato		Descrizione
			EAN 4007220						
Forma cilindrica									
13	-	25	-	088074	092415	088227	30.000–44.000	100	GSB 1325 CO-COOL ...
15	-	30	-	772195	772201	772218	26.000–36.000	100	GSB 1530 CO-COOL ...
19	-	25	088234	088333	088340	088432	20.000–30.000	100	GSB 1925 CO-COOL ...
22	-	20	-	772225	772232	772249	18.000–26.000	100	GSB 2220 CO-COOL ...
25	-	25	088456	772256	772263	772270	16.000–22.900	100	GSB 2525 CO-COOL ...
30	-	30	772287	772294	772317	772331	13.000–19.100	100	GSB 3030 CO-COOL ...
38	-	25	088494	088500	088579	088586	10.000–15.900	100	GSB 3825 CO-COOL ...
45	-	30	772355	772362	772393	772409	8.500–12.700	100	GSB 4530 CO-COOL ...
51	-	25	088661	088678	088753	088760	7.500–11.200	100	GSB 5125 CO-COOL ...
60	-	30	772416	772423	772430	772447	6.500–9.500	100	GSB 6030 CO-COOL ...
Forma conica									
20	14	63	950302	950319	950326	950340	19.000–26.000	100	GSB 201463 CO-COOL ...
29	22	30	950364	950388	950395	950418	13.000–19.100	100	GSB 292230 CO-COOL ...
36	22	60	950432	950456	950463	950487	10.000–15.900	100	GSB 362260 CO-COOL ...

Versione carburo di silicio SiC



Per applicazioni universali su pezzi in alluminio, rame, bronzo, titanio e materiali sintetici rinforzati in fibra.

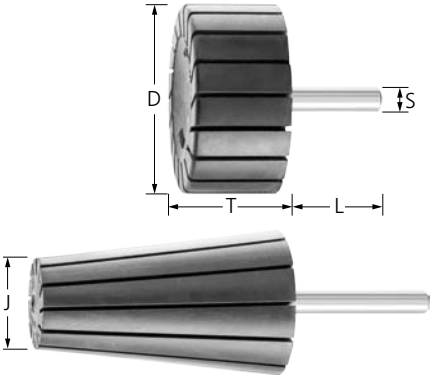
Particolarmente consigliato per l'uso su leghe di titanio.

Ideale per l'industria aeronautica nei casi in cui sia consentito soltanto il SiC, ad esempio quando si tratta di componenti di propulsori.

Abrasivo:
Carburo di silicio SiC

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

D [mm]	T [mm]	Granulometria 60	80	100	150	N. giri consigliato		Descrizione
		EAN 4007220						
Forma cilindrica								
10	20	066270	066294	066300	066317	30.000–44.000	100	GSB 1020 SiC ...
13	25	066324	066348	066355	066362	30.000–44.000	100	GSB 1325 SiC ...
15	30	066379	066386	066393	066409	26.000–36.000	100	GSB 1530 SiC ...
22	20	066416	066423	066430	066447	18.000–26.000	100	GSB 2220 SiC ...
30	30	066454	066461	066478	066485	13.000–19.100	100	GSB 3030 SiC ...
45	30	066492	066508	066515	066522	8.500–12.700	100	GSB 4530 SiC ...



Versioni conica e cilindrica

Supporto compatibile con anelli abrasivi cilindrici e conici.

I rulli porta-anelli contrassegnati con la "H" presentano una maggiore durezza e consentono di applicare una pressione di contatto più elevata. Eccezionali per la lavorazione di cordoni di saldatura.

D [mm]	J [mm]	T [mm]	S [mm]	L [mm]	Durezza [Shore A]	EAN 4007220	Conf. ISO	N. giri max.	N. di giri minimo [giri/min]		Descrizione
Forma cilindrica											
4	-	10	3	40	65–70	146729	-	55.000	30.000	5	GK 0410/3
			6	40	65–70	146712	-	55.000	30.000	5	GK 0410/6
6	-	10	3	40	65–70	146743	-	55.000	30.000	5	GK 0610/3
			6	40	65–70	146736	-	55.000	30.000	5	GK 0610/6
8	-	10	3	40	65–70	146767	-	55.000	30.000	5	GK 0810/3
			6	40	65–70	146750	-	55.000	30.000	5	GK 0810/6
10	-	10	6	35	65–70	146774	15637-1	44.000	30.000	5	GK 1010/6
		20	6	35	65–70	146781	15637-1	44.000	30.000	5	GK 1020/6
13	-	10	6	35	65–70	146798	-	44.000	30.000	5	GK 1310/6
		25	6	35	65–70	146804	-	44.000	30.000	5	GK 1325/6
15	-	10	6	35	65–70	146811	15637-1	36.000	26.000	5	GK 1510/6
		30	6	35	65–70	146828	15637-1	36.000	26.000	5	GK 1530/6
19	-	25	6	35	65–70	146835	-	30.000	20.000	5	GK 1925/6
22	-	20	6	35	65–70	146842	15637-1	26.000	18.000	5	GK 2220/6
					80	146859	15637-1	26.000	18.000	5	GK 2220/6 H
25	-	25	6	35	65–70	146866	-	22.900	16.000	5	GK 2525/6
30	-	20	6	35	65–70	146873	15637-1	19.100	13.000	5	GK 3020/6
		30	6	35	65–70	146880	15637-1	19.100	13.000	5	GK 3030/6
		30	6	35	80	146897	15637-1	19.100	13.000	5	GK 3030/6 H
38	-	25	6	35	65–70	146903	-	15.900	10.000	5	GK 3825/6
45	-	30	6	35	65–70	146927	15637-1	12.700	8.500	5	GK 4530/6
					80	146934	15637-1	12.700	8.500	5	GK 4530/6 H
51	-	25	6	35	65–70	146941	-	11.200	7.500	5	GK 5125/6
60	-	30	6	35	65–70	146958	15637-1	9.500	6.500	5	GK 6030/6
			8	35	65–70	146965	15637-1	9.500	6.500	5	GK 6030/8
75	-	30	8	35	65–70	146972	15637-1	7.600	5.000	5	GK 7530/8
100	-	40	8	35	65–70	146989	15637-1	5.700	4.000	5	GK 10040/8
Forma conica											
20	14	63	6	40	65–70	147078	-	26.000	19.000	5	GK 201463/6
29	22	30	6	40	65–70	147085	-	19.100	13.000	5	GK 292230/6
36	22	60	6	40	65–70	147092	-	15.900	10.000	5	GK 362260/6



Gli utensili POLIROLL e POLICO sono ideali per la lavorazione di zone difficilmente raggiungibili.

Sono costituiti da un abrasivo flessibile avvolto e incollato su se stesso a spirale. La grana abrasiva disposta sullo strato resinoide genera la massima taglienza.

Vantaggi:

- La notevole capacità di asportazione rimane costante per l'intera durata dell'utensile grazie ai nuovi granuli che vengono continuamente liberati.
- Gli utensili POLIROLL/POLICO sono sempre saldamente fissati grazie alla filettatura sul perno di bloccaggio, anch'esso di forma conica.
- Cambio utensile rapido e semplice.

Tipi di lavorazione:

- Spianare
- Sbavatura
- Lavorazione di spigoli
- Affilare
- Lavorazione di cordoni di saldatura
- Finitura graduale

Consigli per l'applicazione:

- Lavorare con la punta e non con il lato dell'utensile, in modo che il calore sviluppato non danneggi lo strato di collante.
- Inserire il rotolo POLIROLL sul supporto sempre dal lato con il maggiore diametro.
- Utilizzare un olio per smerigliare adatto al materiale per aumentare nettamente la durata e le prestazioni degli utensili. Per informazioni dettagliate e per ordinare gli oli per smerigliare vedere pagina 155.

Macchine compatibili:

- Macchine ad albero flessibile
- Smerigliatrici diritte

Indicazioni per l'ordine:

- Nell'ordine si prega di specificare il codice EAN o la descrizione articolo completa.
- **Esempio di ordine:**
  EAN 4007220**803394**
  PR 1225 A 80
- **Legenda esempio di ordine:**
  RP = rotoli abrasivi cilindrici POLIROLL
  1225 = diam. esterno D x larghezza T [mm]
  A = abrasivo
  80 = granulometria

Consigli per la sicurezza:

- La velocità periferica massima consentita è di 11 m/s.
- Per motivi di sicurezza non si deve mai superare il numero di giri massimo indicato.



Accessori:

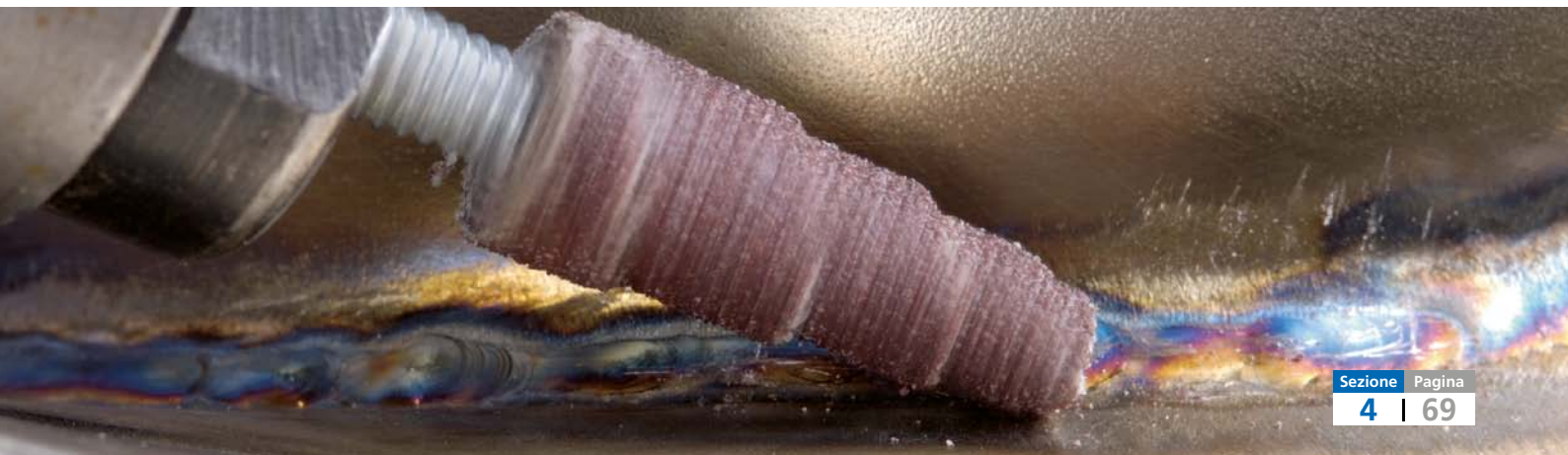
- Perni di bloccaggio per POLICO e POLIROLL

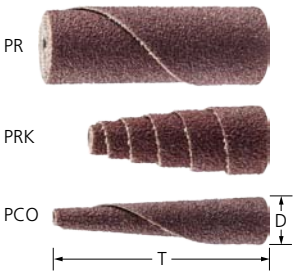


Numero di giri consigliato

Esempio:
PR 1225 A 80
Velocità di taglio: 8 m/s
Numero giri: 12.700 giri/min

Diam. utensile [mm]	Velocità di taglio [m/s]		
	5	8	11
	Numero giri [giri/min]		
6	15.900	25.400	35.000
9	10.600	16.900	23.300
12	7.900	12.700	17.500
14	6.800	10.900	15.000
18	5.300	8.400	11.600





Versione corindone A

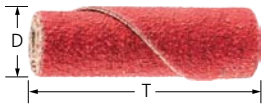
Per applicazioni universali su metalli e altri materiali.

Per la lavorazione di:
Alluminio, rame, ottone, ghisa grigia/ ghisa sferoidale (GG/GJL, GGG/GJS), ghisa temperata, acciaio, fusioni d'acciaio, acciai temprati, bonificati oltre 1.200 N/mm² (oltre 38 HRC)

Abrasivo:
Corindone A

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

D [mm]	T [mm]	Granulometria 50	80	150	N. giri consigliato	N. giri max.	Portautensili compatibili		Descrizione
		EAN 4007220							
Forma cilindrica (PR)									
6	25	-	152300	152317	20.000	25.000	BO 3-18-3, BO 6-18-3	50	PR 0625 A ...
	35	-	152324	152331	20.000	25.000	BO 6-24-3	50	PR 0635 A ...
9	25	-	152348	152355	15.000	23.000	BO 6-18-3	50	PR 0925 A ...
	35	-	152362	152379	15.000	23.000	BO 6-24-3	50	PR 0935 A ...
12	25	152386	152393	152409	12.000	17.000	BO 6-18-3	50	PR 1225 A ...
	35	152416	152423	152430	12.000	17.000	BO 6-24-3	50	PR 1235 A ...
18	35	152447	152454	152461	8.000	12.000	BO 6-25-5	50	PR 1835 A ...
	50	152478	152485	152492	8.000	12.000	BO 6-30-5	50	PR 1850 A ...
Forma conica (PRK)									
10	25	-	152508	152515	15.000	23.000	BO 3-18-3, BO 6-18-3	50	PRK 1025 A ...
12	25	152522	152539	152546	12.000	17.000	BO 6-18-3	50	PRK 1225 A ...
	35	152553	152560	152577	12.000	17.000	BO 6-24-3	50	PRK 1235 A ...
15	35	152584	152591	152607	10.000	15.000	BO 6-24-3	50	PRK 1535 A ...
Coni abrasivi POLICO (PCO)									
10	50	-	152614	152621	15.000	23.000	BO 6-50-8	50	PCO 1050 A ...



Versione granulo ceramico CO-COOL

Per molare in modo aggressivo con la massima capacità di asportazione su materiali duri, a scarsa conducibilità termica.

Massime prestazioni grazie al granulo ceramico autoravvivante. Gli additivi che lo rivestono impediscono che l'utensile si intasi e garantiscono un taglio più freddo con una capacità di asportazione nettamente aumentata.

Per la lavorazione di:
Alluminio, leghe di cobalto, leghe di nichel (ad es. Inconel e Hastelloy), titanio, acciaio INOX

Abrasivo:
Granulo ceramico CO-COOL

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

D [mm]	T [mm]	Granulometria 60	80	120	N. giri consigliato	N. giri max.	Portautensili compatibili		Descrizione
		EAN 4007220							
Forma cilindrica (PR)									
6	25	803264	803271	803288	20.000	25.000	BO 3-18-3, BO 6-18-3	50	PR 0625 CO-COOL ...
	35	803295	803301	803318	20.000	25.000	BO 6-24-3	50	PR 0635 CO-COOL ...
9	25	803325	803332	803349	15.000	23.000	BO 6-18-3	50	PR 0925 CO-COOL ...
	35	803356	803363	803370	15.000	23.000	BO 6-24-3	50	PR 0935 CO-COOL ...
12	25	803387	803394	803400	12.000	17.000	BO 6-18-3	50	PR 1225 CO-COOL ...
	35	803424	803431	803448	12.000	17.000	BO 6-24-3	50	PR 1235 CO-COOL ...

Perni di bloccaggio BO



Perni di bloccaggio per utensili POLIROLL e POLICO.

Vantaggi:
- Cambio utensile possibile senza togliere il perno dalla pinza della macchina utensile.

Indicazioni per ordinare:
- Perni di bloccaggio BO 6-50-8 compatibile con PCO 1050. L'inclinazione del cono di bloccaggio è di 5°.

Compatibile con	S [mm]	L [mm]	EAN 4007220		Descrizione
PR 0625, PRK 1025	3	27	152171	1	BO 3-18-3
PR 0625, PR 0925, PR 1225, PRK 1025, PRK 1225	6	30	152188	1	BO 6-18-3
PR 0635, PR 0935, PR 1235, PRK 1235, PRK 1535	6	30	152195	1	BO 6-24-3
PR 1835	6	30	152201	1	BO 6-25-5
PR 1850	6	30	152218	1	BO 6-30-5
PCO 1050	6	30	152232	1	BO 6-50-8

Set POLIROLL



Set di differenti rotoli abrasivi POLIROLL con i perni di bloccaggio compatibili.

Contenuto:
150 rotoli abrasivi POLIROLL con perno di bloccaggio compatibile:
- 20 pezzi per tipo PR 0625, A 80 e A 150
- 20 pezzi per tipo PR 0925, A 80 e A 150
- 20 pezzi per tipo PR 1225, A 80 e A 150
- 10 pezzi per tipo PRK 1025, A 80 e A 150
- 10 pezzi PRK 1225, A 80

Vantaggi:
- Selezione delle varianti di utensile più comuni, abbinate tra loro.

L x B x H [mm]	EAN 4007220		Descrizione
180 x 145 x 40	335727	1	PRS 151



POLICAP
Informazioni generali

L'ampio programma dei cappucci abrasivi POLICAP è diversificato per i vari materiali e offre soluzioni con la massima capacità di asportazione sia per applicazioni universali, sia per esigenze particolari.

Gli utensili POLICAP sono formati da un solo corpo e possono essere utilizzati sull'intera superficie.

Per l'uso degli anelli e dei cappucci abrasivi sono disponibili supporti in forme diverse, perfettamente compatibili e riutilizzabili.

Vantaggi:

- Il cappuccio abrasivo è sempre saldamente fissato sul supporto, che si espande durante il lavoro.
- Lo speciale processo produttivo garantisce la stabilità di forma dell'utensile e un eccezionale risultato di finitura.
- Cambio utensile rapido e semplice.

Tipi di lavorazione:

- Spianare
- Lavorazione di superfici
- Finitura graduale

Consigli per l'applicazione:

- I cappucci abrasivi si possono montare e rimuovere ruotandoli leggermente verso destra. Non occorre smontare il perno di bloccaggio dalla macchina per sostituire l'utensile.
- Per ottenere i migliori risultati si consiglia una velocità di taglio di 10–20 m/s.

Macchine compatibili:

- Macchine ad albero flessibile
- Smerigliatrici diritte

Indicazioni per l'ordine:

- Nell'ordine si prega di specificare il codice EAN o la descrizione articolo completa.
- **Esempio di ordine:**
  EAN 4007220**150849**
  PC ZYA 1015 A **60**
- **Legenda esempio di ordine:**
  PC = cappucci abrasivi POLICAP
  ZYA = forma cilindrica
  1015 = diam. esterno D x larghezza T [mm]
  A = abrasivo
  60 = granulometria

Consigli per la sicurezza:

- La velocità periferica massima consentita è di 25 m/s.
- Per motivi di sicurezza non si deve mai superare il numero di giri massimo indicato.



Accessori:

- Rulli porta-cappucci e porta-anelli



Versione	Applicazione
Corindone A  A60/80 A150 A280	Adatto per l'uso universale sugli acciai (temprati, bonificati, non temprati). Appositamente studiato per applicazioni speciali, ad esempio nella costruzione di stampi e forme, nonché per le relative lavorazioni di riparazione. Adatto anche per la lavorazione di materie plastiche, legno e stucco nella costruzione di modelli.
SiC-COOL (carburo di silicio con strato addittivato) 	Ideale per lavorare pezzi in titanio, alluminio nonché loro leghe. Eccezionale per l'uso nella costruzione di aeromobili e turbine, e per la manutenzione di questi. Il granulo speciale e lo strato addittivato presente nel legante permettono di tagliare a freddo, riducendo la temperatura del pezzo ed evitando che i trucioli aderiscano.
CO-COOL (granulo ceramico con strato addittivato) 	Grazie alla particolare struttura del granulo ceramico e alla taglienza dei componenti del legante, sono ideali per lavorare acciai inossidabili (INOX) e i materiali refrattari spesso impiegati nella costruzione di turbine, le leghe di nichel e di cobalto come ad esempio Inconel, Hastelloy. Lo strato addittivato impedisce che l'utensile si intasi e garantisce un taglio più freddo con una capacità di asportazione nettamente aumentata.

La via più rapida per la scelta dell'utensile più adatto

Gruppo di materiali ▼		Abrasivi ▶	Corindone A	Granulo ceramico CO-COOL	Carburo di silicio SiC-COOL
Acciaio, fusioni d'acciaio	Acciai non temprati, non bonificati	Acciai da costruzione, acciai al carbonio, acciai per utensili, acciai non legati, fusioni d'acciaio	●	❍	
	Acciai temprati, bonificati	Acciai per utensili, acciai bonificati, acciai legati, fusioni d'acciaio	❍	●	
Acciaio inossidabile (INOX)	Acciai resistenti alla ruggine e agli acidi	Acciai austenitici e ferritici		●	
Metalli non ferrosi	Metalli non ferrosi teneri, metalli non ferrosi	Leghe di alluminio tenere	❍	❍	●
		Ottone, rame, zinco	●		
	Metalli non ferrosi duri	Leghe in alluminio dure	❍		●
		Bronzo, titanio		❍	●
	Metalli termoresistenti	Leghe di nichel e di cobalto		●	
Ghisa	Ghisa grigia, ghisa bianca	Ghisa con grafite lamellare EN-GJL (GG), con grafite sferica/ghisa sferoidale EN-GJS (GGG), ghisa bianca temprata EN-GJMW (GTW), ghisa grigia temprata EN-GJMB (GTS)	●	❍	
Materie plastiche, altri materiali		Materiali sintetici rinforzati con fibre, elastomeri termoplastici, legno, truciolato, vernice	❍		●

● = ideale ❍ = adatto

Numero di giri consigliato

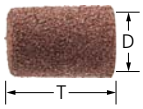
Esempio:
PC ZYA 1015 A 150
Velocità di taglio: 10–20 m/s
Numero giri: 19.000–38.100 giri/min

Diam. utensile [mm]	Velocità di taglio [m/s]			
	10	15	20	25
	Numero giri [giri/min]			
5	38.100	57.200	76.300	95.400
7	27.200	40.900	54.500	68.200
10	19.000	28.600	38.100	47.700
11	17.300	26.000	34.700	43.400
16	11.900	17.900	23.800	29.800
21	9.000	13.600	18.100	22.700
29	6.500	9.800	13.100	16.400
36	5.300	7.900	10.600	13.200









A 60/80


A 150


A 280

Cappucci abrasivi PC ZYA

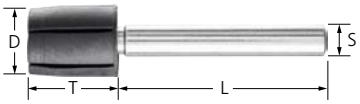
Cappucci abrasivi POLICAP, forma cilindrica ZYA (ex forma A).

Abrasivo:
Corindone A
Codifica a colori delle granulometrie:
60 e 80 = marrone
150 = nero
280 = rosso-bruno

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

D [mm]	T [mm]	Granulometria 60	80	150	280	N. giri consigliato		Descrizione
		EAN 4007220						
5	10	-	150788	150795	150801	40.000	50	PC ZYA 0510 A ...
7	12	150818	-	150825	150832	30.000	50	PC ZYA 0712 A ...
10	15	150849	-	150856	150863	20.000	50	PC ZYA 1015 A ...
13	17	150870	-	150887	150894	16.000	50	PC ZYA 1317 A ...
16	26	150900	-	150917	150924	12.000	50	PC ZYA 1626 A ...

PCT, forma ZYA



Porta-cappucci abrasivi PCT ZYA

Porta-cappucci POLICAP compatibili, forma cilindrica ZYA (ex forma A).

D [mm]	T [mm]	S [mm]	L [mm]	EAN 4007220	N. giri max.		Descrizione
5	10	3	25	147139	95.000	5	PCT ZYA 0510/3
7	12	3	25	147146	65.000	5	PCT ZYA 0712/3
10	15	3	25	147153	45.000	5	PCT ZYA 1015/3
13	17	6	40	147221	35.000	5	PCT ZYA 1317/6
16	26	6	40	147238	30.000	5	PCT ZYA 1626/6

PCS, forma ZYA



Set PCS ZYA

Set di differenti cappucci abrasivi POLICAP con porta-cappucci compatibili in forma cilindrica ZYA (ex forma A).

Contenuto:
- 5 pezzi per tipo cappucci abrasivi POLICAP PC ZYA 1015 A, 1317 A e 1626 A (granulometrie 60, 150, 280)
- 10 pezzi per tipo cappucci abrasivi POLICAP PC ZYA 0510 A e 0712 A (granulometrie 60 o 80 e 150, 280)
- 1 pezzo per tipo porta-cappucci abrasivi POLICAP PCT ZYA 0510/3, 0712/3, 1015/3, 1317/6 e 1626/6

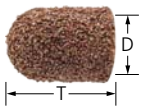
Vantaggi:
- Robusta confezione in plastica riutilizzabile.

Abrasivo:
Corindone A
60 e 80 = marrone
150 = nero
280 = rosso-bruno

Forma	L x B x H [mm]	EAN 4007220		Descrizione
ZYA	180 x 145 x 40	355404	1	PCS ZYA 110

Cappucci abrasivi PC WRC

Cappucci abrasivi POLICAP, forma cilindrica con testa a sfera WRC (ex forma C).



A 60/80


A 150


A 280


SiC-COOL


CO-COOL

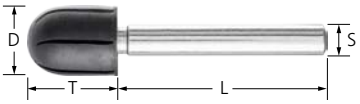
Abrasivo:
Corindone A
Carburo di silicio SiC-COOL (grigio)
Granulo ceramico CO-COOL (rosso)
Codifica a colori delle granulometrie per il corindone A:
60 e 80 = marrone
150 = nero
280 = rosso-bruno

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

D [mm]	T [mm]	Granulometria					N. giri consigliato		Descrizione
		60	80	120	150	280			
		EAN 4007220							
Corindone A									
5	11	-	150931	-	150948	150955	40.000	50	PC WRC 0511 A ...
7	13	150962	-	-	150979	150986	30.000	50	PC WRC 0713 A ...
10	15	150993	-	-	151006	151013	20.000	50	PC WRC 1015 A ...
13	17	151020	-	-	151037	151044	16.000	50	PC WRC 1317 A ...
16	26	151051	-	-	151068	151075	12.000	50	PC WRC 1626 A ...
Carburo di silicio SiC-COOL									
5	11	-	953716	-	953723	-	40.000	50	PC WRC 0511 SiC-COOL ...
7	13	-	953730	-	953747	-	30.000	50	PC WRC 0713 SiC-COOL ...
10	15	-	953754	-	953761	-	20.000	50	PC WRC 1015 SiC-COOL ...
13	17	-	953778	-	953792	-	16.000	50	PC WRC 1317 SiC-COOL ...
16	26	-	953808	-	953815	-	12.000	50	PC WRC 1626 SiC-COOL ...
Granulo ceramico CO-COOL									
5	11	-	953938	953945	-	-	40.000	50	PC WRC 0511 CO-COOL ...
7	13	-	953952	953969	-	-	30.000	50	PC WRC 0713 CO-COOL ...
10	15	-	953976	954041	-	-	20.000	50	PC WRC 1015 CO-COOL ...
13	17	-	954058	954119	-	-	16.000	50	PC WRC 1317 CO-COOL ...
16	26	-	954126	954133	-	-	12.000	50	PC WRC 1626 CO-COOL ...

Porta-cappucci abrasivi PCT WRC

Porta-cappucci abrasivi POLICAP, forma cilindrica con testa a sfera WRC (ex forma C).



D [mm]	T [mm]	S [mm]	L [mm]	EAN 4007220	N. giri max.		Descrizione
5	11	2,35	40	621820	30.000	5	PCT WRC 0511/2,35
		3	25	147160	95.000	5	PCT WRC 0511/3
7	13	2,35	40	621837	24.500	5	PCT WRC 0713/2,35
		3	25	147177	65.000	5	PCT WRC 0713/3
10	15	2,35	40	621844	17.500	5	PCT WRC 1015/2,35
		3	25	147184	45.000	5	PCT WRC 1015/3
13	17	2,35	40	621851	13.750	5	PCT WRC 1317/2,35
		6	40	147245	35.000	5	PCT WRC 1317/6
16	26	6	40	147252	30.000	5	PCT WRC 1626/6

POLICAP
PCS, forma WRC



Set PCS WRC

Set di differenti cappucci abrasivi POLICAP con porta-cappucci compatibili, forma cilindrica con testa a sfera WRC (ex forma C).

Contenuto:
- 5 pezzi per tipo cappucci abrasivi POLICAP PC WRC 1015 A, 1317 A e 1626 A (granulometrie 60, 150, 280)
- 10 pezzi per tipo cappucci abrasivi POLICAP PC WRC 0511 A e 0713 A (granulometrie 60 o 80 e 150, 280)
- 1 pezzo per tipo porta-cappucci abrasivi POLICAP PCT WRC 0511/3, 0713/3, 1015/3, 1317/6 e 1626/6

Vantaggi:
- Robusta confezione in plastica riutilizzabile.

Abrasivo:
Corindone A
Codifica a colori delle granulometrie:
60 e 80 = marrone
150 = nero
280 = rosso-bruno

Forma	L x B x H [mm]	EAN 4007220		Descrizione
WRC	180 x 145 x 40	355411	1	PCS WRC 110







Cappucci abrasivi PC WKG



A 60/80 A 150 A 280

Cappucci abrasivi POLICAP, forma cilindrica con punta conica raggiata WKG (ex forma G).
L'inclinazione del cono è di 30°.

Abrasivo:
Corindone A
Codifica a colori delle granulometrie:
60 e 80 = marrone
150 = nero
280 = rosso-bruno

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

D [mm]	T [mm]	Granulometria				N. giri consigliato		Descrizione
		60	80	150	280			
		EAN 4007220						
5	11	-	151082	151099	151105	40.000	50	PC WKG 0511 A ...
7	13	151112	-	151129	151136	30.000	50	PC WKG 0713 A ...
10	15	151143	-	151150	151167	20.000	50	PC WKG 1015 A ...
13	17	151174	-	151181	151198	16.000	50	PC WKG 1317 A ...
16	26	151204	-	151211	151228	12.000	50	PC WKG 1626 A ...

PCT, forma WKG

Porta-cappucci abrasivi PCT WKG



Porta-cappucci abrasivi POLICAP compatibile, forma cilindrica con con punta conica raggiata WKG (ex forma G).

D [mm]	T [mm]	S [mm]	L [mm]	EAN 4007220	N. giri max.		Descrizione
5	11	3	25	147191	95.000	5	PCT WKG 0511/3
7	13	3	25	147207	65.000	5	PCT WKG 0713/3
10	15	3	25	147214	45.000	5	PCT WKG 1015/3
13	17	2,35	40	434338	13.750	5	PCT WKG 1317/2,35
		6	40	147269	35.000	5	PCT WKG 1317/6
16	26	6	40	147276	30.000	5	PCT WKG 1626/6

PCS, forma WKG

Set PCS WKG



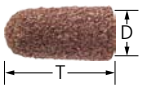
Set di differenti cappucci abrasivi POLICAP con porta-cappucci compatibile, forma cilindrica con punta conica raggiata WKG (ex forma G).

Contenuto:
- 5 pezzi per tipo cappucci abrasivi POLICAP PC WKG 1015 A, 1317 A e 1626 A (granulometrie 60, 150, 280)
- 10 pezzi per tipo cappucci abrasivi POLICAP PC WKG 0511 A e 0713 A (granulometrie 60 o 80 e 150, 280)
- 1 pezzo per tipo porta-cappucci abrasivi POLICAP PCT WKG 0511/3, 0713/3, 1015/3, 1317/6 e 1626/6

Vantaggi:
- Robusta confezione in plastica riutilizzabile.

Abrasivo:
Corindone A
60 e 80 = marrone
150 = nero
280 = rosso-bruno

Forma	L x B x H [mm]	EAN 4007220		Descrizione
WKG	180 x 145 x 40	355428	1	PCS WKG 110



A 60/80


A 150


A 280


SiC-COOL


CO-COOL

Cappucci abrasivi PC KEL

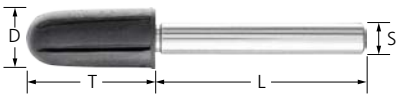
Cappucci abrasivi POLICAP, forma a cono con punta arrotondata KEL (ex forma L).

Abrasivo:
Corindone A
Carburo di silicio SiC-COOL (grigio)
Granulo ceramico CO-COOL (rosso)
Codifica a colori delle granulometrie per il corindone A:
60 e 80 = marrone
150 = nero
280 = rosso-bruno

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

D [mm]	T [mm]	Granulometria 60	80	120	150	280	N. giri consigliato		Descrizione
		EAN 4007220							
Corindone A									
5	15	-	151235	-	151242	151259	40.000	50	PC KEL 0515 A ...
11	25	151266	-	-	151273	151280	20.000	50	PC KEL 1125 A ...
16	32	151297	-	-	151303	151310	12.000	50	PC KEL 1632 A ...
21	40	151327	-	-	151334	151341	9.500	50	PC KEL 2140 A ...
Carburo di silicio SiC-COOL									
5	15	-	953822	-	953839	-	40.000	50	PC KEL 0515 SiC-COOL ...
11	25	-	953846	-	953853	-	20.000	50	PC KEL 1125 SiC-COOL ...
16	32	-	953891	-	953907	-	12.000	50	PC KEL 1632 SiC-COOL ...
21	40	-	953914	-	953921	-	9.500	50	PC KEL 2140 SiC-COOL ...
Granulo ceramico CO-COOL									
5	15	-	954140	954263	-	-	40.000	50	PC KEL 0515 CO-COOL ...
11	25	-	954164	954188	-	-	20.000	50	PC KEL 1125 CO-COOL ...
16	32	-	954195	954218	-	-	12.000	50	PC KEL 1632 CO-COOL ...
21	40	-	954225	954232	-	-	9.500	50	PC KEL 2140 CO-COOL ...

PCT, forma KEL



Porta-cappucci abrasivi PCT KEL

Porta-cappucci abrasivi POLICAP compatibile, forma a cono con punta arrotondata KEL (ex forma L).

D [mm]	T [mm]	S [mm]	L [mm]	EAN 4007220	N. giri max.		Descrizione
5	15	6	40	147283	95.000	5	PCT KEL 0515/6
11	25	6	40	147290	40.000	5	PCT KEL 1125/6
16	32	6	40	147306	30.000	5	PCT KEL 1632/6
21	40	6	40	147313	20.000	5	PCT KEL 2140/6

Set PCS 650

Set di differenti cappucci abrasivi POLICAP con porta-cappucci compatibile.



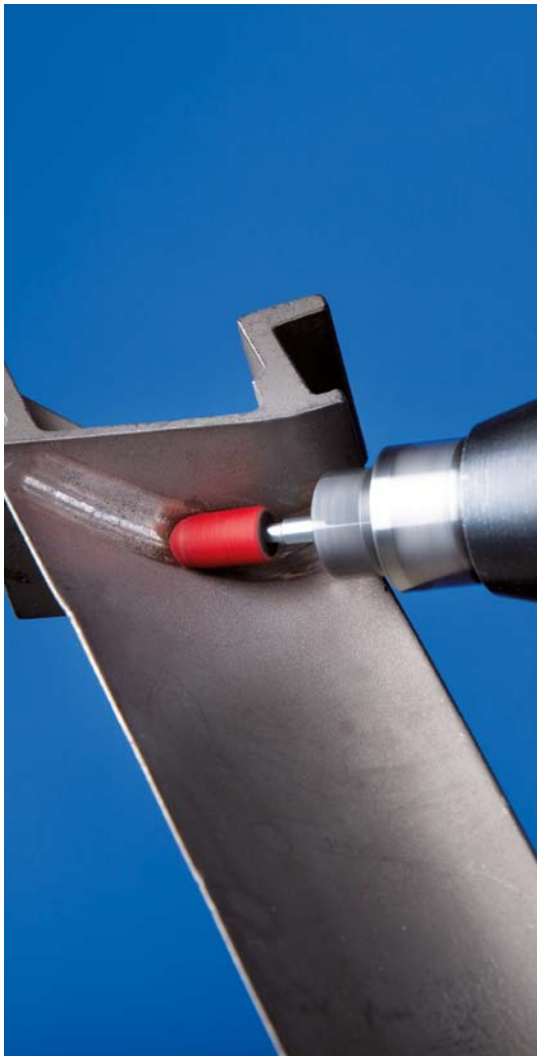
Contenuto:
- 10 pezzi per tipo cappucci abrasivi POLICAP PC ZYA 1626 A e PC WKG 1626 A (granulometrie 150 e 280)
- 25 pezzi per tipo cappucci abrasivi POLICAP PC ZYA 1015 A, PC ZYA 1317 A, PC WKG 1015 A e PC WKG 1317 A (granulometrie 150 e 280)
- 50 pezzi per tipo cappucci abrasivi POLICAP PC ZYA 0510 A, PC ZYA 0712 A, PC WKG 0511 A e PC WKG 0713 A (granulometrie 150 e 280)
- 1 pezzo per tipo porta-cappucci abrasivi POLICAP PCT ZYA 0510/3, PCT ZYA 0712/3, PCT ZYA 1015/3, PCT ZYA 1317/6, PCT ZYA 1626/6,PCT WKG 0511/3, PCT WKG 0713/3, PCT WKG 1015/3, PCT WKG 1317/6 e PCT WKG 1626/6

Vantaggi:
- Robusta confezione in plastica riutilizzabile.

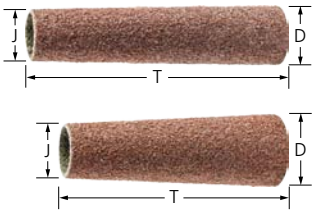
Abrasivo:
Corindone A
Codifica a colori delle granulometrie:
150 = nero
280 = rosso-bruno

Forma	L x B x H [mm]	EAN 4007220		Descrizione
ZYA, WKG	332 x 235 x 50	355435	1	SET PCS 650









Anelli abrasivi PCH

Anelli abrasivi POLICAP con forma conica.

Abrasivo:
Corindone A
Codifica a colori delle granulometrie:
60 = marrone
150 = nero
280 = rosso-bruno

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

D [mm]	J [mm]	T [mm]	Granulometria 60	150	280	N. giri consigliato	Portautensili compatibili		Descrizione
			EAN 4007220						
7	5	85	151358	151365	151372	12.000	PCT 0585	10	PCH 070585 L A …
14	11	85	151389	151396	-	12.000	PCT 1185	10	PCH 141185 L A …
20	16	85	151419	151426	-	12.000	PCT 1685	10	PCH 201685 L A …
24	21	85	151440	151457	-	12.000	PCT 2185	10	PCH 242185 L A …
20	15	65	151471	151488	-	18.500	GK 201463	10	PCH 201565 L A …
36	22	65	151532	-	-	13.000	GK 362260	10	PCH 362265 L A …

PCT, forma KEL



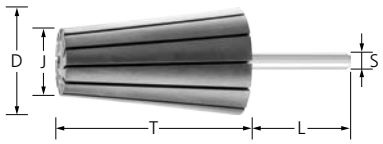
Rulli porta-anelli PCT KEL

Rullo porta-anelli POLICAP compatibile, forma a cono con punta arrotondata KEL (ex forma L).

Vantaggi:
- L'anello abrasivo è sempre saldamente fissato sul supporto, che si espande durante il lavoro.

D [mm]	T [mm]	S [mm]	L [mm]	EAN 4007220	N. giri max.		Descrizione
8	85	6	40	147320	20.000	5	PCT KEL 0585/6
13	85	6	40	147337	15.000	5	PCT KEL 1185/6
18	85	6	40	147344	13.000	5	PCT KEL 1685/6
23	85	6	30	147351	12.000	5	PCT KEL 2185/6

GK, forma conica



Rulli porta-anelli GK

Rullo porta-anelli POLICAP compatibile con forma conica.

Vantaggi:
- L'anello abrasivo è sempre saldamente fissato sul supporto, che si espande durante il lavoro.

D [mm]	J [mm]	T [mm]	S [mm]	L [mm]	EAN 4007220	N. giri max.	N. di giri minimo [giri/min]		Descrizione
Forma conica									
20	14	63	6	40	147078	26.000	19.000	5	GK 201463/6
36	22	60	6	40	147092	15.900	10.000	5	GK 362260/6

Nei rulli le lamelle abrasive sono disposte radialmente intorno all'asse dell'utensile. Grazie alla loro flessibilità si adattano perfettamente al contorno del pezzo in lavorazione. Il granulo abrasivo è fissato sul supporto flessibile e resistente in tessuto tramite un legante resinoide.

In conformità con le Norme ISO 3919 i rulli a lamelle rientrano nella categoria "dischi a lamelle abrasive".

Fattori che influenzano il risultato:

- **Usura dell'utensile e sollecitazione termica:**
  Abbassando la pressione di contatto e la velocità periferica e utilizzando olio per smerigliare si riducono l'usura dell'utensile e la sollecitazione termica del pezzo.
- **Asportazione di materiale:**
  L'aumento di asportazione si deve ottenere con una granulometria più grossa, e non aumentando la pressione di contatto, per evitare un'inutile usura dell'utensile e la sollecitazione termica del pezzo.
- **Rugosità superficiale:**
  Aumentando la velocità di taglio si ottiene una superficie leggermente più fine. Aumentando la pressione di contatto si ottiene una superficie leggermente più grossolana. Più è tenero il materiale in lavorazione, più sarà grossolana la superficie (a parità di granulometria).



Vantaggi:

- Si adatta perfettamente ai contorni grazie alla sua elevata flessibilità.
- Asportazione di materiale elevata e costante per tutta la durata dell'utensile, perché l'abrasivo a contatto con il pezzo è sempre nuovo e tagliente.
- L'uso frontale è possibile anche molto vicino agli spigoli e negli angoli, grazie alla struttura piatta del corpo dell'utensile.

Tipi di lavorazione:

- Spianare
- Sbavatura
- Lavorazione di superfici
- Lavorazione di cordoni di saldatura
- Satinare
- Finitura graduale

Consigli per l'applicazione:

- Per ottenere i migliori risultati si consiglia una velocità di taglio di 15–20 m/s. In questo modo si ottiene un compromesso ideale tra capacità di asportazione, qualità superficiale, sollecitazione termica del pezzo in lavorazione e usura dell'utensile.
- Utilizzare un olio per smerigliare adatto al materiale per aumentare nettamente la durata e le prestazioni degli utensili. Per informazioni dettagliate e per ordinare gli oli per smerigliare vedere pagina 155.

Macchine compatibili:

- Macchine ad albero flessibile
- Smerigliatrici diritte

Indicazioni per l'ordine:

- Nell'ordine si prega di specificare il codice EAN o la descrizione articolo completa.
- **Esempio di ordine:**
  EAN 4007220**155455**
  F 6030/6 A **120**
- **Legenda esempio di ordine:**

F	= rulli a lamelle
6030	= diam. esterno D x larghezza T [mm]
6	= diam. gambo S_d [mm]
A	= abrasivo
120	= granulometria

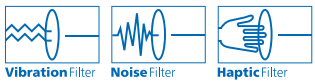
Consigli per la sicurezza:

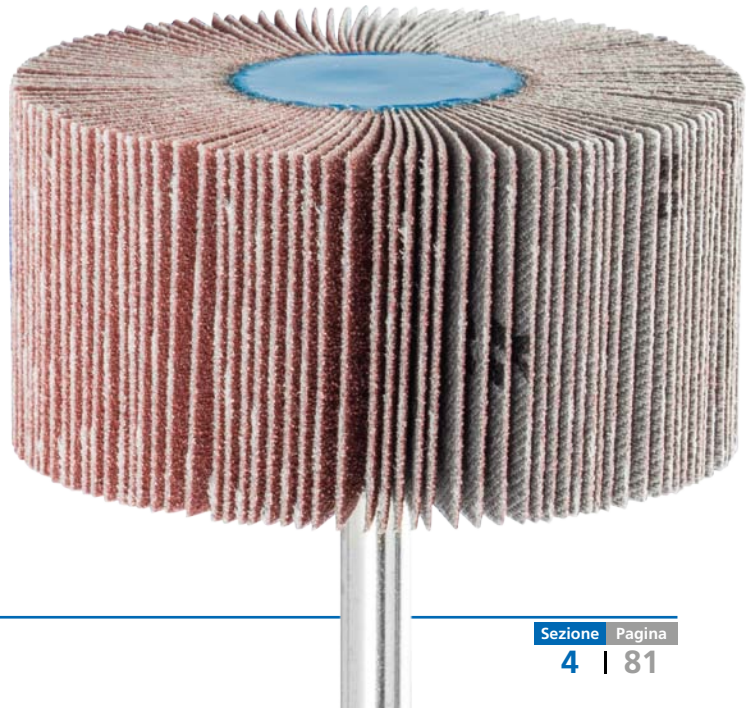
- Per motivi di sicurezza non si deve mai superare il numero di giri massimo indicato.
- Si deve ridurre nettamente la pressione di contatto se si supera il numero di giri ottimale indicato.
- Si lavora in sicurezza soltanto se:
  - il gambo è bloccato per almeno 15 mm.
  - non viene superato il numero di giri massimo consentito.



PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS consiglia i rulli a lamelle per ridurre in modo sensibile la formazione di vibrazioni, rumore e polveri e migliorare il comfort dell'utilizzatore.





Utensili a lamelle abrasive
Informazioni generali sui rulli a lamelle

La via più rapida per la scelta dell'utensile più adatto

Gruppo di materiali ▼		Abrasivi ▶	Corindone A	Corindone allo zirconio Z-COOL	Granulo ceramico CO-COOL	Carburo di silicio SiC-COOL
Acciaio, fusioni d'acciaio	Acciai non temprati, non bonificati	Acciai da costruzione, acciai al carbonio, acciai per utensili, acciai non legati, fusioni d'acciaio	●	❍	❍	
	Acciai temprati, bonificati	Acciai per utensili, acciai bonificati, acciai legati, fusioni d'acciaio	❍	●	●	
Acciaio inossidabile (INOX)	Acciai resistenti alla ruggine e agli acidi	Acciai austenitici e ferritici		●	●	
Metalli non ferrosi	Metalli non ferrosi teneri, metalli non ferrosi	Leghe di alluminio tenere	❍			●
		Ottone, rame, zinco	●	❍	❍	
	Metalli non ferrosi duri	Leghe in alluminio dure	❍			●
		Bronzo, titanio		❍	❍	●
	Metalli termoresistenti	Leghe di nichel e di cobalto		❍	●	
Ghisa	Ghisa grigia, ghisa bianca	Ghisa con grafite lamellare EN-GJL (GG), con grafite sferica/ghisa sferoidale EN-GJS (GGG), ghisa bianca temprata EN-GJMW (GTW), ghisa grigia temprata EN-GJMB (GTS)	●	❍	●	
Materie plastiche, altri materiali		Materiali sintetici rinforzati con fibre, elastomeri termoplastici, legno, truciolato, vernice	❍			●

● = ideale ❍ = adatto

Numero di giri consigliato

Esempio:
F 6030/6 A 120
Velocità di taglio: 15–20 m/s
Numero di giri: 4.700–6.300 giri/min

Diam. utensile [mm]	Velocità di taglio [m/s]		
	15	20	40
	Numero giri [giri/min]		
10	28.600	38.100	76.300
15	19.000	25.400	50.900
20	14.300	19.000	38.100
25	11.400	15.200	30.500
30	9.500	12.700	25.400
40	7.100	9.500	19.000
50	5.700	7.600	15.200
60	4.700	6.300	12.700
80	3.500	4.700	9.500



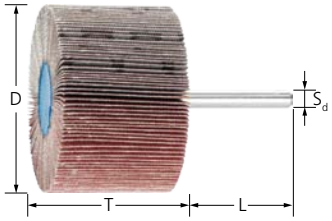
Versione corindone A

Per l'uso universale, dalla sgrossatura alla finitura.

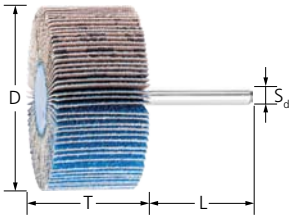
Abrasivo:
Corindone A

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter



D [mm]	T [mm]	Granulometria									N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
		40	60	80	120	150	180	240	320	400				
		EAN 4007220												
Diam. gambo 3 x 40 mm [S_d x L]														
10	10	-	661529	661635	661642	661659	661673	-	661680	-	38.000	75.000	10	F 1010/3 A ...
	15	-	661697	661703	661710	661727	661734	-	661741	-	38.000	75.000	10	F 1015/3 A ...
15	5	-	661758	661765	661772	661796	661802	-	661819	-	25.000	50.000	10	F 1505/3 A ...
	10	-	661871	661918	661925	661932	661963	-	661987	-	25.000	50.000	10	F 1510/3 A ...
	15	-	661994	662014	662038	662045	662052	-	662069	-	25.000	50.000	10	F 1515/3 A ...
20	10	-	-	336892	154113	154120	292563	378663	378670	-	19.000	38.100	10	F 2010/3 A ...
30	5	-	154137	154151	154175	154199	292693	154212	154236	-	12.000	25.400	10	F 3005/3 A ...
	10	-	154250	154274	154298	154311	292716	154335	154359	-	12.000	25.400	10	F 3010/3 A ...
Diam. gambo 6 x 40 mm [S_d x L]														
20	10	-	235478	292594	292617	292624	292631	-	-	-	19.000	38.100	10	F 2010/6 A ...
25	10	-	-	536896	536902	-	536919	-	-	-	15.000	30.500	10	F 2510/6 A ...
	15	-	-	154557	154564	154571	292648	-	-	-	15.000	30.500	10	F 2515/6 A ...
	20	-	-	536926	536933	-	536940	-	-	-	15.000	30.500	10	F 2520/6 A ...
	25	-	557440	292655	292662	292679	292686	-	-	-	15.000	30.500	10	F 2525/6 A ...
30	3	-	-	950838	950845	950852	950869	950876	950883	-	12.000	25.400	10	F 3003/6 A ...
	5	-	154144	154168	154182	154205	292709	154229	154243	-	12.000	25.400	10	F 3005/6 A ...
	10	-	154267	154281	154304	154328	292723	154342	154366	533017	12.000	25.400	10	F 3010/6 A ...
	15	-	154687	154694	154700	154717	292730	154724	154731	-	12.000	25.400	10	F 3015/6 A ...
	20	035153	035160	-	-	035177	035184	035191	035207	-	12.000	25.400	10	F 3020/6 A ...
	30	-	292747	292754	292761	292778	292785	292792	292808	-	12.000	25.400	10	F 3030/6 A ...
40	10	-	154373	154380	154403	154410	292815	154427	-	-	9.600	19.100	10	F 4010/6 A ...
	15	-	154441	154458	154465	154489	292822	154496	154519	-	9.600	19.100	10	F 4015/6 A ...
	20	800607	154625	154632	154649	154656	292839	154663	-	-	9.600	19.100	10	F 4020/6 A ...
50	5	-	950968	951019	951026	951033	951040	951057	951064	-	7.000	15.200	10	F 5005/6 A ...
	10	-	155189	155196	155202	155219	292846	155226	155233	-	7.000	15.200	10	F 5010/6 A ...
	15	-	155240	155257	155264	155271	292853	155288	155295	-	7.000	15.200	10	F 5015/6 A ...
	20	-	155127	155134	155141	155158	292860	-	155172	-	7.000	15.200	10	F 5020/6 A ...
	30	800591	155066	155073	155080	155097	292877	155103	155110	-	7.000	15.200	10	F 5030/6 A ...
60	5	-	951071	951088	951095	951101	951118	951125	951132	-	6.300	12.700	10	F 6005/6 A ...
	15	-	155301	155318	155325	155332	-	155349	155356	-	6.300	12.700	10	F 6015/6 A ...
	20	-	155363	155370	155387	155394	-	155400	155417	-	6.300	12.700	10	F 6020/6 A ...
	30	155424	155431	155448	155455	155462	292907	155479	155486	533024	6.300	12.700	10	F 6030/6 A ...
	40	-	155493	155509	155516	155523	-	155530	-	-	6.300	12.700	10	F 6040/6 A ...
	50	155554	155561	155578	155585	155592	-	155608	155615	-	6.300	12.700	10	F 6050/6 A ...
80	5	-	549780	373743	463062	403396	958889	102114	102121	-	4.800	9.500	10	F 8005/6 A ...
	10	-	422120	262184	422137	065877	065907	065914	048412	-	4.800	9.500	10	F 8010/6 A ...
	15	-	155622	155639	155646	155653	-	-	-	-	4.800	9.500	10	F 8015/6 A ...
	20	-	155684	155691	155707	155714	-	-	-	-	4.800	9.500	10	F 8020/6 A ...
	30	155745	155752	155769	155776	155783	-	155790	155806	-	4.800	9.500	10	F 8030/6 A ...
	40	-	155813	155820	155837	155844	-	155851	-	-	4.800	9.500	10	F 8040/6 A ...
	50	155875	155882	155899	155905	155912	-	155929	155936	-	4.800	9.500	10	F 8050/6 A ...



Versione corindone allo zirconio Z-COOL

Per sgrossature con elevata capacità di asportazione e smerigliatura fredda.

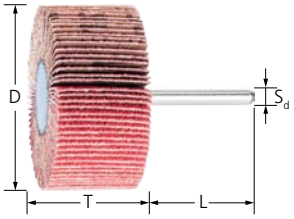
Gli additivi che lo rivestono impediscono che l'utensile si intasi e garantiscono un taglio più freddo con una capacità di asportazione nettamente aumentata.

Abrasivo:
Corindone allo zirconio Z-COOL

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

D [mm]	T [mm]	Granulometria 60	Granulometria 80	N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
		EAN 4007220					
Diam. gambo 6 x 40 mm [S_d x L]							
30	20	297353	297360	12.000	25.400	10	F 3020/6 Z-COOL ...
40	20	297377	297384	9.600	19.100	10	F 4020/6 Z-COOL ...
50	20	297391	297407	7.000	15.200	10	F 5020/6 Z-COOL ...
60	30	297414	297421	6.300	12.700	10	F 6030/6 Z-COOL ...
80	50	297438	297445	4.800	9.500	10	F 8050/6 Z-COOL ...



Versione granulo ceramico CO-COOL

Per molare in modo aggressivo con la massima capacità di asportazione su materiali duri, a scarsa conducibilità termica. Massime prestazioni grazie al granulo ceramico autoravvivante.

Gli additivi che lo rivestono impediscono che l'utensile si intasi e garantiscono un taglio più freddo con una capacità di asportazione nettamente aumentata.

Abrasivo:
Granulo ceramico CO-COOL

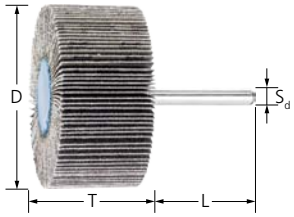
PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

D [mm]	T [mm]	Granulometria 40	Granulometria 60	Granulometria 80	Granulometria 120	N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
		EAN 4007220							
Diam. gambo 6 x 40 mm [S_d x L]									
20	10	-	065938	884751	884775	19.000	38.100	10	F 2010/6 CO-COOL ...
30	10	803738	803745	803752	803769	12.000	25.400	10	F 3010/6 CO-COOL ...
	15	803776	803783	803790	803806	12.000	25.400	10	F 3015/6 CO-COOL ...
	20	035009	035016	035023	962046	12.000	25.400	10	F 3020/6 CO-COOL ...
40	20	803813	803820	803837	803844	9.600	19.100	10	F 4020/6 CO-COOL ...
50	30	803868	803875	803899	803882	7.000	15.200	10	F 5030/6 CO-COOL ...
60	15	065945	065952	000137	065969	6.300	12.700	10	F 6015/6 CO-COOL ...
	30	803905	803912	803929	803936	6.300	12.700	10	F 6030/6 CO-COOL ...



Versione carburo di silicio SiC



Per applicazioni universali su pezzi in alluminio, rame, bronzo, titanio e materiali sintetici rinforzati in fibra.
Particolarmente consigliato per l'uso su leghe di titanio.
Ideale per l'industria aeronautica nei casi in cui sia consentito soltanto il SiC, ad esempio quando si tratta di componenti di propulsori.

Abrasivo:
Carburo di silicio SiC

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

D [mm]	T [mm]	Granulometria 60	80	120	150	N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
		EAN 4007220							
Diam. gambo 6 x 40 mm [S_d x L]									
20	10	102145	102176	102183	102206	19.000	38.100	10	F 2010/6 SiC ...
30	10	154588	154595	154601	154618	12.000	25.400	10	F 3010/6 SiC ...
	15	102213	102220	102268	102275	12.000	25.400	10	F 3015/6 SiC ...
	20	102299	102343	102367	102398	12.000	25.400	10	F 3020/6 SiC ...
40	20	102411	102442	102459	102480	9.600	19.100	10	F 4020/6 SiC ...
50	30	102510	102572	102626	102633	7.000	15.200	10	F 5030/6 SiC ...
60	15	102657	102664	102701	102718	6.300	12.700	10	F 6015/6 SiC ...
	30	155943	155950	155967	155974	6.300	12.700	10	F 6030/6 SiC ...

Set rulli a lamelle

FSO



Set di differenti rulli a lamelle in versione corindone A con diam. gambo 6 mm.

Contenuto:
5 rulli a lamelle per tipo:
- F 4015/6 A 80
- F 4015/6 A 120
- F 5015/6 A 60
- F 5015/6 A 80
- F 6030/6 A 60
- F 6040/6 A 80
- F 6040/6 A 150
- F 8030/6 A 60

Vantaggi:
- Scoprire e testare la gamma.
- Selezione delle varianti di utensile più comuni, abbinate tra loro.
- Espositore per promuovere le vendite.

Abrasivo:
Corindone A

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter

L x B x H [mm]	EAN 4007220		Descrizione
240 x 145 x 240	156087	1	FSO 5400



Utensili a lamelle abrasive
Ruote lamellari

Nelle ruote lamellari le lamelle abrasive su supporto sono disposte radialmente intorno all'asse dell'utensile.
Grazie alla loro flessibilità si adattano perfettamente al contorno del pezzo in lavorazione. Il granulo abrasivo è fissato sul supporto flessibile e resistente in tessuto tramite in un legante resinoide.

Nella Norma ISO 5429 le ruote lamellari rientrano nella categoria "dischi a lamelle abrasive".

Fattori che influenzano il risultato:

- **Usura dell'utensile e sollecitazione termica:**
  Abbassando la pressione di contatto e la velocità periferica e utilizzando olio per smerigliare si riducono l'usura dell'utensile e la sollecitazione termica del pezzo.
- **Asportazione di materiale:**
  L'aumento di asportazione si deve ottenere con una granulometria più grossa, e non aumentando la pressione di contatto, per evitare un'inutile usura dell'utensile e la sollecitazione termica del pezzo.
- **Rugosità superficiale:**
  Aumentando la velocità di taglio si ottiene una superficie leggermente più fine. Aumentando la pressione di contatto si ottiene una superficie leggermente più grossolana. Più è tenero il materiale in lavorazione, più sarà grossolana la superficie (a parità di granulometria).

Vantaggi:

- Si adatta perfettamente ai contorni grazie alla sua elevata flessibilità.
- Asportazione di materiale elevata e costante per tutta la durata dell'utensile, perché l'abrasivo a contatto con il pezzo è sempre nuovo e tagliente.
- L'uso frontale è possibile anche molto vicino agli spigoli e negli angoli, grazie allo speciale sistema di serraggio.

Tipi di lavorazione:

- Spianare
- Sbavatura
- Lavorazione di superfici
- Lavorazione di cordoni di saldatura
- Satinare
- Finitura graduale

Consigli per l'applicazione:

- Per ottenere i migliori risultati si consiglia una velocità di taglio di 15–30 m/s. In questo modo si ottiene un compromesso ideale tra capacità di asportazione, qualità superficiale, sollecitazione termica del pezzo in lavorazione e usura dell'utensile.
- Utilizzare un olio per smerigliare adatto al materiale per aumentare nettamente la durata e le prestazioni degli utensili. Per informazioni dettagliate e per ordinare gli oli per smerigliare vedere pagina 155.
- Per ottenere i migliori risultati, usare una macchina da 1.000–1.500 watt.

Indicazioni per l'ordine:

- Nell'ordine si prega di specificare il codice EAN o la descrizione articolo completa.
- **Esempio di ordine:**
  EAN 4007220**469040**
  FR 10030/25,4 A **40**
- **Legenda esempio di ordine:**
  FR = ruote lamellari
  10030 = diam. esterno D x spessore T [mm]
  25,4 = diam. foro H [mm]
  A = abrasivo
  40 = granulometria

Consigli per la sicurezza:

- Le ruote lamellari devono sempre essere utilizzate con le flange di serraggio compatibili.
- La velocità massima consentita è definita come segue:
  - Ruote lamellari = 50 m/s
  - Ruote lamellari per smerigliatrici angolari = 80 m/s
  - Rulli a lamelle = 32 m/s
- Si deve ridurre nettamente la pressione di contatto se si supera il numero di giri ottimale indicato.
- Per motivi di sicurezza non si deve mai superare il numero di giri massimo indicato.

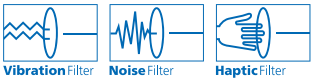


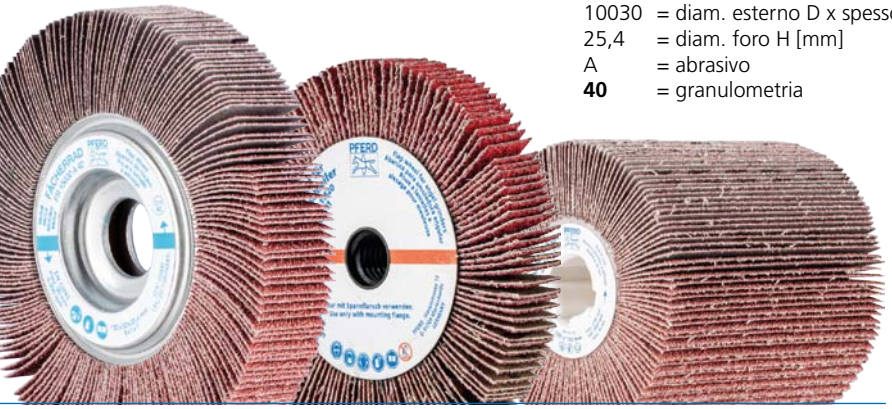
Accessori:

- Platorello con flangia di serraggio
- Flange di riduzione per ruote lamellari

PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS consiglia le ruote lamellari per ridurre in modo sensibile la formazione di vibrazioni, rumore e polveri e migliorare il comfort dell'utilizzatore.





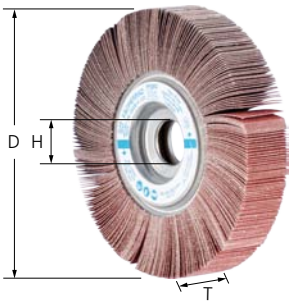
Numero di giri consigliato

Esempio:
FR 16550/25,4 A 80
Velocità taglio: 15–30 m/s
Numero giri: 1.700–3.400 giri/min

Diam. utensile [mm]	Velocità di taglio [m/s]						
	15	20	25	30	40	50	80
	Numero giri [giri/min]						
100	2.800	3.800	4.700	5.700	7.600	9.500	15.200
115	2.400	3.300	4.100	4.900	6.600	8.300	13.200
125	2.200	3.000	3.800	4.500	6.100	7.600	12.200
150	1.900	2.500	3.100	3.800	5.000	6.300	10.100
165	1.700	2.300	2.800	3.400	4.600	5.700	9.200
200	1.400	1.900	2.300	2.800	3.800	4.700	7.600
250	1.100	1.500	1.900	2.200	3.000	3.800	6.100

Versione corindone A

Per l'uso universale, dalla sgrossatura alla finitura.



Abrasivo:
Corindone A

Macchine compatibili:
Macchine ad albero flessibile, smerigliatrici diritte

Indicazioni per ordinare:
- Il perno di bloccaggio compatibile deve essere ordinato a parte.
- Perno di bloccaggio compatibile per i diam. 100, 150 e 165 mm: FR/VR 12/25,4 (EAN 4007220479643)
- Perno di bloccaggio compatibile per i diam. 200 e 250 mm: FR/VR 12/44,0 (EAN 4007220479650)
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

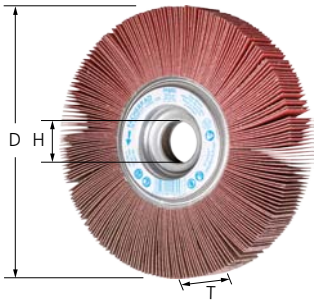
PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Granulometria							N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
			40	60	80	120	150	240	320				
			EAN 4007220										
100	30	25,4	469040	469057	469071	469095	-	-	-	5.500	9.500	2	FR 10030/25,4 A ...
	50	25,4	469187	469194	469224	469231	-	-	-	5.500	9.500	2	FR 10050/25,4 A ...
150	30	25,4	296851	296868	296875	296882	296899	-	-	3.500	6.300	2	FR 15030/25,4 A ...
	50	25,4	296905	296912	296929	296936	296943	469699	-	3.500	6.300	2	FR 15050/25,4 A ...
165	30	25,4	470091	470107	470114	470121	470138	469941	-	3.200	5.700	2	FR 16530/25,4 A ...
	50	25,4	469767	469781	469804	469811	469835	469842	469859	3.200	5.700	2	FR 16550/25,4 A ...
200	30	44	-	469606	469613	469637	-	469675	-	2.600	4.700	2	FR 20030/44,0 A ...
	50	44	-	469262	469286	469309	469323	469347	-	2.600	4.700	2	FR 20050/44,0 A ...
250	50	44	-	469064	469088	469101	469132	469156	469170	2.100	3.800	1	FR 25050/44,0 A ...

Versione CO-COOL

Per molare in modo aggressivo con la massima capacità di asportazione su materiali duri, a scarsa conducibilità termica. Massime prestazioni grazie al granulo ceramico autoravvivante.

Gli additivi che lo rivestono impediscono che l'utensile si intasi e garantiscono un taglio più freddo con una capacità di asportazione nettamente aumentata.



Abrasivo:
Granulo ceramico CO-COOL

Macchine compatibili:
Macchine ad albero flessibile, smerigliatrici diritte

Indicazioni per ordinare:
- Il perno di bloccaggio compatibile deve essere ordinato a parte.
- Perno di bloccaggio compatibile per i diam. 150 e 165 mm: FR/VR 12/25,4 (EAN 4007220479643)
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Granulometria				N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
			40	60	80	120				
			EAN 4007220							
150	30	25,4	104859	104873	104880	104903	3.500	6.300	2	FR 15030/25,4 CO-COOL ...
	50	25,4	105467	105474	105481	105498	3.500	6.300	2	FR 15050/25,4 CO-COOL ...
165	30	25,4	105504	105511	105528	105535	3.200	5.700	2	FR 16530/25,4 CO-COOL ...
	50	25,4	105542	105559	105566	105573	3.200	5.700	2	FR 16550/25,4 CO-COOL ...



SET FR

Set con potente smerigliatrice diritta elettrica e utensili PFERD per la pulitura, la satinatura e la massima finitura di medie e grandi superfici su pezzi in acciaio inossidabile (INOX). Ideale per tutte le esigenze di smerigliatura, specialmente per lavori di montaggio.

Contenuto:
1 pezzo per tipo:
- Smerigliatrice diritta elettrica UWER 15/60 SI con regolazione elettronica del numero di giri (2.800–5.900 giri/min)
- Pinza diam. 6, 8 e 12 mm
- Ruota lamellare FR 15030 A-COOL 60
- Ruota lamellare FR 15030 A-COOL 120
- Ruota abrasiva POLINOX PNL 15050 A 100
- Perno di bloccaggio FR/VR 12/25,4 100-165
- Perno di bloccaggio PCLB 8/13/26

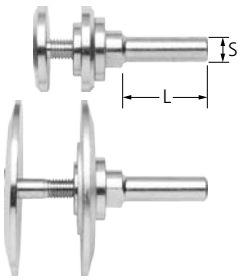
2 pezzi per tipo:
- Dischi POLICLEAN PCLS 15013/13

Vantaggi:
- Regolazione variabile e ottimizzata del numero di giri per l'uso delle ruote lamellari e ruote abrasive POLINOX.
- Selezione delle varianti di utensile più comuni, abbinate tra loro.

Indicazioni per ordinare:
- Per informazioni dettagliate e per ordinare le macchine vedere la Sezione 9.

D [mm]	L x B x H [mm]	EAN 4007220		Descrizione
150	587 x 285 x 162	777350	1	SET FR 15030 UGER 15/60 230 V

Perno di bloccaggio FR/VR



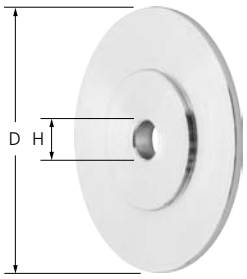
Versione con flangia di serraggio

Per fissare le ruote lamellari PFERD ai perni di bloccaggio.
Le flange sono dimensionate per posizionarsi nell'incavo dell'utensile.

Vantaggi:
- L'uso frontale è possibile anche molto vicino agli spigoli e negli angoli, grazie allo speciale sistema di serraggio.

Indicazioni per ordinare:
- Comprende: perno di bloccaggio, diam. pinza 12 mm, 2 flange e viti di bloccaggio compatibili (per ruote di diversa larghezza)
- Su richiesta produciamo perni di bloccaggio con attacchi speciali.

Compatibile con diam. utensile [mm]	Compatibile con diam. foro [mm]	S [mm]	L [mm]	Zona di bloccaggio [mm]	EAN 4007220		Descrizione
100, 150, 165	25,4	12	40	25–50	479643	1	FR/VR 12/25,4 100-165
200, 250	44	12	40	25–50	479650	1	FR/VR 12/44,0 200-250



Flangia di riduzione per ruote lamellari

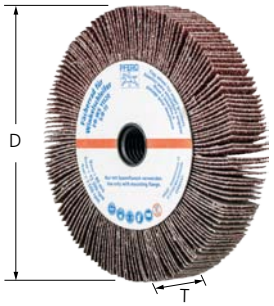
Per montare le ruote lamellari e le ruote abrasive POLINOX sui mandrini. Le flange sono dimensionate per posizionarsi nell'incavo dell'utensile.

Vantaggi:
- È possibile allargare il foro per adattarlo al mandrino in uso.
- L'uso frontale è possibile anche molto vicino agli spigoli e negli angoli, grazie allo speciale sistema di serraggio.

Indicazioni per ordinare:
- Comprende: 1 paio

Compatibile con diam. utensile [mm]	D [mm]	H [mm]	Max. diam. del foro [mm]	EAN 4007220		Descrizione
150, 165	40	12	22,2	509876	1	RF FR 150-165 Bo. 12-22,2
200, 250	83	12	40	498460	1	RF FR 200-250 Bo. 12-40

Versione corindone A



Utensile ideale per l'uso su smerigliatrici angolari in aziende che si occupano di assemblaggio. Per l'uso universale, dalla sgrossatura alla finitura.

Vantaggi:
- Utensile adatto per il montaggio diretto su smerigliatrici angolari.

Abrasivo:
Corindone A

Consigli per l'applicazione:
- Per ottenere i migliori risultati si consiglia una velocità di taglio di 40–50 m/s.

Macchine compatibili:
Smerigliatrici angolari, smerigliatrici angolari a batteria

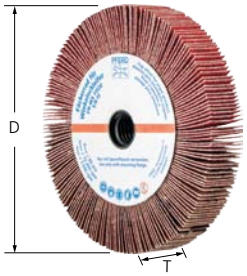
Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

Consigli per la sicurezza:
- Le ruote lamellari devono sempre essere utilizzate con la flangia fissa originale.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter

D [mm]	T [mm]	Filet-tatura	Granulometria 40	60	80	120	180	240	320	N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
			EAN 4007220										
115	20	M14	752364	752388	752395	752401	023617	023624	023631	7.500	13.300	2	FR WS 11520 M14 A ...
		5/8-11	759417	759424	759431	759448	023679	023686	023693	7.500	13.300	2	FR WS 11520 5/8-11 A ...
125	20	M14	752418	752425	752432	752449	023648	023655	023662	6.850	12.200	2	FR WS 12520 M14 A ...
		5/8-11	847688	847701	847718	847725	023709	023716	023723	6.850	12.200	2	FR WS 12520 5/8-11 A ...

Versione granulo ceramico CO-COOL



Utensile ideale per l'uso su smerigliatrici angolari in aziende che si occupano di assemblaggio. Per molare in modo aggressivo con la massima capacità di asportazione su materiali duri, a scarsa conducibilità termica. Massime prestazioni grazie al granulo ceramico autoravvivante.

Gli additivi che lo rivestono impediscono che l'utensile si intasi e garantiscono un taglio più freddo con una capacità di asportazione nettamente aumentata.

Vantaggi:
- Utensile adatto per il montaggio diretto su smerigliatrici angolari.

Abrasivo:
Granulo ceramico CO-COOL

Consigli per l'applicazione:
- Per ottenere i migliori risultati si consiglia una velocità di taglio di 40–50 m/s.

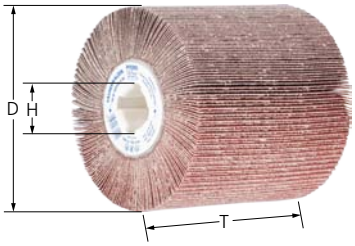
Macchine compatibili:
Smerigliatrici angolari, smerigliatrici angolari a batteria

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

Consigli per la sicurezza:
- Le ruote lamellari devono sempre essere utilizzate con la flangia fissa originale.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter

D [mm]	T [mm]	Filet-tatura	Granulometria 40	60	80	120	N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
			EAN 4007220							
115	20	M14	025611	025635	025642	025659	7.500	13.300	2	FR WS 11520 M14 CO-COOL ...
		5/8-11	025697	025703	025710	025727	7.500	13.300	2	FR WS 11520 5/8-11 CO-COOL ...
125	20	M14	025628	025666	025673	025680	6.850	12.200	2	FR WS 12520 M14 CO-COOL ...
		5/8-11	025734	025741	025765	025789	6.850	12.200	2	FR WS 12520 5/8-11 CO-COOL ...



Versione FR-W

Uso universale per la lavorazione delle superfici metalliche di medie e grandi dimensioni, ad es. finiture di grandi raggiature nella costruzione di silos, cucine e serbatoi, per ottenere un effetto satinato omogeneo su grandi superfici e contorni, in uso manuale.

Utensile adatto per il montaggio su albero con chiavetta.

Abrasivo:
Corindone A

Consigli per l'applicazione:
- Per ottenere i migliori risultati si consiglia una velocità di taglio di 15–30 m/s.

Macchine compatibili:
Satinatrici a rulli

Indicazioni per ordinare:
- Il diam. foro 19 mm con 4 sedi è compatibile con tutte le normali satinatrici.
- Per altri utensili a rullo vedere alle pagine 116 e 117 di questa Sezione e nella Sezione 8.
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Granulometria						N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
			40	60	80	120	150	180				
			EAN 4007220									
100	100	19	770498	770504	770511	770528	770535	770542	3.800	6.100	1	FR-W 100100 A ...

Rulli, set FR-W



SET FR-W

Set con potente smerigliatrice diritta elettrica e utensili PFERD per la pulitura, la satinatura e la massima finitura di grandi superfici su pezzi in acciaio inossidabile (INOX).

Contenuto:
1 pezzo per tipo:
- Smerigliatrice diritta elettrica UWER 15/40 A-SI D19 con regolazione elettronica del numero di giri (900–3.500 giri/min)
- Rullo a lamelle FR-W 100100 A 80
- Rullo abrasivo POLINOX PNL-W 100100 A 180
- Tre spazi vuoti in cui inserire altri rulli abrasivi della gamma PFERD.

Vantaggi:
- Regolazione variabile e ottimizzata del numero di giri per l'uso delle ruote lamellari e dei rulli POLINOX.
- Selezione delle varianti di utensile più comuni, abbinate tra loro.

Indicazioni per ordinare:
- Per informazioni dettagliate e per ordinare le macchine vedere la Sezione 9.
- Per le spazzole a rullo in differenti versioni vedere la Sezione 8.

D [mm]	L x B x H [mm]	EAN 4007220		Descrizione
100	594 x 561 x 161	777299	1	SET FR-W 100100 UWER 15/40 230 V



Gli utensili POLIFLAP sono ideali per pareggiare e ripristinare le strutture delle superfici, per la finitura di raggi, profili, concavità e grandi superfici.

Consigli per la sicurezza:

- La velocità periferica massima è di 32 m/s.
- Per motivi di sicurezza non si deve mai superare il numero di giri massimo indicato.

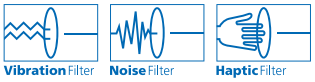


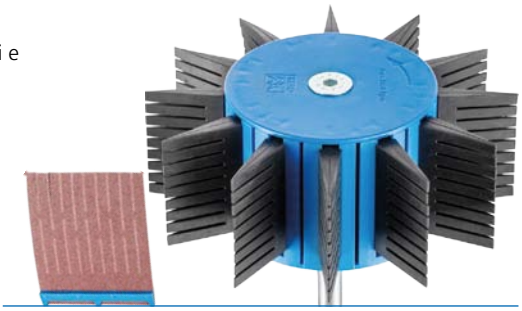
Accessori:

- Lamelle abrasive POLIFLAP
- Lamelle in gomma POLIFLAP

PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS consiglia gli utensili POLIFLAP per ridurre in modo sensibile la formazione di vibrazioni, rumore e polveri e migliorare il comfort dell'utilizzatore.

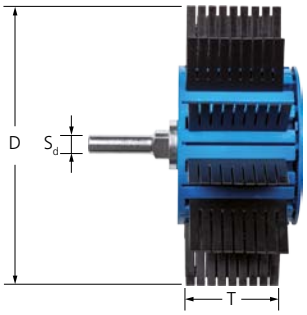




Utensili POLIFLAP

Ruota abrasiva PFL

La ruota lamellare è costituita da un corpo centrale con gambo e da lamelle in gomma. Le lamelle abrasive sono da inserire successivamente.
La combinazione alternata di lamelle abrasive e lamelle in gomma rende l'utensile estremamente flessibile.



Vantaggi:
- Ottimale per uniformare superfici con caratteristiche diverse.
- Genera un'elevata qualità superficiale e costante per tutta la durata dell'utensile, perché l'abrasivo a contatto con il pezzo è sempre nuovo e tagliente.
- Confortevole e maneggevole grazie alla sua leggerezza.

Consigli per l'applicazione:
- Risultati ottimali su acciaio inossidabile (INOX) a 1.400–1.700 giri/min.
- In caso di usura eccessiva si consiglia di anticipare la sostituzione delle lamelle.

Macchine compatibili:
Macchine ad albero flessibile, smerigliatrici diritte

Indicazioni per ordinare:
- Fornito senza lamelle. Si prega di ordinare a parte le lamelle abrasive con la granulometria desiderata.

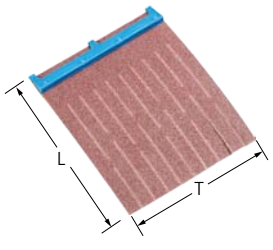
PFERDVALUE:



D [mm]	T [mm]	S_d [mm]	EAN 4007220	N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
170	60	12	725405	1.500	3.500	1	PFL 17060/12

Lamelle abrasive PFL-SL

Lamelle abrasive compatibili con la ruota abrasiva POLIFLAP per la creazione di effetti ottici da grossolani a molto fini.

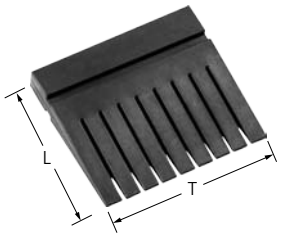


Vantaggi:
- Confortevole da maneggiare grazie alla facile sostituzione.

Abrasivo:
Corindone A

Indicazioni per ordinare:
- L'unità di vendita corrisponde alla dotazione completa di una ruota abrasiva POLIFLAP.
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

L [mm]	T [mm]	Granulometria									Descrizione
		60	80	100	120	150	180	220	320		
		EAN 4007220									
75	60	725276	725283	725290	725306	725313	725320	725337	725344	12	PFL-SL A ...



Lamelle in gomma PFL-GL

Lamelle in gomma compatibili con la ruota abrasiva POLIFLAP. Intervallate a quelle abrasive, ottimizzano la capacità di asportazione di quelle abrasive e rendono flessibile l'utensile.

Vantaggi:
- Confortevole da maneggiare grazie alla facile sostituzione.

Indicazioni per ordinare:
- L'unità di vendita corrisponde alla dotazione completa di una ruota abrasiva POLIFLAP.

L [mm]	T [mm]	EAN 4007220		Descrizione
50	55	725412	12	PFL-GL

POLIFLAP, set PFL



SET PFL

Set dotato di una potente smerigliatrice diritta elettrica e utensili PFERD per la pulitura, la satinatura e la massima finitura di medie e grandi superfici su pezzi in acciaio inossidabile (INOX).

Contenuto:
1 pezzo per tipo:
- Smerigliatrice diritta elettrica UGER 15/30 SI con regolazione elettronica del numero di giri (750–3.000 giri/min)
- Pinza diam. 6, 8 e 12 mm
- Chiave esagonale 6 mm
- Ruota abrasiva POLIFLAP PFL 17060/12 con lamelle abrasive PFL-SL (granulometrie A 60, A 80, A 100, A 120, A 150, A 180, A 220, A 320)
- Mola abrasiva con gambo POLINOX PNG 10050/6 SiC 180
- Mola con gambo per finitura Poliflex PF ZY 10030/8 CU 16 PU-STRUC

2 pezzi:
- Chiave fissa SW22

Vantaggi:
- Regolazione variabile e ottimizzata del numero di giri per l'uso degli utensili POLIFLAP.
- Selezione delle varianti di utensile più comuni, abbinate tra loro.

Indicazioni per ordinare:
- Per informazioni dettagliate e per ordinare le macchine vedere la Sezione 9.

D [mm]	L x B x H [mm]	EAN 4007220		Descrizione
170	594 x 561 x 161	777343	1	SET PFL 17060 UGER 15/30 SI 230 V



I dischi a cuscino sono ideali per la smerigliatura laterale.

Consigli per la sicurezza:

- La velocità periferica massima è di 20 m/s.
- Per motivi di sicurezza non si deve mai superare il numero di giri massimo indicato.

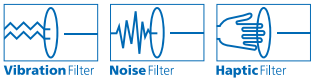


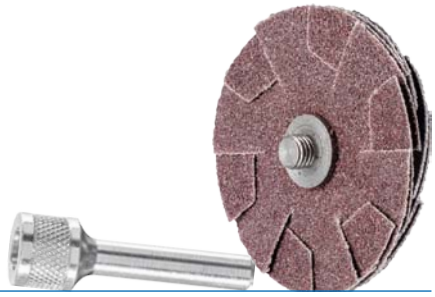
Accessori:

- Perno di bloccaggio per dischi a cuscino

PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS consiglia i dischi a cuscino per ridurre in modo sensibile la formazione di vibrazioni, rumore e polveri e migliorare il comfort dell'utilizzatore.





Dischi a cuscino KS

Versione KS

I dischi a cuscino sono utensili speciali con attacco filettato centrale per la lavorazione laterale di scanalature e gole.



Vantaggi:
- Consente di lavorare con la parte superiore e inferiore, anche in zone difficilmente raggiungibili.
- Grande economicità grazie ai tempi di cambio utensile ridottissimi.

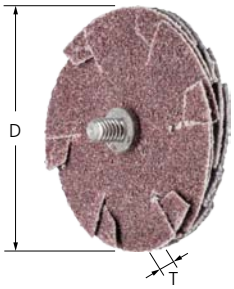
Abrasivo:
Corindone A

Consigli per l'applicazione:
- Per lavorare con entrambe le superfici laterali contemporaneamente, tenere l'utensile inclinato.

Indicazioni per ordinare:
- Il perno di bloccaggio compatibile deve essere ordinato a parte.

PFERDVALUE:





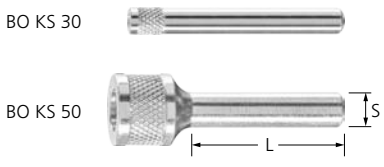
D [mm]	T [mm]	Granulometria	Numero degli strati	EAN 4007220	N. giri consigliato	N. giri max.	Portautensili compatibili		Descrizione
30	5	80	4	152706	6.500	12.000	BO KS 30	20	KS 30-4 A 80
50	5	80	4	152768	4.000	8.000	BO KS 50	20	KS 50-4 A 80

Perno di bloccaggio per dischi a cuscino BO KS

BO KS

Perno di bloccaggio compatibile per dischi a cuscino.

Vantaggi:
- Riduce i tempi morti nella lavorazione perché la sostituzione dei dischi a cuscino non richiede la rimozione del supporto dalla pinza.



Compatibile con	S [mm]	L [mm]	Filettatura	EAN 4007220		Descrizione
KS 30-4 A 80	6	40	1/8 BSW	152164	1	BO KS 30
KS 50-4 A 80	6	40	1/4–28 UNF	152157	1	BO KS 50

Utensili a lamelle abrasive
Informazioni generali su POLISTAR

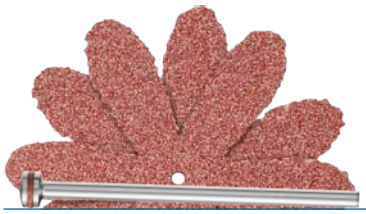
Le stelle abrasive POLISTAR sono utensili flessibili appositamente sviluppati per la lavorazione di superfici interne di fori e tubi.

Vantaggi:

- Si adattano perfettamente ai contorni grazie alla loro elevata flessibilità.
- La misura dell'utensile lo rende ideale per lavorare diametri interni piccoli, in particolare diam. 7–40 mm.

Consigli per l'applicazione:

- Per ottenere i migliori risultati si consiglia una velocità di taglio di 15–20 m/s.
- Le POLISTAR possono essere montate sovrapposte per formare più strati, facendo sempre in modo che si trovino in posizione sfalsata, al fine di aumentare la superficie abrasiva a disposizione.
  - PST 20/1,6 per diam. foro 7–15 mm
  - PST 30/1,6 per diam. foro 10–20 mm
  - PST 40/3 per diam. foro 15–25 mm
  - PST 50/3 per diam. foro 20–40 mm

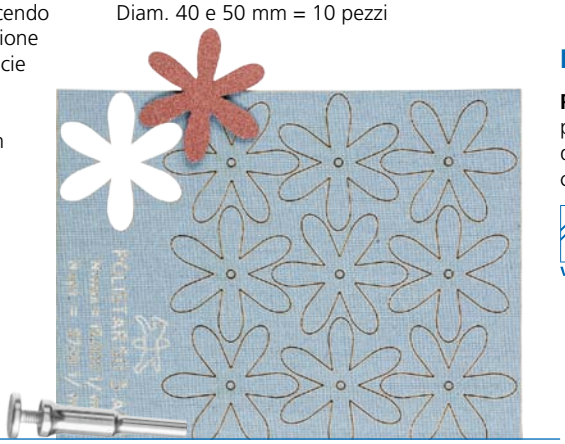


Macchine compatibili:

- Macchine ad albero flessibile
- Smerigliatrici diritte

Indicazioni per l'ordine:

- Il perno di bloccaggio deve essere ordinato a parte.
- Le stelle abrasive POLISTAR vengono fornite in fogli.
  Contenuto di un foglio:
  Diam. 20 e 30 mm = 25 pezzi
  Diam. 40 e 50 mm = 10 pezzi



Consigli per la sicurezza:

- La velocità periferica massima è di 20 m/s.
- Per motivi di sicurezza non si deve mai superare il numero di giri massimo indicato.

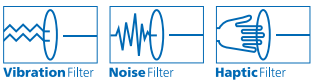


Accessori:

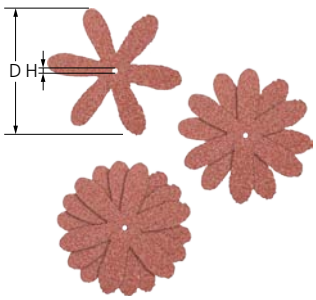
- Perno di bloccaggio per POLISTAR e POLISTAR-TUBE

PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS consiglia POLISTAR per ridurre in modo sensibile la formazione di vibrazioni, rumore e polveri e migliorare il comfort dell'utilizzatore.



POLISTAR



Versione PST

Le stelle abrasive sono particolarmente adatte per la lavorazione delle superfici interne dei tubi.

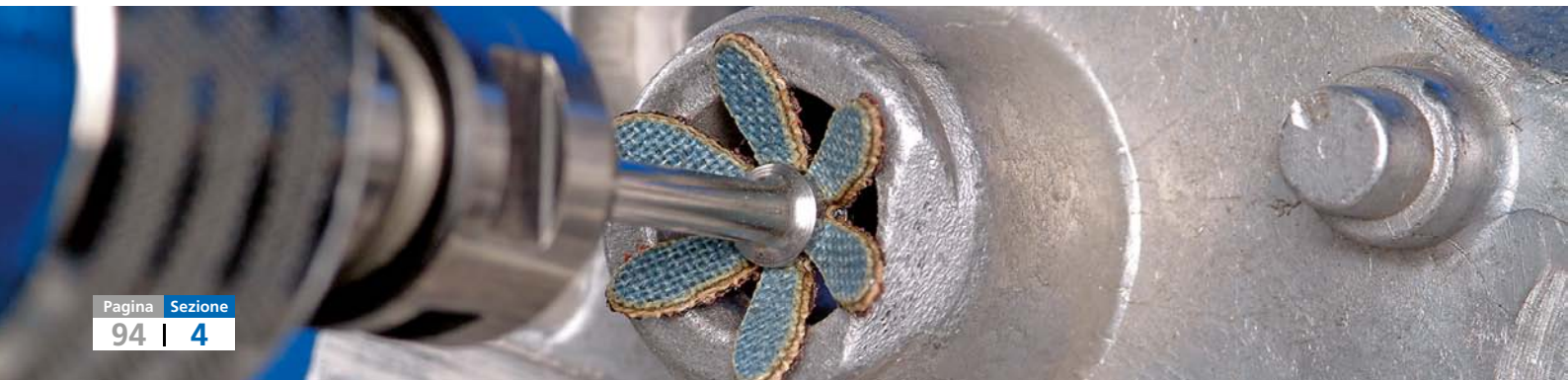
Abrasivo:
Corindone A

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

PFERDVALUE:



D [mm]	H [mm]	Granulometria 60	Granulometria 80	Granulometria 120	N. giri consigliato	N. giri max.	Portautensili compatibili		Descrizione
		EAN 4007220							
20	1,6	661345	661444	661451	15.000	38.000	BO 2,3/1,6 1-5, BO 3/1,6 1-5	100	PST 20/1,6 A ...
30	1,6	661468	661482	661512	9.500	25.000	BO 2,3/1,6 1-5, BO 3/1,6 1-5	100	PST 30/1,6 A ...
40	3	661543	661550	661567	7.200	19.000	BO 6/3 1-6	100	PST 40/3,0 A ...
50	3	661574	661581	661598	5.700	15.000	BO 6/3 1-6	100	PST 50/3,0 A ...



Le POLISTAR-TUBE sono stelle abrasive costituite da più strati uniti con foro. Vengono utilizzate specificamente per la lavorazione delle superfici interne di tubi o gomiti complessi.

Le stelle abrasive devono essere utilizzate con gli alberi flessibili compatibili della Sezione 9:
- Per PST-T diam. 50–80 mm – 4 PST-T DIN 10/M4
- Per PST-T diam. 90–100 mm – 7 PST-T DIN 10/M5

Vantaggi:

- Si adattano perfettamente ai contorni grazie alla loro elevata flessibilità.
- Crea superfici molto fini fino a R_a 0,2 µm.
- Grazie all'uso di rivetti in acciaio INOX si evita la contaminazione sui tubi in acciaio inossidabile.

Consigli per l'applicazione:

- Per ottenere i migliori risultati si consiglia una velocità di taglio di 15–20 m/s.
- Il diametro utensile dipende dal diametro interno del tubo:
  - PST-T ø 50 mm per ø int. tubo 35–40 mm
  - PST-T ø 60 mm per ø int. tubo 40–45 mm
  - PST-T ø 70 mm per ø int. tubo 45–50 mm
  - PST-T ø 80 mm per ø int. tubo 50–55 mm
  - PST-T ø 90 mm per ø int. tubo 55–60 mm
  - PST-T ø 100 mm per ø int. tubo 60–65 mm
- Scegliere la granulometria adatta per la rugosità desiderata:
  - Granulometria 60 = 1,0–1,3 µm R_a
  - Granulometria 120 = 0,6–1,0 µm R_a
  - Granulometria 180 = 0,4–0,6 µm R_a
  - Granulometria 240 = 0,3–0,4 µm R_a
  - Granulometria 320 = 0,2–0,3 µm R_a

Macchine compatibili:

- Macchine ad albero flessibile
- Smerigliatrici diritte

Indicazioni per l'ordine:

- Il perno di bloccaggio deve essere ordinato a parte.
- La PST-T granulometria 60 è sempre dotata di 4 strati.

Consigli per la sicurezza:

- Per motivi di sicurezza non si deve mai superare il numero di giri massimo indicato.

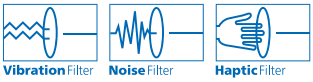


Accessori:

- Perno di bloccaggio per POLISTAR e POLISTAR-TUBE

PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS consiglia POLISTAR-TUBE per ridurre in modo sensibile la formazione di vibrazioni, rumore e polveri e migliorare il comfort dell'utilizzatore.





POLISTAR-TUBE

Versione PST-T

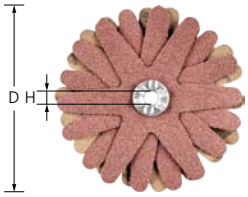
Le stelle abrasive sono ideali per l'utilizzo all'interno di tubi e gomiti.

Abrasivo:
Corindone A

PFERDVALUE:



Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

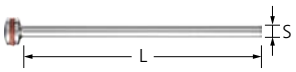


D [mm]	H [mm]	Numero degli strati [pezzi]	Granulometria 60	120	180	240	320	N. giri consigliato	N. giri max.	Portautensili compatibili		Descrizione
			EAN 4007220									
50	4	6	834398	834404	834411	834435	834442	3.000	7.650	BO 6/4 0-10	10	PST-T 50/4 6 A ...
60	4	6	834596	834718	834725	834732	834749	2.500	6.350	BO 6/4 0-10	10	PST-T 60/4 6 A ...
70	4	6	834756	834763	834770	834787	834794	2.200	5.450	BO 6/4 0-10	10	PST-T 70/4 6 A ...
80	4	6	834800	834817	834824	834831	834848	1.900	4.750	BO 6/4 0-10	10	PST-T 80/4 6 A ...
90	5	6	834855	834862	834879	834886	834893	1.700	4.250	BO 6/5 0-10	10	PST-T 90/5 8 A ...
100	5	6	834909	834916	834923	834947	834954	1.500	3.820	BO 6/5 0-10	10	PST-T 100/5 8 A ...

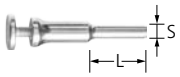


Utensili a lamelle abrasive
Perni di bloccaggio per POLISTAR e POLISTAR-TUBE

BO 2,3/1,6 1-5
BO 3/1,6 1-5



BO 6/3 1-6
BO 6/4 0-10
BO 6/5 0-10

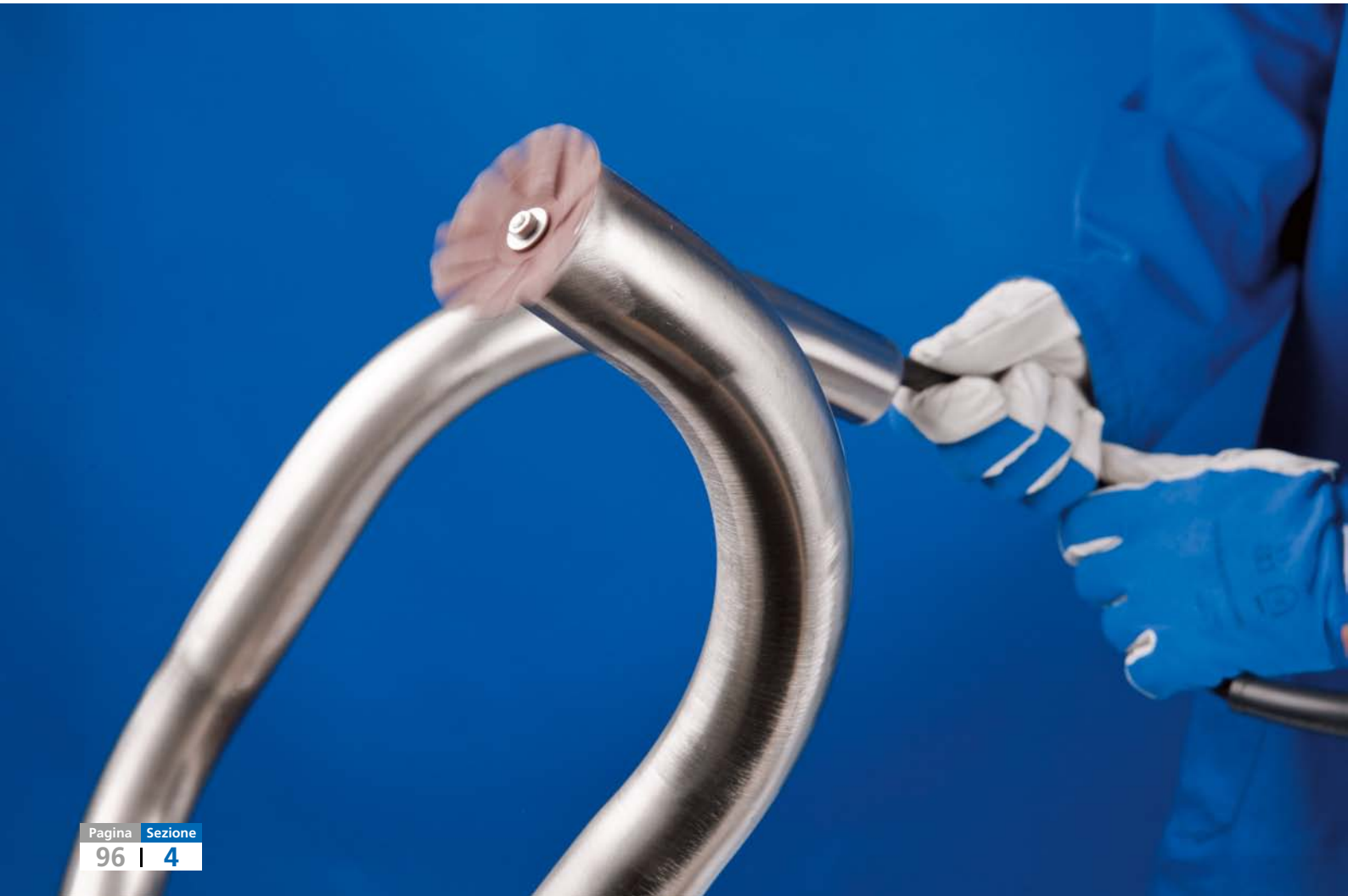


BO

Perno di bloccaggio compatibile con POLISTAR e POLISTAR-TUBE.

Vantaggi:
- Grande economicità grazie ai tempi di cambio utensile ridottissimi.

Compatibile con diam. foro [mm]	S [mm]	L [mm]	Zona di bloccaggio [mm]	EAN 4007220		Descrizione
1,6	2,34	43	1–5	151570	10	BO 2,3/1,6 1-5
	3	43	1–5	151587	10	BO 3/1,6 1-5
3	6	40	1–6	505694	1	BO 6/3 1-6
4	6	25	0–10	834343	1	BO 6/4 0-10
5	6	25	0–10	834350	1	BO 6/5 0-10



Gli utensili abrasivi per la lavorazione di materiali metallici e non metallici sono suddivisi in tre gruppi:

- **Abrasivi rigidi**
  (ad esempio dischi abrasivi)
- **Abrasivi flessibili**
  (ad es. nastri, dischi, fogli) Questi utensili vengono utilizzati in sgrossatura, finitura e massima finitura per l'asportazione di materiale.
- **Abrasivi in Vlies**
  Questi utensili sono principalmente utilizzati per ottenere superfici con finiture particolari.

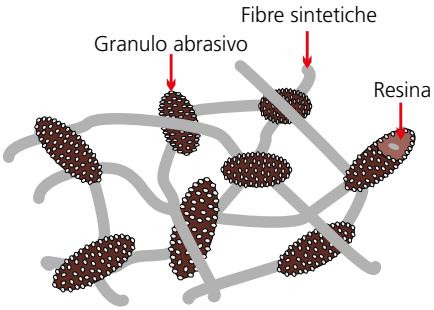
Gli abrasivi in Vlies sono costituiti da fibre poliammidiche, resine sintetiche e granuli abrasivi.

La struttura delle fibre in Vlies è impregnata di resina e granuli abrasivi. La struttura molto aperta tra le singole fibre garantisce una flessibilità ed elasticità molto alta del materiale in Vlies. Flette, si adatta alle forme e genera una struttura superficiale molto caratterizzata.

Il risultato opaco e satinato della lavorazione è inconfondibile e non è possibile riprodurlo con altri utensili. La distribuzione omogenea del granulo nella fibra in Vlies garantisce una ravvivatura continua dell'utensile con granuli nuovi e affilati durante l'intera lavorazione di satinatura.

Sebbene il Vlies abbia una struttura completamente diversa dagli utensili flessibili su supporto, per entrambi i gruppi vengono utilizzati gli stessi abrasivi:

- L'ossido di alluminio (Al_2O_3) è molto tenace, durevole e molto aggressivo sull'acciaio temprato. La superficie ottenuta è caratterizzata da un'accentuata lucentezza. Nella lavorazione dell'alluminio si riesce a evitare la formazione di colorazioni.
- Il carburo di silicio (SiC) è più affilato, più duro e più tagliente. Crea in brevissimo tempo e su molti materiali una lucidatura fine, durevole e leggermente opacizzata.



Nel caso degli abrasivi legati o abrasivi flessibili l'utilizzatore sceglie di volta in volta la granulometria desiderata. Nel caso degli utensili in Vlies la descrizione segue il seguente schema:

Descrizione PFERD	Granulometria simile [Mesh]
molto grossa	50– 80
grossa	80–100
media	100–180
fine	180–220
molto fine	220–400



Applicazione

L'utilizzo degli utensili in Vlies è indispensabile dove gli altri utensili abrasivi non sono più in grado di ottenere il risultato desiderato. Grazie all'elasticità delle fibre poliammidiche e all'effetto abrasivo del Vlies nascono degli utensili da finitura eccezionali e delicati.

Gli utensili in Vlies sono resistenti all'acqua, lavabili e molto resistenti. Non si intasano, non lasciano ossidazioni sulle superfici e non sono conduttori.

Il Vlies è eccellente per la sbavatura, la pulitura e la lavorazione di superfici di molti metalli, incluso alluminio, ottone, rame, nichel, acciaio INOX e titanio. É adatto anche per la lavorazione di altri materiali molto duri come la ceramica, il vetro e la plastica. Il Vlies può essere impiegato a umido o a secco.







Utensili in Vlies

Il Vlies è utilizzato nella produzione di una quantità di utensili di forme diverse come tamponi, rulli, dischi, nastri, dischetti e ruote.

Le proprietà abrasive di questi utensili sono studiate per i diversi utilizzi e garantiscono i migliori risultati in molte tipologie di lavorazione delle superfici metalliche.

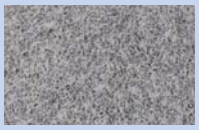
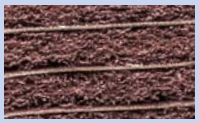
Il programma PFERD comprende:
- Dischi in Vlies COMBICLICK/COMBIDISC VRW
- Rotoli in Vlies, tamponi
- Mole abrasive con gambo, dischi, dischetti e rulli abrasivi POLINOX (PNL, PNZ, PNR, PNG, PNST, PNK e PNER)

Altre versioni
Alcuni utensili in Vlies sono rinforzati con parti in tessuto, che li rendono più aggressivi e più stabili.

Il Vlies con rinforzi in tessuto è particolarmente indicato per la produzione di dischi e nastri in Vlies.

Il programma PFERD comprende:
- Dischi in Vlies COMBICLICK/COMBIDISC VRH
- Dischi lamellari e dischi velcrati POLIVLIES
- Nastri corti e lunghi versione in Vlies

Descrizione PFERD

PNER		Le differenti combinazioni di spessori, fibre, granuli abrasivi e relativi leganti formano una vasta gamma di utensili per la lavorazione delle superfici, dall'asportazione relativamente grossolana alla prelucidatura.
PNK		Il Vlies abrasivo è avvolto intorno a un nucleo incollato e compresso. La differenti combinazioni di densità, fibra, granulo e legante permettono di ottimizzare gli utensili per diverse applicazioni. Il campo di utilizzo varia dalla sbavatura fine alla preparazione per la lucidatura.
PNL		Il Vlies è costituito da lamelle disposte radialmente. La disposizione molto fitta delle lamelle rende il Vlies un materiale durevole. Gli utensili in Vlies sono utilizzati principalmente nella lavorazione delle superfici.
PNZ		Il Vlies è costituito da lamelle disposte radialmente, tra le quali è inserito uno strato di tessuto abrasivo. Questa combinazione migliora la capacità di asportazione dell'utensile e permette di realizzare una prima finitura della superficie.
PNG		È costituito da più strisce di Vlies fortemente ondulate, avvolte intorno a un nucleo. La disposizione ondulata delle strisce permette di satinare le superfici senza causare la formazione di strisce.
PNR		Il Vlies è costituito da dischi con disposizione assiale e compattati. Poiché i singoli dischi non sono incollati uno all'altro, l'utensile è in grado di adattarsi ai contorni ad es. nella lavorazione di profilati e tubi.
PNST		Le parti in Vlies sono disposte una sull'altra a formare una stella, e unite una all'altra al centro. L'utensile è adatto alla lavorazione di punti stretti e difficili da raggiungere come fori e convessità.

Le ruote abrasive compatte e i dischi abrasivi compatti POLINOX PNER sono costituiti da più strati di tessuto non tessuto, fortemente pressati tra loro, legati tramite uno speciale composto di resina e granuli abrasivi.

Grazie allo speciale sistema legante si ottengono utensili in Vlies che generano un'ottima finitura superficiale, elevata asportazione e lunga durata. Queste caratteristiche si notano soprattutto nello sbavo, nel livellamento, nella finitura e nella lucidatura di metalli teneri e di acciai legati, nonché delle leghe di titanio.



Sono disponibili quattro varianti:

Versione	Codifica a colori	Caratteristiche
Tenera	W	Versione tenera con straordinaria flessibilità. Rimangono invariati la robustezza, le prestazioni di smerigliatura e l'ottima qualità superficiale. Ottima per la lavorazione di profili.
Medio-tenera	MW	Versione medio-tenera con maggiore stabilità degli spigoli e durata, per lavori pesanti di pareggiamento e lucidatura. Adatta alla lavorazione di profili.
Medio-dura	MH	Versione medio-dura con maggiore stabilità degli spigoli e durata, per lavori pesanti di sbavatura e pulizia.
Dura	H	Versione dura con capacità di asportazione molto elevata, buona stabilità degli spigoli e lunga durata, per lavori pesanti di sbavo e lucidatura.

Tabella di comparazione

PFERD PNER				3M	Standard Abrasives	Norton	BIBIELLE
Versione	Codifica a colori	Abrasivo	Granulometria				
Tenera	W	SiC	fine	EXL 2S fine	532	UW1-2SF oppure Nex-2SF	BUH 2SF
		A	grossa	EXL 2A media	521	UW1-2AM oppure Nex-2AM	BUH 2AM
Medio-tenera	MW	SiC	fine	EXL 4S fine oppure SST 3S fine	632	UW1-4SF	BUH 3SF
		A	fine	EXL 4A fine oppure SST 3A fine	631	UW1-4AF	-
Medio-dura	MH	A	fine	Cut & polish 5A fine oppure SST 5A fine	731	UW1-6AF oppure Nex-6AF	-
Dura	H	A	fine	Cut & polish 7A media oppure 9A media	821	UW1-8AM oppure Nex-8AM	BUH 6AM
		A	grossa	Cut & polish 7A grossa oppure 9A grossa	811	UW1-8AC oppure Nex-8AC	BUH 8AC



Utensili in Vlies

Informazioni generali sulle ruote abrasive compatte POLINOX PNER

Vantaggi:

- Grande economicità grazie all'elevata capacità di asportazione e durata.
- Qualità delle superfici ottenute molto buona.
- La forma può essere facilmente profilata, quindi consente un perfetto adattamento ai contorni.

Tipi di lavorazione:

Pulitura
- Pulitura universale prima della verniciatura.
- Rimozione di ruggine, graffi, rivestimenti, calamina, strati di ossido di alluminio e colori di rinvenimento.

Sbavatura
- Sbavatura di componenti di cambi, longheroni di ali e spigoli di pale di turbine.
- Rimozione di forti bave nonché difetti e graffi di medie dimensioni.
- Smussatura e arrotondamento di spigoli.

Rifinitura
- Rifinire e finire le superfici di propulsori, pale di turbine e pale di rotori.
- Rimozione di piccole imperfezioni, graffi e bave di taglio.

Lucidatura
- Lucidatura di gole su pale di turbine e componenti aerospaziali.
- Lucidatura di metalli teneri prima del processo di rivestimento e di acciaio temprato nella riparazione di forme e matrici.
- Lucidatura e finitura di strumenti chirurgici e impianti dentali

Consigli per l'applicazione:

- Ridurre fortemente la velocità di taglio nella lavorazione di metalli a scarsa conducibilità termica, ad es. titanio e acciaio inossidabile.
- Per ottenere i migliori risultati si consiglia una velocità di taglio di 15–35 m/s. In questo modo si ottiene un compromesso ideale tra capacità di asportazione, qualità della superficie, sollecitazione termica del pezzo in lavorazione e usura dell'utensile.

Macchine compatibili:

- Macchine ad albero flessibile
- Smerigliatrici diritte
- Smerigliatrici da banco

Indicazioni per l'ordine:

- Nell'ordine si prega di specificare il codice EAN o la descrizione articolo completa.
- **Esempio di ordine:**
  EAN 4007220**355473**
  PNER-H 7506-6 A G
- **Legenda esempio di ordine:**

PNER	= ruote abrasive compatte POLINOX
H	= versione
7506	= diam. esterno D x spessore T [mm]
6	= diam. foro H [mm]
A	= abrasivo
G	= granulometria

Consigli per la sicurezza:

- Per motivi di sicurezza non si deve mai superare il numero di giri massimo indicato.

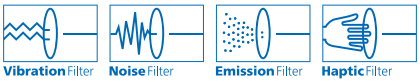


Accessori:

- Perno di bloccaggio per ruote abrasive compatte POLINOX

PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS consiglia le ruote abrasive compatte e i dischi abrasivi compatti POLINOX PNER per ridurre in modo sensibile la formazione di vibrazioni, rumore e polveri e migliorare il comfort dell'utilizzatore.





Numero di giri consigliato

Esempio:
PNER-H 7506-6 A G
Velocità di taglio: 25 m/s
Numero di giri: 6.300 giri/min

Diam. utensile [mm]	Velocità di taglio [m/s]						
	15	20	25	30	32	35	50
	Numero giri [giri/min]						
25	11.400	15.200	19.000	22.900	24.400	26.700	38.100
50	5.700	7.600	9.500	11.400	12.200	13.300	19.000
75	3.800	5.000	6.300	7.600	8.100	8.900	12.700
100	2.800	3.800	4.700	5.700	6.100	6.600	9.500
115	2.400	3.300	4.100	4.900	5.300	5.800	8.300
125	2.200	3.000	3.800	4.500	4.800	5.300	7.600
150	1.900	2.500	3.100	3.800	4.000	4.400	6.300





Versione PNER



Versione per smerigliatrici diritte, alberi flessibili e smerigliatrici da banco:
Particolarmente adatte per la lavorazione di superfici piccole.

Versione per smerigliatrici angolari e smerigliatrici per gole a velocità variabile:
Particolarmente adatte per la lavorazione di saldature a gola e fessure o cavità molto difficili da raggiungere.

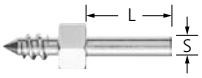
Abrasivo:
Corindone A
Carburo di silicio SiC

Consigli per l'applicazione:
- Le ruote abrasive di diam. 150 mm possono anche essere impiegate su smerigliatrici da banco ad es. per la finitura di strumenti chirurgici.

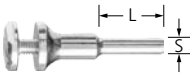
Indicazioni per ordinare:
- Le ruote abrasive diam. 150 x 25 mm vengono fornite con un adattatore che permette di ridurre il diametro del foro da 25,4 mm a 20 mm.
- Completare la descrizione articolo con il grado di durezza richiesto.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter

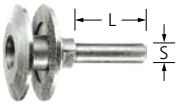
D [mm]	T [mm]	H [mm]	Granulometria	Abrasivi	Versione W (tenera)	Versione MW (medio-tenera)	Versione MH (medio-dura)	Versione H (dura)	N. giri consigliato	N. giri max.	Portautensili compatibili		Descrizione
					EAN 4007220								
Versione per smerigliatrici diritte, alberi flessibili e smerigliatrici da banco													
25	25	6	grossa	A	-	-	-	440438	19.000	30.500	BO PNER 25 S6	10	PNER-... 2525-6 A G
			fine	A	-	-	440452	440445	19.000	30.500	BO PNER 25 S6	10	PNER-... 2525-6 A F
50	3	6	fine	A	-	-	-	505700	9.500	15.300	BO 6/6 3-10	10	PNER-... 5003-6 A F
75	3	6	fine	A	-	-	-	505717	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	10	PNER-... 7503-6 A F
	6	6	grossa	A	476307	-	-	355473	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	5	PNER-... 7506-6 A G
	6	6	fine	A	-	355534	355503	-	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	5	PNER-... 7506-6 A F
	6	6	fine	SiC	355626	355558	-	-	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	5	PNER-... 7506-6 SiC F
	13	6	grossa	A	476314	-	-	355480	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	5	PNER-... 7513-6 A G
	13	6	fine	A	-	355565	355510	-	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	5	PNER-... 7513-6 A F
	13	6	fine	SiC	476338	355589	-	-	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	5	PNER-... 7513-6 SiC F
150	25	25,4	grossa	A	-	-	-	355497	3.200	5.100	BO 12/20 10-50	1	PNER-... 15025-25,4 A G
			fine	A	-	476291	355527	-	3.200	5.100	BO 12/20 10-50	1	PNER-... 15025-25,4 A F
			fine	SiC	355633	355602	-	-	3.200	5.100	BO 12/20 10-50	1	PNER-... 15025-25,4 SiC F
Versione per smerigliatrici angolari e smerigliatrici per gole													
125	6	22,23	grossa	A	-	-	-	833179	4.500	6.100	-	5	PNER-... 12506-22,2 A G
			fine	A	-	833148	833155	833162	4.500	6.100	-	5	PNER-... 12506-22,2 A F
			fine	SiC	-	833131	-	-	4.500	6.100	-	5	PNER-... 12506-22,2 SiC F
150	3	25,4	fine	A	-	-	-	895733	3.800	5.100	-	5	PNER-... 15003-25,4 A F
	3	25,4	fine	SiC	-	895719	895726	-	3.800	5.100	-	5	PNER-... 15003-25,4 SiC F
	6	25,4	fine	A	-	-	-	895764	3.800	5.100	-	5	PNER-... 15006-25,4 A F
	6	25,4	fine	SiC	895740	895757	-	-	3.800	5.100	-	5	PNER-... 15006-25,4 SiC F



BO PNER 25 S6



BO 6/6 3-10



BO 12/20 10-50


BO MK 1/20 10-50

Perni di bloccaggio BO

Perni di bloccaggio compatibili con le ruote abrasive compatte POLINOX.

Vantaggi:
- Grande economicità grazie ai tempi di cambio utensile ridottissimi.

Compatibile con diam. foro [mm]	S [mm]	L [mm]	Zona di bloccaggio [mm]	EAN 4007220		Descrizione
6	6	25	-	440469	1	BO PNER 25 S6
			3–10	297650	1	BO 6/6 3-10
20	12	35	10–50	297674	1	BO 12/20 10-50
	-	-	10–50	297681	1	BO MK 1/20 10-50

Dischi abrasivi compatti POLINOX PNER



Discs PNER

I dischi abrasivi compatti POLINOX si utilizzano in smerigliatura frontale su smerigliatrici angolari a velocità variabile. Particolarmente adatti per la lavorazione di superfici grandi. Il Vlies compattato è applicato su un platorello in fibra di vetro.

Abrasivo:
Carburo di silicio SiC

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Granulometria	Versione	Abrasivi	EAN 4007220	N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
115	13	22,23	fine	tenera	SiC	824337	6.000	10.000	5	DISC PNER-W 115-22,2 SiC F
				semitenera	SiC	824344	6.000	10.000	5	DISC PNER-MW 115-22,2 SiC F
				semidura	SiC	824351	6.000	10.000	5	DISC PNER-MH 115-22,2 SiC F
125	13	22,23	fine	tenera	SiC	824368	5.400	10.000	5	DISC PNER-W 125-22,2 SiC F
				semitenera	SiC	824375	5.400	10.000	5	DISC PNER-MW 125-22,2 SiC F
				semidura	SiC	824382	5.400	10.000	5	DISC PNER-MH 125-22,2 SiC F



SET PNER

Set con pratica smerigliatrice elettrica per saldature a gola e utensili PFERD per spazzolare, pulire, raccordare e spianare saldature a gola e zone difficili da raggiungere su pezzi in acciaio inossidabile (INOX).



Contenuto:
1 pezzo per tipo:
- Smerigliatrice elettrica per saldature a gola KNER 5/34 V-SI con regolazione elettronica del numero di giri (1.400–3.200 giri/min)
- Ruote abrasive compatte POLINOX:
  - PNER-MW 15003-25,4 SiC F
  - PNER-MH 15003-25,4 SiC F
  - PNER-H 15003-25,4 A F
  - PNER-W 15006-25,4 SiC F
  - PNER-MW 15006-25,4 SiC F
  - PNER-H 15006-25,4 A F
- Blocco abrasivo SE 702212 CU 46 M5V
- Dischi POLINOX:
  - PVR 15008-13 A 100
  - PVR 15008-13 A 280
- Spazzola a disco
  RBU 15016/12,0 SiC 80 1,00
  incl. adattatore da 22,2 mm

Vantaggi:
- Regolazione variabile e ottimale del numero di giri per l'uso dei diversi utensili.
- Selezione delle varianti di utensile più comuni, abbinate tra loro.

Consigli per l'applicazione:
- Si prega di osservare il numero di giri consigliato: ruote abrasive compatte POLINOX PNER 2.000–3.800 giri/min, dischi POLINOX PVR 1.500–3.100 giri/min, spazzole a disco RBU 2.400–3.900 giri/min

Indicazioni per ordinare:
- Per informazioni dettagliate e per ordinare le macchine vedere la Sezione 9.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter

D [mm]	L x B x H [mm]	EAN 4007220		Descrizione
150	587 x 285 x 162	936306	1	SET PNER 15003/06 KNER 5/34 230 V



Utensili in Vlies

Informazioni generali sulle ruote abrasive compatte POLINOX PNK



Le ruote abrasive compatte POLINOX PNK sono costituite da strisce in Vlies fortemente compresse e avvolte attorno a un nucleo. La variazione dei componenti ne migliorano la durata e il comportamento in lavoro.

Grazie allo speciale sistema legante si ottengono utensili in Vlies per un ottima finitura superficiale, elevata asportazione e lunga durata. Queste caratteristiche si notano soprattutto nello sbavo, nel livellamento, nella finitura e nella lucidatura di metalli teneri e di acciai a medio e alto tenore di lega, nonché delle leghe di titanio. Questi utensili possono essere usati su macchine stazionarie e smerigliatrici da banco, ma anche su macchine portatili come ad esempio le smerigliatrici diritte. Tramite profilatura inoltre è possibile adattare le ruote alla geometria di un pezzo specifico.

Sono disponibili cinque varianti:

Versione	Codifica a colori	Caratteristiche
Tenera	W	Versione tenera con ottime prestazioni su profili. Ottimo per finire superfici.
Medio-tenera	MW	Versione medio-tenera con flessibilità e durata aumentate, per lavori di rifinitura pesanti e per lavori leggeri di sbavo e lucidatura. Adatta alla lavorazione di profili.
Medio-dura	MH	Versione medio-dura con maggiore stabilità degli spigoli e durata, per lavori pesanti di sbavatura, rifinitura e pulizia.
Dura	H	Versione dura con capacità di asportazione molto elevata, buona stabilità degli spigoli e lunga durata, per lavori medio-pesanti di sbavatura e lucidatura.
Extradura	EH	Versione extradura con stabilità degli spigoli molto alta, per lavori di sbavo impegnativi.

Tabella di comparazione

PFERD PNK				3M	Standard Abrasives	Norton	BIBIELLE
Versione	Codifica a colori	Abrasivo	Granulo				
Tenera	W	A	grossa	CP-WL 5AM	MF CV 5AM	MF CF 5AM	BCW-MF 5AM
Medio-tenera	MW	SiC	fine	LDW 7SF	LDW 7SF	Serie 2000 7SF	BCW-DB 7SF
Medio-dura	MH	SiC	fine	EXL Deburring 8SF	Deburring 8SF	Serie 1000 8SF	BCW-DB 8SF
		A	grossa	EXL Deburring 8AM	GP Plus 8AM	Serie 1000 8AM	BCW-DB 8AM
Dura	H	SiC	fine	Deburring 9SF	EXL Deburring 9SF	Serie 1000 9SF	BCW-DB 9SF
Extradura	EH	SiC	fine	XP-WL 10SF	GP Plus 10SF	Serie 4000 9SF	BCW-DB 9SF-R



Utensili in Vlies

Informazioni generali sulle ruote abrasive compatte POLINOX PNK

Vantaggi:

- Grande economicità grazie all'elevata capacità di asportazione e durata.
- Qualità delle superfici ottenute molto buona.
- Il profilo può essere definito liberamente, quindi consente un perfetto adattamento ai contorni.

Abrasivi:

- Corindone A
- Carburo di silicio SiC

Tipi di lavorazione:

- Arrotondamento di spigoli.
- Finitura di impianti dentali.
- Opacizzazione di superfici piane.
- Rimozione di bave di taglio da pezzi in ghisa o forgiati.
- Lavorazione dei cordoni dopo riparazione sulle palette delle turbine.
- Lucidatura di stampi e forme.
- Rimozione di tracce di lavorazione da strumenti chirurgici.

Consigli per l'applicazione:

- Ridurre fortemente la velocità di taglio nella lavorazione di metalli a scarsa conducibilità termica, ad es. titanio e acciaio inossidabile.
- Per ottenere i migliori risultati si consiglia una velocità di taglio di 20 m/s. In questo modo si ottiene un compromesso ideale tra capacità di asportazione, qualità superficiale, sollecitazione termica del pezzo in lavorazione e usura dell'utensile.

Numero di giri consigliato

Esempio:
PNK-MW 15013-25,4 SiC F
Velocità di taglio: 20 m/s
Numero di giri: 2.500 giri/min

Macchine compatibili:

- Macchine ad albero flessibile
- Smerigliatrici diritte
- Smerigliatrici da banco

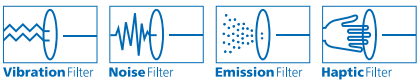
Consigli per la sicurezza:

- Per motivi di sicurezza non si deve mai superare il numero di giri massimo indicato.
- L'utensile è ottenuto tramite avvolgimento; è quindi indispensabile attenersi al verso di rotazione indicato. Non osservando questa regola si distrugge l'utensile e aumenta il rischio di infortuni.



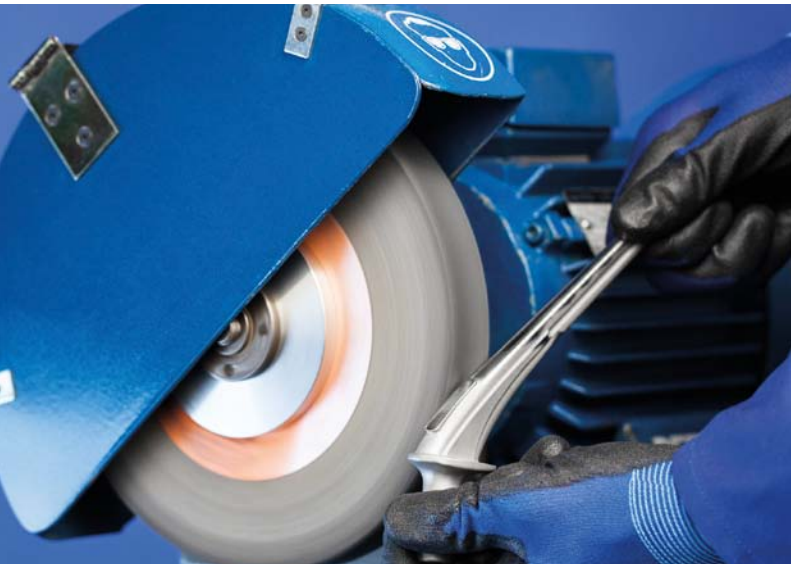
PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS consiglia le ruote abrasive compatte POLINOX PNK per ridurre in modo sensibile la formazione di vibrazioni, rumore e polveri e migliorare il comfort dell'utilizzatore.





Diam. utensile [mm]	Velocità di taglio [m/s]				
	15	20	25	30	40
	Numero giri [giri/min]				
150	1.900	2.500	3.100	3.800	5.000
200	1.400	1.900	2.300	2.800	3.800
250	1.100	1.500	1.900	2.200	3.000





Utensili in Vlies
Ruote abrasive compatte POLINOX PNK



Versione PNK

Molteplici possibilità di applicazione, ad esempio:
- Arrotondamento di spigoli
- Finitura di impianti dentali
- Lavorazione dei cordoni dopo riparazione sulle palette delle turbine
- Rimozione di tracce di lavorazione da strumenti chirurgici

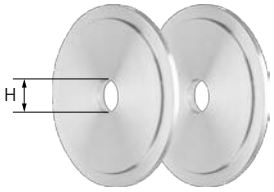
Questi utensili generano superfici opache.

Abrasivo:
Corindone A
Carburo di silicio SiC

PFERDVALUE:
Vibration Filter | Noise Filter | Haptic Filter

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Granulometria	Versione	Abrasivi	EAN 4007220	N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
150	13	25,4	fine	semitenera	SiC	841846	2.500	5.100	1	PNK-MW 15013-25,4 SiC F
	13	25,4	fine	semidura	SiC	841860	2.500	5.100	1	PNK-MH 15013-25,4 SiC F
	13	25,4	grossa	semidura	A	841853	2.500	5.100	1	PNK-MH 15013-25,4 A G
	13	25,4	fine	dura	SiC	841877	2.500	5.100	1	PNK-H 15013-25,4 SiC F
	13	25,4	fine	extradura	SiC	091357	2.500	5.100	1	PNK-EH 15013-25,4 SiC F
	25	25,4	grossa	tenera	A	896501	2.500	5.100	1	PNK-W 15025-25,4 A G
	25	25,4	fine	semitenera	SiC	841884	2.500	5.100	1	PNK-MW 15025-25,4 SiC F
	25	25,4	fine	semidura	SiC	841907	2.500	5.100	1	PNK-MH 15025-25,4 SiC F
	25	25,4	grossa	semidura	A	841891	2.500	5.100	1	PNK-MH 15025-25,4 A G
	25	25,4	fine	dura	SiC	841914	2.500	5.100	1	PNK-H 15025-25,4 SiC F
	25	25,4	fine	extradura	SiC	091395	2.500	5.100	1	PNK-EH 15025-25,4 SiC F
200	13	76,2	fine	semitenera	SiC	841921	1.900	3.850	1	PNK-MW 20013-76,2 SiC F
	13	76,2	fine	semidura	SiC	841945	1.900	3.850	1	PNK-MH 20013-76,2 SiC F
	13	76,2	grossa	semidura	A	841938	1.900	3.850	1	PNK-MH 20013-76,2 A G
	13	76,2	fine	dura	SiC	841952	1.900	3.850	1	PNK-H 20013-76,2 SiC F
	13	76,2	fine	extradura	SiC	067819	1.900	3.850	1	PNK-EH 20013-76,2 SiC F
	25	76,2	grossa	tenera	A	091333	1.900	3.850	1	PNK-W 20025-76,2 A G
	25	76,2	fine	semitenera	SiC	841969	1.900	3.850	1	PNK-MW 20025-76,2 SiC F
	25	76,2	fine	semidura	SiC	841983	1.900	3.850	1	PNK-MH 20025-76,2 SiC F
	25	76,2	grossa	semidura	A	841976	1.900	3.850	1	PNK-MH 20025-76,2 A G
	25	76,2	fine	dura	SiC	841990	1.900	3.850	1	PNK-H 20025-76,2 SiC F
	25	76,2	fine	extradura	SiC	067765	1.900	3.850	1	PNK-EH 20025-76,2 SiC F
	50	76,2	grossa	tenera	A	896525	1.900	3.850	1	PNK-W 20050-76,2 A G
	50	76,2	fine	semitenera	SiC	842003	1.900	3.850	1	PNK-MW 20050-76,2 SiC F
	50	76,2	fine	semidura	SiC	842027	1.900	3.850	1	PNK-MH 20050-76,2 SiC F
	50	76,2	grossa	semidura	SiC	842010	1.900	3.850	1	PNK-MH 20050-76,2 A G
	50	76,2	fine	dura	SiC	842034	1.900	3.850	1	PNK-H 20050-76,2 SiC F
	50	76,2	fine	extradura	SiC	067758	1.900	3.850	1	PNK-EH 20050-76,2 SiC F

Flange di serraggio per ruote abrasive compatte POLINOX PNK



RF PNK

Per il fissaggio dei dischi abrasivi compatti POLINOX PNK diametro 200 mm su macchine stazionarie come ad esempio smerigliatrici a due teste (smerigliatrici da banco).

Vantaggi:
- Combaciano perfettamente.
- Foro modificabile secondo necessità.

Indicazioni per ordinare:
- Componenti forniti: 1 paio

Compatibile con diam. foro [mm]	H [mm]	EAN 4007220		Descrizione
76,2	16,1	880623	1	RF PNK 200 Bo. 16,1
	25,4	880630	1	RF PNK 200 Bo. 25,4
	31,8	880647	1	RF PNK 200 Bo. 31,8

Utensili in Vlies

Informazioni generali sulle mole con gambo, stelle e ruote abrasive POLINOX

Le mole con gambo, le stelle e le ruote abrasive POLINOX sono costituite da Vlies poliammidico abrasivo.

Una gamma di granulometrie e densità consente la costruzione di utensili diversi per lavorare e ottenere le più svariate finiture superficiali e gradi di rugosità

Vantaggi:

- Si adatta perfettamente ai contorni grazie alla sua elevata flessibilità.
- Taglio freddo e ridotta sollecitazione termica del pezzo in lavorazione.
- L'utensile non si intasa grazie alla struttura aperta e flessibile in Vlies.

Consigli per l'applicazione:

- Per ottenere i migliori risultati si consiglia una velocità di taglio di 10–20 m/s. In questo modo si ottiene un compromesso ideale tra capacità di asportazione, qualità delle superfici, sollecitazione termica del pezzo in lavorazione e usura dell'utensile.

Indicazioni per l'ordine:

- Nell'ordine si prega di specificare il codice EAN o la descrizione articolo completa.
- **Esempio di ordine:**
  EAN 4007220**157060**
  PNL 4020/6 A **100**
- **Legenda esempio di ordine:**
  PNL = mole abrasive con gambo POLINOX
  4020 = diam. esterno D x larghezza T [mm]
  A = abrasivo
  100 = granulometria

Accessori:

- Perno di bloccaggio per stelle e ruote abrasive POLINOX

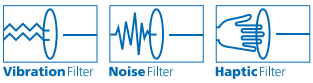
Consigli per la sicurezza:

- La velocità periferica massima consentita è di 32 m/s.
- Per motivi di sicurezza non si deve mai superare il numero di giri massimo indicato.



PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS consiglia le mole, stelle e ruote abrasive POLINOX per ridurre in modo sensibile la formazione di vibrazioni, rumore e polveri e migliorare il comfort dell'utilizzatore.





Numero di giri consigliato

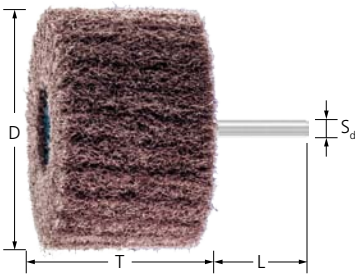
Esempio:
PNL 6050/6 A 100
Velocità di taglio: 15 m/s
Numero giri: 4.700 giri/min

Diam. utensile [mm]	Velocità di taglio [m/s]				
	10	15	20	30	32
	Numero giri [giri/min]				
30	6.300	9.500	12.700	19.000	20.300
40	4.700	7.100	9.500	14.300	15.200
50	3.800	5.700	7.600	11.400	12.200
60	3.100	4.700	6.300	9.500	10.100
100	1.900	2.800	3.800	5.700	6.100
125	1.500	2.200	3.000	4.500	4.800
150	1.200	1.900	2.500	3.800	4.000
200	900	1.400	1.900	2.800	3.000









Versione PNL

Il Vlies è costituito da lamelle disposte radialmente. La disposizione molto fitta delle lamelle lo rende un materiale molto durevole.

L'utensile è indicato principalmente per la lavorazione di superfici.

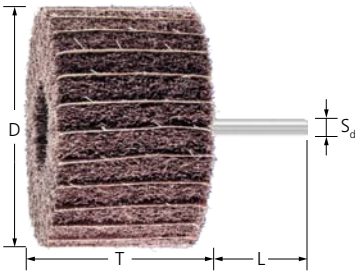
Abrasivo:
Corindone A
Carburo di silicio SiC

Macchine compatibili:
Macchine ad albero flessibile, smerigliatrici diritte

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

PFERDVALUE:

D [mm]	T [mm]	S_d [mm]	L [mm]	Granulometria 100	Granulometria 180	Granulometria 280	N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
				EAN 4007220						
Corindone A										
30	25	6	40	087824	087831	087923	10.000	20.000	10	PNL 3025/6 A ...
40	20	6	40	157060	157077	157084	7.500	15.000	10	PNL 4020/6 A ...
50	30	6	40	157107	157114	157121	6.000	12.000	10	PNL 5030/6 A ...
60	25	6	40	892879	892886	892893	5.000	10.000	10	PNL 6025/6 A ...
	50	6	40	157213	157220	157237	5.000	10.000	10	PNL 6050/6 A ...
80	25	6	40	892978	892992	893005	4.000	7.500	10	PNL 8025/6 A ...
	50	6	40	157183	157190	157206	4.000	7.500	10	PNL 8050/6 A ...
Carburo di silicio (SiC)										
40	20	6	40	803455	293669	293676	7.500	15.000	10	PNL 4020/6 SiC ...
50	30	6	40	803493	293683	293690	6.000	12.000	10	PNL 5030/6 SiC ...
60	50	6	40	803509	293706	293713	5.000	10.000	10	PNL 6050/6 SiC ...
80	50	6	40	803516	293720	293737	4.000	7.500	10	PNL 8050/6 SiC ...



Versione PNZ

Il materiale Vlies è costituito da lamelle diposte radialmente intorno all'asse. Tra le lamelle in Vlies sono disposti degli strati di tessuto abrasivo.

La struttura lamellare permette una maggiore asportazione e la finitura della superficie risulta più grossolana.

Abrasivo:
Corindone A
Carburo di silicio SiC

Macchine compatibili:
Macchine ad albero flessibile, smerigliatrici diritte

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

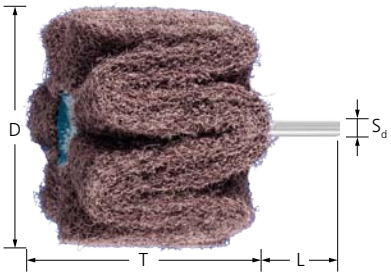
PFERDVALUE:

D [mm]	T [mm]	S_d [mm]	L [mm]	Granulometria 100	Granulometria 180	N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
				EAN 4007220					
Corindone A									
30	25	6	40	087930	088067	10.000	20.000	10	PNZ 3025/6 A ...
40	20	6	40	157053	294697	7.500	15.000	10	PNZ 4020/6 A ...
50	30	6	40	803158	803165	6.000	12.000	10	PNZ 5030/6 A ...
60	25	6	40	892909	892916	5.000	10.000	10	PNZ 6025/6 A ...
	50	6	40	157138	294703	5.000	10.000	10	PNZ 6050/6 A ...
80	25	6	40	893012	893029	4.000	7.500	10	PNZ 8025/6 A ...
	50	6	40	157176	294710	4.000	7.500	10	PNZ 8050/6 A ...
100	50	6	40	294666	294673	3.000	6.000	5	PNZ 10050/6 A ...
Carburo di silicio (SiC)									
80	50	6	40	617571	617588	4.000	7.500	10	PNZ 8050/6 SiC ...

Versione PNG

Costituite da più strisce di Vlies fortemente ondulate, avvolte intorno a un nucleo.

La disposizione ondulata del materiale permette di opacizzare le superfici senza causare la formazione di strisce.



Abrasivo:
Corindone A
Carburo di silicio SiC

Macchine compatibili:
Macchine ad albero flessibile, smerigliatrici diritte

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

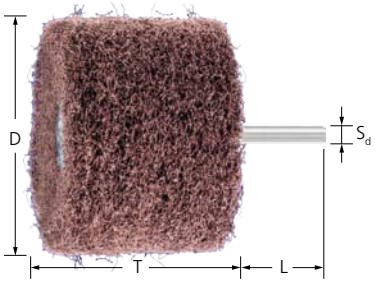
PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter

D [mm]	T [mm]	S_d [mm]	L [mm]	Granulometria 100	Granulometria 180	Granulometria 280	N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
				EAN 4007220						
Corindone A										
80	50	6	40	737989	737996	738009	4.000	7.500	10	PNG 8050/6 A ...
100	50	6	40	499580	499597	499603	3.000	6.000	5	PNG 10050/6 A ...
Carburo di silicio (SiC)										
80	50	6	40	738016	738023	803639	4.000	7.500	10	PNG 8050/6 SiC ...
100	50	6	40	617595	617601	803646	3.000	6.000	5	PNG 10050/6 SiC ...

Versione PNR

Il Vlies è costituito da dischi con disposizione assiale e compattati.

Poiché i singoli dischi non sono incollati uno all'altro, l'utensile è in grado di adattarsi ai contorni ad es. nella lavorazione di profilati e tubi.



Abrasivo:
Corindone A

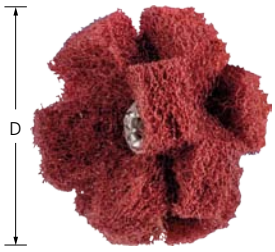
Macchine compatibili:
Macchine ad albero flessibile, smerigliatrici diritte

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter

D [mm]	T [mm]	S_d [mm]	L [mm]	Granulometria 100	Granulometria 180	Granulometria 280	N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
				EAN 4007220						
Diam. gambo 2,35 mm										
25	15	2,35	40	034705	034712	034729	7.600	12.300	10	PNR 2515/2,35 A ...
Diam. gambo 3 mm										
25	15	3	40	034736	034743	034750	7.600	12.300	10	PNR 2515/3 A ...
30	20	3	40	034767	034774	034781	6.500	10.200	10	PNR 3020/3 A ...
Diam. gambo 6 mm										
60	50	6	40	157145	157152	157169	5.000	10.000	10	PNR 6050/6 A ...
80	50	6	40	157244	157251	157268	4.000	7.500	10	PNR 8050/6 A ...





Versione PNST

Per pulitura, sbavatura e finitura di superfici interne e profili.
Particolarmente adatta per i punti difficilmente raggiungibili come ad es. fori e rientranze.

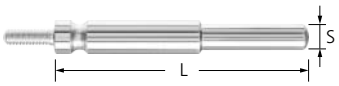
Abrasivo:
Corindone A

Macchine compatibili:
Macchine ad albero flessibile, smerigliatrici diritte

Indicazioni per ordinare:
- Il perno di bloccaggio compatibile deve essere ordinato a parte.
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter

D [mm]	Numero degli strati [pezzi]	Granulometria 80 EAN 4007220	Granulometria 100 EAN 4007220	Granulometria 280 EAN 4007220	N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
19	2	-	899199	899205	15.000	25.100	20	PNST 19-2 A ...
25	2	899212	441138	441145	10.000	19.100	20	PNST 25-2 A ...
38	3	899229	441152	441169	7.500	12.600	20	PNST 38-3 A ...
50	2	899410	899427	899434	5.500	9.500	20	PNST 50-2 A ...



BO PNST

Perno di bloccaggio per stelle abrasive POLINOX. I due perni di bloccaggio hanno lunghezze diverse per poter raggiungere fori o aperture di profondità diverse.

Vantaggi:
- Grande economicità grazie ai tempi di cambio utensile ridottissimi.

S [mm]	L [mm]	Filettatura	Lunghezza di bloccaggio [mm]	EAN 4007220		Descrizione
6	75	8–32 UNC	30	440988	1	BO PNST 6-75
	125	8–32 UNC	30	440995	1	BO PNST 6-125

Stelle abrasive POLINOX, set PNL/Z/R



SET PNL/Z/R

Set con una smerigliatrice diritta elettrica regolabile e utensili PFERD per la pulitura, la satinatura e la massima finitura di piccole e medie superfici su pezzi in acciaio inossidabile (INOX).

Contenuto:
- Smerigliatrice diritta elettrica UGER 5/90 SI con regolazione elettronica del numero di giri (4.000–9.000 giri/min)
- 2 diversi rulli a lamelle
- 10 mole con gambo POLINOX in differenti versioni e granulometrie
- Disco lamellare POLIFAN PFC 115 A-COOL 60 SG INOX+ALU

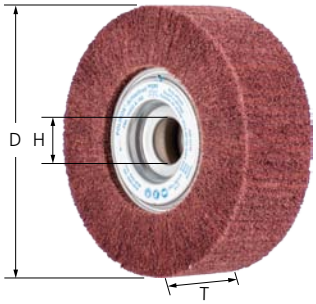
Vantaggi:
- Regolazione variabile e ottimale del numero di giri per l'uso dei diversi utensili.
- Selezione delle varianti di utensile più comuni, abbinate tra loro.

Indicazioni per ordinare:
- Per informazioni dettagliate e per ordinare le macchine vedere la Sezione 9.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter

D [mm]	EAN 4007220		Descrizione
60	323274	1	SET PNL/Z/R 6050 UGER 5/90 230 V

Versione PNL



Il Vlies è costituito da lamelle disposte radialmente. La disposizione molto fitta delle lamelle lo rende un materiale molto durevole.

L'utensile è indicato principalmente per la lavorazione di grandi superfici.

Abrasivo:
Corindone A

Macchine compatibili:
Macchine ad albero flessibile, smerigliatrici diritte, smerigliatrici da banco

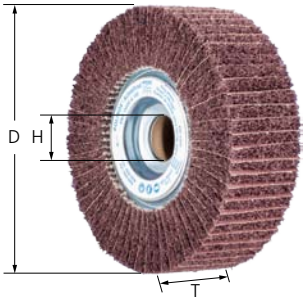
Indicazioni per ordinare:
- Il perno di bloccaggio compatibile deve essere ordinato a parte.
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

PFERDVALUE:

Vibration Filter Noise Filter Haptic Filter

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Granulometria 100	180	280	N. giri consigliato	N. giri max.	Portautensili compatibili		Descrizione
			EAN 4007220							
150	50	25,4	479667	479674	479681	2.000	4.000	FR/VR 12/25,4	1	PNL 15050/25,4 A ...
200	50	44	479698	479704	479711	1.500	3.000	FR/VR 12/44,0	1	PNL 20050/44 A ...

Versione PNZ



Il materiale Vlies è costituito da lamelle diposte radialmente intorno all'asse. Tra le lamelle in Vlies sono disposti degli strati di tessuto abrasivo.
Grazie alla disposizione delle lamelle si ottiene una maggiore asportazione e una superficie più grossolana.
L'utensile è indicato principalmente per la lavorazione di grandi superfici.

Abrasivo:
Corindone A

Macchine compatibili:
Macchine ad albero flessibile, smerigliatrici diritte, smerigliatrici da banco

Indicazioni per ordinare:
- Il perno di bloccaggio compatibile deve essere ordinato a parte.
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

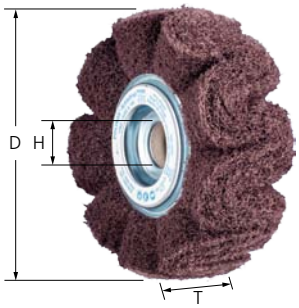
PFERDVALUE:

Vibration Filter Noise Filter Haptic Filter

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Granulometria 100	180	N. giri consigliato	N. giri max.	Portautensili compatibili		Descrizione
			EAN 4007220						
150	50	25,4	479728	479735	2.000	4.000	FR/VR 12/25,4	1	PNZ 15050/25,4 A ...
200	50	44	479759	479766	1.500	3.000	FR/VR 12/44,0	1	PNZ 20050/44 A ...







Versione PNG

Costituite da più strisce di Vlies fortemente ondulate, avvolte intorno a un nucleo.

La disposizione ondulata delle strisce permette di opacizzare le superfici senza causare la formazione di strisce.

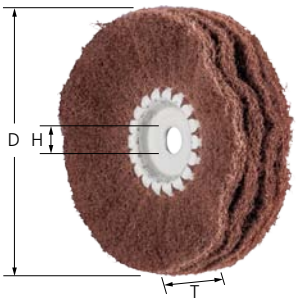
Abrasivo:
Corindone A

Macchine compatibili:
Macchine ad albero flessibile, smerigliatrici diritte, smerigliatrici da banco

Indicazioni per ordinare:
- Il perno di bloccaggio compatibile deve essere ordinato a parte.
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Granulometria 100	180	280	N. giri consigliato	N. giri max.	Portautensili compatibili		Descrizione
			EAN 4007220							
150	50	25,4	479780	479797	479803	2.000	4.000	FR/VR 12/25,4	1	PNG 15050/25,4 A ...
200	50	44	479810	479827	479834	1.500	3.000	FR/VR 12/44,0	1	PNG 20050/44 A ...



Versione PNR

Costituite da più strisce di Vlies leggermente ondulate, avvolte intorno a un nucleo metallico.

La disposizione aperta e l'elevata flessibilità del Vlies abrasivo consente un eccezionale adattamento dell'utensile ai contorni del pezzo e una satinatura perfetta di superfici, profilati e tubi.

Abrasivo:
Corindone A

Macchine compatibili:
Macchine ad albero flessibile, smerigliatrici diritte, smerigliatrici da banco

Indicazioni per ordinare:
- Il perno di bloccaggio compatibile deve essere ordinato a parte.
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Granulometria 180	280	N. giri consigliato	N. giri max.	Portautensili compatibili		Descrizione
			EAN 4007220						
100	35	10	293546	293560	2.500	5.500	BO 8/10 6-20	1	PNR 10035/10 A ...
150	40	20	293577	293584	2.000	4.000	BO 12/20 10-50, BO MK 1/20 10-50	1	PNR 15040/20 A ...



Perni di bloccaggio

Perni di bloccaggio compatibili con le ruote abrasive POLINOX.

Vantaggi:

- Grande economicità grazie ai tempi di cambio utensile ridottissimi.



BO 8/10 6-20 | BO 12/20 10-50 | BO MK 1/20 10-50 | FR/VR 12/25.4 100-165 | FR/VR 12/44 200-250

Compatibile con diam. foro [mm]	S [mm]	L [mm]	Zona di bloccaggio [mm]	EAN 4007220		Descrizione
10	8	30	6–20	297667	1	BO 8/10 6-20
20	12	35	10–50	297674	1	BO 12/20 10-50
20	-	-	10–50	297681	1	BO MK 1/20 10-50
25,4	12	40	25–50	479643	1	FR/VR 12/25,4 100-165
44	12	40	25–50	479650	1	FR/VR 12/44,0 200-250

Flange di riduzione per ruote abrasive POLINOX FR

RF FR

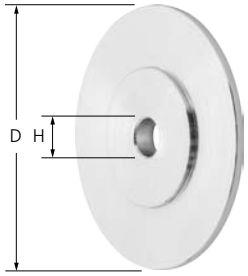
Per montare le ruote lamellari e le ruote abrasive POLINOX sui mandrini.
Le flange sono fatte in modo tale da posizionarsi all'interno dell'utensile.

Vantaggi:

- È possibile allargare il foro per adattarlo al mandrino in uso.
- L'uso frontale è possibile anche molto vicino agli spigoli e negli angoli, grazie allo speciale sistema di serraggio.

Indicazioni per ordinare:

- Comprende: 1 paio



Compatibile con diam. utensile [mm]	D [mm]	H [mm]	Max. diam. del foro [mm]	EAN 4007220		Descrizione
150	40	12	22,2	509876	1	RF FR 150-165 Bo. 12-22,2
200	83	12	40	498460	1	RF FR 200-250 Bo. 12-40

Ruote abrasive POLINOX con filettatura

Versione PNL

Il Vlies è costituito da lamelle disposte radialmente. La disposizione molto fitta delle lamelle lo rende un materiale molto durevole.
Questo utensile è adatto per lavorare superfici di media grandezza con smerigliatrici angolari normali e per saldature a gola, a velocità regolabile. Si può montare direttamente sul mandrino della macchina senza dover usare altri accessori.

Abrasivo:
Corindone A

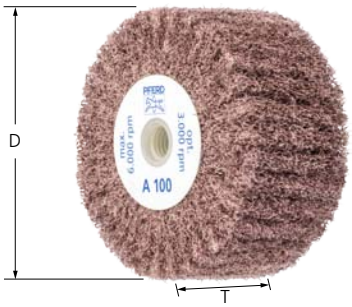
Macchine compatibili:
Smerigliatrici angolari, smerigliatrici angolari a batteria

Indicazioni per ordinare:

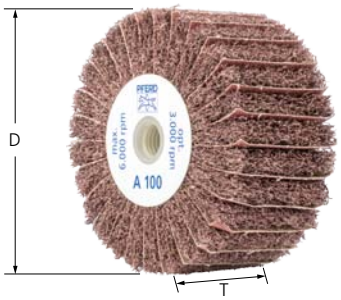
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

PFERDVALUE:

Vibration Filter | Noise Filter | Haptic Filter



D [mm]	T [mm]	Filettatura	Granulometria			N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
			100	180	280				
			EAN 4007220						
100	50	M14	003329	003336	003343	3.000	6.000	5	PNL 10050 M14 A ...
		5/8-11	003367	003374	003381	3.000	6.000	5	PNL 10050 5/8-11 A ...



Versione PNZ

Il materiale Vlies è costituito da lamelle diposte radialmente intorno all'asse. Tra le lamelle in Vlies sono disposti degli strati di tessuto abrasivo. La struttura lamellare permette una maggiore asportazione e la finitura della superficie risulta più grossolana.

Questo utensile è adatto per lavorare superfici di media grandezza con smerigliatrici angolari normali e per saldature a gola, a velocità regolabile. Si può montare direttamente sul mandrino della macchina senza dover usare altri accessori.

Abrasivo:
Corindone A

Macchine compatibili:
Smerigliatrici angolari, smerigliatrici angolari a batteria

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter

D [mm]	T [mm]	Filet-tatura	Granulometria 100	Granulometria 180	N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
			EAN 4007220					
100	50	M14	003411	003428	3.000	6.000	5	PNZ 10050 M14 A ...
		5/8-11	003398	003404	3.000	6.000	5	PNZ 10050 5/8-11 A ...



Versione PNG

Costituite da più strisce di Vlies fortemente ondulate, avvolte intorno a un nucleo. La disposizione ondulata del materiale permette di opacizzare le superfici senza causare la formazione di strisce.

Questo utensile è adatto per lavorare superfici di media grandezza con smerigliatrici angolari normali e per saldature a gola, a velocità regolabile. Si può montare direttamente sul mandrino della macchina senza dover usare altri accessori.

Abrasivo:
Corindone A

Macchine compatibili:
Smerigliatrici angolari, smerigliatrici angolari a batteria

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter

D [mm]	T [mm]	Filet-tatura	Granulometria 100	Granulometria 180	Granulometria 280	N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
			EAN 4007220						
100	50	M14	003268	003275	003282	3.000	6.000	5	PNG 10050 M14 A ...
		5/8-11	003299	003305	003312	3.000	6.000	5	PNG 10050 5/8-11 A ...
125	50	M14	002643	002650	002667	2.300	3.800	2	PNG 12550 M14 A ...
		5/8-11	002674	002681	002698	2.300	3.800	2	PNG 12550 5/8-11 A ...







Versione PNL



Le lamelle abrasive in Vlies sono applicate su un platorello in fibra di vetro, quindi i dischi possono essere utilizzati frontalmente. La disposizione molto fitta delle lamelle lo rende un materiale molto durevole.

L'utensile è concepito per la lavorazione di grandi superfici su smerigliatrici angolari a velocità variabile.

Abrasivo:
Corindone A

Macchine compatibili:
Smerigliatrici angolari, smerigliatrici angolari a batteria

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

PFERDVALUE:

Vibration Filter | Noise Filter | Haptic Filter

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Granulometria			N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
			100	180	280				
			EAN 4007220						
115	20	22,23	104224	104231	104248	2.500	5.300	5	PNL 115-22,23 A ...
125	20	22,23	104286	104293	104309	2.300	3.800	5	PNL 125-22,23 A ...

Versione PNZ



Le lamelle abrasive intervallate da tela abrasiva sono applicate su un platorello in fibra di vetro, quindi i dischi possono essere utilizzati frontalmente su grandi superfici. La disposizione molto fitta delle lamelle lo rende un materiale molto durevole.

L'utensile è concepito per la lavorazione di grandi superfici su smerigliatrici angolari a velocità variabile.

Abrasivo:
Corindone A

Macchine compatibili:
Smerigliatrici angolari, smerigliatrici angolari a batteria

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

PFERDVALUE:

Vibration Filter | Noise Filter | Haptic Filter

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Granulometria		N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
			100	180				
			EAN 4007220					
115	20	22,23	104316	104323	2.500	5.300	5	PNZ 115-22,23 A ...
125	20	22,23	104330	104347	2.300	3.800	5	PNZ 125-22,23 A ...

Utensili in Vlies
Informazioni generali sui rulli abrasivi POLINOX

I rulli abrasivi POLINOX sono particolarmente adatti per la lavorazione di grandi superfici.

Vantaggi:

- Lunga durata grazie alle lamelle molto fitte.
- Taglio freddo e ridotta sollecitazione termica del pezzo in lavorazione.
- L'utensile non si intasa grazie alla struttura aperta e flessibile del materiale in Vlies.

Per la lavorazione di:

Utilizzabile su quasi tutti i materiali.



Tipi di lavorazione:

- Irruvidimento
- Sbavatura
- Lavorazione di superfici
- Pulitura
- Opacizzare e satinare
- Finitura graduale

Macchine compatibili:

- Satinatrici a rulli

Indicazioni per l'ordine:

- Il diam. foro 19 mm con 4 gole è compatibile con tutte le normali satinatrici.
- Per altri utensili a rullo vedere le pagine 90 e 134 e la Sezione 8.
- Nell'ordine si prega di specificare il codice EAN o la descrizione articolo completa.
- **Esempio di ordine:**
  EAN 4007220**593523**
  PNL-W 100100 A **100**
- **Legenda esempio di ordine:**
  PNL-W = rulli abrasivi POLINOX
  100100 = diam. esterno D x larghezza T [mm]
  A = abrasivo
  100 = granulometria

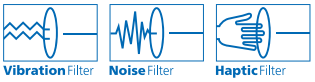
Consigli per la sicurezza:

- Per motivi di sicurezza non si deve mai superare il numero di giri massimo indicato.

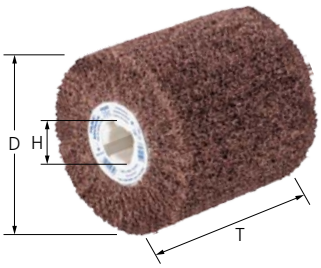


PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS consiglia i rulli abrasivi POLINOX per ridurre in modo sensibile la formazione di vibrazioni, rumore e polveri e migliorare il comfort dell'utilizzatore.



Rulli abrasivi POLINOX



Versione PNL-W

Il Vlies è costituito da lamelle disposte radialmente. La disposizione molto fitta delle lamelle lo rende un materiale molto durevole.

Abrasivo:
Corindone A

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

PFERDVALUE:



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Granulometria				N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
			80	100	180	280				
			EAN 4007220							
100	100	19	855904	593523	593530	593547	2.500	4.800	1	PNL-W 100100 A ...



Versione PNZ-W

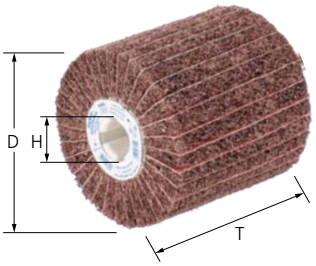
Il Vlies è costituito da lamelle disposte radialmente intervallate da tela abrasiva. Grazie a questa variante, si ottiene una maggiore asportazione e una superficie più grossolana.

Abrasivo:
Corindone A

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

PFERDVALUE:

Vibration Filter | Noise Filter | Haptic Filter



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Granulometria			N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
			60	80	120				
			EAN 4007220						
100	100	19	593554	593561	593578	2.500	4.800	1	PNZ-W 100100 A ...

Versione PNG-W

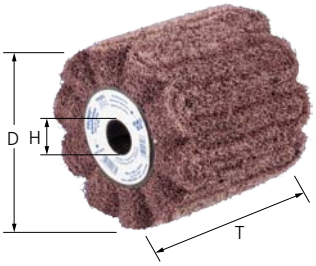
Costituite da più strisce di Vlies fortemente ondulate, avvolte intorno a un nucleo.
La disposizione ondulata del Vlies permette di opacizzare grandi superfici senza causare la formazione di strisce.

Abrasivo:
Corindone A

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

PFERDVALUE:

Vibration Filter | Noise Filter | Haptic Filter



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Granulometria			N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
			100	180	280				
			EAN 4007220						
100	100	19	002612	002629	002636	2.500	4.800	1	PNG-W 100100 A ...





I dischi POLINOX sono ideali per la lavorazione flessibile di profili complessi di utensili e vengono impiegati in lavorazione periferica.

Vantaggi:

- Si adatta perfettamente ai contorni grazie alla sua elevata flessibilità abbinata a una durata molto lunga.
- Lavorazione di zone difficilmente raggiungibili come profonde gole o cavità.
- L'utensile non si intasa grazie alla struttura aperta e flessibile del materiale in Vlies.

Per la lavorazione di:

Utilizzabile su quasi tutti i materiali.

Tipi di lavorazione:

- Irruvidimento
- Spianare
- Lavorazione di superfici
- Pulitura
- Rimozione del colore di rinvenimento
- Sverniciatura
- Rimozione di ruggine
- Rimozione di strati di ossido
- Lavorazione di cordoni di saldatura
- Opacizzare e satinare
- Finitura graduale

Macchine compatibili:

- Macchine ad albero flessibile
- Smerigliatrici diritte

Indicazioni per l'ordine:

- Il perno di bloccaggio deve essere ordinato a parte.
- Nell'ordine si prega di specificare il codice EAN o la descrizione articolo completa.
- **Esempio di ordine:**
  EAN 4007220**505847**
  PVR 15008-13 A **100**
- **Legenda esempio di ordine:**
  PVR = dischi POLINOX
  15008 = diam. esterno D x spessore T [mm]
  13 = diam. foro H [mm]
  A = abrasivo
  100 = granulometria

Accessori:

- Perno di bloccaggio per dischi POLINOX

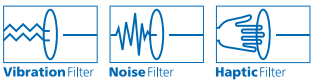
Consigli per la sicurezza:

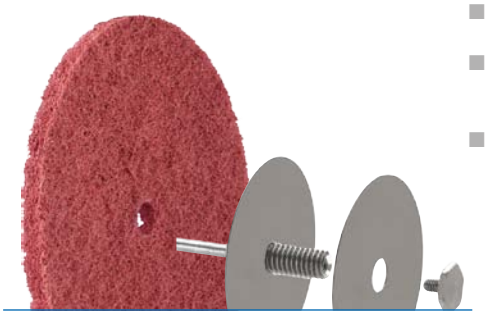
- Per motivi di sicurezza non si deve mai superare il numero di giri massimo indicato.



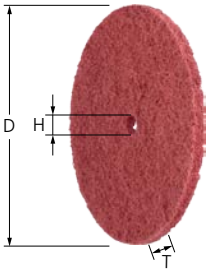
PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS consiglia i dischi POLINOX per ridurre in modo sensibile la formazione di vibrazioni, rumore e polveri e migliorare il comfort dell'utilizzatore.





Dischi POLINOX



Versione PVR

I dischi POLINOX sono ideali per la lavorazione flessibile di profili complessi di utensili e vengono impiegati in lavorazione periferica.

Abrasivo:
Corindone A

Consigli per l'applicazione:

- Per aumentare lo spessore utilizzabile, si possono combinare fino a tre dischi.
- Per ottenere i migliori risultati si consiglia una velocità di taglio di 10–25 m/s.

Indicazioni per ordinare:

- Il perno di bloccaggio compatibile deve essere ordinato a parte.
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

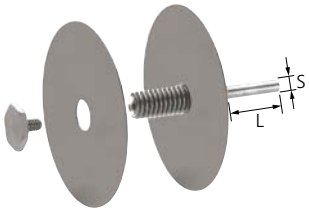
PFERDVALUE:



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Granulometria 100	Granulometria 280	N. giri consigliato	N. giri max.	Portautensili compatibili		Descrizione
			EAN 4007220						
50	10	6	955796	955802	3.500–9.500	12.250	BO 6/6 3-10	10	PVR 5008-6 A ...
75	10	6	955819	955826	2.500–6.400	8.150	BO 6/6 3-10	10	PVR 7508-6 A ...
100	10	13	955833	955840	1.900–4.700	6.150	PVR 6/13 1-25	10	PVR 10008-13 A ...
125	10	13	955857	955864	1.500–3.800	4.900	PVR 6/13 1-25	10	PVR 12508-13 A ...
150	10	13	505847	505861	1.300–3.100	4.100	PVR 6/13 1-25	10	PVR 15008-13 A ...

PVR

Perno di bloccaggio per dischi POLINOX.



Vantaggi:
- Grande economicità grazie ai tempi di cambio utensile ridottissimi.

Consigli per l'applicazione:
- Inserendo nel gambo il dado esagonale, si predefinisce lo spessore di bloccaggio.
- Utilizzare i dischi laterali in dotazione con i diam. 50 e 80 mm per variare la flessibilità laterale.
- Sostituzione frontale svitando la vite di bloccaggio. Non occorre smontare il perno di bloccaggio dalla macchina per sostituire l'utensile.

Compatibile con diam. foro [mm]	S [mm]	L [mm]	Zona di bloccaggio [mm]	EAN 4007220		Descrizione
13	6	35	1–25	505878	1	PVR 6/13 1-25

Nastro per mascheratura ADB

ADB

Il nastro per mascheratura autoadesivo è utilizzato per separare diversi tipi di finitura su una stessa superficie, quando questi sono adiacenti. Il nastro per mascherature copre la parte di superficie che non deve essere lavorata.



Vantaggi:
- ADB 20: elevata elasticità e resistenza allo strappo.
- ADB 50 INOX: riutilizzabile ed estremamente resistente.
- Elevata stabilità agli spigoli.

Consigli per l'applicazione:
- ADB 20: usare solo per la lavorazione finale con utensili morbidi, ad esempio in Vlies.
- Avvicinarsi al il nastro per mascheratura nella direzione di rotazione dell'utensile per evitare che si stacchi.

Per la lavorazione di:
Alluminio, acciaio INOX

Lunghezza [m]	T [mm]	EAN 4007220		Descrizione
25	20	726372	1	ADB 20
3	50	025352	1	ADB 50 INOX





Utensili in Vlies
Utensili per fiorettare POLINOX

I dischi POLINOX per utensili per fiorettare sono utensili speciali per fiorettare superfici.

Vantaggi:

- Resistenti all'acqua e all'olio.

Per la lavorazione di:

- Utilizzabile su quasi tutti i materiali.



Macchine compatibili:

- Macchine ad albero flessibile
- Trapani
- Trapani stazionari
- Smerigliatrici diritte

Indicazioni per l'ordine:

- Gli utensili per fiorettare devono essere ordinati a parte.
- **Esempio di ordine:**
  EAN 400722**0156964**
  MKRK 40 A **100**
- **Legenda esempio di ordine:**
  MKRK = dischi per utensili per fiorettare
  40 = diam. esterno D_1 [mm]
  A = abrasivo
  100 = granulometria

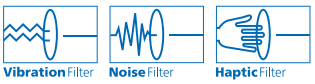
Consigli per la sicurezza:

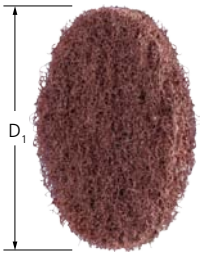
- Per motivi di sicurezza non si deve mai superare il numero di giri massimo indicato.



PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS consiglia i dischi POLINOX per fiorettare per ridurre in modo sensibile la formazione di vibrazioni, rumore e polveri e migliorare il comfort dell'utilizzatore.





Dischi POLINOX per utensili per fiorettare MKRK

Utensili speciali per fiorettare superfici.

Vantaggi:
- Si adattano perfettamente ai contorni grazie alla sua elevata flessibilità.
- Grande economicità grazie all'elevata capacità di asportazione e durata.
- L'utensile non si intasa grazie alla struttura aperta e flessibile del materiale in Vlies.

Abrasivo:
Corindone A

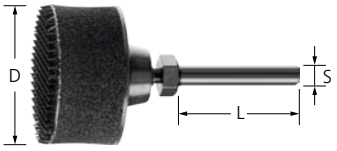
Consigli per l'applicazione:
- Usare i dischi POLINOX per utensili per fiorettare con l'utensile adatto.

Indicazioni per ordinare:
- Gli utensili per fiorettare devono essere ordinati a parte.
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

PFERDVALUE:



D_1 [mm]	Granulometria			N. giri consigliato	Portautensili compatibili		Descrizione
	100	180	280				
	EAN 4007220						
40	156964	156971	156988	600–1.400	MK 6/40/6	100	MKRK 40 A ...
50	156995	157008	157015	600–1.400	MK 6/50/6	100	MKRK 50 A ...
60	157022	157039	157046	600–1.400	MK 6/60/6	100	MKRK 60 A ...



Utensili per fiorettare POLINOX MK

Utensili per fiorettare POLINOX. Il velcro di fissaggio si trova su uno strato intermedio fortemente elastico.

Vantaggi:
- Si adattano perfettamente ai contorni grazie alla sua elevata flessibilità.
- Grande economicità grazie all'elevata capacità di asportazione e durata.

D [mm]	S [mm]	L [mm]	Utensile compatibile	EAN 4007220	N. giri max.		Descrizione
40	6	40	MKRK 40	156933	4.700	1	MK 6/40/6
50	6	40	MKRK 50	156940	3.800	1	MK 6/50/6
60	6	40	MKRK 60	156957	3.200	1	MK 6/60/6

PFERD offre dischi lamellari e dischi velcrati POLIVLIES in diverse granulometrie, diametri e versioni. Sono ideali in particolare per la lavorazione di grandi superfici in acciaio inossidabile (INOX).

Vantaggi:

- Grande economicità grazie all'elevata capacità di asportazione e durata.
- Genera un'elevata qualità superficiale e costante per tutta la durata dell'utensile, perché l'abrasivo a contatto con il pezzo è sempre nuovo e tagliente.
- Si adatta perfettamente ai contorni grazie alla sua elevata flessibilità.

Per la lavorazione di:

- Utilizzabile su quasi tutti i materiali.

Macchine compatibili:

- Smerigliatrici angolari
- Smerigliatrici a batteria

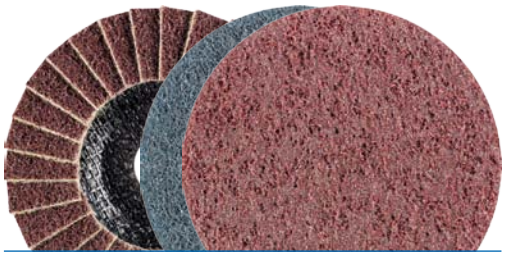
Indicazioni per l'ordine:

- Nell'ordine si prega di specificare il codice EAN o la descrizione articolo completa. Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.
- **Esempio di ordine:**
  EAN 400722**0748343**
  PVL 115 A **180 M**
- **Legenda esempio di ordine:**
  PVL = dischi lamellari POLIVLIES
  115 = diam. esterno D [mm]
  A = abrasivo
  180 M = granulometria

Consigli per la sicurezza:

- Per motivi di sicurezza non si deve mai superare il numero di giri massimo indicato.





Dischi lamellari PVL

Per l'uso universale nell'industria e nell'artigianato, dalla sgrossatura alla finitura.



Abrasivo:
Corindone A
Granulometrie POLIVLIES disponibili:
100 G = grossa (giallo-bruno)
180 M = media (rosso-bruno)
240 F = fine (blu)

Consigli per l'applicazione:
- Per ottenere i migliori risultati si consiglia una velocità di taglio di 30–35 m/s.

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Granulometria			N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
			100 G	180 M	240 F				
			EAN 4007220						
115	18	22,23	748336	748343	748350	5.000–5.800	13.300	5	PVL 115 A ...
125	18	22,23	748367	748374	748381	4.600–5.300	12.200	5	PVL 125 A ...

Dischi lamellari PVZ

Per molare in modo aggressivo con la massima capacità di asportazione su materiali duri, a scarsa conducibilità termica. Massime prestazioni grazie al granulo ceramico autoravvivante. Gli additivi che lo rivestono impediscono che l'utensile si intasi e garantiscono un taglio più freddo con una capacità di asportazione nettamente aumentata.



Abrasivo:
Lamella abrasiva: granulo ceramico CO-COOL
Vlies: corindone A
Granulometrie POLIVLIES disponibili:
100 G = grossa (giallo-bruno)
180 M = media (rosso-bruno)
240 F = fine (blu)

Consigli per l'applicazione:
- Per ottenere i migliori risultati si consiglia una velocità di taglio di 30–35 m/s.

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Granulometria			N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
			CO-COOL 60 / A 100 G	CO-COOL 80 / A 180 M	CO-COOL 120 / A 240 F				
			EAN 4007220						
115	18	22,23	106334	106341	106358	5.000–5.800	13.300	5	PVZ 115 CO-COOL ...
125	18	22,23	106365	106372	106389	4.600–5.300	12.200	5	PVZ 125 CO-COOL ...



Dischi velcrati PVKR

I dischi velcrati sono ideali per la lavorazione di grandi superfici. Grazie alla flessibilità del sistema costituito da disco velcrato POLIVLIES e platorello per dischi velcrati POLIVLIES, è possibile anche l'utilizzo sui profili. I dischi sono preforati e possono così essere facilmente centrati su differenti platorelli.

Abrasivo:
Corindone A
Granulometrie POLIVLIES disponibili:
100 G = grossa (giallo-bruno)
180 M = media (rosso-bruno)
240 F = fine (blu)

Consigli per l'applicazione:
- Per ottenere i migliori risultati si consiglia una velocità di taglio di 15–20 m/s.
- Utilizzare con platorello per dischi velcrati POLIVLIES.
- Se necessario aprire il foro di centraggio prestampato.

Indicazioni per ordinare:
- Il platorello per dischi velcrati POLIVLIES deve essere ordinato a parte.
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

D_1 [mm]	Granulometria			N. giri consigliato	N. giri max.	Portautensili compatibili		Descrizione
	100 G	180 M	240 F					
	EAN 4007220							
115	354230	297469	354254	3.300	5.300	PVKRH 115	10	PVKR 115 A ...
125	354261	297452	354278	3.000	4.850	PVKRH 125	10	PVKR 125 A ...
180	354285	354292	354308	2.200	3.500	PVKRH 180	10	PVKR 180 A ...

Platorello per dischi velcrati PVKRH



Platorello per dischi velcrati PVKRH

Platorello per dischi velcrati POLIVLIES.

Vantaggi:
- Grande economicità grazie ai tempi di cambio utensile ridottissimi.
- Permette di lavorare superfici senza lasciare segni.
- PVKRH-22: permette di montare il disco in modo centrato e più rapido.

D [mm]	Filettatura	EAN 4007220	N. giri max.		Descrizione
Senza foro di centraggio					
115	M14	316962	5.300	1	PVKRH 115 M14
125	M14	316979	4.850	1	PVKRH 125 M14
180	M14	354223	3.500	1	PVKRH 180 M14
Con foro di centraggio					
115	M14	095713	5.300	1	PVKRH 115-22 M14
125	M14	095775	4.850	1	PVKRH 125-22 M14
180	M14	095782	3.500	1	PVKRH 180-22 M14





POLICLEAN è un utensile in Vlies per pulitura, a struttura grossa, realizzato da una speciale combinazione di fibre sintetiche e granulo abrasivo.

Il vasto assortimento di utensili POLICLEAN comprende:
- Dischi POLICLEAN
- Utensili con gambo POLICLEAN
- Dischi COMBIDISC POLICLEAN (vedere utensili COMBIDISC, pagina 38).

Vantaggi:

- Si adatta perfettamente ai contorni e non si intasa grazie alla sua struttura aperta e flessibile.
- La versione standard (nera) genera superfici più fini ed è più flessibile.
- La versione PLUS (blu) vanta una capacità di asportazione nettamente più alta e una maggiore aggressività, mantenendo sempre un'ottima durata.

Per la lavorazione di:

- Utilizzabile su quasi tutti i materiali.

Tipi di lavorazione:

- Irruvidimento
- Lavorazione di superfici
- Pulitura
- Rimozione del colore di rinvenimento
- Sverniciatura
- Rimozione di ruggine
- Rimozione di calamina
- Rimozione di strati di ossido

Abrasivi:

- Standard (nero) = carburo di silicio SiC
- PLUS (blu) = corindone A

Consigli per l'applicazione:

- Per ottenere i migliori risultati si consiglia una velocità di taglio di 15–20 m/s. In questo modo si ottiene un compromesso ideale tra capacità di asportazione, qualità superficiale, sollecitazione termica del pezzo in lavorazione e usura dell'utensile.

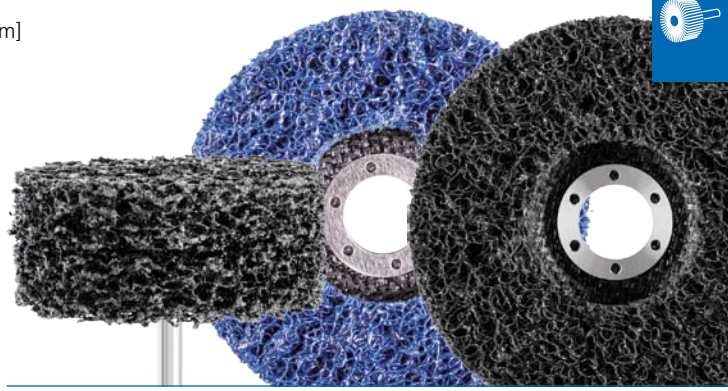
Indicazioni per l'ordine:

- Nell'ordine si prega di specificare il codice EAN o la descrizione articolo completa.
- **Esempio di ordine:**
  EAN 4007220**471470**
  PCLS 7513/6
- **Legenda esempio di ordine:**
  PCLS = dischi POLICLEAN
  75 = diam. esterno D [mm]
  13 = spessore T [mm]
  6 = diam. foro H [mm]

Consigli per la sicurezza:

- Per motivi di sicurezza non si deve mai superare il numero di giri massimo indicato.





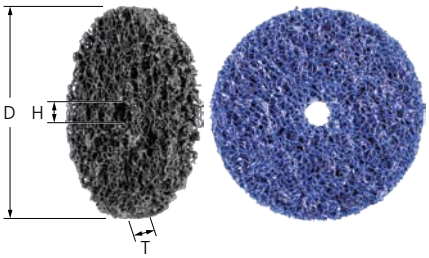
Numero di giri consigliato

Esempio:
PCLS 7513/6
Velocità di taglio: 15–20 m/s
Numero giri: 3.800–5.000 giri/min

Diam. utensile [mm]	Velocità di taglio [m/s]				
	10	15	20	30	40
	Numero giri [giri/min]				
75	2.500	3.800	5.000	7.600	10.100
100	1.900	2.800	3.800	5.700	7.600
115	1.600	2.400	3.300	4.900	6.600
125	1.500	2.200	3.000	4.500	6.100
150	1.200	1.900	2.500	3.800	5.000







Dischi POLICLEAN PCLS, dischi POLICLEAN PCLS PLUS

Ideale per lavori pesanti di pulizia come ad es. la rimozione di vernice, calamina, colori di rinvenimento, ruggine e residui di colla.

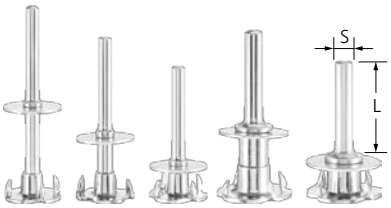
I dischi POLICLEAN-PLUS vantano una maggiore capacità di asportazione mantenendo una durata molto lunga.

Consigli per l'applicazione:
- Per lavorare grandi superfici è possibile appaiare più dischi POLICLEAN con un perno di bloccaggio adatto.

Macchine compatibili:
Macchine ad albero flessibile, trapani, smerigliatrici diritte

Indicazioni per ordinare:
- Il perno di bloccaggio compatibile deve essere ordinato a parte.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	EAN 4007220	N. giri consigliato	N. giri max.	Portautensili compatibili		Descrizione
Versione PCLS (nero)								
75	13	6	471470	4.000–5.100	10.000	PCLB 6/6/13, PCLB 6/6/26, PCLB 6/6/39	6	PCLS 7513/6
100	13	13	471487	3.000–3.800	7.500	PCLB 6/13/13, PCLB 6/13/26, PCLB 8/13/13, PCLB 8/13/26	4	PCLS 10013/13
150	13	13	471494	2.000–2.500	5.100	PCLB 6/13/13, PCLB 6/13/26, PCLB 8/13/13, PCLB 8/13/26	4	PCLS 15013/13
Versione PCLS PLUS (blu)								
75	13	6	069257	4.000–5.100	10.000	PCLB 6/6/13, PCLB 6/6/26, PCLB 6/6/39	6	PCLS PLUS 7513/6
100	13	13	069264	3.000–3.800	7.500	PCLB 6/13/13, PCLB 6/13/26, PCLB 8/13/13, PCLB 8/13/26	4	PCLS PLUS 10013/13
150	13	13	069271	2.000–2.500	5.100	PCLB 6/13/13, PCLB 6/13/26, PCLB 8/13/13, PCLB 8/13/26	4	PCLS PLUS 15013/13



Perni di bloccaggio POLICLEAN PCLB

Perni di bloccaggio per dischi abrasivi POLICLEAN. Le differenti versioni consentono il montaggio di 1, 2 oppure 3 dischi.

Vantaggi:
- Grande economicità grazie ai tempi di cambio utensile ridottissimi.

Consigli per l'applicazione:
- Durante il cambio disco lasciare il portautensili bloccato nella macchina.

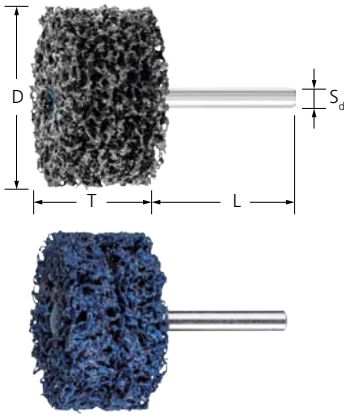
Compatibile con diam. foro [mm]	S [mm]	L [mm]	Utensile compatibile	EAN 4007220	Adatto per		Descrizione
6	6	40	PCLS 7513/6	471562	1 disco	1	PCLB 6/6/13
				471579	2 dischi	1	PCLB 6/6/26
				471586	3 dischi	1	PCLB 6/6/39
13	6	40	PCLS 10013/13, PCLS 15013/13	532928	1 disco	1	PCLB 6/13/13
	6	40	PCLS 10013/13, PCLS 15013/13	532935	2 dischi	1	PCLB 6/13/26
	8	40	PCLS 10013/13, PCLS 15013/13	471593	1 disco	1	PCLB 8/13/13
	8	40	PCLS 10013/13, PCLS 15013/13	471609	2 dischi	1	PCLB 8/13/26

Utensili con gambo POLICLEAN PCLZY, utensili con gambo POLICLEAN PCLZY PLUS

Ideale per lavori pesanti di pulizia come ad es. la rimozione di vernice, calamina, colori di rinvenimento, ruggine e residui di colla, in lavorazione periferica.



Macchine compatibili:
Macchine ad albero flessibile, trapani, smerigliatrici diritte



D [mm]	T [mm]	S_d [mm]	L [mm]	EAN 4007220	N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
Versione PCLZY (nero)								
50	13	6	40	661321	6.000–7.000	15.000	5	PCLZY 5013/6
	26	6	40	661369	6.000–7.000	15.000	5	PCLZY 5026/6
75	13	6	40	661376	4.000–5.100	10.000	5	PCLZY 7513/6
	26	6	40	661383	4.000–5.100	10.000	5	PCLZY 7526/6
100	13	6	40	661406	3.000–3.800	7.500	5	PCLZY 10013/6
Versione PCLZY PLUS (blu)								
50	13	6	40	098547	6.000–7.000	15.000	5	PCLZY PLUS 5013/6
	26	6	40	098639	6.000–7.000	15.000	5	PCLZY PLUS 5026/6
75	13	6	40	098905	4.000–5.100	10.000	5	PCLZY PLUS 7513/6
	26	6	40	101025	4.000–5.100	10.000	5	PCLZY PLUS 7526/6
100	13	6	40	101032	3.000–3.800	7.500	5	PCLZY PLUS 10013/6

Dischi POLICLEAN PCLD, dischi POLICLEAN PCLD PLUS

Il Vlies è incollato su un platorello in fibra di vetro. In questo modo i dischi POLICLEAN sono utilizzabili in lavorazione frontale.

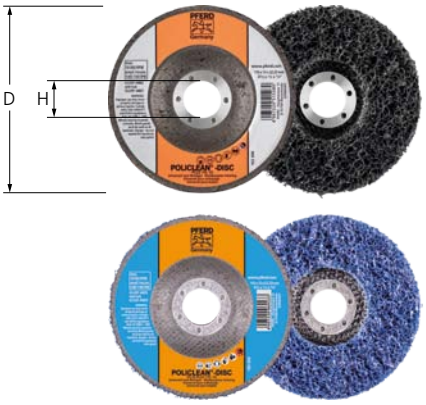
Ideale per lavori pesanti di pulizia come ad es. la rimozione di vernice, calamina, colori di rinvenimento, ruggine e residui di colla.

I dischi POLICLEAN-PLUS vantano un'elevatissima capacità di asportazione e una lunga durata.



Consigli per l'applicazione:
- Da usare preferibilmente su smerigliatrici angolari a bassa velocità.
- Per ottenere i migliori risultati si consiglia una velocità di taglio di 30–35 m/s.

Macchine compatibili:
Smerigliatrici angolari, smerigliatrici angolari a batteria



D [mm]	T [mm]	H [mm]	EAN 4007220	N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
Versione PCLD (nero)							
115	13	22,23	515280	5.000–7.000	10.000	5	PCLD 115-13
125	13	22,23	515297	5.000–7.000	10.000	5	PCLD 125-13
Versione PCLD PLUS (blu)							
100	13	16	069202	5.000–7.000	10.000	5	PCLD PLUS 100-13
115	13	22,23	069233	5.000–7.000	10.000	5	PCLD PLUS 115-13
125	13	22,23	069240	5.000–7.000	10.000	5	PCLD PLUS 125-13

Utensili Poliflex
Informazioni generali

Gli utensili per finitura Poliflex vengono prodotti con una accurata precisione di forma, una qualità eccezionalmente costante e tolleranze dimensionali molto rigorose.

Ideali per la finitura, per satinare e per preparare la lucidatura, sono spesso utilizzati nella costruzione di stampi e forme.

Vantaggi:

- Qualità delle superfici ottenute molto buona.
- L'economicità è massima grazie alla lunga durata e alla capacità di asportazione elevatissima.
- Massimo comfort di lavoro grazie alla rotazione concentrica esatta.

Tipi di lavorazione:

- Opacizzare e satinare
- Finitura graduale

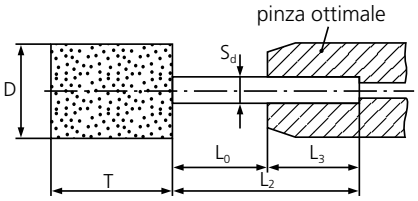
Consigli per l'applicazione:

- Profilare secondo necessità con un utensile per ravvivatura, a basso numero di giri. Per informazioni dettagliate e per ordinare gli utensili per ravvivare vedere la vedere la Sezione 3.



Legenda abbreviazioni secondo EN 12413:

D = diametro mola
T = larghezza della mola
S_d = diam. gambo
L_0 = lunghezza libera del gambo
L_2 = lunghezza del gambo
L_3 = lunghezza del gambo fissata in macchina



Numero di giri consigliato

Esempio:
PF KU 15/6 AR 120 GR
Diam. utensile: 15 mm
Velocità di taglio: 15 m/s
Numero giri: 19.000 giri/min

Diam. utensile [mm]	Velocità di taglio [m/s]						
	10	12	15	20	25	30	50
	Numero giri [giri/min]						
4	47.700	57.200	71.600	95.400	119.300	143.200	238.700
6	31.800	38.100	47.700	63.600	79.500	95.400	159.100
8	23.800	28.600	35.800	47.700	59.600	71.600	119.300
10	19.000	22.900	28.600	38.100	47.700	57.200	95.400
12	15.900	19.000	23.800	31.800	39.700	47.700	79.500
15	12.700	15.200	19.000	25.400	31.800	38.100	63.600
20	9.500	11.400	14.300	19.000	23.800	28.600	47.700
25	7.600	9.100	11.400	15.200	19.000	22.900	38.100
30	6.300	7.600	9.500	12.700	15.900	19.000	31.800
32	5.900	7.100	8.900	11.900	14.900	17.900	29.800
40	4.700	5.700	7.100	9.500	11.900	14.300	23.800
50	3.800	4.500	5.700	7.600	9.500	11.400	19.000
60	3.100	3.800	4.700	6.300	7.900	9.500	15.900
75	2.500	3.000	3.800	5.000	6.300	7.600	12.700
100	1.900	2.200	2.800	3.800	4.700	5.700	9.500
125	1.500	1.800	2.200	3.000	3.800	4.500	7.600
150	1.200	1.500	1.900	2.500	3.100	3.800	6.300







PF ZY 2030 6 AR 120 GR
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼

❶ Descrizione
PF = abbreviazione per Poliflex

❷ Forme
SC = disco
LI = lenticolare
ZY = forma cilindrica
KU = forma a sfera
W = rullo
SP = forma a ogiva
KE = forma conica con testa arrotondata
WR = forma cilindrica con testa arrotondata

❸ Misure
Diametro della mola D x larghezza della mola T [mm]
20 mm x 30 mm = 2030

❹ Bloccaggio
Mole con gambo per finitura Poliflex
Diam. gambo S_d x Lungh. gambo L_2 [mm]
3 mm x 30 mm
6 mm x 40 mm
8 mm x 40 mm

Mole a disco per finitura Poliflex
In base ai diametri dei dischi, i diametri dei fori possono essere da 2, 3, 6, 10 oppure 20 mm.

Utensili per fiorettare Poliflex
Filettatura interna M8

❺ Abrasivi
Generalmente si utilizzano due tipi di abrasivi con denominazione internazionale conforme alle Norme ISO 525:
A = corindone (Al_2O_3)
C = carburo di silicio (SiC)

Per denominare le miscele in modo univoco e conforme alle Norme ISO 525, si utilizzano le seguenti abbreviazioni:

AW	= corindone bianco	CN	= carburo di silicio verde	ANCN	= miscela AN + CN
AR	= corindone rosa	CU	= carburo di silicio grigio		
AN	= corindone standard	AWCN	= miscela AW + CN		

❻ Granulometrie conformi alle Norme ISO 525 e ISO 8486
Le granulometrie impiegate nelle mole con gambo per finitura PFERD dipendono da forma e diametro della mola.

❼ Legante
Sono disponibili i seguenti leganti:

PUR	= poliuretano (tenero, medio-duro)	PU-STRUC	= poliuretano	TX	= tessuto
GR	= gomma	GHR	= gomma dura		
LR	= cuoio	LHR	= cuoio duro		



Consigli per la sicurezza:
Gli utensili per finitura Poliflex sono omologati per le seguenti velocità massime:

PUR	**15 m/s**
GR	**15 m/s**
LR	**30 m/s**
TX	**30 m/s**
PUR-STRUC	**15 m/s**
GHR	**30 m/s**
LHR	**50 m/s**

Per le varie lunghezze e i diametri di gambo la Norma DIN 69170 (sulla base della EN 12413) prescrive il numeri di giri massimi ammessi, che vanno assolutamente osservati per evitare che il gambo si pieghi durante la lavorazione.

Indipendentemente dalla lunghezza totale del gambo, è necessario che la parte di esso fissata all'interno della macchina (L_3) sia di almeno 10 mm.

I numeri di giri che, in base a quanto stabilito dalle Norme EN 12413, causano il piegamento del gambo, dipendono dai seguenti fattori:
- Forma e dimensioni della mola con gambo
- Diametro del gambo S_d
- Lunghezza libera del gambo L_0

Su ogni confezione di mole con gambo per finitura PFERD sono indicati i numeri di giri corrispondenti alla lunghezza libera del gambo (L_0), con i quali è garantita la massima prestazione dell'utensile. Inoltre occorre verificare la rotazione concentrica della mola e il suo corretto fissaggio nel mandrino della macchina.

A richiesta è disponibile la tabella con i numeri di giri massimi consentiti su tutto il programma di mole con gambo per finitura Poliflex.



Utensili Poliflex
La via più rapida per la scelta dell'utensile più adatto

Per facilitare la scelta dell'utensile Poliflex ottimale abbiamo preso come punto di riferimento i gruppi di materiali, i tipi di applicazione e i requisiti specifici dell'utilizzatore.

La tabella indica quali combinazioni di abrasivo e di legante sono consigliati per i vari materiali a seconda delle differenti tipologie di applicazione.

I criteri di selezione, ovvero il materiale, l'applicazione e il tipo di superficie desiderata, sono necessari per trovare l'utensile ottimale. Legante e miscela sono determinanti per la capacità di asportazione, la durata e l'aggressività dell'utensile. Inoltre determinano l'estetica della superficie.

Come trovare l'utensile Poliflex ottimale?
❶ Pezzo in lavorazione
Normalmente è noto di quale materiale è costituito il pezzo da lavorare. I diversi gruppi di materiali sono contrassegnati da colori e rappresentano la prima variabile per scegliere la mola ottimale.

❶ Gruppo di materiali ▼			❷ Applicazioni ▼	Legante ▶ Abrasivo (miscele di granuli) ▶ ❹ Descrizione/ legante ▶ Velocità di taglio consigliata ▶ ❸ Aspetto della superficie ▼
Acciaio, fusioni d'acciaio	Acciai fino a 1.200 N/mm² (< 38 HRC)	Acciai da costruzione, acciai al carbonio, acciai per utensili, acciai non legati, acciai da cementazione, acciai bonificati, fusioni d'acciaio	**Lavorazione superfici**	Superficie opaca
				Superficie lucida
			Lavorazione spigoli con elevata stabilità utensile	Superficie opaca
				Superficie lucida
	Acciai temprati, bonificati oltre 1.200 N/mm² (> 38 HRC)	Acciai per utensili, acciai bonificati, acciai legati, fusioni d'acciaio legate	**Lavorazione superfici**	Superficie opaca
				Superficie lucida
			Lavorazione spigoli con elevata stabilità utensile	Superficie opaca
				Superficie lucida
Acciaio inossidabile (INOX)	Acciai resistenti alla ruggine e agli acidi	Acciai austenitici e ferritici	**Lavorazione superfici**	Superficie opaca
				Superficie lucida
			Lavorazione spigoli con elevata stabilità utensile	Superficie opaca
				Superficie lucida
			Uso universale	Superficie satinata
Metalli non ferrosi	Metalli non ferrosi teneri, metalli non ferrosi	Leghe di alluminio, ottone, rame, zinco	**Lavorazione superfici**	Superficie opaca
				Superficie lucida
			Lavorazione spigoli con elevata stabilità utensile	Superficie opaca
				Superficie lucida
	Metalli non ferrosi duri	Bronzo, titanio, leghe di titanio, leghe di alluminio dure (elevato contenuto in silicio)	**Lavorazione superfici**	Superficie opaca
				Superficie lucida
			Lavorazione spigoli con elevata stabilità utensile	Superficie opaca
				Superficie lucida
	Metalli termoresistenti	Leghe a base di nichel e cobalto (costruzione di propulsori e turbine)	**Lavorazione superfici**	Superficie opaca
				Superficie lucida
			Lavorazione spigoli con elevata stabilità utensile	Superficie opaca
				Superficie lucida
● = ideale	❍ = adatto			❺ Pagina della Sezione ▶

❷ Applicazione
Dopo il materiale si deve scegliere il tipo di applicazione:
■ Uso universale ■ Lavorazione superfici ■ Lavorazione spigoli

❸ Aspetto della superficie
Il prossimo passo è scegliere il risultato desiderato:
■ Superficie opaca ■ Superficie lucida ■ Superficie satinata

❹ Legante
Dopo aver determinato l'applicazione e il tipo di superficie desiderata, nella parte destra della tabella si può scegliere il legante adatto. Il legante "ideale" è contrassegnato da un punto nero (●). Le altre versioni "adatte" sono contrassegnate da un punto trasparente (❍) .

❺ Rimando alla pagina della Sezione
Per informazioni dettagliate sul legante scelto, su forme e misura degli utensili nonché sulle granulometrie vedere le pagine della Sezione a cui fa riferimento la tabella.

Legante poliuretano			Legante elastomero				Legante resinoide
CN			AR	ANCN	AW	AWCN	AN
							
PUR							
W (tenero)	MH (medio-duro)	STRUC	GR	GHR	LR	LHR	TX
10–12 m/s	10–15 m/s	5–10 m/s	10–12 m/s	20–25 m/s	15–20 m/s	30–40 m/s	20–25 m/s
❍	●		❍				
			●		❍		
	❍		❍				●
				●		❍	
❍	●		❍				
			❍		●		
	❍						●
				❍		●	
●	❍						
			●		❍		
	❍						●
				●	❍		
❍	❍	●					
●	❍						❍
			❍		●		
				❍			●
			❍		●		
	❍						●
			❍	●			
				❍			●
				❍		●	
	❍						●
			●	❍			
	❍			❍			●
				❍		●	
130–131	130–131	133–134	135–137	135–137	138–139	138–139	140–142

Utensili Poliflex
Legante PUR



Gli utensili per finitura Poliflex con legante PUR sono costituiti da carburo di silicio verde (SiC). Il PUR è un legante molto tenero, disponibile in due gradi di durezza (PUR-W, PUR-MH). È uniformemente impregnato di granuli abrasivi.

Vantaggi:

- Si adatta perfettamente ai contorni grazie alla sua elevata flessibilità.
- Smerigliatura fredda e molto morbida grazie alla struttura aperta e al legante elastico.
- Per ottenere una superficie fine e lucida.

Abrasivi:

- Carburo di silicio SiC

Consigli per l'applicazione:

- Profilare secondo necessità con un utensile per ravvivatura, a basso numero di giri. Per informazioni dettagliate e per ordinare gli utensili per ravvivare vedere la vedere la Sezione 3.
- Per ottenere i migliori risultati si consiglia una velocità di taglio di 10–15 m/s.

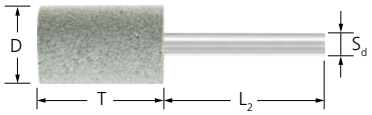
Indicazioni per l'ordine:

- Nell'ordine si prega di specificare il codice EAN o la descrizione articolo completa.

Consigli per la sicurezza:

- Per motivi di sicurezza non si deve mai superare il numero di giri massimo indicato.
- La lunghezza del gambo fissata all'interno della macchina deve essere di almeno 10 mm.





Mole con gambo per finitura Poliflex PF ZY PUR

Mola con gambo di forma cilindrica per la finitura di piccole superfici.



Macchine compatibili:
Macchine ad albero flessibile, smerigliatrici diritte

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

D [mm]	T [mm]	S_d [mm]	L_2 [mm]	Granulometria 80	Granulometria 150	Granulometria 220	N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
				EAN 4007220						
Diam. gambo 3 mm PUR-W										
8	12	3	30	535004	535028	-	24.000	35.800	10	PF ZY 0812/3 CN ... PUR-W
Diam. gambo 6 mm PUR-W										
10	25	6	40	535042	535073	-	19.000	28.600	10	PF ZY 1025/6 CN ... PUR-W
15	30	6	40	535141	535165	-	12.500	19.000	10	PF ZY 1530/6 CN ... PUR-W
20	30	6	40	535233	535257	-	9.500	14.300	10	PF ZY 2030/6 CN ... PUR-W
25	30	6	40	297841	297865	-	7.500	11.400	10	PF ZY 2530/6 CN ... PUR-W
Diam. gambo 3 mm PUR-MH										
8	12	3	30	-	535011	535035	24.000	35.800	10	PF ZY 0812/3 CN ... PUR-MH
Diam. gambo 6 mm PUR-MH										
10	25	6	40	-	535059	535080	19.000	28.600	10	PF ZY 1025/6 CN ... PUR-MH
15	30	6	40	535134	535158	535172	12.500	19.000	10	PF ZY 1530/6 CN ... PUR-MH
20	30	6	40	535325	535240	-	9.500	14.300	10	PF ZY 2030/6 CN ... PUR-MH
32	32	6	40	535288	535295	-	6.000	8.900	5	PF ZY 3232/6 CN ... PUR-MH

Dischi Poliflex PFD PUR

Per la finitura di grandi superfici in lavorazione frontale.

Consigli per l'applicazione:
- Da usare preferibilmente su smerigliatrici angolari a bassa velocità.

Macchine compatibili:
Smerigliatrici angolari, smerigliatrici angolari a batteria

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.



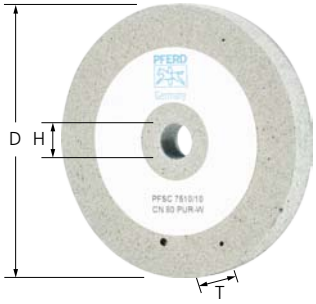
D [mm]	T [mm]	H [mm]	Versione	Granulometria 60 EAN 4007220	Granulometria 150 EAN 4007220	N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
115	14	22,23	tenera	536377	536391	2.400	5.300	5	PFD 115-22 CN ... PUR-W
			semidura	536346	536360	2.400	5.300	5	PFD 115-22 CN ... PUR-MH

Mole a disco per finitura Poliflex PF SC PUR

Per la finitura di superfici medie e grandi in lavorazione periferica.

Macchine compatibili:
Macchine ad albero flessibile, smerigliatrici diritte

Indicazioni per ordinare:
- Il perno di bloccaggio compatibile deve essere ordinato a parte.
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Granulometria 80 EAN 4007220	Granulometria 150 EAN 4007220	N. giri consigliato	N. giri max.	Portautensili compatibili		Descrizione
75	10	10	144749	-	2.500	3.800	BO 8/10 6-20	5	PF SC 7510/10 CN ... PUR-W
125	20	20	144794	-	1.500	2.300	BO 12/20 10-50, BO MK 1/20 10-50	1	PF SC 12520/20 CN ... PUR-W
150	25	20	298428	298435	1.200	1.900	BO 12/20 10-50, BO MK 1/20 10-50	1	PF SC 15025/20 CN ... PUR-W

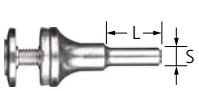
Perni di bloccaggio

Perni di bloccaggio BO

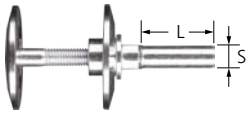
Perni di bloccaggio compatibili con le mole a disco per finitura Poliflex PF SC.

Vantaggi:
- Grande economicità grazie ai tempi di cambio utensile ridottissimi.

Macchine compatibili:
Macchine ad albero flessibile, smerigliatrici diritte



BO 8/10 6-20



BO 12/20 10-50



BO MK 1/20 10-50

Compatibile con diam. foro [mm]	S [mm]	L [mm]	Zona di bloccaggio [mm]	EAN 4007220		Descrizione
10	8	30	6–20	297667	1	BO 8/10 6-20
20	12	35	10–50	297674	1	BO 12/20 10-50
	-	-	10–50	297681	1	BO MK 1/20 10-50



Blocchi Poliflex PUR

La forma romboidale consente di raggiungere anche i punti più difficili come gli angoli.

I blocchi possono essere tagliati con un disco troncatore ed essere così modificati in base alle esigenze dei singoli casi.

Macchine compatibili:
Uso manuale

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

L [mm]	B [mm]	H [mm]	Granulometria 60	Granulometria 120	Granulometria 240	📦	Descrizione
			EAN 4007220				
115	60	30	298671	298688	298695	5	PFB 1156030 CU ... PUR



Set blocchi Poliflex PSO PUR

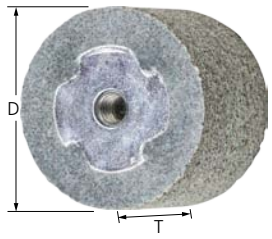
Set di differenti blocchi Poliflex PUR.

Contenuto:
9 pezzi, 3 blocchi Poliflex per tipo in
- granulometria 60 (grossa)
- granulometria 120 (media)
- granulometria 240 (fine)

Vantaggi:
- Espositore per promuovere le vendite.

Macchine compatibili:
Uso manuale

L x B x H [mm]	EAN 4007220	📦	Descrizione
285 x 150 x 60	298886	1	PSO 11560



Utensili per fiorettare Poliflex PFZY PUR

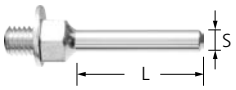
Utensili con filettatura interna M8 per fiorettare superfici.

Consigli per l'applicazione:
- Lavorazione frontale a 1.000–4.000 giri/min.

Macchine compatibili:
Macchine ad albero flessibile, smerigliatrici diritte

Indicazioni per ordinare:
- Il perno di bloccaggio compatibile deve essere ordinato a parte.
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

D [mm]	T [mm]	Filettatura	Granulometria 30	Granulometria 80	N. giri consigliato	N. giri max.	Portautensili compatibili	📦	Descrizione
			EAN 4007220						
50	40	M8	146194	146200	1.000–4.000	5.700	BO 6/8	5	PF ZY 5040 M8 CN ... PUR



Perno di bloccaggio BO

Perno di bloccaggio compatibile con gli utensili per fiorettare Poliflex PFZY.

Vantaggi:
- Grande economicità grazie ai tempi di cambio utensile ridottissimi.

S [mm]	L [mm]	Filettatura	EAN 4007220	📦	Descrizione
6	40	M8	062104	1	BO 6/8

Gli utensili per satinare Poliflex sono costituiti da carburo di silicio grigio con legante PU-STRUC. Sono eccezionali per la lavorazione di pezzi in acciaio inossidabile (INOX). Il legante PU-STRUC è uniformemente impregnato di un'elevata percentuale di granuli abrasivi.



Vantaggi:

- Si adatta perfettamente ai contorni grazie alla sua elevata flessibilità.
- Smerigliatura fredda e molto morbida grazie alla struttura aperta e al legante elastico.
- Errori di lavorazioni precedenti o passaggi di finitura imperfetti tra due zone contigue di superficie possono essere facilmente corretti.

Abrasivi:

- Carburo di silicio SiC

Consigli per l'applicazione:

- Profilare secondo necessità con un utensile per ravvivatura, a basso numero di giri. Per informazioni dettagliate e per ordinare gli utensili per ravvivare vedere la vedere la Sezione 3.
- Per ottenere i migliori risultati si consiglia una velocità di taglio di 5–10 m/s.

Indicazioni per l'ordine:

- Nell'ordine si prega di specificare il codice EAN o la descrizione articolo completa.

Consigli per la sicurezza:

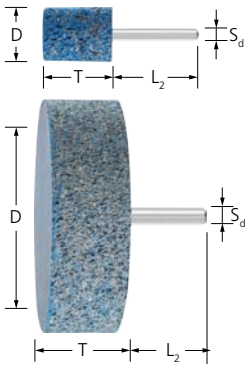
- Per motivi di sicurezza non si deve mai superare il numero di giri massimo indicato.
- La lunghezza del gambo fissata all'interno della macchina deve essere di almeno 10 mm.



Mole abrasive per satinare Poliflex PF ZY PU-STRUC

Mola con gambo di forma cilindrica per satinare superfici di piccole o medie dimensioni.

Macchine compatibili:
Macchine ad albero flessibile, smerigliatrici diritte

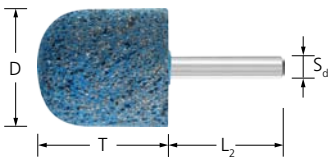


D [mm]	T [mm]	S_d [mm]	L_2 [mm]	EAN 4007220	N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
Diam. gambo 6 mm								
20	30	6	40	752029	4.750–9.550	14.000	10	PF ZY 2030/6 CU 16 PU-STRUC
25	30	6	40	752036	3.800–7.600	11.500	10	PF ZY 2530/6 CU 16 PU-STRUC
32	32	6	40	752043	3.000–6.000	9.000	5	PF ZY 3232/6 CU 16 PU-STRUC
Diam. gambo 8 mm								
100	30	8	40	752074	1.000–1.900	2.800	1	PF ZY 10030/8 CU 16 PU-STRUC

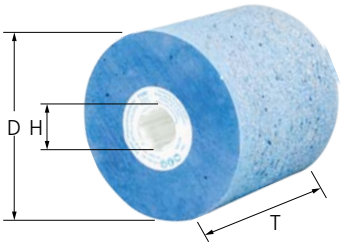
Mole abrasive per satinare Poliflex PF WR PU-STRUC

Mola abrasiva con gambo con forma cilindrica con testa a sfera per satinare piccole superfici, dislivelli e raggi interni.

Macchine compatibili:
Macchine ad albero flessibile, smerigliatrici diritte



D [mm]	T [mm]	S_d [mm]	L_2 [mm]	EAN 4007220	N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
30	45	8	40	752081	3.150–6.350	9.500	5	PF WR 3045/8 CU 16 PU-STRUC
40	45	8	40	752104	2.350–4.750	7.000	5	PF WR 4045/8 CU 16 PU-STRUC
50	45	8	40	752111	1.900–3.800	5.700	5	PF WR 5045/8 CU 16 PU-STRUC



Rulli abrasivi per satinare Poliflex PF W PU-STRUC

Per satinare grandi superfici.

Macchine compatibili:
Satinatrici a rulli

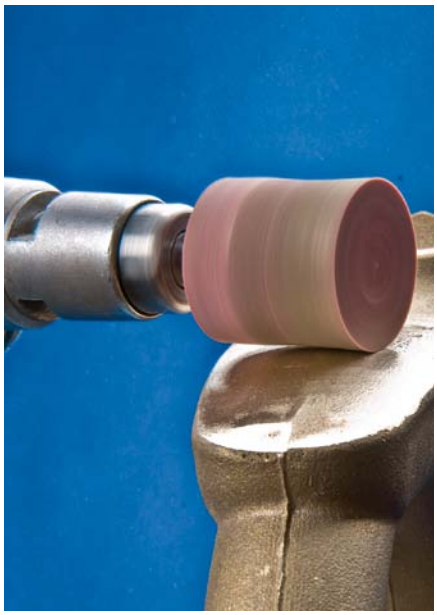
Indicazioni per ordinare:
- Il diam. foro 19 mm con 4 sedi è compatibile con tutte le normali satinatrici.
- Per altri utensili a rullo vedere il set a pagina 90 e alle pagine 116–117 di questa Sezione e nella Sezione 8.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Abrasivi	EAN 4007220	N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
100	100	19	SiC	752159	1.000–1.900	2.800	1	PF W 100100/19 CU 16 PU-STRUC



Gli utensili per finitura Poliflex con legante GR sono costituiti da corindone rosa.
Il legante GR è un legante tenero su base elastomerica. Adatti per l'uso su superfici.

Gli utensili per finitura Poliflex con legante GHR sono costituiti da una miscela abrasiva di corindone bianco e carburo di silicio verde (SiC). Il GHR è un legante tenero ma resistente, su base elastomerica. Adatti per l'uso su spigoli.



Vantaggi:

- Per ottenere una superficie fine e lucida.
- **GR:** smerigliatura morbida grazie al legante elastico.
- **GHR:** smerigliatura morbida abbinata a una maggiore durata.

Abrasivi:

- Corindone bianco AW
- Carburo di silicio SiC

Tipi di lavorazione:

- Finitura graduale

Macchine compatibili:

- Macchine ad albero flessibile
- Smerigliatrici diritte

Consigli per l'applicazione:

- Profilare secondo necessità con un utensile per ravvivatura, a basso numero di giri. Per informazioni dettagliate e per ordinare gli utensili per ravvivare vedere la vedere la Sezione 3.
- **GR:** per ottenere i migliori risultati si consiglia una velocità di taglio di 10–12 m/s.
- **GHR:** per ottenere i migliori risultati si consiglia una velocità di taglio di 20–25 m/s.

Indicazioni per l'ordine:

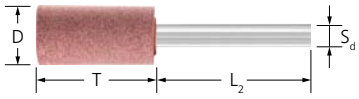
- Nell'ordine si prega di specificare il codice EAN o la descrizione articolo completa.

Consigli per la sicurezza:

- Per motivi di sicurezza non si deve mai superare il numero di giri massimo indicato.
- La lunghezza del gambo fissata all'interno della macchina deve essere di almeno 10 mm.



Mole con gambo per finitura Poliflex PF ZY GR/GHR



Mola con gambo di forma cilindrica per la finitura di piccole superfici.

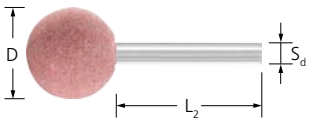
Indicazioni per ordinare:

- Le mole con gambo per finitura Poliflex con granulometria 400 vengono prodotte con il corindone bianco AW.
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

D [mm]	T [mm]	S_d [mm]	L_2 [mm]	Granulometria 46	80	120	220	400	N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
				EAN 4007220								
Diam. gambo 3 mm GR												
4	8	3	30	-	-	144800	-	-	47.500	71.600	10	PF ZY 0408/3 AR ... GR
6	10	3	30	-	-	144824	-	-	32.000	47.700	10	PF ZY 0610/3 AR ... GR
8	8	3	30	-	-	144848	144855	-	24.000	35.800	10	PF ZY 0808/3 AR ... GR
	12	3	30	-	-	144886	144893	-	24.000	35.800	10	PF ZY 0812/3 AR ... GR
10	6	3	30	-	-	145838	-	-	19.000	28.600	10	PF ZY 1006/3 AR ... GR
	10	3	30	-	-	144947	144954	-	19.000	28.600	10	PF ZY 1010/3 AR ... GR
	15	3	30	-	-	145036	145043	-	19.000	28.600	10	PF ZY 1015/3 AR ... GR
12	8	3	30	-	-	145883	-	-	16.000	23.800	10	PF ZY 1208/3 AR ... GR
	12	3	30	-	-	145203	-	-	16.000	23.800	10	PF ZY 1212/3 AR ... GR
	20	3	30	-	-	145265	-	-	16.000	23.800	10	PF ZY 1220/3 AR ... GR
Diam. gambo 6 mm GR												
10	10	6	40	-	-	144992	-	-	19.000	28.600	10	PF ZY 1010/6 AR ... GR
	15	6	40	-	-	145081	145098	-	19.000	28.600	10	PF ZY 1015/6 AR ... GR
	25	6	40	-	533925	145128	145135	-	19.000	28.600	10	PF ZY 1025/6 AR ... GR
12	8	6	40	-	-	145913	-	-	16.000	23.800	10	PF ZY 1208/6 AR ... GR
	12	6	40	-	-	145234	-	-	16.000	23.800	10	PF ZY 1212/6 AR ... GR
	20	6	40	-	-	145296	145302	-	16.000	23.800	10	PF ZY 1220/6 AR ... GR

Segue alla pagina successiva

D [mm]	T [mm]	S_d [mm]	L_2 [mm]	Granulometria 46	80	120	220	400	N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
				EAN 4007220								
15	15	6	40	-	-	145371	-	-	12.500	19.000	10	PF ZY 1515/6 AR ... GR
	25	6	40	-	-	145418	145425	-	12.500	19.000	10	PF ZY 1525/6 AR ... GR
	30	6	40	-	-	145470	145487	-	12.500	19.000	10	PF ZY 1530/6 AR ... GR
20	12	6	40	-	-	145982	-	-	9.500	14.300	10	PF ZY 2012/6 AR ... GR
	20	6	40	-	-	145562	145579	-	9.500	14.300	10	PF ZY 2020/6 AR ... GR
	30	6	40	-	534113	145630	-	-	9.500	14.300	10	PF ZY 2030/6 AR ... GR
25	15	6	40	-	-	146026	-	-	7.500	14.300	10	PF ZY 2515/6 AR ... GR
	25	6	40	-	-	145708	145715	-	7.500	11.400	10	PF ZY 2525/6 AR ... GR
30	20	6	40	-	-	146057	-	-	6.500	9.500	5	PF ZY 3020/6 AR ... GR
	30	6	40	-	-	145760	-	-	6.500	9.500	5	PF ZY 3030/6 AR ... GR
Diam. gambo 8 mm GR												
40	25	8	40	-	-	146095	-	-	4.500	9.500	5	PF ZY 4025/8 AR ... GR
Diam. gambo 3 mm GHR												
4	8	3	30	-	-	-	-	533734	100.000	143.200	10	PF ZY 0408/3 AW ... GHR
8	12	3	30	-	-	533765	-	-	60.000	71.600	10	PF ZY 0812/3 ANCN ... GHR
						-	-	533772	60.000	71.600	10	PF ZY 0812/3 AW ... GHR
10	10	3	30	-	-	533871	-	-	45.000	57.200	10	PF ZY 1010/3 ANCN ... GHR
	15	3	30	-	-	533895	-	-	45.000	52.000	10	PF ZY 1015/3 ANCN ... GHR
Diam. gambo 6 mm GHR												
10	25	6	40	-	-	533956	-	-	45.000	57.200	10	PF ZY 1025/6 ANCN ... GHR
						-	-	533970	45.000	57.200	10	PF ZY 1025/6 AW ... GHR
15	30	6	40	145555	534069	-	-	-	32.000	47.700	10	PF ZY 1530/6 ANCN ... GHR
20	30	6	40	145692	-	-	-	-	24.000	28.600	10	PF ZY 2030/6 ANCN ... GHR
25	25	6	40	145753	-	-	-	-	19.000	22.900	10	PF ZY 2525/6 ANCN ... GHR



Mole con gambo per finitura Poliflex KU GR/GHR

Mola abrasiva con gambo con forma a sfera per la finitura di raggi interni, contorni e dislivelli.

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

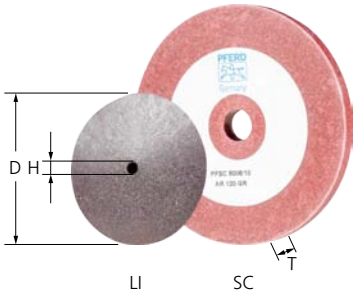
D [mm]	S_d [mm]	L_2 [mm]	Granulometria 120	N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
			EAN 4007220				
Diam. gambo 3 mm							
8	3	30	146217	24.000	35.800	10	PF KU 08/3 AR ... GR
10	3	30	146231	19.000	28.600	10	PF KU 10/3 AR ... GR
Diam. gambo 6 mm							
12	6	40	146255	16.000	23.800	10	PF KU 12/6 AR ... GR
15	6	40	146279	12.500	19.000	10	PF KU 15/6 AR ... GR
20	6	40	146293	9.500	14.300	10	PF KU 20/6 AR ... GR
25	6	40	146316	7.500	11.400	10	PF KU 25/6 AR ... GR
30	6	40	146323	6.500	9.500	5	PF KU 30/6 AR ... GR

Mole a disco / lenti per finitura Poliflex PF SC/LI GR/GHR

Ideali per la massima finitura di tutti i materiali metallici, ad es. nella costruzione di stampi e forme, nel settore dentale e nell'industria orafa.

Grazie alla loro struttura, i piccoli diametri sono perfetti per raggiungere zone strette e inaccessibili.

Indicazioni per ordinare:
- Il perno di bloccaggio compatibile deve essere ordinato a parte.
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

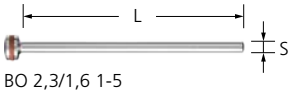


D [mm]	T [mm]	H [mm]	Granulometria 120	Granulometria 220	N. giri consigliato	N. giri max.	Portautensili compatibili		Descrizione
			EAN 4007220						
Forma a disco GH									
25	3	2	146699	-	7.500	11.400	BO 2,3/1,6 1-5, BO 3/1,6 1-5	100	PF SC 2503/2 AR ... GR
30	6	6	144695	-	6.300	9.500	BO 6/6 3-10	5	PF SC 3006/6 AR ... GR
50	6	6	144718	-	3.800	5.700	BO 6/6 3-10	5	PF SC 5006/6 AR ... GR
80	6	10	144756	-	2.400	3.500	BO 8/10 6-20	5	PF SC 8006/10 AR ... GR
100	20	10	144787	-	1.900	2.800	BO 8/10 6-20	1	PF SC 10020/10 AR ... GR
Forma a disco GHR									
25	3	2	-	146705	7.500	11.400	BO 2,3/1,6 1-5, BO 3/1,6 1-5	100	PF SC 2503/2 CU ... GHR
Forma a lente GHR									
16	4	2	-	146675	12.000	17.900	BO 2,3/1,6 1-5, BO 3/1,6 1-5	100	PF LI 1604/2 CU ... GHR
24	3	2	-	146682	8.000	12.000	BO 2,3/1,6 1-5, BO 3/1,6 1-5	100	PF LI 2403/2 CU ... GHR

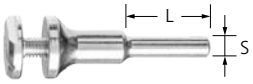
Perni di bloccaggio BO

Perni di bloccaggio compatibili con le mole a disco e lenticolari per finitura PF SC/LI.

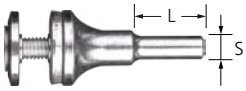
Vantaggi:
- Grande economicità grazie ai tempi di cambio utensile ridottissimi.



BO 2,3/1,6 1-5
BO 3/1,6 1-5



BO 6/6 3-10



BO 8/10 6-20

Compatibile con diam. foro [mm]	S [mm]	L [mm]	Zona di bloccaggio [mm]	EAN 4007220		Descrizione
1,6	2,34	43	1–5	151570	10	BO 2,3/1,6 1-5
	3	43	1–5	151587	10	BO 3/1,6 1-5
6	6	25	3–10	297650	1	BO 6/6 3-10
10	8	30	6–20	297667	1	BO 8/10 6-20



Utensili Poliflex
Legante LR/LHR



Gli utensili per finitura Poliflex con legante LR sono costituiti da corindone bianco. L'LR è un legante molto duro e resistente. Adatto per l'uso su superfici.

Gli utensili per finitura Poliflex con legante LHR sono costituiti da una miscela abrasiva di corindone bianco e di carburo di silicio verde. Il legante LHR è molto duro e resistente. Adatto per l'uso su spigoli.

Vantaggi:

- Per ottenere una superficie fine e lucida.
- Grande economicità grazie all'elevata capacità di asportazione e durata.

Abrasivi:

- Corindone A
- Carburo di silicio SiC

Tipi di lavorazione:

- Finitura graduale

Macchine compatibili:

- Macchine ad albero flessibile
- Smerigliatrici diritte

Consigli per l'applicazione:

- Profilare secondo necessità con un utensile per ravvivatura, a basso numero di giri. Per informazioni dettagliate e per ordinare gli utensili per ravvivare vedere la vedere la Sezione 3.
- **LR:** per ottenere i migliori risultati si consiglia una velocità di taglio di 15–20 m/s.
- **LHR:** per ottenere i migliori risultati si consiglia una velocità di taglio di 30–40 m/s.

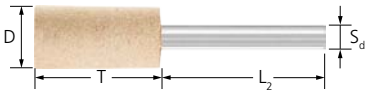
Indicazioni per l'ordine:

- Nell'ordine si prega di specificare il codice EAN o la descrizione articolo completa.

Consigli per la sicurezza:

- Per motivi di sicurezza non si deve mai superare il numero di giri massimo indicato.
- La lunghezza del gambo fissata all'interno della macchina deve essere di almeno 10 mm.





Mole con gambo per finitura Poliflex PF ZY LR/LHR

Mola con gambo di forma cilindrica per la finitura di piccole superfici.

Indicazioni per ordinare:

- Le mole con gambo per finitura Poliflex LHR con granulometria 60 vengono prodotte con la miscela abrasiva costituita da corindone bianco e carburo di silicio verde.
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

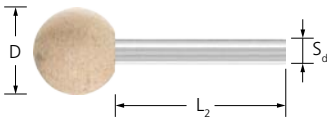
D [mm]	T [mm]	S_d [mm]	L_2 [mm]	Granulometria 60	120	220	400	N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
				EAN 4007220							
Diam. gambo 3 mm LR											
4	8	3	30	-	144817	-	533697	95.000	143.200	10	PF ZY 0408/3 AW ... LR
6	10	3	30	-	144831	-	-	64.000	95.400	10	PF ZY 0610/3 AW ... LR
8	8	3	30	-	144862	-	-	47.500	71.600	10	PF ZY 0808/3 AW ... LR
	12	3	30	-	144909	144916	533758	47.500	71.600	10	PF ZY 0812/3 AW ... LR
10	10	3	30	-	144961	144978	-	38.000	57.200	10	PF ZY 1010/3 AW ... LR
	15	3	30	-	145050	-	-	38.000	57.200	10	PF ZY 1015/3 AW ... LR
12	12	3	30	-	145210	-	-	32.000	47.700	10	PF ZY 1212/3 AW ... LR
	20	3	30	-	145272	-	-	32.000	47.700	10	PF ZY 1220/3 AW ... LR
Diam. gambo 6 mm LR											
10	10	6	40	-	145012	-	-	38.000	57.200	10	PF ZY 1010/6 AW ... LR
	15	6	40	-	145104	-	-	38.000	57.200	10	PF ZY 1015/6 AW ... LR
	25	6	40	-	145142	145159	-	38.000	57.200	10	PF ZY 1025/6 AW ... LR
12	12	6	40	-	145258	-	-	32.000	47.700	10	PF ZY 1212/6 AW ... LR
	20	6	40	-	145319	-	-	32.000	47.700	10	PF ZY 1220/6 AW ... LR
15	15	6	40	-	145395	-	-	25.500	38.100	10	PF ZY 1515/6 AW ... LR
	25	6	40	-	145449	-	-	25.500	38.100	10	PF ZY 1525/6 AW ... LR
	30	6	40	-	145500	-	-	25.500	38.100	10	PF ZY 1530/6 AW ... LR

Segue alla pagina successiva

D [mm]	T [mm]	S_d [mm]	L_2 [mm]	Granulometria 60	120	220	400	N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
				EAN 4007220							
20	20	6	40	-	145593	-	-	19.000	28.600	10	PF ZY 2020/6 AW ... LR
	30	6	40	-	145661	-	-	19.000	28.600	10	PF ZY 2030/6 AW ... LR
25	25	6	40	-	145739	-	-	15.000	22.900	10	PF ZY 2525/6 AW ... LR
30	30	6	40	-	145791	-	-	12.500	19.000	5	PF ZY 3030/6 AW ... LR
Diam. gambo 3 mm LHR											
8	12	3	30	-	144923	-	-	47.000	76.700	10	PF ZY 0812/3 AW ... LHR
Diam. gambo 6 mm LHR											
10	25	6	40	145166	-	-	-	75.000	83.200	10	PF ZY 1025/6 AWCN ... LHR
				-	145173	-	-	75.000	83.200	10	PF ZY 1025/6 AW ... LHR
20	20	6	40	-	145616	-	-	38.000	47.700	10	PF ZY 2020/6 AW ... LHR

Mole con gambo per finitura Poliflex KU LR/LHR

Mola abrasiva con gambo con forma a sfera per la finitura di raggi interni, contorni e dislivelli.



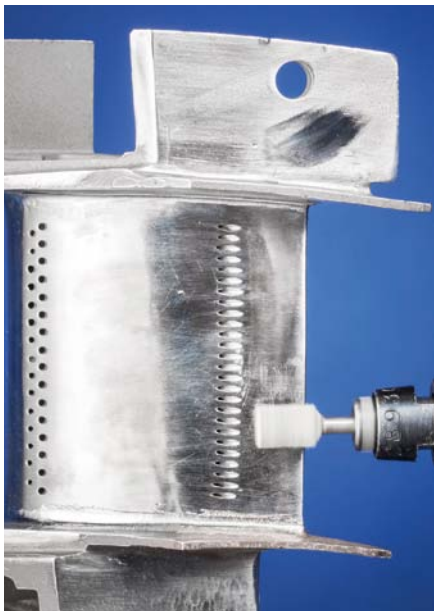
Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

D [mm]	S_d [mm]	L_2 [mm]	Granulometria 120	N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
			EAN 4007220				
Diam. gambo 3 mm							
8	3	30	146224	47.000	71.600	10	PF KU 08/3 AW ... LR
10	3	30	146248	38.000	57.200	10	PF KU 10/3 AW ... LR
Diam. gambo 6 mm							
15	6	40	146286	29.500	38.100	10	PF KU 15/6 AW ... LR
20	6	40	146309	19.000	28.600	10	PF KU 20/6 AW ... LR









Gli utensili per finitura Poliflex con legante TX vengono prodotti con corindone standard. Grazie agli inserti in tessuto il legante TX è molto duro e resistente. Adatti per l'uso su spigoli.

Vantaggi:

- Per ottenere una superficie fine e lucida.
- Grande economicità grazie all'elevata capacità di asportazione e durata.

Abrasivi:

- Corindone A

Tipi di lavorazione:

- Finitura graduale

Macchine compatibili:

- Macchine ad albero flessibile
- Smerigliatrici diritte

Consigli per l'applicazione:

- Profilare secondo necessità con un utensile per ravvivatura, a basso numero di giri. Per informazioni dettagliate e per ordinare gli utensili per ravvivare vedere la vedere la Sezione 3.
- Per ottenere i migliori risultati si consiglia una velocità di taglio di 20–30 m/s.
- La misura 19 x 2,5 mm è ideale per la pulizia dei binari per il fissaggio dei sedili sugli aerei (tracks).

Indicazioni per l'ordine:

- Nell'ordine si prega di specificare il codice EAN o la descrizione articolo completa.

Consigli per la sicurezza:

- Per motivi di sicurezza non si deve mai superare il numero di giri massimo indicato.
- La lunghezza del gambo fissata all'interno della macchina deve essere di almeno 10 mm.





Mole con gambo per finitura Poliflex PF ZY TX

Mola con gambo di forma cilindrica per la finitura di piccole superfici.

Consigli per l'applicazione:

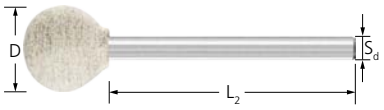
- La misura 19 x 2,5 mm è appositamente studiata per la pulizia e la molatura di fessure. Utilizzato per la rimozione di sporcizia e corrosioni dalle guide (tracks) all'interno degli aeromobili.

Indicazioni per ordinare:

- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

D [mm]	T [mm]	S_d [mm]	L_2 [mm]	Granulometria 80	Granulometria 120	N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
				EAN 4007220					
Diam. gambo 3 mm									
6	10	3	30	298060	298077	63.000	95.400	10	PF ZY 0610/3 AN ... TX
8	12	3	30	298084	298091	47.500	71.600	10	PF ZY 0812/3 AN ... TX
Diam. gambo 6 mm									
10	25	6	40	297780	297889	38.000	57.200	10	PF ZY 1025/6 AN ... TX
16	32	6	40	297919	297940	24.000	35.800	10	PF ZY 1632/6 AN ... TX
19	2,5	6	40	067857	-	20.000	30.100	10	PF ZY 192,5 6 AN ... TX
20	32	6	40	297957	297964	19.000	28.600	10	PF ZY 2032/6 AN ... TX
25	32	6	40	297988	297995	15.000	22.900	10	PF ZY 2532/6 AN ... TX

Mole con gambo per finitura Poliflex PF KU TX



Mola abrasiva con gambo con forma a sfera per la finitura di raggi interni, contorni e dislivelli.

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

D [mm]	S_d [mm]	L_2 [mm]	Granulometria 80	Granulometria 120	N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
			EAN 4007220					
Diam. gambo 3 mm								
6	3	30	298145	298152	63.000	95.400	10	PF KU 06/3 AN ... TX
8	3	30	-	298176	47.500	71.600	10	PF KU 08/3 AN ... TX
10	3	30	-	298190	38.000	57.200	10	PF KU 10/3 AN ... TX

Mole con gambo per finitura Poliflex PF KE TX



Mola abrasiva con gambo con forma a cono per la finitura di raggi interni, contorni e dislivelli.

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

D [mm]	T [mm]	S_d [mm]	L_2 [mm]	Granulometria 80	Granulometria 120	N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
				EAN 4007220					
Diam. gambo 6 mm									
10	25	6	40	298121	298138	38.000	57.200	10	PF KE 1025/6 AN ... TX
16	45	6	40	298015	-	24.000	38.800	10	PF KE 1645/6 AN ... TX
25	70	6	40	298008	-	15.000	22.900	10	PF KE 2570/6 AN ... TX

Mole con gambo per finitura Poliflex PF SP TX

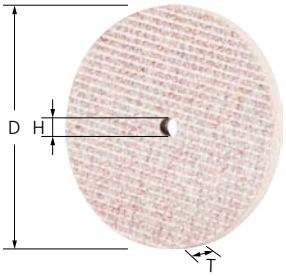


Mola abrasiva con gambo con forma a ogiva per la finitura di raggi interni, contorni e dislivelli.

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

D [mm]	T [mm]	S_d [mm]	L_2 [mm]	Granulometria 80	Granulometria 120	N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
				EAN 4007220					
Diam. gambo 3 mm									
10	20	3	30	298107	298114	38.000	57.200	10	PF SP 1020/3 AN ... TX
Diam. gambo 6 mm									
20	32	6	40	298039	298046	19.000	28.600	10	PF SP 2032/6 AN ... TX



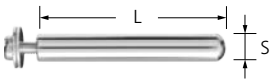


Mole a disco per finitura Poliflex PF SC TX

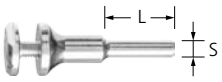
Per la finitura di piccole superfici in lavorazione periferica.

Indicazioni per ordinare:
- Il perno di bloccaggio compatibile deve essere ordinato a parte.
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Granulometria 80	Granulometria 120	N. giri consigliato	N. giri max.	Portautensili compatibili		Descrizione
			EAN 4007220						
25	3	3	505502	505519	15.000	22.900	BO 6/3 1-6	20	PF SC 2503/3 A ... TX
	6	3	-	505540	15.000	22.900	BO 6/3 1-6	20	PF SC 2506/3 A ... TX
40	3	3	505564	505571	9.500	14.300	BO 6/3 1-6	10	PF SC 4003/3 A ... TX
	6	6	-	505618	9.500	14.300	BO 6/6 3-10	10	PF SC 4006/6 A ... TX



BO 6/3 1-6



BO 6/6 3-10

Perno di bloccaggio BO

Perno di bloccaggio compatibile con le mole a disco per finitura Poliflex PF SC.

Vantaggi:
- Grande economicità grazie ai tempi di cambio utensile ridottissimi.

Compatibile con diam. foro [mm]	S [mm]	L [mm]	Zona di bloccaggio [mm]	EAN 4007220		Descrizione
3	6	40	1–6	505694	1	BO 6/3 1-6
6	6	25	3–10	297650	1	BO 6/6 3-10







Le lime in fibra ceramica sono costituite da fibre ceramiche di alta qualità, incorporate in uno speciale legante resinoide. Ideale per la lavorazione di punti difficili da raggiungere nella costruzione di stampi e forme.



Vantaggi:

- Grande economicità grazie all'elevata capacità di asportazione e durata.
- Qualità delle superfici ottenute molto buona.

Abrasivi:

- Lime in fibra ceramica
- Codifica a colori delle granulometrie:
  180 = oro
  280 = marrone chiaro
  400 = arancio
  700 = blu

Per la lavorazione di:

- Alluminio
- Rame
- Acciaio inossidabile (INOX)
- Acciaio, fusioni d'acciaio

Tipi di lavorazione:

- Lavorazione di superfici
- Finitura
- Finitura graduale

Macchine compatibili:

- Uso manuale
- Limatrice

Consigli per l'applicazione:

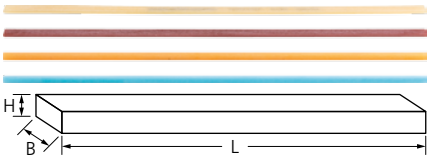
- Per la massima asportazione usare la lima con un angolo di 45° gradi.

Consigli per la sicurezza:



KFF

Le differenti forme permettono la lavorazione di geometrie complesse nella costruzione di utensili.



Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

H [mm]	B [mm]	L [mm]	Granulometria 180	280	400	700		Descrizione
			EAN 4007220					
Piatta	▭							
0,5	4	150	668887	668894	668900	668917	1	KFF 0,5 x 4 x 150 A ...
1	4	150	668924	668931	668948	668955	1	KFF 1,0 x 4 x 150 A ...
2	4	150	668962	668979	668986	668993	1	KFF 2,0 x 4 x 150 A ...
0,5	6	150	669006	669013	669020	669037	1	KFF 0,5 x 6 x 150 A ...
1	6	150	669044	669051	669068	669075	1	KFF 1,0 x 6 x 150 A ...
2	6	150	669082	669099	669105	669112	1	KFF 2,0 x 6 x 150 A ...
1	10	150	669129	669136	669143	669150	1	KFF 1,0 x 10 x 150 A ...
Tonda	○							
2,35	-	150	026724	026748	026755	026762	1	KFF RD 2,35 x 150 A ...
3	-	150	026779	026786	026793	026809	1	KFF RD 3 x 150 A ...
Triangolare	△							
3	3	150	026816	026823	026830	026847	1	KFF DKT 3 x 3 x 3 x 150 A ...



Per informazioni dettagliate sulle pietre per smerigliare e lucidare vedere la Sezione 3.

Utensili per lucidatura
Informazioni generali

Il vasto assortimento di utensili per lucidatura comprende:
- Feltri con gambo
- Rulli a lamelle in feltro
- Dischi in feltro
- Dischi a lamelle di feltro
- Dischi in panno

I feltri con gambo e i dischi in feltro sono disponibili in due versioni:
- **Feltri con gambo e dischi in feltro senza inserto in metallo** utilizzati per la lucidatura a specchio
- **Feltri con gambo e dischi in feltro con inserto in metallo (MS)** per una maggiore asportazione, utilizzati per la pre-lucidatura con paste diamantate.

Vantaggi:

- Feltri con gambo e dischi: lavorazione precisa di forme geometriche grazie alla loro durezza.
- Dischi a lamelle in feltro, dischi in panno e rulli a lamelle di feltro: si adattano perfettamente ai contorni grazie alla loro elevata flessibilità.
- Profilabili a piacimento e quindi utilizzabili anche per utensili con geometrie complesse.

Per la lavorazione di:

- Utilizzabile su quasi tutti i materiali.

Tipi di lavorazione:

- Lucidatura

Consigli per l'applicazione:

- Per ottenere i migliori risultati si consiglia una velocità di taglio di 5–10 m/s. In questo modo si ottiene un compromesso ideale tra capacità di asportazione, qualità superficiale, sollecitazione termica del pezzo in lavorazione e usura dell'utensile.
- **Feltri con gambo e dischi:** utilizzare paste diamantate e pani di pasta per lucidare.
- **Dischi in panno e rulli a lamelle in feltro:** utilizzare paste per lucidare e per smerigliare.
- Quando si cambia la pasta si deve usare un'utensile per lucidatura nuovo e inutilizzato.

Indicazioni:

- Nell'ordine si prega di specificare il codice EAN o la descrizione articolo completa.
- **Esempio di ordine:**
  EAN 4007220**295243**
  FK ZYA 0610/3 M
- **Legenda esempio di ordine:**
  FK = feltri con gambo
  ZYA = forma cilindrica
  0610 = diam. esterno D x spessore T [mm]
  3 = diam. gambo S_d [mm]
  M = durezza media

Consigli per la sicurezza:

- Per motivi di sicurezza non si deve mai superare il numero di giri massimo indicato.





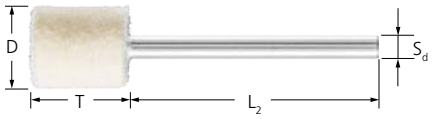
Numero di giri consigliato

Esempio:
FK ZYA 2530/6 ST-BO
Velocità di taglio: 5–10 m/s
Numero giri: 3.800–7.600 giri/min

Esempio:
TR 10010 ST/10
Velocità di taglio: 10–15 m/s
Numero giri: 1.900–2.800 giri/min

Diam. utensile [mm]	Velocità di taglio [m/s]					
	5	10	15	20	25	32
	Numero giri [giri/min]					
6	15.900	31.800	47.700	63.600	79.500	101.800
8	11.900	23.800	35.800	47.700	59.600	76.300
10	9.500	19.000	28.600	38.100	47.700	61.100
12	7.900	15.900	23.800	31.800	39.700	50.900
15	6.300	12.700	19.000	25.400	31.800	40.700
20	4.700	9.500	14.300	19.000	23.800	30.500
25	3.800	7.600	11.400	15.200	19.000	24.400
30	3.100	6.300	9.500	12.700	15.900	20.300
45	2.100	4.200	6.300	8.400	10.600	13.500
60	1.500	3.100	4.700	6.300	7.900	10.100
80	1.100	2.300	3.500	4.700	5.900	7.600
100	900	1.900	2.800	3.800	4.700	6.100
115	800	1.600	2.400	3.300	4.100	5.300
125	700	1.500	2.200	3.000	3.800	4.800
150	600	1.200	1.900	2.500	3.100	4.000
200	400	900	1.400	1.900	2.300	3.000

Forma ZYA



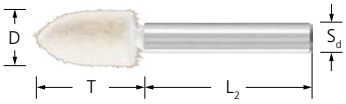
La forma cilindrica ZYA viene prevalentemente impiegata in lavorazione periferica. La versione con foro centrale (ST-BO) è ideale per l'uso frontale.

I feltri con gambo con inserto in metallo (MS) vengono impiegati per ottenere una maggiore asportazione nella prelucidatura con paste diamantate per lucidare.

Macchine compatibili:
Macchine ad albero flessibile, smerigliatrici diritte

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con il tipo richiesto.

D [mm]	T [mm]	S_d [mm]	L_2 [mm]	Versione			N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
				M (media)	H (dura)	MS (inserto in metallo)				
				EAN 4007220						
Diam. gambo 2,35 mm										
4	12	2,35	34	035757	-	-	23.000–47.000	119.000	10	FK ZYA 0412/2,35 ...
6	10	2,35	35	035771	035788	-	16.000–32.000	79.500	10	FK ZYA 0610/2,35 ...
8	10	2,35	35	035818	035825	-	12.000–24.000	59.500	10	FK ZYA 0810/2,35 ...
Diam. gambo 3 mm										
4	12	3	37	035764	-	-	23.000–47.000	119.000	10	FK ZYA 0412/3 ...
6	10	3	35	295243	035795	-	16.000–32.000	79.500	10	FK ZYA 0610/3 ...
8	10	3	35	295250	035832	-	12.000–24.000	59.500	10	FK ZYA 0810/3 ...
10	12	3	34	035849	035856	-	10.000–20.000	47.500	10	FK ZYA 1012/3 ...
	15	3	32	153871	035887	295304	10.000–20.000	47.500	10	FK ZYA 1015/3 ...
12	20	3	28	035917	035924	-	7.950–15.900	39.500	10	FK ZYA 1220/3 ...
Diam. gambo 3 mm – con foro frontale										
15	20	3	28	035955	035962	-	6.000–12.000	31.500	10	FK ZYA 1520/3 ... ST-BO
Diam. gambo 6 mm										
10	12	6	42	035863	035870	-	10.000–20.000	47.500	10	FK ZYA 1012/6 ...
	15	6	40	153772	035894	-	10.000–20.000	47.500	10	FK ZYA 1015/6 ...
12	20	6	36	035931	035948	-	7.950–15.900	39.500	10	FK ZYA 1220/6 ...
Diam. gambo 6 mm – con foro frontale										
15	20	6	38	294727	035979	295311	6.000–12.000	31.500	10	FK ZYA 1520/6 ... ST-BO
20	25	6	43	153802	035986	295328	5.000–10.000	23.500	10	FK ZYA 2025/6 ... ST-BO
25	30	6	40	153888	036006	295335	4.000–8.000	19.000	10	FK ZYA 2530/6 ... ST-BO



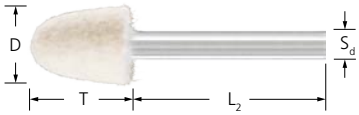
Forma SPK

La forma a cono appuntito SPK viene prevalentemente impiegata per la lavorazione di raggi e profili.

Macchine compatibili:
Macchine ad albero flessibile, smerigliatrici diritte

Indicazioni per ordinare:
■ Completare la descrizione articolo con il tipo richiesto.

D [mm]	T [mm]	S_d [mm]	L_2 [mm]	Versione M (media)	Versione H (dura)	N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
				EAN 4007220					
Diam. gambo 2,35 mm									
6	10	2,35	37	036013	036020	16.000–32.000	79.500	10	FK SPK 0610/2,35 ...
	18	2,35	33	036044	036068	16.000–32.000	79.500	10	FK SPK 0618/2,35 ...
8	12	2,35	36	036099	036105	12.000–24.000	59.500	10	FK SPK 0812/2,35 ...
Diam. gambo 3 mm									
6	10	3	37	588666	036037	16.000–32.000	79.500	10	FK SPK 0610/3 ...
	18	3	33	036051	036075	16.000–32.000	79.500	10	FK SPK 0618/3 ...
8	12	3	36	295267	036112	12.000–24.000	59.500	10	FK SPK 0812/3 ...
10	18	3	33	153925	036129	10.000–20.000	47.500	10	FK SPK 1018/3 ...
12	18	3	33	295274	-	8.000–16.000	39.500	10	FK SPK 1218/3 ...
Diam. gambo 6 mm									
10	18	6	41	153796	036136	10.000–20.000	47.500	10	FK SPK 1018/6 ...
15	20	6	42	153932	-	6.000–12.000	31.500	10	FK SPK 1520/6 ...
	30	6	45	153949	-	6.000–12.000	31.500	10	FK SPK 1530/6 ...
20	25	6	47	294734	-	5.000–10.000	23.500	10	FK SPK 2025/6 ...
25	30	6	45	588710	-	4.000–8.000	19.000	10	FK SPK 2530/6 ...
30	35	6	42	588727	-	3.200–6.350	15.500	10	FK SPK 3035/6 ...



Forma KEL

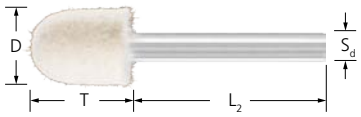
La forma a cono KEL viene prevalentemente impiegata per la lavorazione di raggi.

Macchine compatibili:
Macchine ad albero flessibile, smerigliatrici diritte

Indicazioni per ordinare:
■ Completare la descrizione articolo con il tipo richiesto.

D [mm]	T [mm]	S_d [mm]	L_2 [mm]	Versione M (media)	Versione H (dura)	N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
				EAN 4007220					
Diam. gambo 2,35 mm									
6	10	2,35	37	036143	-	16.000–32.000	79.500	10	FK KEL 0610/2,35 ...
Diam. gambo 3 mm									
6	10	3	37	588734	-	16.000–32.000	79.500	10	FK KEL 0610/3 ...
10	15	3	34	588765	-	10.000–20.000	47.500	10	FK KEL 1015/3 ...
Diam. gambo 6 mm									
10	15	6	40	588840	-	10.000–20.000	47.500	10	FK KEL 1015/6 ...
15	20	6	42	294741	-	6.000–12.000	31.500	10	FK KEL 1520/6 ...
20	25	6	47	153956	036150	5.000–10.000	23.500	10	FK KEL 2025/6 ...
	30	6	45	036167	036174	5.000–10.000	23.500	10	FK KEL 2030/6 ...
25	30	6	45	153819	-	4.000–8.000	19.000	10	FK KEL 2530/6 ...
30	35	6	42	153826	-	3.200–6.350	15.500	10	FK KEL 3035/6 ...

Forma WRC



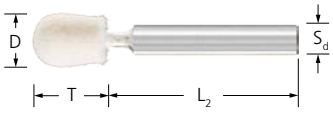
La forma cilindrica con testa a sfera WRC viene prevalentemente impiegata per la lavorazione di piccoli contorni concavi.

Macchine compatibili:
Macchine ad albero flessibile, smerigliatrici diritte

Indicazioni per ordinare:
■ Completare la descrizione articolo con il tipo richiesto.

D [mm]	T [mm]	S_d [mm]	L_2 [mm]	Versione M (media) EAN 4007220	N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
Diam. gambo 2,35 mm								
6	10	2,35	37	036181	16.000–32.000	79.500	10	FK WRC 0610/2,35 ...
8	12	2,35	36	036204	12.000–24.000	59.500	10	FK WRC 0812/2,35 ...
10	14	2,35	35	036211	10.000–20.000	47.500	10	FK WRC 1014/2,35 ...
Diam. gambo 3 mm								
6	10	3	36	588451	16.000–32.000	79.500	10	FK WRC 0610/3 ...
8	12	3	43	295281	12.000–24.000	59.500	10	FK WRC 0812/3 ...
10	14	3	35	295298	10.000–20.000	47.500	10	FK WRC 1014/3 ...
Diam. gambo 6 mm								
15	20	6	42	153895	6.000–12.000	31.500	10	FK WRC 1520/6 ...
20	25	6	47	153901	5.000–10.000	23.500	10	FK WRC 2025/6 ...
25	30	6	45	153918	4.000–8.000	19.000	10	FK WRC 2530/6 ...

Forma TRE

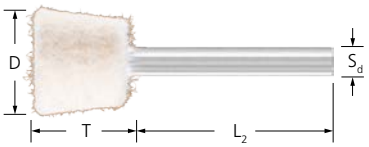


La forma a goccia TRE viene prevalentemente impiegata per la lavorazione di piccoli raggi.

Macchine compatibili:
Macchine ad albero flessibile, smerigliatrici diritte

Indicazioni per ordinare:
■ Completare la descrizione articolo con il tipo richiesto.

D [mm]	T [mm]	S_d [mm]	L_2 [mm]	Versione M (media) EAN 4007220	N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
Diam. gambo 2,35 mm								
6	10	2,35	37	036228	16.000–32.000	79.500	10	FK TRE 0610/2,35 ...
8	12	2,35	36	036242	12.000–24.000	59.500	10	FK TRE 0812/2,35 ...
10	14	2,35	35	036266	10.000–20.000	47.500	10	FK TRE 1014/2,35 ...
Diam. gambo 3 mm								
6	10	3	37	036235	16.000–32.000	79.500	10	FK TRE 0610/3 ...
8	12	3	36	036259	12.000–24.000	59.500	10	FK TRE 0812/3 ...
10	14	3	35	036273	10.000–20.000	47.500	10	FK TRE 1014/3 ...
Diam. gambo 6 mm								
10	14	6	43	153789	10.000–20.000	47.500	10	FK TRE 1014/6 ...



Forma WKN

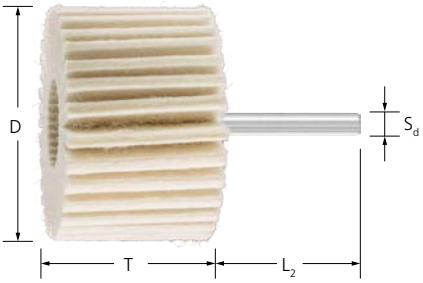
La forma a cono rovesciato WKN viene prevalentemente impiegata per la lavorazione di angoli interni.

Macchine compatibili:
Macchine ad albero flessibile, smerigliatrici diritte

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con il tipo richiesto.

D [mm]	T [mm]	S_d [mm]	L_2 [mm]	Versione M (media)	Versione H (dura)	N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
				EAN 4007220					
Diam. gambo 2,35 mm									
10	15	2,35	32	036280	-	10.000–20.000	47.500	10	FK WKN 1015/2,35 ...
12	12	2,35	34	036303	036327	8.000–16.000	39.500	10	FK WKN 1212/2,35 ...
Diam. gambo 3 mm									
10	15	3	32	036297	-	10.000–20.000	47.500	10	FK WKN 1015/3 ...
12	12	3	36	036310	036334	8.000–16.000	39.500	10	FK WKN 1212/3 ...
15	15	3	32	036341	036358	6.000–12.000	31.500	10	FK WKN 1515/3 ...
20	16	3	28	036365	-	5.000–10.000	23.500	10	FK WKN 2016/3 ...
Diam. gambo 6 mm									
20	16	6	38	294758	-	5.000–10.000	23.500	10	FK WKN 2016/6 ...

Rulli a lamelle in feltro FLS



FLS

I rulli a lamelle in feltro vengono impiegati per la preparazione e la lucidatura a specchio di elementi di piccole e medie dimensioni.

Vantaggi:
- Ridotta sollecitazione termica dell'utensile.

Consigli per l'applicazione:
- Per la pre-lucidatura di superfici piane usare la versione dura, per lucidare a specchio e per pezzi molto particolareggiati usare la versione morbida.
- Per ottenere superfici molto fini si possono utilizzare entrambe le versioni una dopo l'altra.

Macchine compatibili:
Macchine ad albero flessibile, smerigliatrici diritte

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con il tipo richiesto.

D [mm]	T [mm]	S_d [mm]	L_2 [mm]	Versione W (morbida)	Versione H (dura)	N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
				EAN 4007220					
30	20	6	40	936160	936177	6.300	20.000	5	FLS 3020/6 ...
40	20	6	40	936184	936191	4.750	15.000	5	FLS 4020/6 ...
50	30	6	40	936207	936214	3.800	12.000	5	FLS 5030/6 ...
60	40	6	40	936221	936238	3.150	10.000	5	FLS 6040/6 ...
80	50	6	40	936245	936252	2.400	7.500	5	FLS 8050/6 ...



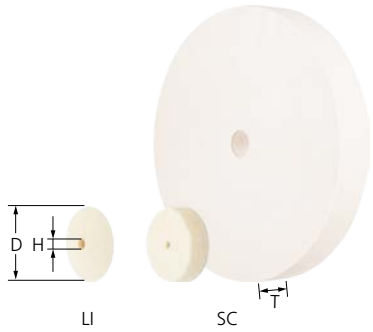
FK SC/LI

I dischi e le lenti in feltro vengono prevalentemente impiegate in lavorazione periferica.

I dischi in feltro con inserto in metallo (MS) vengono impiegati per ottenere una maggiore asportazione nella prelucidatura con paste diamantate per smerigliare.

Macchine compatibili:
Macchine ad albero flessibile, smerigliatrici diritte

Indicazioni per ordinare:
- Il perno di bloccaggio compatibile deve essere ordinato a parte.
- Completare la descrizione articolo con il tipo richiesto.



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Versione			N. giri consigliato	N. giri max.	Portautensili compatibili		Descrizione
			M (media)	H (dura)	MS (inserto in metallo)					
			EAN 4007220							
Forma a lente										
17	5	2	-	036402	-	5.600–11.000	28.000	BO 2,3/1,6 1-5, BO 3/1,6 1-5	10	FK LI 1705/2 ...
22	5	2	-	036419	-	4.300–8.650	21.700	BO 2,3/1,6 1-5, BO 3/1,6 1-5	10	FK LI 2205/2 ...
Forma a disco										
17	5	2	036372	-	-	5.600–11.000	28.000	BO 2,3/1,6 1-5, BO 3/1,6 1-5	10	FK SC 1705/2 ...
20	5	2	036389	-	-	5.000–10.000	23.500	BO 2,3/1,6 1-5, BO 3/1,6 1-5	10	FK SC 2005/2 ...
30	5	2	036396	-	-	3.000–6.000	20.000	BO 2,3/1,6 1-5, BO 3/1,6 1-5	10	FK SC 3005/2 ...
	7	6	153864	-	-	3.000–6.000	20.000	BO 6/6 3-10	5	FK SC 3007/6 ...
45	9	6	153840	-	-	2.000–4.000	13.500	BO 6/6 3-10	5	FK SC 4509/6 ...
60	10	6	297605	-	-	1.500–3.000	10.000	BO 6/6 3-10	5	FK SC 6010/6 ...
80	10	10	154069	-	295342	1.000–2.000	7.500	BO 8/10 6-20	5	FK SC 8010/10 ...
100	20	10	297612	-	295359	900–1.800	6.100	BO 8/10 6-20	1	FK SC 10020/10 ...
125	20	20	297629	-	295366	750–1.500	4.900	BO 12/20 10-50, BO MK 1/20 10-50	1	FK SC 12520/20 ...
150	25	20	297636	-	-	600–1.200	4.000	BO 12/20 10-50, BO MK 1/20 10-50	1	FK SC 15025/20 ...
200	30	20	297643	-	-	500–1.000	3.000	BO 12/20 10-50, BO MK 1/20 10-50	1	FK SC 20030/20 ...

Dischi a lamelle di feltro FFS

FFS

I dischi a lamelle di feltro vengono impiegati per la preparazione e la lucidatura a specchio di elementi di medie e grandi dimensioni.

Vantaggi:
- Ridotta sollecitazione termica dell'utensile.

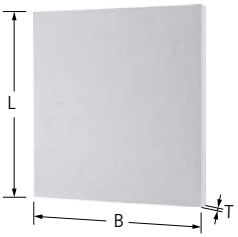
Consigli per l'applicazione:
- Per la pre-lucidatura di superfici piane usare la versione dura, per lucidare a specchio e per pezzi molto particolareggiati usare la versione morbida.
- Per ottenere superfici molto fini si possono utilizzare entrambe le versioni una dopo l'altra.

Macchine compatibili:
Smerigliatrici angolari, smerigliatrici angolari a batteria

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con il tipo richiesto.



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Versione		N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
			W (morbida)	H (dura)				
			EAN 4007220					
115	22	22,23	936085	936139	1.650	8.350	5	FFS 115/22,23 ...
125	22	22,23	936146	936153	1.500	7.650	5	FFS 125/22,23 ...



FK P

I fogli in feltro per le più svariate applicazioni di lucidatura sono disponibili in due durezze che accrescono il numero di possibili impieghi.

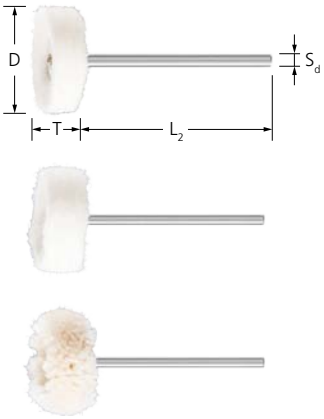
Vantaggi:
- A seconda delle esigenze si possono tagliare o fustellare in modo rapido e semplice ottenendo qualsiasi forma (ad esempio rettangolare, quadrata, a strisce o dischi).

Macchine compatibili:
Uso manuale

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con il tipo richiesto.

L [mm]	B [mm]	T [mm]	Versione M (media)	Versione H (dura)		Descrizione
			EAN 4007220			
250	250	3	036433	-	1	FK P 250-250-3 ...
		6	036440	036457	1	FK P 250-250-6 ...
		12	036464	036471	1	FK P 250-250-12 ...

Dischi in panno



Dischi in panno con gambo TR

I dischi in panno con gambo sono ideali per la prelucidatura, la lucidatura e la lucidatura a specchio nella costruzione di stampi e forme.

I dischi in panno con gambo sono disponibili in tre versioni:
BW (cotone) = lucidatura a specchio molto fine, depolverizzazione e lucidatura
FZ (panno di feltro) = prelucidatura e lucidatura in combinazione con le relative paste per lucidatura
FL (flanella) = lucidatura a specchio in combinazione con le relative paste per lucidatura

Consigli per l'applicazione:
- Durante la lucidatura assicurarsi che l'utensile non si surriscaldi.
- Accertarsi di usare una quantità sufficiente di pasta per lucidatura.

Macchine compatibili:
Macchine ad albero flessibile, smerigliatrici diritte

Indicazioni per ordinare:
- Per informazioni dettagliate e per ordinare le paste per lucidare vedere le pagine 153–154.
- Completare la descrizione articolo con il tipo richiesto.

D [mm]	T [mm]	S_d [mm]	L_2 [mm]	Versione BW	Versione FZ	Versione FL	N. giri consigliato	N. giri max.		Descrizione
				EAN 4007220						
Diam. gambo 2,35 mm										
22	10	2,35	40	034538	034545	034552	13.000	17.350	10	TR 2210/2,35 ...
Diam. gambo 3 mm										
22	10	3	40	034569	034576	034583	13.000	17.350	10	TR 2210/3 ...

Dischi in panno con foro TR



I dischi in panno vengono impiegati insieme alle paste per lucidare per la prelucidatura e la lucidatura a specchio.
Per ottenere superfici molto lucide si devono usare più versioni o tutte le versioni una dopo l'altra.

I dischi in panno sono disponibili in quattro versioni:
ST (panno in sisal) = prima pre-lucidatura
TH (panno duro) = seconda pre-lucidatura
TW (panno morbido) = lucidatura fine
FL (flanella) = lucidatura a specchio

Consigli per l'applicazione:
- Prelucidatura di acciaio e INOX: dischi in panno ST oppure TH con pasta per lucidare PP 1 VP STEELOX.
- Prelucidatura di alluminio e ottone: dischi in panno ST oppure TH con pasta per lucidare PP 2 VP ALU.
- Pre-lucidatura di metalli non ferrosi: dischi in panno ST oppure TH con pasta per lucidare PP 3 VP NON-FERROUS.
- Lucidatura a specchio di tutti i metalli: dischi in panno TW oppure FL con pasta per lucidare PP 4 HGP UNIVERSAL.
- Lucidatura a specchio di materie plastiche: dischi in panno TW oppure FL con pasta per lucidare PP 5 HGP PLAST.
- I dischi in panno versione TW e FL raggiungono le massime prestazioni alla velocità di taglio consigliata di 5–15 m/s.
- I dischi in panno versione ST e TH raggiungono le massime prestazioni alla velocità di taglio consigliata di 10–15 m/s.

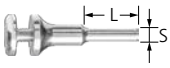
Macchine compatibili:
Macchine ad albero flessibile, smerigliatrici diritte

Indicazioni per ordinare:
- Il perno di bloccaggio deve essere ordinato a parte.
- TR 12510 versione ST: foro 10 mm (25,4/esagonale, perno di bloccaggio FR/VR 12/25,4).
- Completare la descrizione articolo con il tipo richiesto.

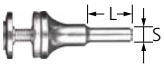
D [mm]	Spessore utilizzato [mm]	H [mm]	Versione				N. giri consigliato	N. giri max.	Portautensili compatibili		Descrizione
			ST	TH	TW	FL					
			EAN 4007220								
50	10	6	-	804315	804322	804339	3.800	12.000	BO 6/6 3-10	5	TR 5010-6 ...
80	10	10	294086	294093	294109	294116	2.500	7.500	BO 8/10 6-20	5	TR 8010-10 ...
100	10	10	294123	294130	294147	294154	1.900	6.100	BO 8/10 6-20	5	TR 10010-10 ...
125	10	20	294161	294178	294185	294192	1.300	4.900	BO 12/20 10-50, BO MK 1/20 10-50	5	TR 12510-20 ...
150	10	20	294208	294215	294222	294239	1.250	4.000	BO 12/20 10-50, BO MK 1/20 10-50	5	TR 15010-20 ...
200	10	20	294246	294253	294260	294277	950	3.000	BO 12/20 10-50, BO MK 1/20 10-50	5	TR 20010-20 ...



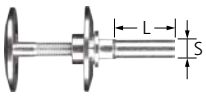




BO 6/6 3-10



BO 8/10 6-20



BO 12/20 10-50


BO MK 1/20 10-50

Perni di bloccaggio per dischi in feltro e dischi in panno BO

Perni di bloccaggio per dischi in feltro e dischi in panno.

Vantaggi:
- Grande economicità grazie ai tempi di cambio utensile ridottissimi.

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con il tipo richiesto.

Compatibile con diam. foro [mm]	S [mm]	L [mm]	Zona di bloccaggio [mm]	EAN 4007220		Descrizione
6	6	25	3–10	297650	1	BO 6/6 3-10
10	8	30	6–20	297667	1	BO 8/10 6-20
20	12	35	10–50	297674	1	BO 12/20 10-50
	-	-	10–50	297681	1	BO MK 1/20 10-50

Altri utensili per lucidatura in feltro si trovano nelle seguenti famiglie di prodotti:



COMBICLICK:
CC-FR, pagina 18



COMBIDISC:
CD-FR, pagina 42



Nastri corti:
P-BA, pagina 51



PFERD offre paste per smerigliare per la massima finitura, ad es. per le sedi delle valvole, le sedi di cuscinetti di alberi o per la preparazione alla lucidatura con utensili in feltro e panno.

PFERD propone cinque tipi differenti di pasta per lucidare, contraddistinte da colori diversi in base ai diversi usi a cui sono destinate. La tabella in basso illustra il codice dei colori.



Vantaggi:

- Resa elevata.
- Risultato di lavoro rapido.
- Sistema coordinato.

Per la lavorazione di:

- Utilizzabile su quasi tutti i materiali.

Tipi di lavorazione:

- Lucidatura
- Finitura graduale

Paste per smerigliare SFP

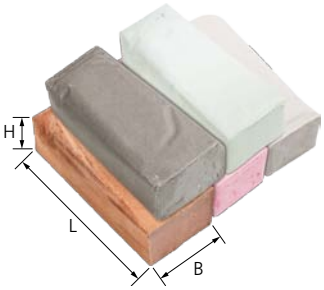
Paste per smerigliare oleosolubili con granulo SiC altamente tagliente.



Granulometria	Contenuto [g]	EAN 4007220		Descrizione
90	250	153963	1	SFP 90
150	250	153970	1	SFP 150
280	250	153987	1	SFP 280
360	250	153994	1	SFP 360
600	250	298664	1	SFP 600
800	250	154007	1	SFP 800

Pani di pasta per lucidare PP

Le paste per lucidare, oltre che con gli utensili in feltro, vengono utilizzati anche nella prelucidatura e nella lucidatura a specchio con i dischi in panno. Per ottenere superfici molto lucide si devono usare più versioni o tutte le versioni una dopo l'altra.



Applicazioni delle differenti versioni:
ST (panno in sisal) = prima prelucidatura con PP 1, PP 2 o PP 3
TH (panno duro) = seconda prelucidatura con PP 1, PP 2 o PP 3
TW (panno morbido) = lucidatura a specchio con PP 4 o PP 5
FL (flanella) = lucidatura a specchio con PP 4 oppure PP 5

I pani di pasta per lucidare sono disponibili in confezioni piccole o grandi.

Versione	Utilizzo per	Contenuto [g]	EAN 4007220	Colore	B [mm]	H [mm]	L [mm]		Descrizione
Confezione grande									
Prelucidatura	Acciaio + acciaio inox	1.100	294567	verde	70	50	140	1	G-PP 1 VP STEELOX
	Alluminio + ottone	1.300	294574	grigio	70	50	140	1	G-PP 2 VP ALU
	Metalli non ferrosi	1.150	294581	marrone	70	50	140	1	G-PP 3 VP NON-FERROUS
Lucidatura a specchio	Tutti i metalli	1.150	294598	rosa	70	50	140	1	G-PP 4 HGP UNIVERSAL
	Materiali sintetici	1.100	294604	beige	70	50	140	1	G-PP 5 HGP PLAST
Confezione piccola									
Prelucidatura	Acciaio + acciaio inox	108	955666	verde	25	30	90	1	K-PP 1 VP STEELOX
	Alluminio + ottone	142	955673	grigio	25	30	90	1	K-PP 2 VP ALU
	Metalli non ferrosi	111	955680	marrone	25	30	90	1	K-PP 3 VP NON-FERROUS
Lucidatura a specchio	Tutti i metalli	132	955697	rosa	25	30	90	1	K-PP 4 HGP UNIVERSAL
	Materiali sintetici	104	955703	beige	25	30	90	1	K-PP 5 HGP PLAST

Oli per smerigliare e paste per lucidare
Paste diamantate per lucidare



Le paste diamantate vengono impiegate per la lavorazione di materiali molto duri, ad es. il metallo duro e gli acciai temprati. Vengono utilizzate in combinazione con i feltri con gambo o i dischi in feltro. Le paste per lucidatura diamantate possono essere diluite con acqua o alcool.

Le paste diamantate per lucidare in versione ECO sono un'alternativa economica.

Granulometrie disponibili:
30 (grossa) = P 500
15 (media) = P 1200
10 (media-fine) = P 2000
7 (fine) = P 3000
3 (molto fine) = P 5000
1 (ultrafine) = P 14000
(P = granulometria in conformità con ISO 6344)

Vantaggi:

- Resa elevata.
- Risultato di lavoro rapido.
- Ampia scelta di granulometrie

Per la lavorazione di:

- Adatto a quasi tutti i materiali molto duri come ad es. il metallo duro e gli acciai temprati.

Tipi di lavorazione:

- Lucidatura
- Finitura graduale

Indicazioni per l'ordine:

- Le granulometrie sono indicate in µm.
- Completare la descrizione articolo con il contenuto.
- Nell'ordine si prega di specificare il codice EAN o la descrizione articolo completa.



Paste diamantate DPP, paste diamantate versione ECO DPP

Le paste diamantate per lucidare garantiscono una lavorazione rapida e razionale nella costruzione di stampi e forme.

Consigli per l'applicazione:

- Nell'uso di paste diamantate iniziare a lavorare con la pasta in grana più grossa.
- Nei casi in cui la superficie richieda notevoli miglioramenti sarà necessario utilizzare in successione più granulometrie, man mano più fini, ripulendo la superficie dopo ogni stadio di lavorazione.
- Quando si passa alla granulometria successiva e più fine, è necessario sostituire l'utensile utilizzato (ad es. feltri con gambo, dischi in feltro).

Indicazioni per ordinare:

- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

Granulometria [µm]	Contenuto [g]			Colore del tappo		Descrizione
	5	20	10			
	EAN 4007220					
DPP						
30	294543	535981	-	marrone	1	DPP 30-...
15	294536	535998	-	blu	1	DPP 15-...
10	025468	025499	-	azzurro	1	DPP 10-...
7	294505	536001	-	rosso	1	DPP 7-...
3	294499	536018	-	verde	1	DPP 3-...
1	025451	025475	-	giallo	1	DPP 1-...
ECO DPP						
30	-	-	025550	marrone	1	DPP ECO 30-...
15	-	-	025543	blu	1	DPP ECO 15-...
10	-	-	025536	azzurro	1	DPP ECO 10-...
7	-	-	025529	rosso	1	DPP ECO 7-...
3	-	-	025512	verde	1	DPP ECO 3-...
1	-	-	025505	giallo	1	DPP ECO 1-...

Diluente speciale per paste diamantate PSP



Questo diluente è utilizzato durante le operazioni di lucidatura, per mantenere uno strato lubrificante tra l'utensile e il pezzo in lavorazione.

Consigli per l'applicazione:
- Utilizzare il diluente con parsimonia. Una quantità eccessiva di diluente causa la dispersione dei diamanti e riduce l'efficacia della pasta.

Contenuto [ml]	EAN 4007220		Descrizione
125	294550	1	PSP 125

Olio per smerigliare



Sono disponibili tre versioni di olio per smerigliare.
- **Fe per l'acciaio:** protegge dalla corrosione.
- **NE per i metalli non ferrosi e l'acciaio inossidabile (INOX):** evita che si formino macchie antiestetiche sul pezzo in lavorazione, in particolare sulle superfici in acciaio inossidabile.
- **ALU per l'alluminio:** evita che l'utensile si intasi.

Vantaggi:

- Maggiore durata degli utensili.
- Lubrificando e refrigerando il pezzo, impedisce un eccessivo innalzamento della temperatura.
- Riduce l'aderenza dei trucioli sulla superficie dell'utensile.
- Migliora la qualità della superficie.

Tipi di lavorazione:

- Lucidatura
- Finitura graduale

Indicazioni per l'ordine:

- Per le bombole spray non è possibile il trasporto aereo, via nave e su rotaia.

Per la lavorazione di:

- Utilizzabile su quasi tutti i materiali.

Olio per smerigliare



L'olio per smerigliare si utilizza durante la lavorazione con utensili costituiti da abrasivo su supporto.

Utilizzo per	Contenuto [ml]	EAN 4007220		Descrizione
Bomboletta spray				
Acciaio	400	147597	1	410 Fe
Metalli non ferrosi, INOX	400	147603	1	411 NE
Alluminio	400	791332	1	412 ALU
Tanica 1 l				
Acciaio	1.000	294444	1	410/1 Fe
Metalli non ferrosi, INOX	1.000	294451	1	411/1 NE
Alluminio	1.000	791349	1	412/1 ALU
Tanica 5 l				
Acciaio	5.000	294468	1	410/5 Fe
Metalli non ferrosi, INOX	5.000	294475	1	411/5 NE
Alluminio	5.000	791356	1	412/5 ALU



I detergenti e prodotti per la manutenzione sono altamente efficaci e sono adatti per i più svariati componenti.

Per la lavorazione di:

- Utilizzabile su quasi tutti i materiali.

Tipi di lavorazione:

- Pulire
- Preservare
- Proteggere



Detergente universale UC-S

Detergente universale ad alta efficacia per pulire e sgrassare i pezzi in preparazione alla verniciatura. Rimuove residui di pasta, oli per lavorazione, oli anticorrosione, cere leggere e altre impurità.

Vantaggi:
- Tensioattivi biodegradabili.
- Tempo di asciugatura breve.
- Non infiammabile.
- Molto versatile.

Consigli per l'applicazione:
- Spruzzare sul pezzo, lasciare agire brevemente e rimuovere con un panno adatto.

Contenuto [ml]	EAN 4007220		Descrizione
500	027349	1	UC-S 500



Prodotto per la manutenzione INOX SHINER IS-S

Prodotto per la manutenzione per proteggere e preservare l'acciaio inossidabile, l'alluminio, il vetro e le materie plastiche. Rimuove la polvere, le impronte digitali, l'olio e le leggere incrostazioni di calcare.

Vantaggi:
- Lascia una pellicola protettiva asciutta e lucida.
- Molto facile da usare.
- Non lascia aloni.
- Molto versatile.

Consigli per l'applicazione:
- Spruzzare, distribuire uniformemente sulla superficie con un panno morbido di tessuto o di carta e asciugare.
- Sulle superfici lucidate a specchio effettuare prima una prova di compatibilità.

Contenuto [ml]	EAN 4007220		Descrizione
500	027332	1	INOX SHINER IS-S 500

VICTO GRAIN

Per maggiori informazioni sul granulo ad alte prestazioni VICTOGRAIN e per una panoramica di tutti i prodotti vedere alle pagine seguenti.

PFERD

www.pferd.com

I prodotti **VICTO**GRAIN fanno parte degli utensili abrasivi più efficaci al mondo. Il granulo PFERD ha una precisa forma triangolare e consente di raggiungere una capacità di asportazione eccezionale.

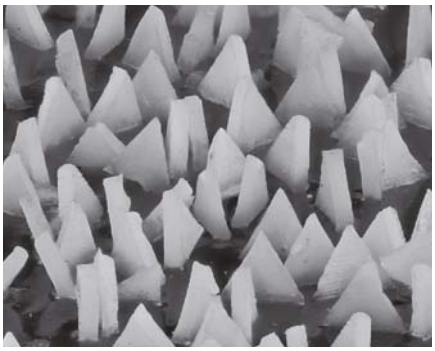
I taglienti del granulo **VICTO**GRAIN, tutti della medesima forma e dimensione, entrano in contatto con il pezzo in lavorazione sempre con un angolazione ottimale. Di conseguenza il singolo granulo richiede poca energia per penetrare nel pezzo. L'utilizzatore ottiene quindi un processo di asportazione efficace con

- un rapido avanzamento nel lavoro,
- una lunga durata,
- un minore apporto di calore all'interno del pezzo e
- un minor consumo d'energia della macchina.

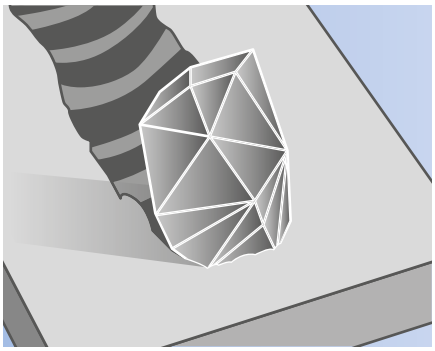
Il granuli **VICTO**GRAIN vengono tutti fissati sul supporto da un lato del triangolo, garantendo un fissaggio stabile. Grazie alla loro forma slanciata offrono uno spazio molto ampio per lo scarico dei trucioli, aumentando l'efficacia del processo di asportazione.

Anche la struttura dei triangoli di **VICTO**GRAIN è speciale. I piccolissimi cristalli che formano il granulo triangolare vantano un comportamento particolare all'avanzare dell'usura: essi mettono costantemente a disposizione i loro taglienti affilati rompendosi, ma soltanto il minimo necessario, ravvivando così la taglienza del granulo/triangolo.

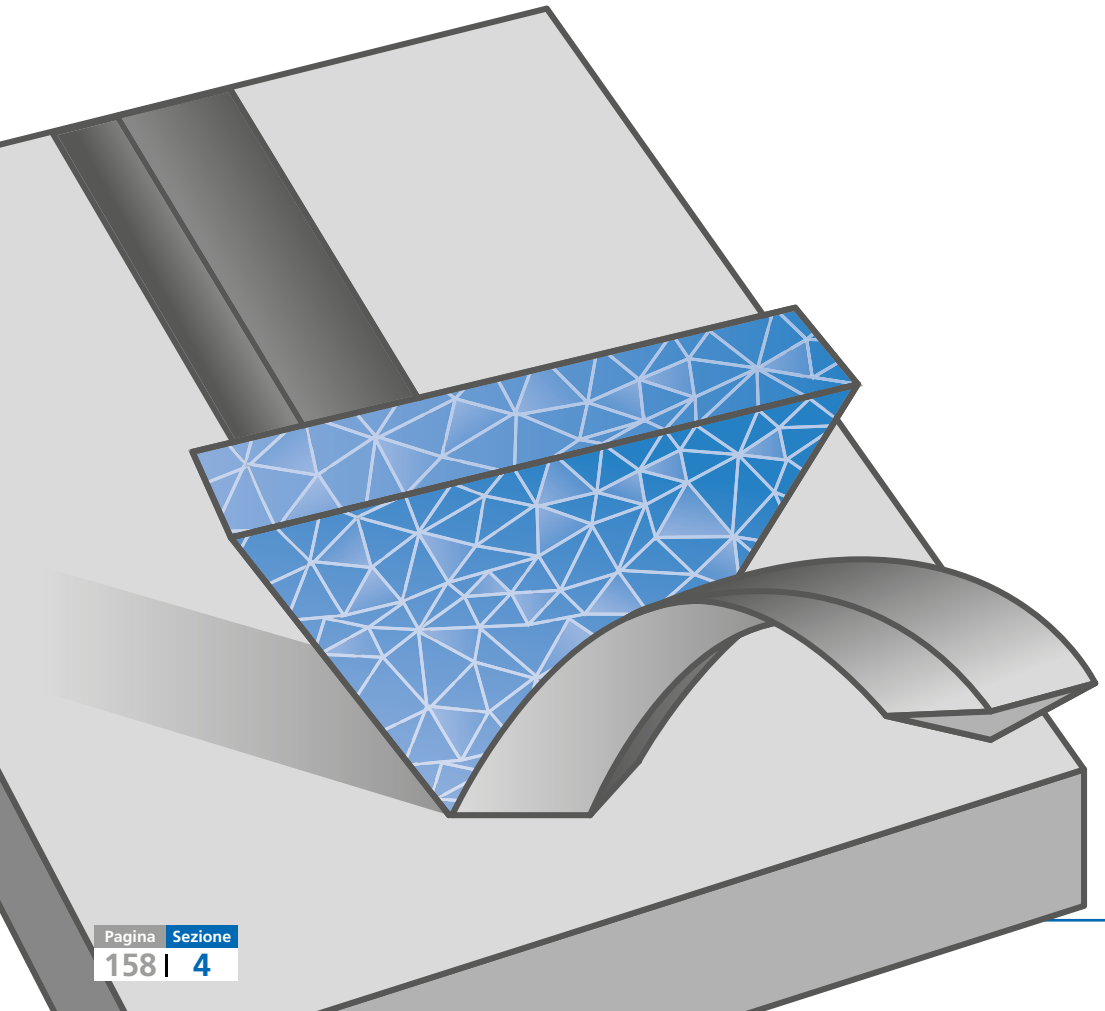
La combinazione di queste caratteristiche offre all'utilizzatore le massime prestazioni, in modo continuo, con un taglio freddo e una durata estremamente alta, generando una superficie uniformemente lavorata.



Orientamento ottimale del granulo **VICTO**GRAIN



Granulo convenzionale



Granulo VICTOGRAIN

Qui trovate una panoramica di tutti i prodotti **VICTO**GRAIN della Sezione 4:

Figura	Descrizione	Pagina
	Dischi fibrati COMBICLICK **VICTO**GRAIN-COOL	15
	Dischi fibrati **VICTO**GRAIN-COOL	23
	Dischi abrasivi COMBIDISC **VICTO**GRAIN-COOL	36
	Minidischi in fibra COMBIDISC **VICTO**GRAIN-COOL	36



Qui trovate una panoramica di tutti i prodotti **VICTO**GRAIN della Sezione 6:

Figura	Descrizione	Pagina
	Dischi da sbavo CC-GRIND CC-GRIND-SOLID SGP STEEL	49
	Dischi da sbavo CC-GRIND CC-GRIND-SOLID SGP INOX	49
	Dischi da sbavo CC-GRIND CC-GRIND-FLEX SGP STEEL	50





Utensili di qualità da un unico fornitore



Sezione 1

Lime



Sezione 2

Frese



Sezione 3

Mole abrasive con gambo



Sezione 4

Utensili per finitura e lucidatura



Sezione 5

Utensili diamantati e CBN



Sezione 6

Dischi da taglio, da sbavo e lamellari



Sezione 7

Dischi da taglio per uso stazionario



Sezione 8

Spazzole tecniche



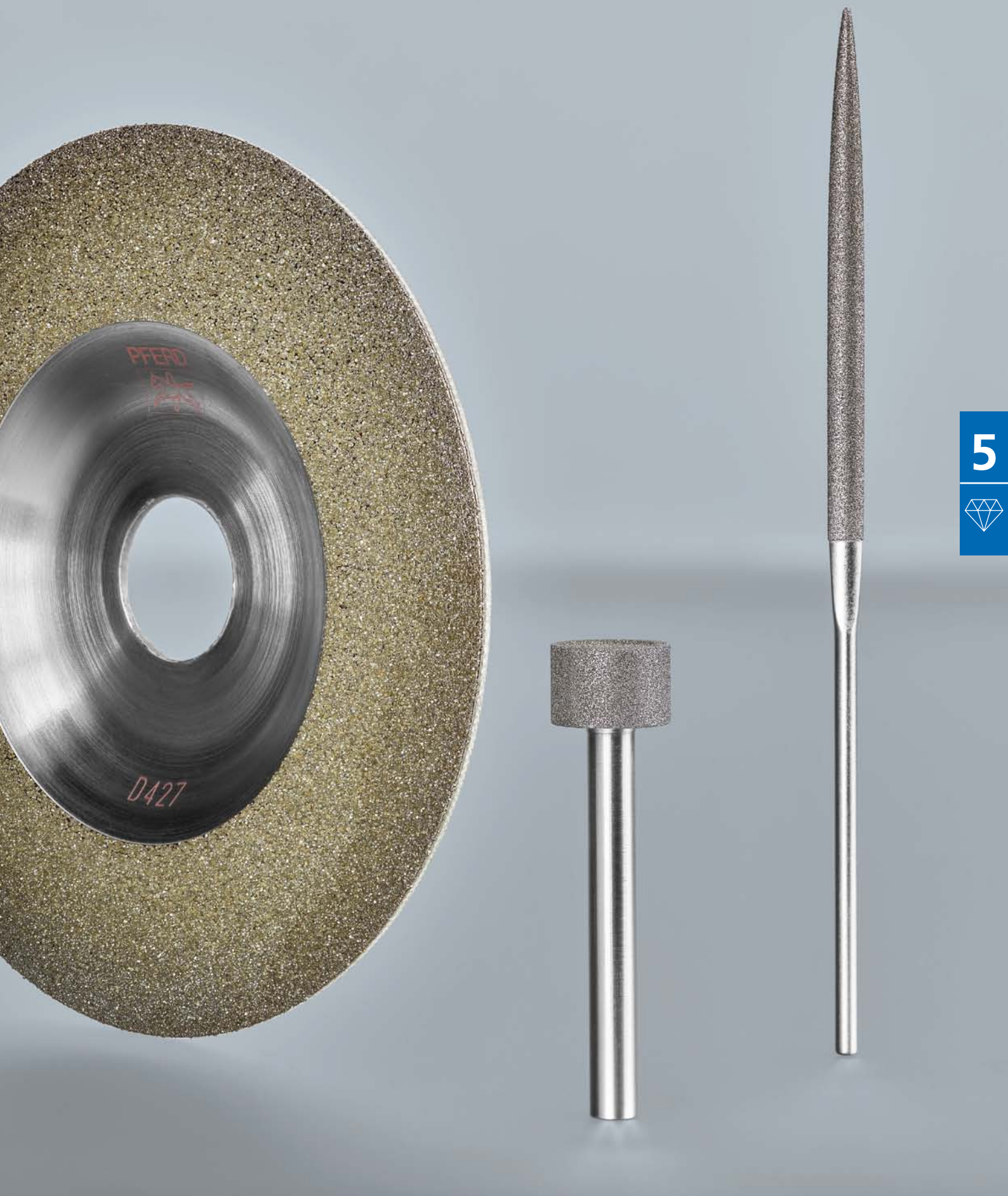
Sezione 9

Macchine per utensili

Utensili diamantati e CBN

PFERD

5



5

Utensili diamantati e CBN
Indice

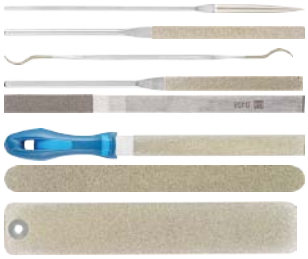
Informazioni generali 4
La via più rapida per la scelta dell'utensile più adatto 6
Abrasivi, materiali, granulometrie 8
Confronto tra i tipi di legante 9
Consigli sulla velocità di taglio 10
Numeri di giri consigliati e consigli per la sicurezza 11

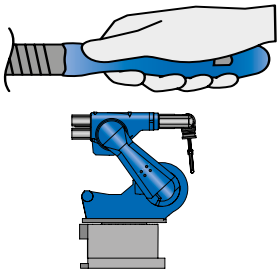
Utensili diamantati e CBN, legante galvanico





Utensili e soluzioni specifiche per il cliente 14





Lime diamantate

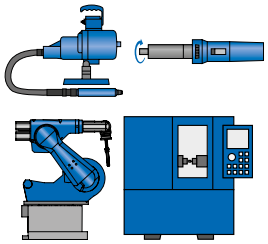
- Lime Hemmung diamantate 16
- Lime ad ago diamantate 17
- Rifloirs diamantate 18
- Lime Handy diamantate 19
- Lime diamantate coniche 19
- Lime per meccanica diamantate 20
- Lime diamantate flessibili 21
- Lamine diamantate 21



- Lime diamantate per limatrici manuali 22



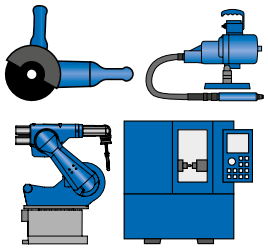




Mole con gambo e dischi diamantati e CBN

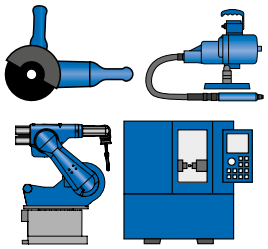
- Mole con gambo diamantate 24
- Mole da rettifica diamantate 29
- Mole con gambo in CBN 30
- Mole da rettifica in CBN 33





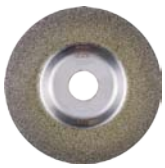
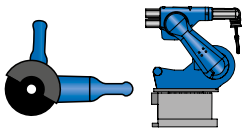
Dischi da taglio diamantati

- Dischi da taglio diamantati 34

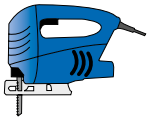
Utensili diamantati per fonderie

- Dischi da taglio diamantati per fonderie 36
- Mole con gambo diamantate per fonderie 36

Dischi da sbavo diamantati

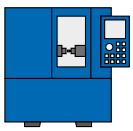
- Disco da sbavo diamantato CC-GRIND-SOLID-DIAMOND 38

Lame diamantate per seghetti alternativi

- Lame diamantate per seghetti alternativi 38

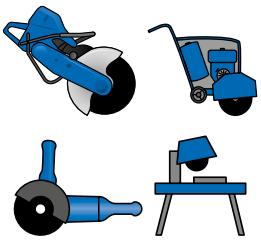
Utensili diamantati e CBN, legante resinoide

Utensili abrasivi e diamantati in CBN

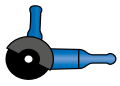
- Utensili abrasivi diamantati 41
- Utensili abrasivi in CBN 42
- Blocco per ravvivare 43
- Utensili e soluzioni specifiche per il cliente 44

Dischi da taglio diamantati per l'industria edilizia

Dischi da taglio diamantati

- Versione segmentata 50
- Versione con corona continua (TURBO) 51
- Versione con corona continua 52
- Barra abrasiva DSB 52


Smerigliatrice angolare


Macchina utensile

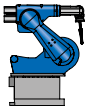

Limatrice

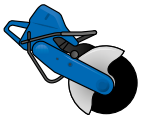
Smerigliatrice diritta


Lima per uso manuale


Seghetto alternativo


Segatrice da banco


Robot


Mototroncatrice



Utilizzati in molti settori

L'uso di utensili efficaci per la lavorazione delle superfici e il taglio di materiali è un fattore importante per l'economicità in molti processi lavorativi e settori industriali.

Gli utensili con superabrasivi come il diamante o CBN (nitruro cubico di boro) per determinati materiali e applicazioni rappresentano un'alternativa più economica rispetto agli utensili convenzionali.

Grazie alla loro elevata durezza hanno una durata particolarmente lunga e nel settore sono rinomati per essere la soluzione a ogni problema:

- Industria automobilistica e indotto
- Settore energetico
- Fonderie (ghisa grigia e sferoidale)
- Industria della lavorazione della ceramica
- Lavorazione delle materie plastiche (GFK/CFK)
- Costruzione di macchine e impianti
- Tecnologia medicale
- Costruzione di stampi e forme
- Industria degli utensili



Qualità PFERD

Gli utensili abrasivi diamantati e in CBN di PFERD soddisfano i più rigorosi requisiti di qualità e di sicurezza e vengono prodotti e identificati in conformità con le Normative europee sulla sicurezza EN 13236.

Oltre a concentrarsi sui più stringenti requisiti di qualità, per PFERD la salute e l'ergonomia svolgono un ruolo di primo piano.

La qualità degli utensili PFERD è certificata ISO 9001.



TOOL CENTER **PFERD**

Nel TOOL CENTER, il Point of Sale di PFERD, si trovano tutte le informazioni importanti che servono per scegliere l'utensile ottimale.

In caso di domande il rivenditore specializzato o i tecnici PFERD saranno lieti di aiutarvi.



Confezioni

Le confezioni per gli utensili diamantati e CBN sono studiate per i requisiti dell'industria. Proteggono gli utensili dalla sporcizia e da eventuali danni. Le unità di vendita (UV) dei singoli utensili sono indicate nelle tabelle prodotto.

I set di lime diamantate e di lime per meccanica diamantate, nonché le lamine diamantate, vengono fornite in robuste confezioni in plastica. Ideali per il carrello portautensili o per il banco di lavoro.

I prodotti speciali particolarmente grandi o pesanti vengono forniti in robuste scatole in legno che proteggono gli utensili durante il trasporto.

Tutti gli utensili
e gli approfondimenti:
www.pferd.com

PFERDVALUE – Il vostro Valore aggiunto con PFERD

I risultati dei laboratori PFERD e delle prove effettuate da istituzioni indipendenti lo dimostrano: gli utensili PFERD offrono un valore aggiunto misurabile.

Venite scoprire **PFERD**ERGONOMICS e **PFERD**EFFICIENCY:

Nel programma **PFERD**ERGONOMICS PFERD propone utensili e macchine ottimali, che contribuiscono ad aumentare la sicurezza e il comfort sul lavoro, e di conseguenza a tutelare la salute.

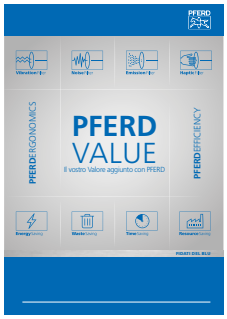
Con il programma **PFERD**EFFICIENCY PFERD presenta utensili e macchine innovative, a elevate prestazioni, con un valore aggiunto economico eccezionale.



Gli utensili diamantati con legante galvanico e gli utensili CBN sono caratterizzati da un legante che praticamente non si usura e da una bassa produzione di polveri.

Le lime da officina diamantate vengono fornite con manico ergonomico.

Per maggiori informazioni su questo argomento vedere la nostra monografia "**PFERD**VALUE – Il vostro Valore aggiunto con PFERD".



Associazioni di settore

PFERD è membro attivo del VDS (Verband Deutscher Schleifmittelwerke e.V.), della FEPA (Federation of European Producers of Abrasives), e dell'oSa (Organisation für die Sicherheit von Schleifwerkzeugen e.V.). Le attività nazionali e internazionali di queste associazioni comprendono i settori sicurezza, standardizzazione, classificazione e controllo della qualità.

FEPA

VDS Verband Deutscher Schleifmittelwerke

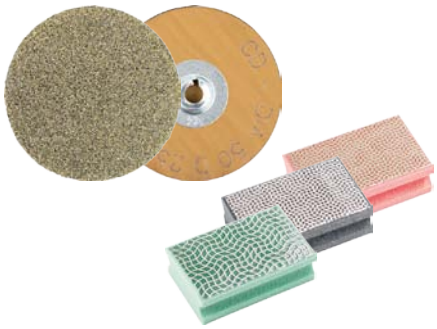
oSA

Altri utensili diamantati con legante galvanico dal programma di PFERD

Dischi diamantati COMBIDISC:
COMBIDISC è un programma completo per la lavorazione delle superfici. I dischi diamantati COMBIDISC sono ideali per la lavorazione dei rivestimenti antiusura e dei riporti in carburo di tungsteno, carburo di cromo, carburo di titanio ecc.

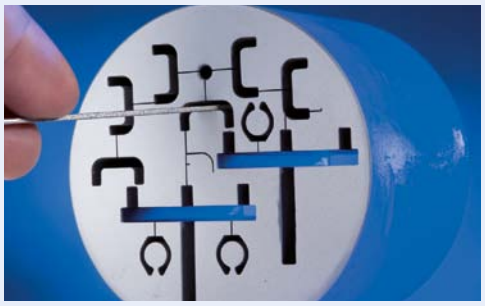
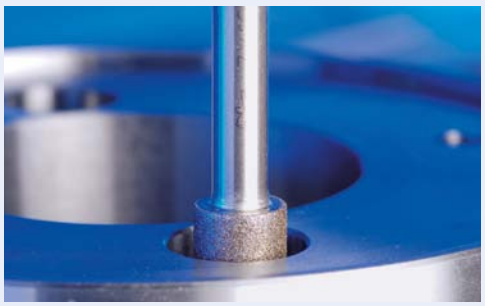
Tamponi diamantati:
I tamponi diamantati sono ideali per la lavorazione di rivestimenti antiusura e riporti in carburo di tungsteno, carburo di cromo, carburo di titanio ecc.

Per informazioni dettagliate e per ordinare vedere la Sezione 4.





Utensili diamantati e CBN
La via più rapida per la scelta dell'utensile più adatto

Applicazione ▶	Materiale ▶	Applicazione ▶
Limare 	■ Acciai temprati ■ Metallo duro ■ Ceramica ■ Vetro ■ Ferrite ■ Leghe di nichel e titanio	Limatura di precisione
		Limatura di precisione con limatrice pneumatica
		Lavorazione di superfici concave e convesse
	■ Materiali sintetici rinforzati con fibre (GFK/CFK)	Sbavare, smussare e rompere spigoli
Smerigliare 	■ Metallo duro ■ Ceramica ■ Vetro ■ Ferrite (materiale magnetico) ■ Leghe di nichel e titanio	Lavorazione di fori, raggi, contorni, profili e rasamenti nonché sbavature e bisellature
		Lavorazione interna di fori
	■ Metallo duro	Affilatura di utensili in metallo duro
	■ Acciai temprati a partire da 54 HRC circa	Lavorazione di fori, raggi, contorni, profili e rasamenti nonché sbavature e bisellature
		Lavorazione interna di fori
	■ HSS (acciaio superrapido)	Affilatura di utensili in acciaio superrapido
	■ Materiali sintetici rinforzati con fibre (GFK/CFK)	Sbavare, smussare e lavori generici di smerigliatura
	■ Ghisa grigia e sferoidale	Rimozione di mineralizzazioni, inclusioni e aderenze di sabbia
Taglio 	■ Metallo duro ■ Ceramica ■ Vetro ■ Ferrite ■ Leghe di nichel e titanio	Tagliare
	■ Materiali sintetici rinforzati con fibre (GFK/CFK)	Tagliare, rifinire bordi, creare fori e tagliare a misura profili diritti
		Tagliare, rifinire bordi, creare fori e tagliare a misura profili curvi
	■ Ghisa grigia e sferoidale	Taglio di bave, respiri, montanti, materozze, separatori di forma ecc.

Per i dischi da taglio diamantati per l'industria edilizia vedere pagina 48.

Utensili ▶		Pagina
Lime diamantate		16
Lime diamantate per limatrici pneumatiche		22
Lime diamantate flessibili		21
Lamine diamantate		21
Lime per meccanica diamantate, granulometria D 251		20
Mole con gambo diamantate con legante galvanico		24
Disco da sbavo CC-GRIND-SOLID-DIAMOND		38
Mole diamantate con legante galvanico, forma cilindrica ZY		24
Mole da rettifica diamantate con legante galvanico		29
Mole da rettifica diamantate con legante resinoide		40
Mole con gambo in CBN con legante galvanico		30
Mole con gambo in CBN con legante galvanico, forma cilindrica ZY		30
Mole da rettifica in CBN con legante galvanico		33
Mole da rettifica in CBN con legante resinoide		42
Mole con gambo diamantate con legante galvanico, forma cilindrica con testa a sfera WR, granulometria D 357		26
Disco da sbavo CC-GRIND-SOLID-DIAMOND		38
Mole con gambo per fonderie		36
Dischi da taglio diamantati, granulometria D 64/D 151		34
Dischi da taglio diamantati, granulometria D 357/D 427		34
Lame diamantate per seghetti alternativi		38
Dischi da taglio diamantati, granulometria D 852		34

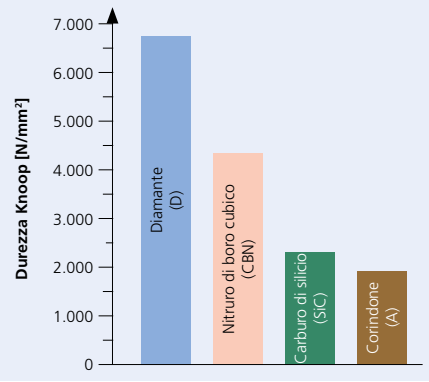
Abrasivi extraduri

I diamanti e il CBN formano il gruppo degli abrasivi extraduri.

Il diamante è il materiale più duro presente in natura. È costituito da carbonio puro in disposizione cristallina. Per gli utensili abrasivi i diamanti solitamente vengono prodotti sinteticamente, a temperature molto alte, sotto pressioni elevate. In base all'applicazione desiderata è possibile ottimizzare le caratteristiche dell'abrasivo.

Il CBN (nitruro cubico di boro) è il secondo materiale solido più duro. È costituito da boro e azoto in disposizione cristallina.

Gli utensili diamantati e CBN nella lavorazione di determinati materiali sono soluzioni economicamente valide in confronto ad abrasivi convenzionali come il corindone e il carburo di silicio. Il granulo di diamante o di CBN è nettamente più duro, i suoi spigoli taglienti sono molto resistenti e non si usurano velocemente. Per questi motivi gli utensili diamantati e CBN presentano una durata molto elevata.



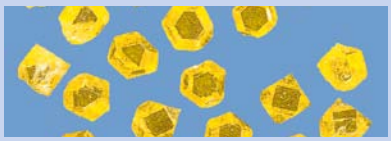
Materiali

Il diamante e il CBN vengono utilizzati quando non è possibile lavorare con gli abrasivi convenzionali come il corindone o il carburo di silicio. Per alcune applicazioni inoltre rappresentano la soluzione più economica.

A causa dell'elevata usura chimica, gli utensili diamantati non sono adatti alla lavorazione dell'acciaio. In questi casi vengono impiegati gli utensili in CBN. Questi due abrasivi sono complementari. Nella panoramica a fianco trovate diversi materiali abbinati ai rispettivi abrasivi.

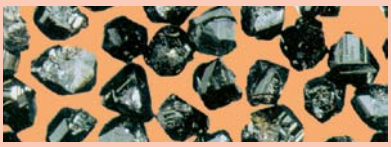
Con l'aiuto della codifica a colori potete riconoscere immediatamente l'abrasivo dell'utensile.

Diamante = blu



- Materiali sintetici duroplastici, in particolare rinforzati con fibre di vetro o carbonio (GFK e CFK)
- Ferrite (materiale magnetico)
- Vetro
- Grafite e carbone per elettrodi
- Ghisa grigia e sferoidale
- Metallo duro
- Superleghe di nichel o titanio
- Ceramica tecnica
- Rivestimenti antiusura (leghe da riportare a spruzzo o tramite saldatura)

CBN = rosso



- Acciai da cementazione
- Acciai per cuscinetti a rotolamento e a sfere
- Acciai per utensili
- Altri acciai temprati con durezza a partire da 54 HRC circa

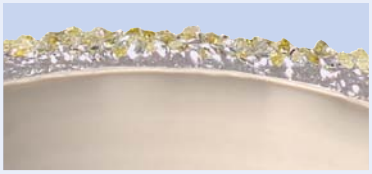
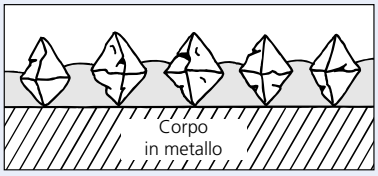
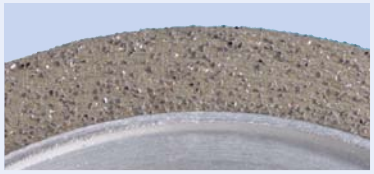
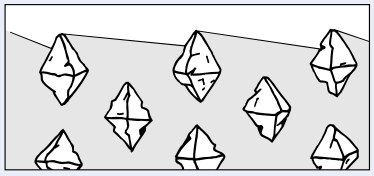
Granulometrie

Le granulometrie indicate per gli utensili diamantati e CBN corrispondono al diametro medio del granulo in [µm]. In altre parole, maggiore sarà il numero indicato nella descrizione del granulo, maggiore sarà la granulometria. Una granulometria grossa aumenta l'asportazione e la rugosità superficiale del pezzo.

La scelta della granulometria ottimale dipende dall'applicazione, dal materiale da lavorare, dalla macchina utilizzata e da un gran numero di altri fattori. In generale vale la regola: più è duro il materiale da lavorare, e più è fine la qualità superficiale richiesta, più fine dovrà essere la granulometria.



Granulometrie	Definizione della granulometria [µm] ISO 6106 (standard FEPA)		Equivalenza di maglie di un setaccio/inch US Mesh Size
	Diamante	CBN	
Micrograna	D 25 / D 30	-	-
	D 46	B 46	325/400
	D 54	B 54	270/325
	D 64	B 64	230/270
	D 76	B 76	200/230
	D 91	B 91	170/200
	D 107	B 107	140/170
	D 126	B 126	120/140
	D 151	B 151	100/120
	D 181	B 181	80/100
	D 213	B 213	70/80
	D 251	-	60/70
	-	B 252	60/80
	D 301	B 301	50/60
	D 357	B 357	45/50
	D 427	B 427	40/50
	D 502	-	35/45
	D 602	-	30/40
	D 711	-	25/30
	D 852	-	20/30
	D 1001	-	16/20

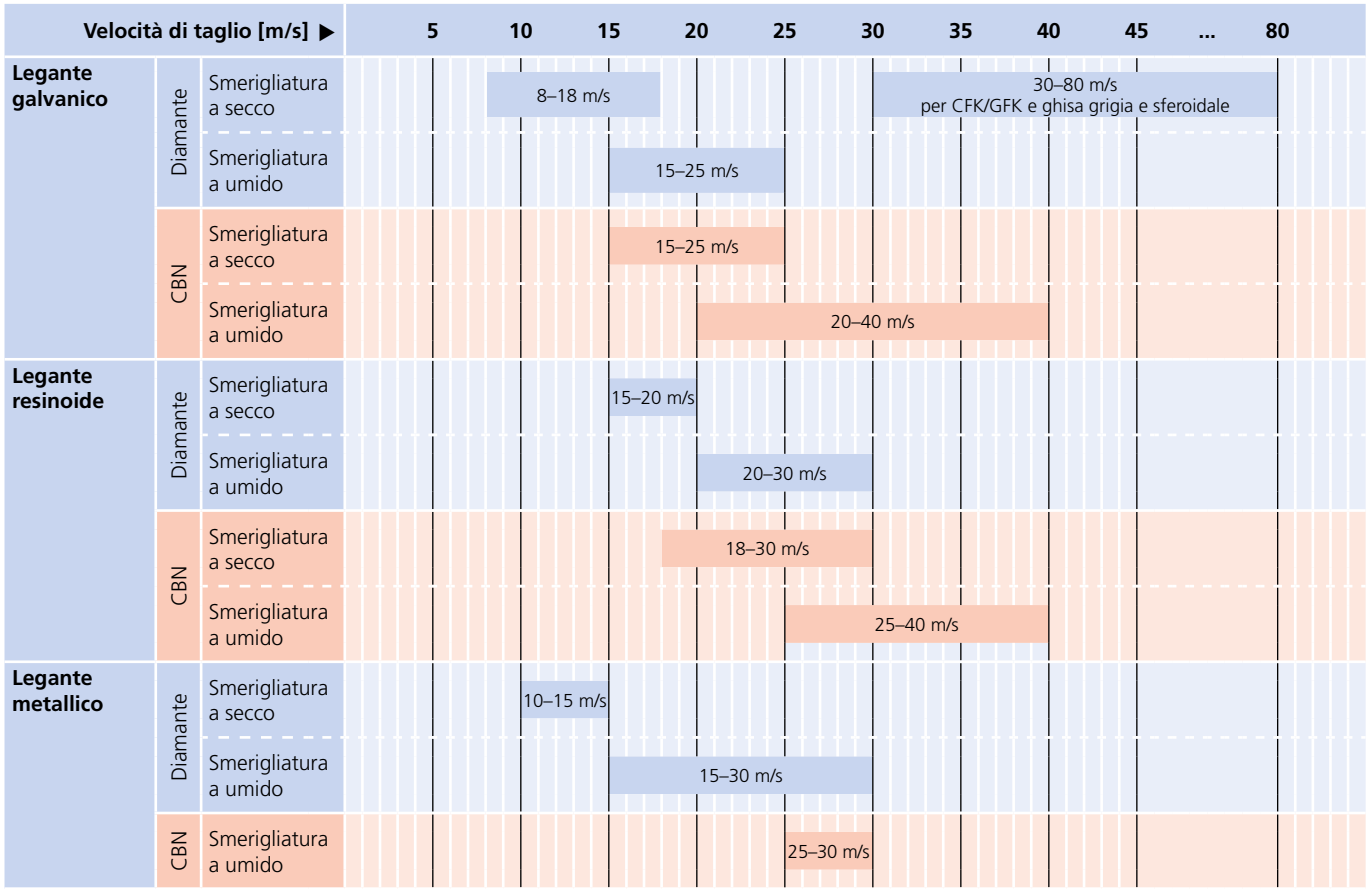
	Legante galvanico	Legante resinoide e metallico
Tipo di legante	  	  
Struttura dell'utensile	La caratteristica che contraddistingue gli utensili con legante galvanico è il rivestimento monostrato con granuli di diamante o CBN. Per rivestimento si intende il fissaggio dei granuli abrasivi sul corpo base in metallo tramite uno strato di nichel depositato elettrochimicamente. Lo strato di nichel corrisponde all'incirca alla metà del diametro del granulo utilizzato.	Lo strato abrasivo degli utensili diamantati e CBN con legante resinoide è costituito da granulo abrasivo, legante e cariche. Il legante è fortemente compattato, ovvero non presenta porosità. Un parente stretto del legante resinoide è il legante metallico. Quest'ultimo rispetto al legante resinoide è caratterizzato da una maggiore forza di ritenzione del granulo e da una forte tenuta del profilo.
Vantaggi	■ Tempi di lavorazione ridotti grazie al tipo di rivestimento ■ Riduzione dei tempi non produttivi, non si deve né ricondizionare, né profilare ■ Riduzione dei costi utensile grazie al rivestimento monostrato e grazie alla possibilità di ripristinare il rivestimento ■ Profili utensile personalizzati ■ Geometria dell'utensile costante grazie al rivestimento monostrato Per maggiori informazioni sui vantaggi degli utensili abrasivi con legante galvanico vedere pagina 13.	Legante resinoide: ■ Le caratteristiche del rivestimento resinoide possono essere modificate in base all'applicazione ■ Facile da ricondizionare Legante metallico: ■ Elevata tenuta del profilo e resistenza all'usura
Campi di applicazione	Gli utensili con legante galvanico rappresentano un'ottima soluzione per la lavorazione dei più svariati materiali, soprattutto quando sono particolarmente duri o abrasivi. Scegliendo la granulometria adatta si possono variare le caratteristiche degli utensili con rivestimento galvanico in base all'applicazione. Gli utensili diamantati e CBN con legante galvanico vengono impiegati sia in smerigliatura a secco, sia in smerigliatura a umido.	I dischi da taglio diamantati e CBN con legante resinoide spesso vengono impiegati per affilare gli utensili in metallo duro e HSS e anche in altri processi di smerigliatura. Gli utensili con legante metallico vengono impiegati nell'industria del vetro e della ceramica. Gli utensili diamantati e CBN con legante resinoide e metallico a seconda delle specifiche vengono impiegati sia nella smerigliatura a secco, sia in quella a umido.
	Pagine 12–38	**Pagine 39–47**

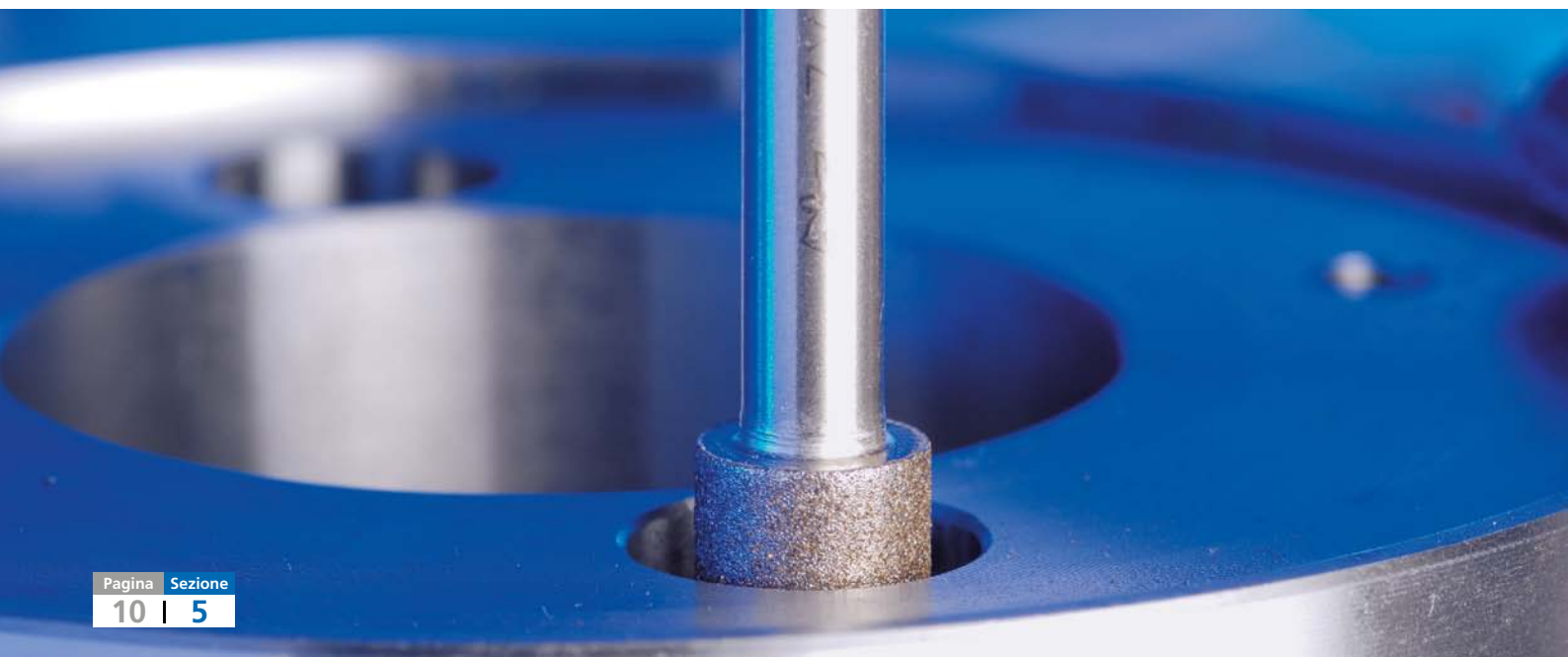
Utensili diamantati e CBN
Consigli sulla velocità di taglio

Le velocità di taglio consigliate dipendono dall'applicazione e non devono mai superare la velocità periferica massima consentita. Gli utensili diamantati e CBN con legante galvanico hanno un gran numero di applicazioni. Inoltre la macchina impiegata è un fattore determinante. Per questo motivo non è possibile indicare delle velocità di taglio che siano generalmente valide. Le velocità di taglio qui consigliate sono indicative.

In generale vale la regola:

- Nella smerigliatura a secco non utilizzare gli utensili diamantati a velocità di taglio troppo elevate per evitare danni termici all'abrasivo.
- Evitare di utilizzare gli utensili CBN al di sotto delle velocità di taglio sotto indicate. La velocità di taglio ottimale è determinante per l'economicità degli utensili.
- Tutti i parametri del processo di smerigliatura devono sempre essere concordanti. Se si modifica la velocità di taglio, si dovrà adeguare l'avanzamento, la profondità di passata e la quantità di refrigerante.
- Gli utensili diamantati e CBN con legante galvanico possono essere impiegati su apposite macchine stazionarie fino a una velocità periferica di 125 m/s.





Vedere la tabella per il numero di giri consigliato in base al diametro e alla velocità di taglio del vostro utensile.

Esempio:
Mola con gambo diamantata
Diametro: 20 mm
Velocità di taglio: 25 m/s
Numero giri arrotondato: 23.900 giri/min

Diam. ut. [mm]	Velocità di taglio [m/s]											
	8	12	15	18	20	25	30	40	50	80	100	125
	Numero di giri [giri/min]											
1	153.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	76.400	115.000	143.000	172.000	191.000	-	-	-	-	-	-	-
3	50.900	76.400	95.500	115.000	127.000	159.000	191.000	-	-	-	-	-
4	38.200	57.300	71.600	85.900	95.500	119.000	143.000	-	-	-	-	-
5	30.600	45.800	57.300	68.800	76.400	95.500	115.000	153.000	-	-	-	-
6	25.500	38.200	47.700	57.300	63.700	79.600	95.500	127.000	159.000	-	-	-
7	21.800	32.700	40.900	49.100	54.600	68.200	81.900	109.000	136.000	-	-	-
8	19.100	28.600	35.800	43.000	47.700	59.700	71.600	95.500	119.000	191.000	-	-
9	17.000	25.500	31.800	38.200	42.400	53.100	63.700	84.900	106.000	170.000	-	-
10	15.300	22.900	28.600	34.400	38.200	47.700	57.300	76.400	95.500	153.000	191.000	-
12	12.700	19.100	23.900	28.600	31.800	39.800	47.700	63.700	79.600	127.000	159.000	199.000
14	10.900	16.400	20.500	24.600	27.300	34.100	40.900	54.600	68.200	109.000	136.000	171.000
15	10.200	15.300	19.100	22.900	25.500	31.800	38.200	50.900	63.700	102.000	127.000	159.000
16	9.500	14.300	17.900	21.500	23.900	29.800	35.800	47.700	59.700	95.500	119.000	149.000
18	8.500	12.700	15.900	19.100	21.200	26.500	31.800	42.400	53.100	84.900	106.000	133.000
20	7.600	11.500	14.300	17.200	19.100	23.900	28.600	38.200	47.700	76.400	95.500	119.000
22	6.900	10.400	13.000	15.600	17.400	21.700	26.000	34.700	43.400	69.400	86.800	109.000
25	6.100	9.200	11.500	13.800	15.300	19.100	22.900	30.600	38.200	61.100	76.400	95.500
30	5.100	7.600	9.500	11.500	12.700	15.900	19.100	25.500	31.800	50.900	63.700	79.600
40	3.800	5.700	7.200	8.600	9.500	11.900	14.300	19.100	23.900	38.200	47.700	59.700
50	3.100	4.600	5.700	6.900	7.600	9.500	11.500	15.300	19.100	30.600	38.200	47.700
75	2.000	3.100	3.800	4.600	5.100	6.400	7.600	10.200	12.700	20.400	25.500	31.800
100	1.530	2.300	2.900	3.400	3.800	4.800	5.700	7.600	9.500	15.300	19.100	23.900
125	1.220	1.830	2.300	2.800	3.100	3.800	4.600	6.100	7.600	12.200	15.300	19.100
150	1.020	1.530	1.910	2.300	2.500	3.200	3.800	5.100	6.400	10.200	12.700	15.900
175	870	1.310	1.640	1.960	2.200	2.700	3.300	4.400	5.500	8.700	10.900	13.600
200	760	1.150	1.430	1.720	1.910	2.400	2.900	3.800	4.800	7.600	9.500	11.900
230	660	1.000	1.250	1.490	1.660	2.100	2.500	3.300	4.200	6.600	8.300	10.400
250	610	920	1.150	1.380	1.530	1.910	2.300	3.100	3.800	6.100	7.600	9.500
300	510	760	950	1.150	1.270	1.590	1.910	2.500	3.200	5.100	6.400	8.000
350	440	650	820	980	1.090	1.360	1.640	2.200	2.700	4.400	5.500	6.800
400	380	570	720	860	950	1.190	1.430	1.910	2.400	3.800	4.800	6.000
450	340	510	640	760	850	1.060	1.270	1.700	2.100	3.400	4.200	5.300
500	310	460	570	690	760	950	1.150	1.530	1.910	3.100	3.800	4.800
600	250	380	480	570	640	800	950	1.270	1.590	2.500	3.200	4.000

Consigli per la sicurezza:

L'utilizzatore ha la responsabilità di utilizzare la macchina in modo appropriato e di maneggiare e usare gli utensili nel modo corretto.

 = Indossare occhiali di protezione!

 = Indossare cuffia di protezione!

 = Attenersi alle avvertenze di sicurezza!

 = Indossare la maschera antipolvere!

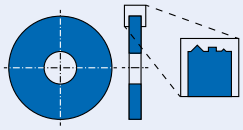
 = Indossare guanti!

Utensili diamantati e CBN, legante galvanico



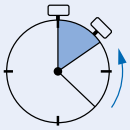
Vantaggi degli utensili abrasivi diamantati e in CBN con legante galvanico

Geometria dell'utensile personalizzata



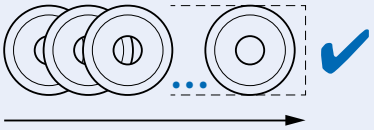
- Siccome è possibile rivestire praticamente qualsiasi geometria, gli utensili diamantati e in CBN con legante galvanico offrono la massima flessibilità in termini di profilo dell'utensile.

Tempi di lavorazione ridotti



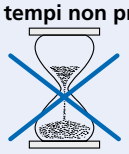
- Il singolo granulo di diamante o di CBN sporge ampiamente dal legante. Le grandi gole di scarico così formate riducono l'intasamento dell'utensile e contemporaneamente permettono una forte asportazione di materiale. In combinazione con un granulo tagliente ed extraduro garantiscono il massimo dell'aggressività e un'elevatissima capacità di asportazione.

Geometria dell'utensile costante



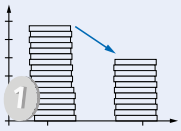
- La geometria degli utensili con legante galvanico rimane invariata grazie al rivestimento monostrato. Non è più necessario perdere tempo a profilare. Il diametro costante permette di lavorare zone relativamente profonde per un gran numero di pezzi, riducendo anche la formazione di polvere. Inoltre questa caratteristica permette l'utilizzo su robot.

Riduzione dei tempi non produttivi

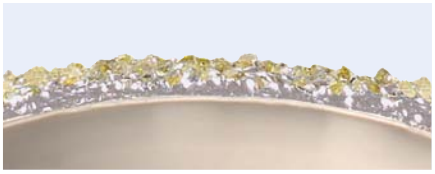


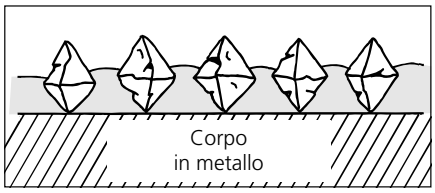
- La combinazione tra l'abrasivo extraduro, diamante oppure CBN, e il legante galvanico porta a durate elevatissime e quindi alla riduzione dei tempi necessari per i cambi utensile.
- Non è più necessario effettuare lunghe e complicate ravvivature. Gli utensili diamantati e in CBN con legante galvanico sono pronti all'uso, grazie al rivestimento monostrato.

Riduzione dei costi utensile



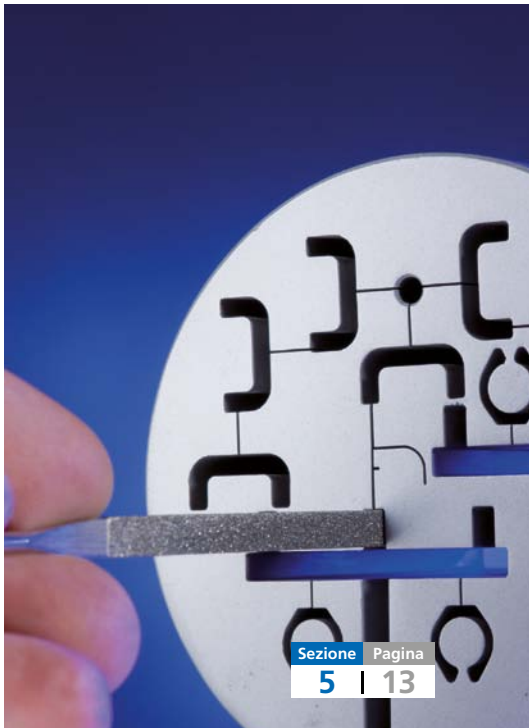
- Gli utensili con legante galvanico grazie al rivestimento monostrato sono meno costosi rispetto agli utensili con altri tipi di legante. Anche la produzione di lotti piccoli è comunque conveniente.
- È possibile rivestire nuovamente e riutilizzare i corpi complessi o molto grandi.











Utensili diamantati e CBN, legante galvanico

Utensili e soluzioni specifiche per il cliente



PFERD è il consulente specializzato che produce su richiesta per voi utensili diamantati e CBN con legante galvanico.

È possibile produrre praticamente tutte le geometrie di utensile con le differenti granulometrie. Inoltre il legante galvanico permette di produrre in modo economico anche lotti di piccole dimensioni. Grazie alle numerose possibilità la nostra produzione può rispondere con la massima flessibilità alle richieste individuali dei clienti.

I nostri tecnici più esperti saranno lieti di sviluppare insieme a voi, in loco, una soluzione individuale adatta alle vostre applicazioni.

Consulenza specializzata con soluzione extradura!

1. Analisi dei processi e studio dell'utensile

Contattateci tramite www.pferd.it e prendete appuntamento con i nostri tecnici specializzati e consulenti esperti dell'assistenza clienti.

Se avete già le idee chiare sull'utensile di cui avete bisogno, inviateci un disegno tecnico, uno schizzo quotato e i dati riguardanti l'abrasivo desiderato e la granulometria.

I nostri consulenti **analizzeranno insieme a voi in loco la vostra applicazione** e svilupperanno la vostra soluzione individuale e più economica! Al termine riceverete un'offerta. Possiamo offrirvi un servizio completo di:

2. Produzione

Produzione completa
A partire dallo studio e dalla progettazione, passando per la produzione del corpo (in acciaio, inox o ottone) e il rivestimento con granuli di diamante o CBN, fino ad arrivare all'equilibratura dell'utensile finito, PFERD vi offre tutte le fasi di produzione da un unico fornitore. Una garanzia di massima qualità, flessibilità e consegna nei tempi stabiliti.

Nuovo rivestimento
È possibile anche applicare il rivestimento in diamante o CBN a corpi in acciaio, acciaio inox o ottone forniti dal cliente.

Ripristino del rivestimento
PFERD propone il ripristino del rivestimento di utensili usurati con corpo in acciaio o acciaio inox, come conveniente alternativa alla produzione completa.
Gli utensili con corpo in ottone non possono essere ripristinati.

3. Utilizzo

La flessibilità della nostra produzione e la nostra rete logistica globale garantiscono che il vostro nuovo utensile arrivi nei tempi concordati.

Se richiesto, il vostro consulente personale e un tecnico specializzato analizzeranno insieme a voi tutti i parametri di produzione.

La qualità, la performance e l'economicità degli utensili PFERD vi convinceranno.

PFERD propone un'ampia gamma di materiali informativi sui più svariati argomenti nel settore taglio e lavorazione di superfici.

Nella nostra monografia **PRAXIS "Utensili PFERD per la lavorazione delle materie plastiche"** trovate tutte le informazioni sulle materie plastiche e le loro caratteristiche, consigli e suggerimenti pratici nonché gli utensili adatti ai requisiti di questi materiali.

Non esitate a contattarci!

Nella monografia **"Utensili diamantati con legante galvanico – lavorazione di ghisa grigia e sferoidale"** abbiamo raccolto per voi il nostro programma da catalogo e i prodotti speciali per la lavorazione della ghisa grigia e sferoidale.



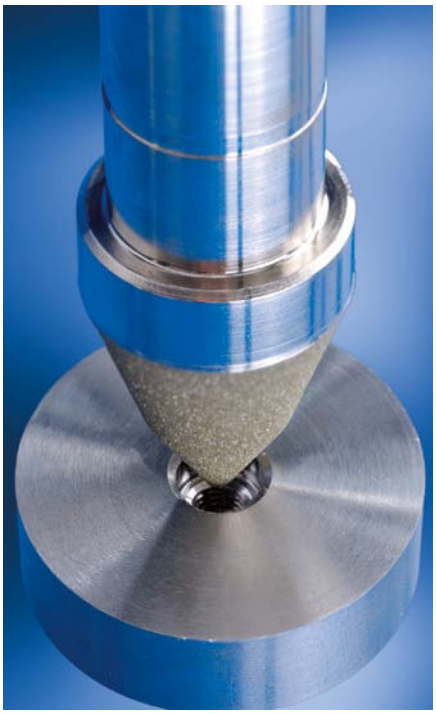














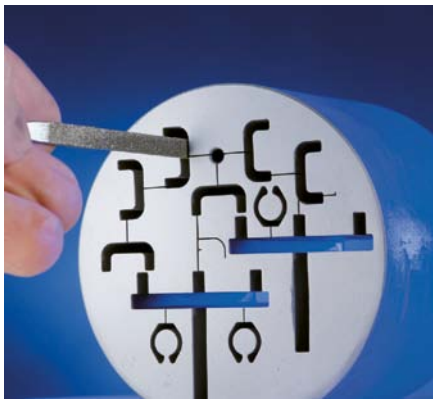








5



Le lime e le lamine diamantate vengono utilizzate in tutte quelle applicazioni in cui le lime convenzionali non sono efficienti a causa della durezza del materiale da lavorare.

Consigli per l'applicazione:

- Limare con una pressione di contatto bassa, soprattutto sugli spigoli.
- Le lime diamantate intasate possono essere pulite con petrolio o detergente sintetico antistatico e con una spazzola per lime. In alternativa si può anche effettuare una pulizia a ultrasuoni. Spesso basta semplicemente batterle.
- Evitare di utilizzare grassi!

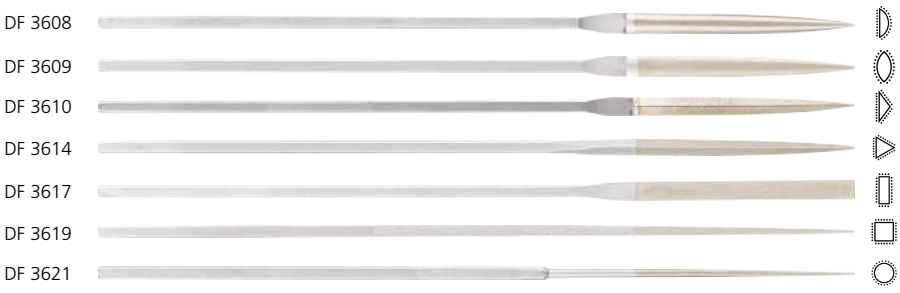
Nota:

Le lime e lamine diamantate vengono anche utilizzate per la lavorazione dell'acciaio temprato. Le temperature di lavoro sono così basse che non si ha usura chimica. Ovvero si sfrutta la maggiore durezza del granulo di diamante per ottenere una durata più lunga.

Indicazioni per l'ordine:

- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

Lime Hemmung diamantate



Lime Hemmung diamantate

Le lime Hemmung diamantate sono utilizzate nella costruzione di utensili e nella meccanica di precisione. Il codolo forgiato permette di utilizzarle senza manico. Con le granulometrie D 25 e D 46 è possibile ottenere superfici di qualità elevatissima.

PFERDVALUE:

HapticFilter

Profilo	Sezione con rivestimento [mm]	Lungh. totale [mm]	Lungh. rivestimento [mm]	Granulometria					Descrizione
				D 25	D 46	D 91	D 126		
				EAN 4007220					
mezzatonda	4,2 x 1,5	140	40	535530	323625	254622	254639	1	DF 3608 ...
a foglia di salvia	3,8 x 1,8	140	40	535516	323632	254462	254479	1	DF 3609 ...
a schiena d'asino	4 x 1,2	140	40	535509	323649	254493	254509	1	DF 3610 ...
triangolare	3	140	40	535561	323656	254554	254578	1	DF 3614 ...
piatta	4 x 1,2	140	40	535578	323663	254523	254530	1	DF 3617 ...
quadra	2 x 2	140	40	535547	323670	254592	254608	1	DF 3619 ...
tonda	1,8	140	40	535523	323687	254653	254660	1	DF 3621 ...



Set lime Hemmung diamantate

I set di lime Hemmung diamantate sono confezionati all'interno di un pratico astuccio in plastica che le protegge da danni e corrosione. Ottimo per conservare le lime nel carrello degli attrezzi o nel banco.

Contenuto:
1 pezzo per tipo:
- DF 3608 (mezzatonda)
- DF 3614 (triangolare)
- DF 3617 (piatta)
- DF 3619 (quadra)
- DF 3621 (tonda)

PFERDVALUE:

HapticFilter

Granulometria					Descrizione
D 25	D 46	D 91	D 126		
EAN 4007220					
535639	323700	323694	017364	1	DF 3090 ...

Lime ad ago diamantate

Le lime ad ago diamantate sono utilizzabili in modo universale nella costruzione di utensili. Le lime ad ago diamantate in versione extra sottile (S) sono particolarmente indicate per la lavorazione di profili situati in profondità.

Accessori:

- Manico a serraggio rapido SH 220 (EAN 4007220**806555**)
- Manico per lime ad ago NFH 212 (EAN 4007220**669532**)







Profilo	Sezione con rivestimento [mm]	Lungh. totale [mm]	Lungh. rivestimento [mm]	Granulometria D 91	Granulometria D 126	Granulometria D 181		Descrizione
				EAN 4007220				
Lime ad ago extra sottili (S)								
piatta	5,3 x 1,3	140	70	-	806227	-	1	DF 4112S ...
triangolare	2,8	140	70	-	806258	-	1	DF 4132S ...
quadra	2,3	140	70	-	806289	-	1	DF 4142S ...
tonda	2,8	140	70	-	806319	-	1	DF 4162S ...
Lime ad ago								
piatta	5,5 x 1,6	140	70	016664	016671	016688	1	DF 4112 ...
piatta con bordi tondi	5,5 x 1,6	140	70	016695	016701	016718	1	DF 4112R ...
piatta a punta	5,5 x 1,6	140	70	016725	016732	016749	1	DF 4122 ...
triangolare	3,5	140	70	016756	016763	016770	1	DF 4132 ...
quadra	2,6 x 2,6	140	70	016787	016794	016800	1	DF 4142 ...
mezzatonda	5,5 x 1,6	140	70	016817	016824	016831	1	DF 4152 ...
tonda	3,2	140	70	016848	016855	016862	1	DF 4162 ...
a coltello	5 x 1,8	140	70	016879	016886	016893	1	DF 4172 ...
a losanga	5 x 2,4	140	70	016909	016916	-	1	DF 4182 ...
a foglia di salvia	5 x 2,2	140	70	016930	016947	-	1	DF 4192 ...
a schiena d'asino	5 x 2	140	70	016633	016640	-	1	DF 4102 ...

Set lime ad ago diamantate

I set di lime ad ago diamantate sono confezionati all'interno di un pratico astuccio in plastica che le protegge da danni e corrosione. Ottimo per conservare le lime nel carrello degli attrezzi o nel banco.



Contenuto DF 4205:
1 pezzo per tipo:
- DF 4112 (piatta)
- DF 4132 (triangolare)
- DF 4142 (quadra)
- DF 4152 (mezzatonda)
- DF 4162 (tonda)

Contenuto DF 4211:
1 pezzo per tipo:
- DF 4112 (piatta)
- DF 4112R (piatta con bordi tondi)
- DF 4122 (piatta a punta)
- DF 4132 (triangolare)
- DF 4142 (quadra)
- DF 4152 (mezzatonda)
- DF 4162 (tonda)
- DF 4172 (a coltello)
- DF 4182 (a losanga)
- DF 4192 (a foglia di salvia)
- DF 4102 (a schiena d'asino)

Granulometria D 91	Granulometria D 126	Granulometria D 181		Descrizione
EAN 4007220				
017371	017388	017395	1	DF 4205 ...
017401	017418	017425	1	DF 4211 ...



Rifloirs diamantati

I rifloirs diamantati sono utilizzati nella lavorazione di punti difficili da raggiungere e di geometrie complesse.
La lunghezza del rivestimento è di 25 mm su entrambi i lati della lima.

Accessori:
- Manico per rifloirs RFH 150 (EAN 4007220**015322**)



Profilo	Sezione con rivestimento [mm]	Lungh. totale [mm]	Lungh. rivestimento sui due lati [mm]	Granulometria			Descrizione
				D 91	D 126		
				EAN 4007220			
a foglia di salvia	3,2 x 2	150	25	017029	017036	1	DF 15 ...
	3,7 x 2	150	25	017050	017067	1	DF 16 ...
piatta	3,1 x 3	150	25	017081	017098	1	DF 18 ...
quadra	2,5 x 2,5	150	25	017111	017128	1	DF 20 ...
triangolare	3	150	25	017142	017159	1	DF 22 ...
tonda	3	150	25	017173	017180	1	DF 24 ...
piatta	3,8 x 1,6	150	25	016961	016978	1	DF 914 ...
	4 x 2	150	25	016992	017005	1	DF 918 ...

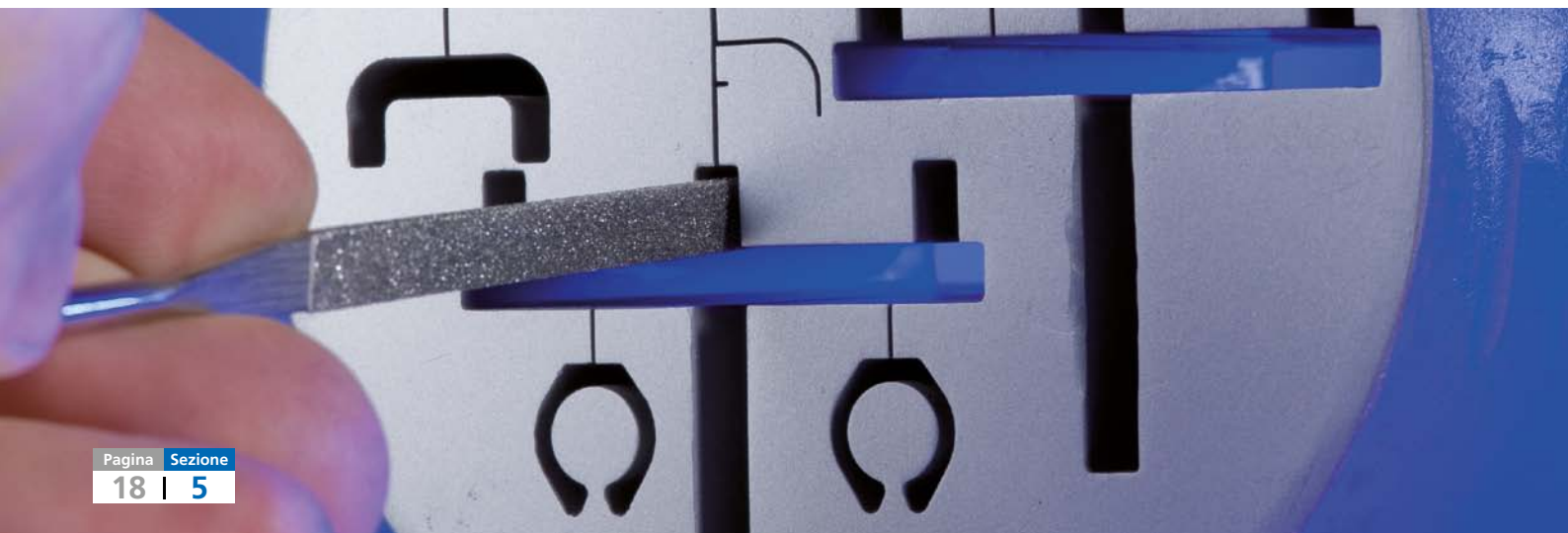


Set rifloirs diamantati

I set di lime rifloirs diamantate sono confezionati all'interno di un pratico astuccio in plastica che le protegge da danni e corrosione. Ottimo per conservare le lime nel carrello degli attrezzi o nel banco.

Contenuto:
1 pezzo per tipo:
- DF 16 (a foglia di salvia)
- DF 18 (piatta)
- DF 20 (quadra)
- DF 22 (triangolare)
- DF 24 (tonda)

Granulometria		Descrizione
D 126		
EAN 4007220		
355381	1	DF 1624 D 126



Lime Handy diamantate

Le lime Handy diamantate sono dotate di un codolo forgiato che permette di utilizzarle anche senza manico.

PFERDVALUE:





Profilo	Sezione con rivestimento [mm]	Lungh. totale [mm]	Lungh. rivestimento [mm]	Granulometria D 126 EAN 4007220	Granulometria D 181 EAN 4007220		Descrizione
piatta	10,3 x 2,8	215	100	017302	535455	1	DF 2601 ...
mezzatonda	12,5 x 3,8	215	100	017319	535462	1	DF 2602 ...
triangolare	10	215	100	017326	535479	1	DF 2607 ...
quadra	5,5 x 5,5	215	100	017333	535486	1	DF 2608 ...
tonda	6,7	215	100	017340	535493	1	DF 2610 ...

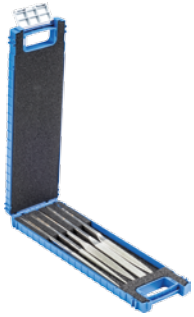
Set di lime Handy diamantate

I set di lime Handy diamantate sono confezionati all'interno di un pratico astuccio in plastica che le protegge da danni e corrosione. Ottimo per conservare le lime nel carrello degli attrezzi o nel banco.

Contenuto:
1 pezzo per tipo:
- DF 2601 (piatta)
- DF 2602 (mezzatonda)
- DF 2607 (triangolare)
- DF 2608 (quadra)
- DF 2610 (tonda)

PFERDVALUE:





Granulometria D 126 EAN 4007220	Granulometria D 181 EAN 4007220		Descrizione
017357	535585	1	DF 2627 ...

Lime diamantate coniche

Lime diamantate coniche

Le lime diamantate coniche vengono impiegate nella costruzione di stampi nei profili particolarmente stretti e profondi. Grazie al gambo forgiato si possono utilizzare anche senza manico.



Largh. A [mm]	Spessore B [mm]	Spessore B_1 [mm]	Lungh. totale [mm]	Lungh. rivestimento [mm]	Granulometria D 46 EAN 4007220	Granulometria D 91 EAN 4007220	Granulometria D 126 EAN 4007220		Descrizione
4,0	2,0	0,5	170	50	070635	070659	070666	1	DF-K 170-4-2-0,5 ...
6,0	2,4	0,5	170	50	070673	070680	070697	1	DF-K 170-6-2,4-0,5 ...
8,0	2,4	0,5	170	50	070703	070710	070727	1	DF-K 170-8-2,4-0,5 ...
10,0	2,5	0,5	170	50	070734	070741	070758	1	DF-K 170-10-2,5-0,5 ...

Utensili diamantati e CBN, legante galvanico
Lime per meccanica diamantate



Lime per meccanica diamantate

Le lime per meccanica diamantate sono utilizzate in diversi settori, tra cui quello della costruzione di grossi utensili. La granulometria D 251 si presta alla lavorazione dei materiali rinforzati con fibre (GFK/CFK).
Sono fornite con manico ergonomico.

PFERDVALUE:

HapticFilter

Profilo	Sezione con rivestimento [mm]	Lungh. totale [mm]	Lungh. rivestimento [mm]	Granulometria				Descrizione
				D 126	D 151	D 251		
				EAN 4007220				
piatta	10 x 3,2	100	85	255117	805954	805961	1	DF 1112/100 ...
	11,2 x 4,2	125	110	255131	955888	-	1	DF 1112/125 ...
	13 x 5	150	135	255155	805978	805985	1	DF 1112/150 ...
	22,5 x 5,5	200	180	-	017203	017210	1	DF 1112/200 ...
triangolare	7	100	85	255179	955895	-	1	DF 1132/100 ...
	14	200	180	-	017227	017234	1	DF 1132/200 ...
quadra	7,5 x 7,5	200	180	-	017241	-	1	DF 1142/200 ...
mezzatonda appuntita	12 x 4	100	85	255193	955901	-	1	DF 1152/100 ...
	22 x 6,5	200	180	-	017265	017272	1	DF 1152/200 ...
tonda	8	200	180	-	017289	-	1	DF 1162/200 ...





Lime diamantate flessibili



Le lime diamantate flessibili si adattano alla superficie da lavorare. Per la loro flessibilità sono ideali per lavorare concavità e convessità con raggi piccoli.

Consigli per l'applicazione:

- Le lime possono essere impiegate con un raggio di curvatura massimo di 15 mm.

Sezione con rivestimento [mm]	Lungh. totale [mm]	Rivestimento	Granulometria				Descrizione
			D 76	D 126	D 181		
			EAN 4007220				
0,5 x 14	165	un lato	004920	004951	004968	5	DF-FLEX 14-165 ...

Lamine diamantate

Lamine diamantate



Le lamine diamantate sono perfette per lavorare superfici grandi. Permettono di lavorare con facilità i contorni convessi e concavi.

Sezione con rivestimento [mm]	Lungh. totale [mm]	Rivestimento	Granulometria			Descrizione
			D 64	D 126		
			EAN 4007220			
0,7 x 30	170	completo	806371	955925	1	DBL 30-0,7-170 ...
1,3 x 35	350	completo	955918	806388	1	DBL 35-1,3-350 ...







DF 5301–5309 

DF 5310–5314 

DF 5316 

DF 5390–5392 

DF 5331–5347 

DF 5365–5375 

DF 5352–5362 

DF 5380–5382 

DF 0103, DF 0106 

Lime diamantate per limatrici

Le lime diamantate per limatrici manuali sono adatte per l'uso manuale e stazionario.
Il diametro gambo delle lime diamantate è di 3 mm.

Accessori:

- Limatrice pneumatica PFGA 07/220 (EAN 4007220**657638**): per informazioni dettagliate e per ordinare vedere la Sezione 9.



Profilo	Sezione con rivestimento [mm]	Lungh. totale [mm]	Lungh. rivestimento [mm]	Rivestimento	Granulometria D 126 EAN 4007220		Descrizione
piatta	2 x 1	50	15	un lato	256718	1	DF 5301 D 126
	3 x 1	50	15	un lato	256749	1	DF 5303 D 126
	4 x 1	50	15	un lato	256817	1	DF 5305 D 126
	5 x 2	50	15	un lato	256848	1	DF 5307 D 126
	5 x 2	60	25	un lato	256879	1	DF 5309 D 126
	2 x 1	50	15	due lati	256909	1	DF 5310 D 126
	3 x 1	50	15	due lati	256930	1	DF 5311 D 126
	4 x 1	50	15	due lati	256961	1	DF 5312 D 126
	5 x 2	50	15	due lati	256992	1	DF 5313 D 126
	5 x 2	60	25	due lati	257029	1	DF 5314 D 126
	0,5 x 4	50	15	frontali	257050	1	DF 5316 D 126
quadra	1,5 x 1,5	50	15	completo	257296	1	DF 5390 D 126
	3 x 3	50	15	completo	257326	1	DF 5391 D 126
	4 x 4	50	15	completo	257357	1	DF 5392 D 126
tonda	1	50	15	completo	257418	1	DF 5331 D 126
	2	50	15	completo	257449	1	DF 5335 D 126
	3	50	15	completo	257470	1	DF 5339 D 126
	4	50	15	completo	257500	1	DF 5345 D 126
	2	60	25	completo	257531	1	DF 5337 D 126
	3	60	25	completo	257562	1	DF 5343 D 126
	4	60	25	completo	257593	1	DF 5347 D 126
triangolare	2	50	15	completo	257173	1	DF 5365 D 126
	3,5	50	15	completo	257203	1	DF 5367 D 126
	3,5	60	25	completo	257234	1	DF 5371 D 126
	4,5	60	25	completo	257265	1	DF 5375 D 126
a foglia di salvia	2 x 1	50	15	completo	257623	1	DF 5352 D 126
	3,5 x 2	50	15	completo	257654	1	DF 5356 D 126
	6 x 3	50	12	completo	257685	1	DF 5360 D 126
	3,5 x 2	60	25	completo	257715	1	DF 5358 D 126
	6 x 3	60	25	completo	257746	1	DF 5362 D 126
a coltello	1 x 4	50	15	completo	257777	1	DF 5380 D 126
	2 x 6	50	15	completo	257807	1	DF 5382 D 126
piatta conica	3,3 x 1	55	16	completo	665862	1	DF 0103 D 126
	6,3 x 1	55	16	completo	665879	1	DF 0106/55 D 126
	6,3 x 1	73	16	completo	665886	1	DF 0106/73 D 126

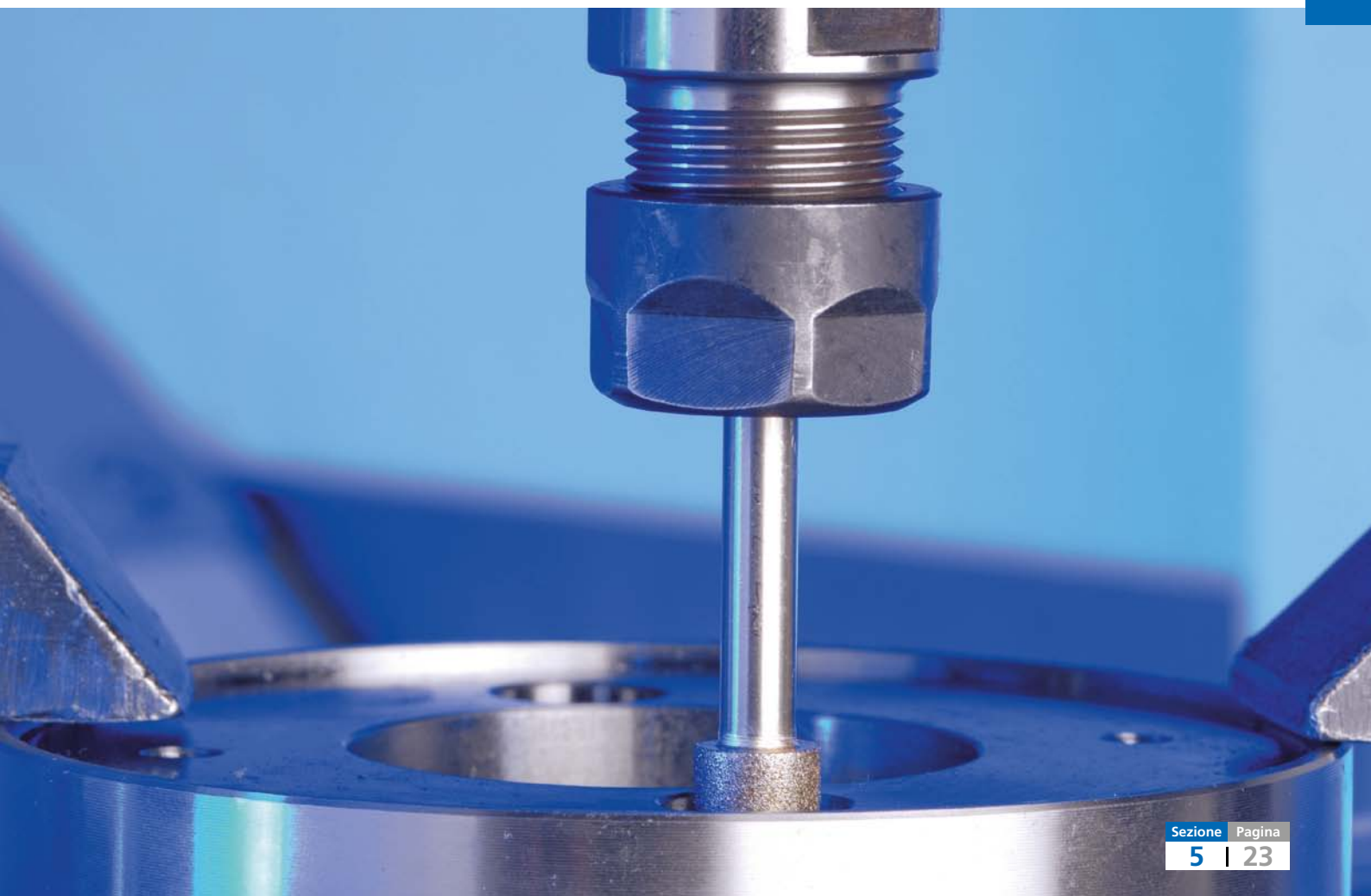
Utensili per uso stazionario

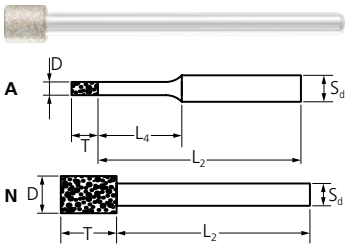


Macchine compatibili:
- Macchine utensili
- Robot
- Smerigliatrici diritte
- Macchine ad albero flessibile

Requisiti:
- A causa del rivestimento monostrato sia il mandrino, sia l'attacco dell'utensile devono avere una precisione di rotazione molto elevata. Più è fine la granulometria, più dovrà essere precisa la rotazione concentrica.
- La macchina inoltre deve avere un mandrino di potenza sufficiente per garantire il numero di giri richiesto anche sotto sforzo.
- Nelle macchine per uso stazionario la macchina utensile, il portautensile e il portapezzo devono avere una rigidità sufficientemente alta.
- Il pezzo in lavorazione deve essere fissato in modo stabile.

Consigli per l'applicazione:
- Gli utensili diamantati e in CBN con legante galvanico possono essere utilizzati sia a secco, sia a umido. Quando possibile è meglio preferire la modalità a umido per ridurre l'usura dell'utensile e il rischio di danni termici.
- In generale vale la regola: per la massima efficienza scegliere la granulometria più grossa possibile in base alla finitura richiesta. La durezza del materiale e la qualità superficiale desiderata sono i fattori che influenzano la scelta.
- Gli utensili intasati possono essere puliti tramite ultrasuoni. In caso di forte intasamento del rivestimento si consiglia di utilizzare la barra abrasiva DSB 2005025 (EAN 4007220**168332**). Per informazioni dettagliate e per ordinare vedere pagina 52.
- Scegliere il diametro utensile più grande possibile, in modo che i granuli di diamante o di CBN a contatto siano il maggior numero possibile. Nella smerigliatura interna il diametro dell'utensile deve essere al massimo 3/4 del diametro da smerigliare.
- L'avanzamento longitudinale per ciascun giro dell'utensile durante la lavorazione interna non deve superare i 2/3 della larghezza dell'utensile. La profondità di passata dipende dal materiale lavorato, dalla velocità di taglio, dalla rigidità dell'utensile, dall'attacco e dalla macchina.





Forma cilindrica ZY

La forma cilindrica ZY è adatta alla lavorazione di fori, raggiature e profili, sia in uso manuale, sia in uso stazionario. A partire dal diametro 8 mm le mole hanno uno scarico sul lato frontale.

A = gambo scaricato
N = gambo non scaricato



Consigli per l'applicazione:
- Smerigliatura a secco: 8–18 m/s
- Smerigliatura a umido: 15–25 m/s

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

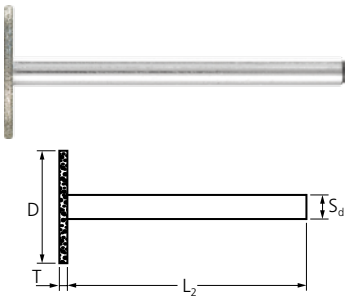
PFERDVALUE:

Emission Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

D x T [mm]	S_d [mm]	L_2 [mm]	L_4 [mm]	Granulometria D 64	D 91	D 126	D 181		Descrizione
				EAN 4007220					
Diam. gambo 3 mm									
0,5 x 2	3	38	5	354322	-	-	-	5	DZY-A 0,5-2/3 ...
0,8 x 2	3	38	5	354339	-	-	-	5	DZY-A 0,8-2/3 ...
1,0 x 4	3	36	9	354346	257883	257890	-	5	DZY-A 1,0-4/3 ...
1,2 x 4	3	36	9	354353	354360	354377	-	5	DZY-A 1,2-4/3 ...
1,4 x 4	3	36	9	354384	354391	354407	-	5	DZY-A 1,4-4/3 ...
1,6 x 4	3	36	10	-	354421	354438	-	5	DZY-A 1,6-4/3 ...
1,8 x 4	3	36	10	-	354452	354469	-	5	DZY-A 1,8-4/3 ...
2,0 x 4	3	36	10	354476	260784	119181	-	5	DZY-A 2,0-4/3 ...
2,2 x 4	3	36	14	-	354490	354506	-	5	DZY-A 2,2-4/3 ...
2,4 x 4	3	36	14	-	354520	354537	-	5	DZY-A 2,4-4/3 ...
2,6 x 4	3	36	14	-	354551	354568	-	5	DZY-A 2,6-4/3 ...
2,8 x 4	3	36	14	-	354582	354599	-	5	DZY-A 2,8-4/3 ...
3,0 x 4	3	36	19	354605	260821	119204	-	5	DZY-A 3,0-4/3 ...
3,5 x 5	3	45	-	-	260845	119211	-	5	DZY-N 3,5-5/3 ...
4,0 x 5	3	45	-	-	260869	119228	260876	5	DZY-N 4,0-5/3 ...
4,5 x 5	3	45	-	-	260883	119235	-	5	DZY-N 4,5-5/3 ...
5,0 x 5	3	45	-	-	260906	119242	260913	5	DZY-N 5,0-5/3 ...
5,5 x 6	3	44	-	-	257944	257951	257968	5	DZY-N 5,5-6/3 ...
Diam. gambo 6 mm									
6,0 x 6	6	54	19	-	260920	119259	260937	1	DZY-A 6,0-6/6 ...
7,0 x 8	6	52	-	-	-	119266	-	1	DZY-N 7,0-8/6 ...
8,0 x 8	6	52	-	-	260968	119273	260975	1	DZY-N 8,0-8/6 ...
9,0 x 8	6	52	-	-	-	258040	-	1	DZY-N 9,0-8/6 ...
10,0 x 8	6	52	-	-	260982	119280	260999	1	DZY-N 10,0-8/6 ...
12,0 x 8	6	52	-	-	261002	119297	261019	1	DZY-N 12,0-8/6 ...
15,0 x 10	6	50	-	-	-	119303	-	1	DZY-N 15,0-10/6 ...
18,0 x 10	6	50	-	-	-	258163	-	1	DZY-N 18,0-10/6 ...
20,0 x 10	6	50	-	-	-	258194	-	1	DZY-N 20,0-10/6 ...
Diam. gambo 10 mm									
15,0 x 10	10	110	-	-	-	355091	-	1	DZY-N 15,0-10/10 ...
Diam. gambo 12 mm									
25,0 x 10	12	110	-	-	-	355138	-	1	DZY-N 25,0-10/12 ...

Forma speciale ZY

La forma speciale ZY è ideale per molare gole e scanalature in punti difficili da raggiungere.



Consigli per l'applicazione:
- Smerigliatura a secco: 8–18 m/s
- Smerigliatura a umido: 15–25 m/s

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

PFERDVALUE:

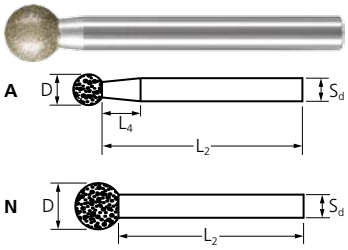
Emission Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

D x T [mm]	S_d [mm]	L_2 [mm]	Granulometria D 64 EAN 4007220	Granulometria D 91 EAN 4007220		Descrizione
Diam. gambo 3 mm						
8,0 x 0,5	3	35	353240	-	1	DZY-N 8,0-0,5/3 ...
14,0 x 0,5	3	35	353257	-	1	DZY-N 14,0-0,5/3 ...
14,0 x 1	3	35	353264	353271	1	DZY-N 14,0-1,0/3 ...

Forma a sfera KU

La forma a sfera KU spesso viene usata manualmente. Adatta a eseguire lavori di incisione, smerigliatura di profili, sbavo.

A = gambo scaricato
N = gambo non scaricato



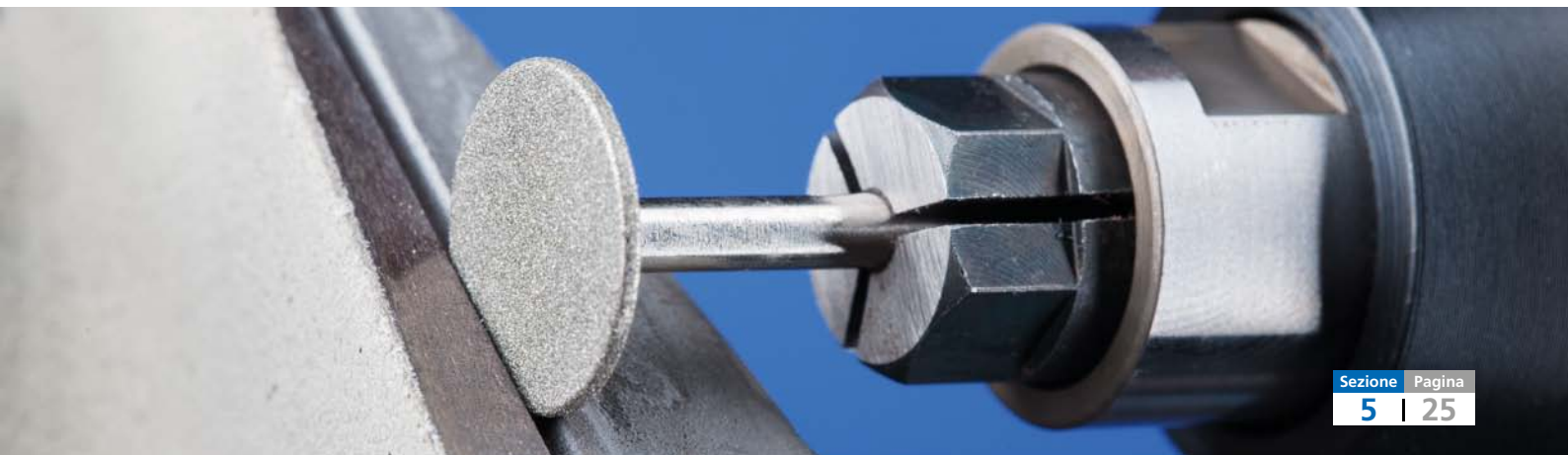
Consigli per l'applicazione:
- Smerigliatura a secco: 8–18 m/s
- Smerigliatura a umido: 15–25 m/s

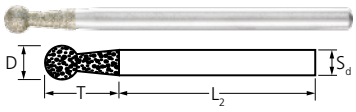
Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

PFERDVALUE:

Emission Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

Diam. [mm]	S_d [mm]	L_2 [mm]	L_4 [mm]	Granulometria D 64 EAN 4007220	Granulometria D 91 EAN 4007220	Granulometria D 126 EAN 4007220	Granulometria D 181 EAN 4007220		Descrizione
Diam. gambo 3 mm									
1,0	3	44	10	354926	258620	258637	258644	5	DKU-A 1,0/3 ...
2,0	3	43	8	354933	258651	258668	258675	5	DKU-A 2,0/3 ...
3,0	3	42	6	354940	258682	258699	258705	5	DKU-A 3,0/3 ...
4,0	3	41	5	-	258712	258729	258736	5	DKU-A 4,0/3 ...
5,0	3	40	2	-	258743	258750	258767	5	DKU-A 5,0/3 ...
6,0	3	39	-	-	258774	258781	258798	1	DKU-N 6,0/3 ...
Diam. gambo 6 mm									
8,0	6	52	10	-	-	258842	-	1	DKU-A 8,0/6 ...
10,0	6	50	5	-	-	258903	-	1	DKU-A 10,0/6 ...
12,0	6	48	-	-	-	258965	-	1	DKU-N 12,0/6 ...





Forma speciale KU

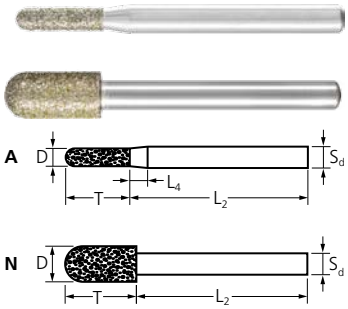
La forma speciale KU è spesso utilizzata per lo sbavo manuale di profilati sintetici. Lo strato abrasivo la ricopre anche nel sottotesta e lungo la porzione di gambo scaricato. La forma speciale la rende ideale per la lavorazione dei profilati.

Consigli per l'applicazione:
- Smerigliatura a secco: 8–18 m/s
- Smerigliatura a umido: 15–25 m/s

PFERDVALUE:

Emission Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

D x T [mm]	S_d [mm]	L_2 [mm]	Granulometria D 181 EAN 4007220		Descrizione
Diam. gambo 3 mm					
3,0 x 10	3	40	353844	1	DKU 3,0-10/3 D 181
4,0 x 10	3	40	353868	1	DKU 4,0-10/3 D 181



Forma cilindrica con testa arrotondata WR

La forma cilindrica con testa arrotondata WR è indicata principalmente per uso manuale e può essere utilizzata per le più svariate operazioni di sbavo e smerigliatura. La granulometria grossa D 357 è particolarmente indicata nella lavorazione dei materiali rinforzati con fibre di vetro o carbonio (GFK/CFK).

A = gambo scaricato
N = gambo non scaricato

Consigli per l'applicazione:
- Smerigliatura a secco: 8–18 m/s
- Smerigliatura a umido: 15–25 m/s

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

PFERDVALUE:

Emission Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

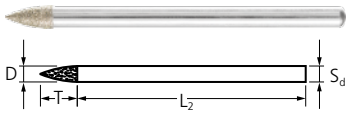
D x T [mm]	S_d [mm]	L_2 [mm]	L_4 [mm]	Granulometria D 126	Granulometria D 357	EAN 4007220	Descrizione
Diam. gambo 6 mm							
5,0 x 18	6	50	5	955932	353981	1	DWR-A 5,0-18/6 ...
6,0 x 18	6	50	5	955949	353998	1	DWR-A 6,0-18/6 ...
10,0 x 20	6	50	-	955956	354001	1	DWR-N 10,0-20/6 ...



Per scoprire altri utensili PFERD e molte indicazioni preziose sulla lavorazione delle materie plastiche vedere la nostra monografia PRAXIS "Utensili PFERD per la lavorazione delle materie plastiche". Non esitate a contattarci.



Forma a ogiva SPG



La forma a ogiva SPG è ideale per la lavorazione di piccole aperture e fori e per eseguire lavori di incisione.

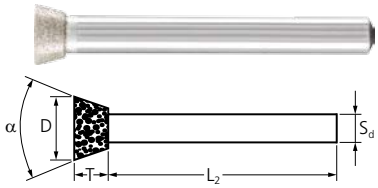
Consigli per l'applicazione:
- Smerigliatura a secco: 8–18 m/s
- Smerigliatura a umido: 15–25 m/s

PFERDVALUE:

Emission Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

D x T [mm]	S_d [mm]	L_2 [mm]	Granulometria D 126 EAN 4007220		Descrizione
Diam. gambo 3 mm					
3,0 x 7	3	43	536421	1	DSPG 3,0-7/3 D 126
3,0 x 13	3	37	806203	1	DSPG 3,0-13/3 D 126
Diam. gambo 6 mm					
6,0 x 18	6	50	955963	1	DSPG 6,0-18/6 D 126

Forma a tazza KT



La forma a tazza KT è particolarmente adatta alla lavorazione di profilati, superfici piane e sporgenze, senza danneggiare la superficie cilindrica.

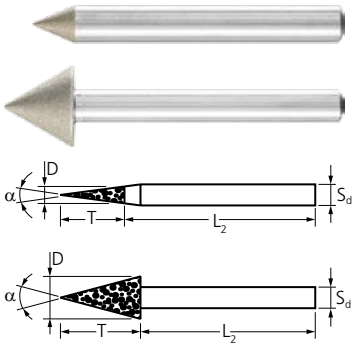
Consigli per l'applicazione:
- Smerigliatura a secco: 8–18 m/s
- Smerigliatura a umido: 15–25 m/s

PFERDVALUE:

Emission Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

D x T [mm]	α	S_d [mm]	L_2 [mm]	Granulometria D 126 EAN 4007220		Descrizione
Diam. gambo 3 mm						
3,0 x 7	8°	3	43	354018	1	DKT 3,0-8°/3 D 126
Diam. gambo 6 mm						
10,0 x 5	30°	6	50	354025	1	DKT 10,0-30°/6 D 126





Forma a cono appuntito SK

La forma a cono appuntito SK è indicata soprattutto per la finitura di fori da centro e nello smusso di angoli.



Consigli per l'applicazione:
- Smerigliatura a secco: 8–18 m/s
- Smerigliatura a umido: 15–25 m/s

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

PFERDVALUE:

Emission Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

D x T [mm]	α	S_d [mm]	L_2 [mm]	Granulometria D 64 EAN 4007220	Granulometria D 126 EAN 4007220		Descrizione
Diam. gambo 6 mm							
6,0 x 45	7°	6	50	354049	955970	1	DSK 6,0-7°/6 ...
6,0 x 26	12°	6	50	354056	955987	1	DSK 6,0-12°/6 ...
6,0 x 21	15°	6	50	354063	955994	1	DSK 6,0-15°/6 ...
6,0 x 11	30°	6	50	354032	354070	1	DSK 6,0-30°/6 ...
6,0 x 5	60°	6	50	393390	956007	1	DSK 6,0-60°/6 ...
10,0 x 9	60°	6	50	806128	806135	1	DSK 10,0-60°/6 ...
10,0 x 5	90°	6	50	806142	806159	1	DSK 10,0-90°/6 ...
15,0 x 13	60°	6	50	806166	806173	1	DSK 15,0-60°/6 ...
15,0 x 7,5	90°	6	50	806180	806197	1	DSK 15,0-90°/6 ...



Set di mole con gambo diamantate

Il set comprende 10 mole con gambo diamantate con granulometria D 126 nelle forme e misure più comuni. La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e da eventuali danni.

Contenuto:
1 pezzo per tipo:
- DZY-A 1,0-4/3 D 126
- DZY-A 2,0-4/3 D 126
- DZY-N 4,0-5/3 D 126
- DZY-N 5,0-5/3 D 126
- DZY-N 14,0-1,1/3 D 126
- DKU-A 2,0/3 D 126
- DKU-A 4,0/3 D 126
- DKU-N 6,0/3 D 126
- DSPG 3,0-7/3 D 126
- DKT 3,0-8°/3 D 126

Consigli per l'applicazione:
- Smerigliatura a secco: 8–18 m/s
- Smerigliatura a umido: 15–25 m/s

PFERDVALUE:

Emission Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

S_d [mm]	Granulometria D 126 EAN 4007220		Descrizione
3	103845	1	D-Set/3 D126

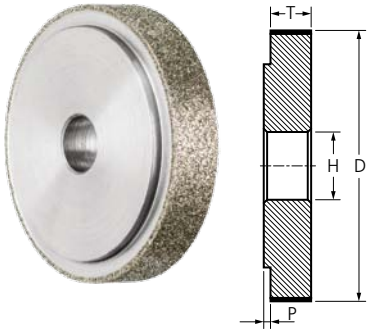
Mole da rettifica 1A1

Le mole da rettifica diamantate vengono utilizzate su macchine stazionarie. A partire dal diametro esterno di 18 mm sono dotate di un bordo, che permette di montare e allineare con precisione la mola con il mandrino della macchina. Scegliendo un mandrino robusto è possibile lavorare in modo ottimale fori profondi o l'interno di aperture molto lunghe.

Consigli per l'applicazione:
- Smerigliatura a secco: 8–18 m/s
- Smerigliatura a umido: 15–25 m/s

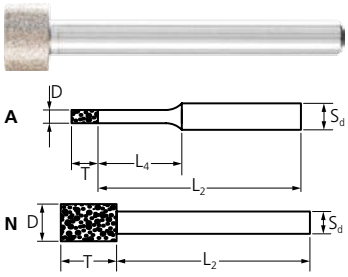
PFERDVALUE:

Emission Filter
Energy Saving
Waste Saving
Time Saving
Resource Saving



D x T [mm]	H [mm]	P [mm]	Granulometria D 151 EAN 4007220		Descrizione
12,0 x 10	8	-	665893	1	D1A1 12-10-8 D 151
14,0 x 10	8	-	665961	1	D1A1 14-10-8 D 151
16,0 x 10	8	-	665978	1	D1A1 16-10-8 D 151
18,0 x 10	8	2	665992	1	D1A1 18-10-8 D 151
20,0 x 10	8	2	354629	1	D1A1 20-10-8 D 151
30,0 x 10	10	2	354636	1	D1A1 30-10-10 D 151
40,0 x 10	10	2	354643	1	D1A1 40-10-10 D 151
50,0 x 10	10	2	354131	1	D1A1 50-10-10 D 151

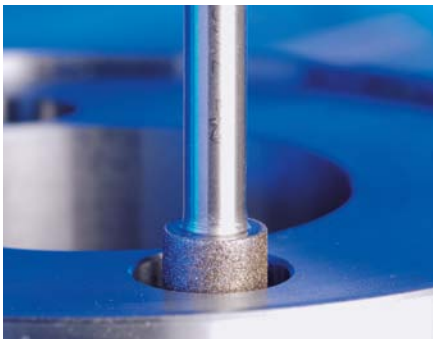




Forma cilindrica ZY

La forma cilindrica ZY è adatta alla lavorazione di fori, raggiature e profili, sia in uso manuale, sia in uso stazionario. A partire dal diametro 8 mm le mole hanno uno scarico sul lato frontale.

A = gambo scaricato
N = gambo non scaricato



Consigli per l'applicazione:
- Smerigliatura a secco: 15–25 m/s
- Smerigliatura a umido: 20–40 m/s

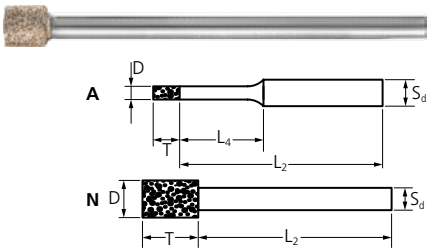
Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

PFERDVALUE:

Emission Filter
Energy Saving
Waste Saving
Time Saving
Resource Saving

D x T [mm]	S_d [mm]	L_2 [mm]	L_4 [mm]	Granulometria B 64	Granulometria B 126		Descrizione
				EAN 4007220			
Diam. gambo 3 mm							
0,5 x 2	3	38	5	354650	-	5	BZY-A 0,5-2/3 ...
0,8 x 2	3	38	5	354667	-	5	BZY-A 0,8-2/3 ...
1,0 x 4	3	36	9	354674	258224	5	BZY-A 1,0-4/3 ...
1,2 x 4	3	36	9	354681	354698	5	BZY-A 1,2-4/3 ...
1,4 x 4	3	36	9	-	354711	5	BZY-A 1,4-4/3 ...
1,6 x 4	3	36	10	354728	354735	5	BZY-A 1,6-4/3 ...
1,8 x 4	3	36	10	-	354759	5	BZY-A 1,8-4/3 ...
2,0 x 4	3	36	10	354766	119310	5	BZY-A 2,0-4/3 ...
2,2 x 4	3	36	14	-	354780	5	BZY-A 2,2-4/3 ...
2,4 x 4	3	36	14	354797	354803	5	BZY-A 2,4-4/3 ...
2,6 x 4	3	36	14	354810	354827	5	BZY-A 2,6-4/3 ...
2,8 x 4	3	36	14	-	354841	5	BZY-A 2,8-4/3 ...
3,0 x 4	3	36	19	354858	119334	5	BZY-A 3,0-4/3 ...
3,5 x 5	3	45	-	354865	119341	5	BZY-N 3,5-5/3 ...
4,0 x 5	3	45	-	354872	119358	5	BZY-N 4,0-5/3 ...
4,5 x 5	3	45	-	-	119365	5	BZY-N 4,5-5/3 ...
5,0 x 5	3	45	-	354896	119372	5	BZY-N 5,0-5/3 ...
5,5 x 6	3	44	-	-	258286	5	BZY-N 5,5-6/3 ...
Diam. gambo 6 mm							
6,0 x 6	6	54	19	354919	119389	1	BZY-A 6,0-6/6 ...
7,0 x 8	6	52	-	-	119396	1	BZY-N 7,0-8/6 ...
8,0 x 8	6	52	-	-	119402	1	BZY-N 8,0-8/6 ...
9,0 x 8	6	52	-	-	258408	1	BZY-N 9,0-8/6 ...
10,0 x 8	6	52	-	-	119419	1	BZY-N 10,0-8/6 ...
12,0 x 8	6	52	-	-	119426	1	BZY-N 12,0-8/6 ...
13,0 x 10	6	50	-	-	258460	1	BZY-N 13,0-10/6 ...
14,0 x 10	6	50	-	-	258491	1	BZY-N 14,0-10/6 ...
15,0 x 10	6	50	-	-	119433	1	BZY-N 15,0-10/6 ...
18,0 x 10	6	50	-	-	258521	1	BZY-N 18,0-10/6 ...
20,0 x 10	6	50	-	-	258552	1	BZY-N 20,0-10/6 ...
Diam. gambo 10 mm							
15,0 x 10	10	110	-	-	355145	1	BZY-N 15,0-10/10 ...

Mole cilindriche con gambo in metallo duro



Le mole cilindriche con gambo in metallo duro sono utilizzate su macchine stazionarie per eseguire lavorazioni di rettifica interna.
Il gambo in metallo duro ha un modulo di elasticità (modulo E) circa tre volte superiore a quello in acciaio. Il modulo E indica il grado di deformazione di un corpo sotto l'effetto di un carico.
Se utilizzate per eseguire lavorazioni interne, le mole con gambo in metallo duro asportano una quantità maggiore di materiale, ottengono una migliore qualità della superficie e durano più a lungo.

A = gambo scaricato
N = gambo non scaricato

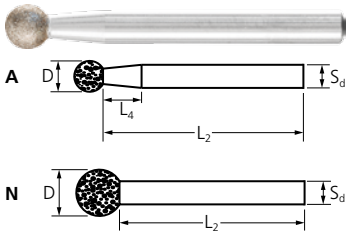
Consigli per l'applicazione:
- Smerigliatura a secco: 15–25 m/s
- Smerigliatura a umido: 20–40 m/s

PFERDVALUE:



D x T [mm]	S_d [mm]	L_2 [mm]	L_4 [mm]	Granulometria B 151 EAN 4007220		Descrizione
Diam. gambo 3 mm						
4,0 x 5	3	43	-	353714	1	BZY-N 4,0-5/3 HM B 151
5,0 x 5	3	43	-	353721	1	BZY-N 5,0-5/3 HM B 151
Diam. gambo 6 mm						
6,0 x 6	6	98	19	353691	1	BZY-A 6,0-6/6 HM B 151
8,0 x 8	6	98	-	353738	1	BZY-N 8,0-8/6 HM B 151
12,0 x 8	6	98	-	956014	1	BZY-N 12,0-8/6 HM B 151

Forma a sfera KU



Le mole con gambo a forma sferica in CBN vengono spesso impiegate nella produzione di incisioni o profili e utilizzate anche per lo sbavo.

A = gambo scaricato
N = gambo non scaricato

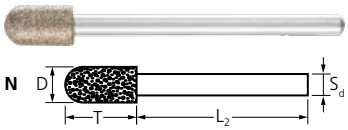
Consigli per l'applicazione:
- Smerigliatura a secco: 15–25 m/s
- Smerigliatura a umido: 20–40 m/s

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria richiesta.

PFERDVALUE:



D [mm]	S_d [mm]	L_2 [mm]	L_4 [mm]	Granulometria B 64	Granulometria B 126	EAN 4007220		Descrizione
Diam. gambo 3 mm								
1,0	3	44	10	354957	258996		5	BKU-A 1,0/3 ...
2,0	3	43	8	354964	259023		5	BKU-A 2,0/3 ...
3,0	3	42	6	354971	259054		5	BKU-A 3,0/3 ...
4,0	3	41	5	-	259085		5	BKU-A 4,0/3 ...
5,0	3	40	2	-	259115		5	BKU-A 5,0/3 ...
6,0	3	39	-	-	259146		1	BKU-N 6,0/3 ...
Diam. gambo 6 mm								
8,0	6	52	10	-	259207		1	BKU-A 8,0/6 ...
10,0	6	50	5	-	259269		1	BKU-A 10,0/6 ...
12,0	6	48	-	-	259320		1	BKU-N 12,0/6 ...



Forma cilindrica con testa arrotondata WR

La forma cilindrica con testa arrotondata WR è indicata principalmente per uso manuale e può essere utilizzata per le più svariate operazioni di sbavo e smerigliatura.

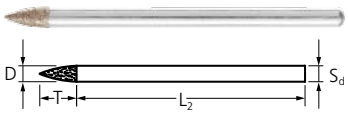
N = gambo non scaricato

Consigli per l'applicazione:
- Smerigliatura a secco: 15–25 m/s
- Smerigliatura a umido: 20–40 m/s

PFERDVALUE:

Emission Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

D x T [mm]	S_d [mm]	L_2 [mm]	Granulometria B 126 EAN 4007220		Descrizione
Diam. gambo 3 mm					
5,0 x 10	3	40	354087	1	BWR-N 5,0-10/3 B 126
6,0 x 10	3	40	354094	1	BWR-N 6,0-10/3 B 126



Forma a ogiva SPG

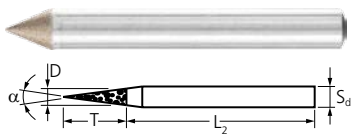
La forma a ogiva SPG è ideale per la lavorazione di piccole aperture e fori e per eseguire lavori di incisione.

Consigli per l'applicazione:
- Smerigliatura a secco: 15–25 m/s
- Smerigliatura a umido: 20–40 m/s

PFERDVALUE:

Emission Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

D x T [mm]	S_d [mm]	L_2 [mm]	Granulometria B 126 EAN 4007220		Descrizione
Diam. gambo 3 mm					
3,0 x 7	3	43	354100	1	BSPG 3,0-7/3 B 126
Diam. gambo 6 mm					
6,0 x 18	6	50	354117	1	BSPG 6,0-18/6 B 126



Forma a cono appuntito SK

La forma a cono appuntito SK è indicata soprattutto per la finitura di fori da centro e nello smusso di angoli.



Consigli per l'applicazione:
- Smerigliatura a secco: 15–25 m/s
- Smerigliatura a umido: 20–40 m/s

PFERDVALUE:

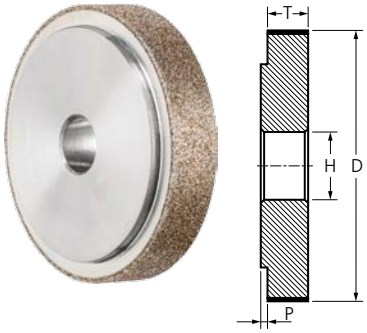
Emission Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

D x T [mm]	α	S_d [mm]	L_2 [mm]	Granulometria B 64 EAN 4007220		Descrizione
Diam. gambo 6 mm						
6,0 x 7	45°	6	50	393406	1	BSK 6,0-45°/6 B 64
6,0 x 5	60°	6	50	393413	1	BSK 6,0-60°/6 B 64

Mole da rettifica 1A1

Le mole da rettifica in CBN vengono utilizzate su macchine stazionarie. Sono dotate di un bordo che permette di montare e allineare con precisione la mola con il mandrino della macchina. Scegliendo un mandrino robusto è possibile lavorare in modo ottimale fori profondi o l'interno di aperture molto lunghe.





Consigli per l'applicazione:
- Smerigliatura a secco: 15–25 m/s
- Smerigliatura a umido: 20–40 m/s

PFERDVALUE:

Emission Filter
Energy Saving
Waste Saving
Time Saving
Resource Saving

D x T [mm]	H [mm]	P [mm]	Granulometria B 151 EAN 4007220		Descrizione
20,0 x 10	8	2	355015	1	B1A1 20-10-8 B 151
30,0 x 10	10	2	355039	1	B1A1 30-10-10 B 151
40,0 x 10	10	2	355053	1	B1A1 40-10-10 B 151
50,0 x 10	10	2	355077	1	B1A1 50-10-10 B 151

Utensili diamantati e CBN, legante galvanico
Dischi da taglio diamantati



I dischi da taglio diamantati con legante galvanico sono particolarmente aggressivi grazie agli ampi spazi per lo scarico dei trucioli.

Macchine compatibili:

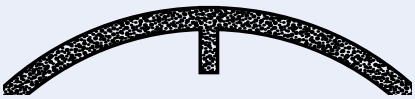
- Smerigliatrici angolari
- Macchine ad albero flessibile
- Smerigliatrici diritte
- Macchine stazionarie

Nota:

- Su richiesta sono disponibili altre misure e dischi da taglio in CBN. Per maggiori informazioni sulle soluzioni personalizzate vedere pagina 14.

Avvertenze per la scelta dell'utensile:

- Per tagliare vetro, ceramica o metallo duro utilizzare le granulometrie fini D 64 oppure D 151.
- Per tagliare la ceramica in crudo utilizzare le granulometrie grosse D 357 oppure D 427.
- Per tagliare o rifinire i bordi di materiali sintetici rinforzati con fibre di vetro o carbonio (GFK/CFK) utilizzare le granulometrie grosse D 357 oppure D 427. Per le geometrie piccole si possono anche usare le granulometrie fini D 64 e D 151.
- Le mole con gambo diamantate con granulometria D 852 sono ideali per la lavorazione della ghisa grigia e sferoidale (GG e GGG o GJL e GJS).

Forma D (strato continuo)	Forma G (con segmenti di protezione)	Forma S 2 (segmentata)
		
Lo strato continuo è particolarmente adatto per effettuare tagli molto fini.	Lo strato continuo con segmenti di protezione è ottimale per tagli precisi e privi di deformazioni.	La segmentazione facilita lo scarico dei trucioli.



Dischi da taglio diamantati

I dischi da taglio diamantati con legante galvanico nelle granulometrie da D 64 a D 427 vengono utilizzati soprattutto per il taglio di i metalli duri, ceramica e di materiali plastici rinforzati con fibre di vetro o carbonio (GFK/CFK).

PFERDVALUE:

Emission Filter
Energy Saving
Waste Saving
Time Saving
Resource Saving

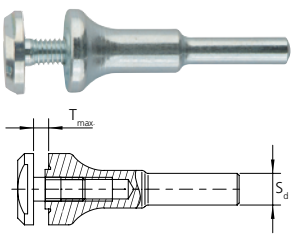


D [mm]	T [mm]	E [mm]	H [mm]	Forma	Segm. protez. per lato	Granulometria D 64	D 151	D 357	D 427		Descrizione
						EAN 4007220					
Materiali duri come ad es. vetro, ceramica o metallo duro											
22	0,5	0,3	1,7	D	nessuno	355190	-	-	-	1	D1A1R 22-0,5-1,7 D 64 GAD
30	1,0	0,6	10	D	nessuno	-	355206	-	-	1	D1A1R 30-1-10 D 151 GAD
40	1,0	0,6	10	D	nessuno	-	355213	-	-	1	D1A1R 40-1-10 D 151 GAD
50	1,4	1,0	6	D	nessuno	-	355220	-	-	1	D1A1R 50-1,4-6 D 151 GAD
			10	D	nessuno	-	666043	-	-	1	D1A1R 50-1,4-10 D 151 GAD
125	1,4	1,0	20	D	nessuno	-	355237	-	-	1	D1A1R 125-1,4-20 D 151 GAD
Materie plastiche rinforzate con fibre (GFK e CFK) nonché ceramica in crudo e verde											
50	2,0	1,0	6	D	nessuno	-	-	308790	-	1	D1A1R 50-2-6 D 357 GAD
			6	G	3	-	-	168530	-	1	D1A1R 50-2-6 D 357 GAG
			10	D	nessuno	-	-	666067	-	1	D1A1R 50-2-10 D 357 GAD
			10	G	3	-	-	666050	-	1	D1A1R 50-2-10 D 357 GAG
75	2,0	1,0	10	D	nessuno	-	-	956038	-	1	D1A1R 75-2-10 D 357 GAD
				G	3	-	-	393420	-	1	D1A1R 75-2-10 D 357 GAG
100	2,0	1,0	22,23	D	nessuno	-	-	-	805992	1	D1A1R 100-2-22,23 D 427 GAD
				G	3	-	-	-	806005	1	D1A1R 100-2-22,23 D 427 GAG
115	2,0	1,0	22,23	D	nessuno	-	-	-	806012	1	D1A1R 115-2-22,23 D 427 GAD
				G	3	-	-	-	806029	1	D1A1R 115-2-22,23 D 427 GAG
125	2,0	1,0	22,23	D	nessuno	-	-	-	806036	1	D1A1R 125-2-22,23 D 427 GAD
				G	3	-	-	-	806043	1	D1A1R 125-2-22,23 D 427 GAG
178	2,0	1,0	22,23	D	nessuno	-	-	-	806050	1	D1A1R 178-2-22,23 D 427 GAD
230	2,5	1,5	22,23	S2	nessuno	-	-	-	806074	1	D1A1RSS 230-2,5-22,23 D 427 GAS2
250	2,5	1,5	22,23	S2	nessuno	-	-	-	806081	1	D1A1RSS 250-2,5-22,23 D 427 GAS2
300	2,5	1,5	30	S2	nessuno	-	-	-	806098	1	D1A1RSS 300-2,5-30,0 D 427 GAS2
350	2,8	1,8	30	S2	nessuno	-	-	-	806104	1	D1A1RSS 350-2,8-30,0 D 427 GAS2
400	3,8	2,8	30	S2	nessuno	-	-	-	806111	1	D1A1RSS 400-3,8-30,0 D 427 GAS2

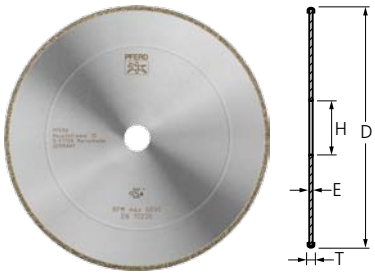
Perni di bloccaggio per dischi da taglio diamantati

Accessori per il fissaggio dei dischi da taglio diamantati fino al diametro 75 mm compreso.

Consigli per la sicurezza:
- Per motivi di sicurezza non è consentito superare il numero di giri massimo.



S_d [mm]	Compatibile con diam. foro [mm]	$T_{max.}$ [mm]	EAN 4007220	N. giri max.		Descrizione
3	1,7	1,0	443606	28.000	1	BO 3/1,7 1
6	10	3,0	956045	30.000	1	BO 6/10 3
8	10	3,0	806401	30.000	1	BO 8/10 3



Dischi da taglio diamantati per ghisa grigia e sferoidale

I dischi da taglio diamantati con legante galvanico con granulometria D 852 sono ideali per la lavorazione della ghisa grigia e sferoidale (GG e GGG o GJL e GJS) nonché per l'uso su robot. Il diametro 230 mm è adatto per tutte le smerigliatrici angolari reperibili in commercio, il diametro 400 mm per l'uso stazionario.

Vantaggi:
- Lunghissima durata.
- Ideale per lavorare zone ribassate, grazie al diametro costante dell'utensile.
- Rimozione rapida e confortevole di inclusioni di sabbia.
- Grazie alla struttura monostrato e ai trucioli grandi, genera pochissima polvere.

Per la lavorazione di:
Ghisa grigia/ghisa sferoidale
(GG/GJL, GGG/GJS)

Macchine compatibili:
Smerigliatrici angolari, macchine stazionarie

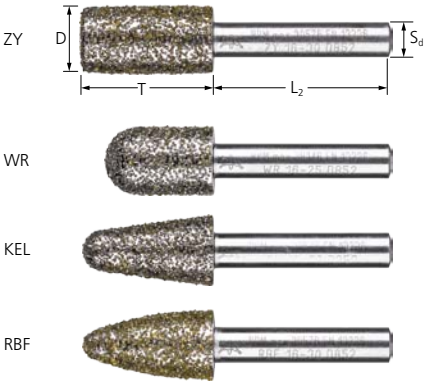
Accessori:
- Set flange SFS 76 per dischi da taglio sottili da 180/230 mm riduce notevolmente la rumorosità nel taglio manuale (filettatura M14: EAN 4007220**595275**, filettatura 5/8": EAN 4007220**895856**).



PFERDVALUE:

Emission Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

D [mm]	T [mm]	E [mm]	H [mm]	Forma	Segm. protez. per lato	Granulometria D 852 EAN 4007220		Descrizione
Ghisa grigia e sferoidale (GG e GGG o GJL e GJS)								
230	3,8	1,8	22,23	D	nessuno	956021	1	D1A1R 230-3,8-22,23 D 852 GAD
400	4,5	2,5	40	D	nessuno	947449	1	D1A1R 400-4,5-40,0 D 852 GAD



Mole con gambo diamantate per ghisa grigia e sferoidale

Le mole con gambo diamantate con granulometria D 852 sono ideali per la lavorazione della ghisa grigia e sferoidale (GG e GGG o GJL e GJS).

Vantaggi:
- Durata eccezionale.
- Molatura rapida e aggressiva con la massima capacità di asportazione.
- Rimozione rapida e confortevole di inclusioni di sabbia grazie al diamante, un abrasivo straordinariamente duro.
- Genera minori polveri grazie alla stabilità di forma dell'utensile (non presenta usura propria).

Per la lavorazione di:
Ghisa grigia/ghisa sferoidale
(GG/GJL, GGG/GJS)

Tipi di lavorazione:
Rimozione, spianatura, sbavatura

Consigli per l'applicazione:
- Smerigliatura a secco: 30–50 m/s

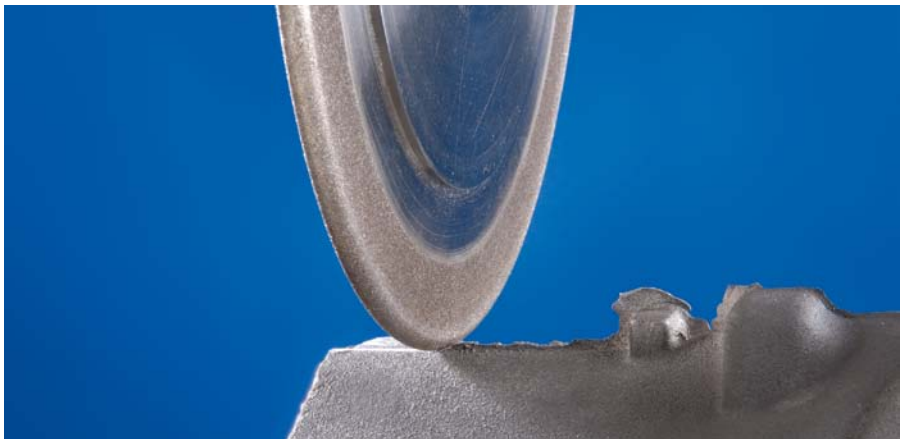
Macchine compatibili:
Macchine ad albero flessibile, smerigliatrici diritte, macchine stazionarie

D x T [mm]	S_d [mm]	L_2 [mm]	Granulometria D 852 EAN 4007220		Descrizione
Forma cilindrica ZY					
16,0 x 30	8	40	103708	1	DZY-N 16-30/8 D 852
20,0 x 30	8	40	103753	1	DZY-N 20-30/8 D 852
Forma cilindrica con testa arrotondata WR					
10,0 x 20	6	40	097366	1	DWR-N 10-20/6 D 852
12,0 x 25	6	40	097373	1	DWR-N 12-25/6 D 852
16,0 x 25	8	40	097472	1	DWR-N 16-25/8 D 852
Forma a cono KEL					
16,0 x 30	8	40	097489	1	DKEL-N 16-30/8 D 852
Forma ad albero RBF					
12,0 x 25	6	40	102800	1	DRBF-N 12-25/6 D 852
16,0 x 30	8	40	103692	1	DRBF-N 16-30/8 D 852



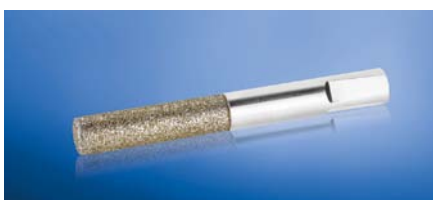


Soluzioni specifiche per il cliente, per ghisa grigia e sferoidale





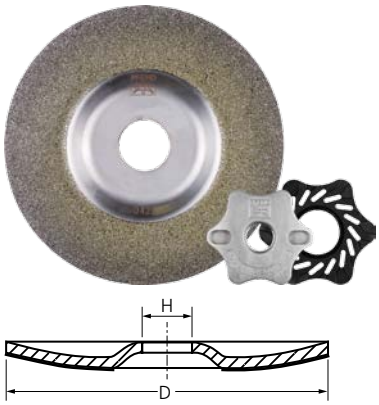








Per maggiori informazioni sulle soluzioni personalizzate vedere pagina 14.



CC-GRIND-SOLID-DIAMOND

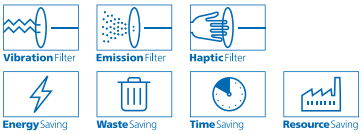
Il disco CC-GRIND-SOLID-DIAMOND è stato appositamente sviluppato per applicazioni su materiali duri, che non è possibile lavorare con utensili convenzionali in corindone oppure carburo di silicio.

Per la lavorazione di:
Calamina, strati antiusura (leghe da riportare a spruzzo o tramite saldatura), ceramica tecnica, duroplasti rinforzati con fibre (GFK, CFK), metallo duro, superleghe di nichel o titanio, ghisa grigia/ghisa sferoidale (GG/GJL, GGG/GJS)

Consigli per l'applicazione:
- Utilizzare il disco solo dal lato piano.
- Per aumentare la durata del disco nella lavorazione di strati di calamina e di antiusura, ridurre la velocità di taglio della smerigliatrice angolare a 30–40 m/s.
- Per risultati ottimali utilizzare in combinazione con il set di flange CC-GRIND-SOLID/FLEX.
- Per l'utilizzo su smerigliatrice angolare con filettatura 5/8-11 si deve ordinare a parte il set di flange compatibili.

Indicazioni per ordinare:
- Set flange compatibile (filettatura M14) compreso.

PFERDVALUE:



D [mm]	H [mm]	Granulometria D 427 EAN 4007220	Granulometria D 852 EAN 4007220	Set di flange compatibili	N. giri max.		Descrizione
100	16,0	068335	068366	SFS CC-GRIND-SOLID 100 M10	15.300	1	CC-GRIND-SOLID-DIAMOND 100-16,0 ...
115	22,23	068342	068373	SFS CC-GRIND-SOLID 115/125 M14	13.300	1	CC-GRIND-SOLID-DIAMOND 115-22,23 ...
125	22,23	068359	068380	SFS CC-GRIND-SOLID 115/125 M14	12.200	1	CC-GRIND-SOLID-DIAMOND 125-22,23 ...



Set di flange compatibile per la filettatura del mandrino 5/8-11:
SFS CC-GRIND-SOLID 115/125 5/8"
(EAN 4007220**887592**):
Per informazioni dettagliate e per ordinare vedere la Sezione 6.



Per informazioni dettagliate sugli utensili del programma CC-GRIND vedere la Sezione 6.



Lame diamantate per seghetti alternativi



Lame diamantate per seghetti alternativi

Le lame diamantate per seghetti alternativi sono ottime per la lavorazione di materiali sintetici rinforzati in fibra di vetro o carbonio (GFK/CFK), ad es. per creare aperture nella costruzione di silos o per tagliare su misura le piastre.
Sono caratterizzate soprattutto dalla facilità con cui si può cambiare la direzione di taglio, creando le più varie geometrie, e dalla loro durata elevata.
Adatto per tutti i seghetti alternativi con attacco Bosch.

Per la lavorazione di:
Duroplasti rinforzati con fibre (GFK, CFK)

Macchine compatibili:
Seghetto alternativo

Tipi di lavorazione:
Praticare fori, tagliare

Lungh. totale [mm]	Larghezza totale [mm]	Lungh. rivestimento [mm]	Granulometria D 357 EAN 4007220		Descrizione
75	2	50	535950	1	DIA-SSB 50/75 D 357
100	2	75	535967	1	DIA-SSB 75/100 D 357


PFERD
D120
C75
X1778
68
PFERD
10/1 58607
EN13236
332
PFERD
619042/02

Utensili diamantati e CBN, legante resinoide
Informazioni generali



Gli utensili diamantati e CBN con legante resinoide vengono spesso impiegati per lavorare utensili in metallo duro o acciaio superrapido, ma anche in altri processi produttivi, sia nella smerigliatura a secco, sia in quella a umido.

Vantaggi:

- Le caratteristiche del rivestimento resinoide possono essere modificate in base all'applicazione.
- Facile da ricondizionare.

Macchine compatibili:

- Macchine utensili

Consigli per l'applicazione:

- Un maggior diametro D aumenta l'economicità grazie alle migliori condizioni termiche e cinematiche.
- Scegliere sempre lo spessore dello strato W oppure U più sottile del pezzo da lavorare.
- Un maggiore spessore dello strato X influisce sui costi di materiale per il diamante o il CBN, ma è ininfluente rapportato ai costi di produzione. Un maggiore spessore dello strato X quindi in genere è più economico.
- Attenersi alle velocità di taglio consigliate a pagina 10.

Ricondizionatura

Gli utensili con legante resinoide sono facili da ricondizionare. Le imperfezioni nel profilo degli utensili possono essere ricondizionate con gli utensili stessi. Dopo aver ricondizionato l'utensile è necessario ripristinare la taglienza con il blocco per ravvivare SBL 1002413. Per informazioni dettagliate e per ordinare vedere pagina 43.

Refrigeranti

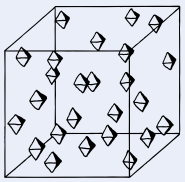
La smerigliatura a umido generalmente è da preferire rispetto a quella a secco. Nella lavorazione a umido il disco abrasivo si usura di meno e diminuisce il rischio di danni termici al pezzo. I leganti studiati per la smerigliatura a secco in casi eccezionali possono essere utilizzati anche a umido.

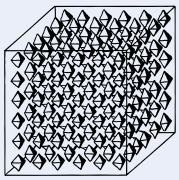
Dischi da sbavo diamantati:
Emulsioni 1–5%

Mole da rettifica in CBN:
Oli minerali a bassa viscosità o emulsioni (5–8%) con additivi EP.

Grado di concentrazione	Peso in carati per cm³ del volume della corona [ct/cm³]	Volume del granulo in % della corona
C 25	1,1	6,25
C 38	1,65	9,50
C 50	2,2	12,50
C 75	3,3	18,75
C 100	4,4	25,00
C 125	5,5	31,25

Concentrazione	
bassa ad es. C 25	alta ad es. C 125





Concentrazione

Per concentrazione si intende la quantità di granuli in carati [ct] (=0,2 g) per centimetro cubo della corona della mola. La concentrazione C 100 corrisponde a 4,4 ct/cm³ e a circa il 25% del volume dell'abrasivo nel legante. Il frazionamento di concentrazioni solitamente utilizzato è indicato nella tabella a fianco.

Una concentrazione elevata rende l'utensile resistente all'usura. Questa caratteristica risulta molto vantaggiosa nel caso di lavorazioni con tenuta di profili o diametri molto piccoli.

Di norma i vantaggi di una lunga durata dell'utensile, dovuta all'alta concentrazione di granuli, compensano ampiamente il costo più elevato. Un'elevata concentrazione di granuli invece può risultare svantaggiosa, perché comporta lo sviluppo di temperature più elevate. Non necessariamente quindi questa rappresenta la soluzione in assoluto più conveniente.

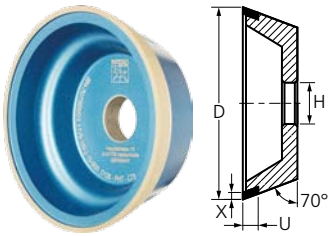
Tipi di legante

PHT	PHN	PH 4.1 (solo CBN)	PH 4.2 (solo CBN)	PHST
Legante in resina fenolica per smerigliatura a secco ad alto rendimento. Il legante PHT è adatto alla lavorazione a secco e consente un taglio freddo anche senza l'utilizzo di sostanze refrigeranti.	Legante in resina fenolica per smerigliatura a umido ad alto rendimento. Il legante PHN è studiato per la smerigliatura umido. È molto tenace, ha una notevole durata e una straordinaria tenuta del profilo.	Legante in resina fenolica ad alto rendimento. Elevatissima durata. Adatto per smerigliatura a umido e a secco.	Legante ad alto rendimento per smerigliatura a secco, taglio freddo con poco avanzamento. Solo per 11V9 e 12V9 fino a 150 mm.	Legante in resina fenolica per smerigliatura a secco con capacità di asportazione molto elevata. Il legante PHST sopporta sollecitazioni molto elevate, consente forti avanzamenti e profondità di passata senza che il pezzo subisca danni termici. Inevitabilmente la rapidità di asportazione di questo legante abbrevia la durata dell'utensile.

Oltre ai tipi di legante indicati è disponibile anche un'ampia gamma di leganti speciali consigliati dai nostri tecnici esperti, che possono essere impiegati per applicazioni specifiche. I nostri consulenti sono sempre a disposizione per un incontro.

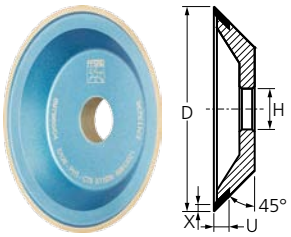
Forma 11V9

Forma	D - X - U - H [mm]	Legante	Concentrazione	Granulometria	EAN 4007220	
11V9	100 - 2 - 10 - 20	PHT	C 75	D 126	168592	1
	100 - 3 - 10 - 20	PHST	C 75	D 126	168622	1



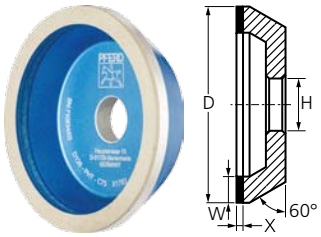
Forma 12V9

Forma	D - X - U - H [mm]	Legante	Concentrazione	Granulometria	EAN 4007220	
12V9	100 - 2 - 10 - 20	PHT	C 75	D 126	168646	1



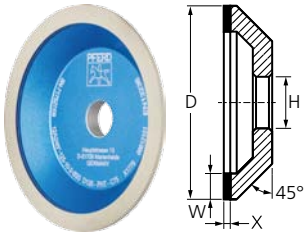
Forma 11A2/60°

Forma	D - W - X - H [mm]	Legante	Concentrazione	Granulometria	EAN 4007220	
11A2/60°	100 - 8 - 2 - 20	PHT	C 75	D 64	261965	1
				D 126	261972	1



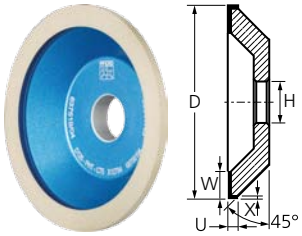
Forma 12A2/45°

Forma	D - W - X - H [mm]	Legante	Concentrazione	Granulometria	EAN 4007220	
12A2/45°	125 - 10 - 2 - 20	PHT	C 50	D 64	168677	1
			C 75	D 126	168660	1



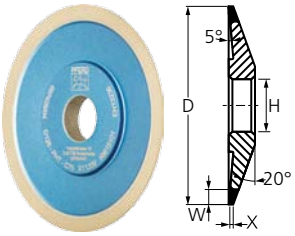
Forma 12C9

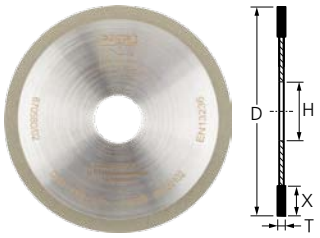
Forma	D - W - U - X - H [mm]	Legante	Concentrazione	Granulometria	EAN 4007220	
12C9	100 - 10 - 4 - 3 - 20	PHT	C 75	D 126	956052	1



Forma 4BT9

Forma	D - W - X - H [mm]	Legante	Concentrazione	Granulometria	EAN 4007220	
4BT9	100 - 6 - 1 - 20	PHT	C 75	D 126	350119	1

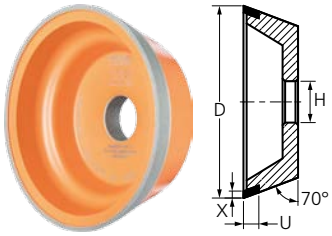




Forma 1A1R

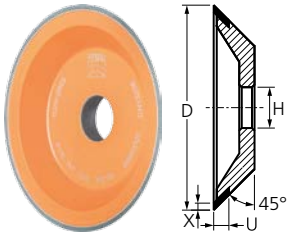
Forma	D - T - X - H [mm]	Legante	Concen-trazione	Granulo-metria	EAN 4007220	
1A1R	100 - 1 - 5 - 20	PHT	C 75	D 151	350096	1
	150 - 1 - 7 - 20	PHT	C 75	D 151	806357	1

Utensili abrasivi in CBN



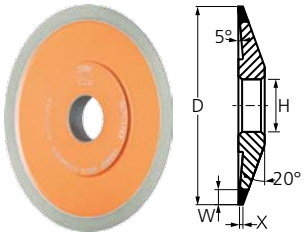
Forma 11V9

Forma	D - X - U - H [mm]	Legante	Concen-trazione	Granulo-metria	EAN 4007220	
11V9	100 - 2 - 10 - 20	PH 4.1	C 75	B 126	350171	1
		PH 4.2	-	B 151	535646	1



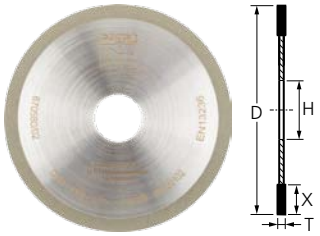
Forma 12V9

Forma	D - X - U - H [mm]	Legante	Concen-trazione	Granulo-metria	EAN 4007220	
12V9	100 - 2 - 10 - 20	PHT	C 75	B 126	168707	1



Forma 4BT9

Forma	D - W - X - H [mm]	Legante	Concen-trazione	Granulo-metria	EAN 4007220	
4BT9	100 - 6 - 1 - 20	PHT	C 75	B 126	350126	1



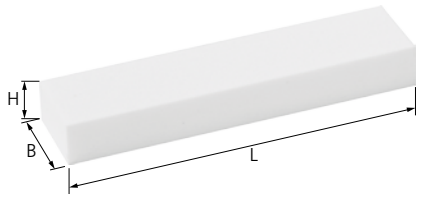
Forma 1A1R

Forma	D - T - X - H [mm]	Legante	Concen-trazione	Granulo-metria	EAN 4007220	
1A1R	100 - 1 - 5 - 20	PHT	C 100	B 151	350102	1

Blocco per ravvivare per utensili diamantati e CBN

Il blocco per ravvivare serve a ripristinare la taglienza dei dischi abrasivi diamantati e CBN con legante resinoide (ad es. dopo aver utilizzato un utensile diamantato per ricondizionare).

Il blocco per ravvivare viene prima impregnato di una sostanza refrigerante, e poi utilizzato manualmente o per mezzo di apposite apparecchiature. Il disco abrasivo riacquista velocemente la taglienza originaria.

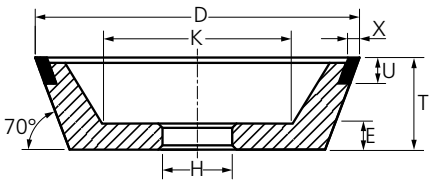


L [mm]	B [mm]	H [mm]	EAN 4007220		Descrizione
100	24	13	255605	5	SBL 1002413



Oltre agli utensili diamantati e CBN direttamente disponibili da magazzino, sono possibili anche soluzioni su richiesta del cliente.
Nella vostra richiesta vi preghiamo di indicare il materiale da lavorare, l'applicazione nonché la macchina utilizzata.

Nelle seguenti tabelle sono indicate tutte le forme e misure disponibili. Dove sono presenti le misure separate da barre si prega di scegliere la misura desiderata.



Legenda della denominazione come da Norma ISO 6104:

11V9 100 - 2 - 10 - 20 D126 PHT C75
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽

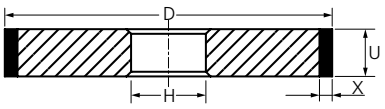
❶ denominazione e forma dell'utensile conformi alle Norme ISO 6104
❷ diam. esterno D [mm]
❸ spessore utile dello strato X [mm]
❹ altezza dello strato U [mm]
❺ diam. foro H [mm]
❻ granulometria (D = diamante, B = CBN)
❼ tipo di legante
❽ concentrazione dei granuli (C)

Abbreviazione	Legenda
α	Angolo del corpo base
D [mm]	Diametro esterno
E [mm]	Spessore del fondo
H [mm]	Diametro foro
J [mm]	Diametro minore

Abbreviazione	Legenda
K [mm]	Diametro interno
L_2 [mm]	Lunghezza del gambo
L_4 [mm]	Lunghezza della zona ribassata
R [mm]	Raggio
S_1 [mm]	Diametro della zona ribassata

Abbreviazione	Legenda
S_d [mm]	Diametro gambo
T [mm]	Larghezza totale
U [mm]	Larghezza dello strato
W [mm]	Larghezza del bordo abrasivo
X [mm]	Spessore utile dello strato

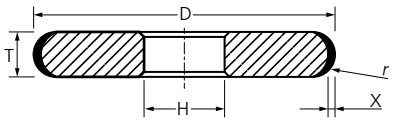
Forma 1A1



D [mm]	U [mm]	X [mm]	H [mm]
50	4 / 6 / 8 / 10 / 12	3 / 4 / 5 / 6	Si prega di specificare
75	6 / 8 / 10 / 12	3 / 4 / 5 / 6	
100	6 / 8 / 10 / 12	3 / 4 / 5 / 6	
125	8 / 10 / 12 / 15	3 / 4 / 5 / 6	
150	8 / 10 / 12 / 15 / 20	3 / 4 / 5 / 6	
175	10 / 12 / 15 / 20	3 / 4 / 5	
200	12 / 15 / 20 / 25 / 30	3 / 4 / 5 / 6	
225	12 / 15 / 20	3 / 4 / 5	
250	15 / 20 / 25 / 30 / 40 / 50	3 / 4 / 5	
300	15 / 20 / 25 / 30 / 40 / 50	3 / 4 / 5 / 6	
350	20 / 25 / 30 / 40 / 50	3 / 4 / 5 / 6	
400	25 / 30 / 40 / 50	3 / 4 / 5 / 6	
450	25 / 30 / 40 / 50	3 / 4 / 5 / 6	
500	30 / 40 / 50	3 / 4 / 5 / 6	
600	35 / 40	3 / 5	

Esempio di ordine: 1A1 200-20-4-127 D 126 PHN C 75

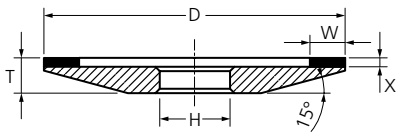
Forma 1FF1



D [mm]	T [mm]	X [mm]	R [mm]	H [mm]
50	6	2	3	Si prega di specificare
	8		4	
	10		5	
75	6		3	
	8		4	
	10		5	
100	6		3	
	8		4	
	10		5	
	12		6	
125	6		3	
	8		4	
	10		5	
	12		6	
150	6		3	
	8		4	
	10		5	
	12		6	

Esempio di ordine: 1FF1 150-8/4R-2-32 D 126 PHN C 75

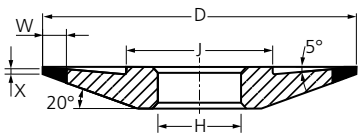
Forma 4A2



D [mm]	W [mm]	X [mm]	H [mm]	T - X [mm]
50	3 / 5	2 / 3 / 4	Si prega di specificare	5
75	3 / 5			5
100	3 / 4 / 5 / 6 / 8 / 10			6
125	3 / 4 / 5 / 6 / 8 / 10			7
150	3 / 4 / 5 / 6 / 8 / 10 / 12,5			9

Esempio di ordine: 4A2 100-4-2-20 D 64 PHT C 50

Forma 4BT9

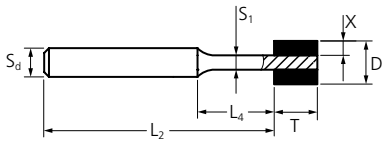


D [mm]	W [mm]	X [mm]	H [mm]	T [mm]	J [mm]
75	6	1	Si prega di specificare	8	36
100	6 / 10	1		10	50
125	6 / 10	1		12	65
150	6 / 10	1		15	80

Esempio di ordine: 4BT9 100-6-1-20 D 126 PHN C 75

Su richiesta sono disponibili altre misure.

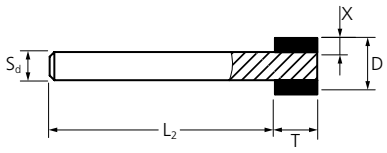
Forma 1A1W



D [mm]	T [mm]	X [mm]	S_d [mm]	L_2 [mm]	S_1 [mm]	L_4 [mm]
3	6	0,75	3	60	1,5	8
4	6	1	3	60	2	8
5	6	1,5	3	60	2	8
6	6	1,5	6	60	3	8
6	8	1,5	6	60	3	10
7	6	2	6	60	3	8
8	6	2	6	60	4	8
8	10	2	6	60	4	12
9	6	2	6	60	5	8

Esempio di ordine: 1A1W 8-6-2-6-60-4-8 D 91 PHNT C 100

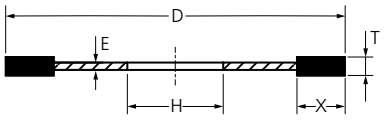
Forma 1A1W



D [mm]	T [mm]	X [mm]	S_d [mm]	L_2 [mm]
10	6	2	6	60
	10	2	6	60
12	6	2	6	60
	10	2	6	60
15	6	2	6	60
	10	2	6	60
18	6	2	6	60
	10	2	6	60
20	6	2	6	60
	10	2	6	60

Esempio di ordine: 1A1W 15-10-2-6-60 D 91 PHNT C 100

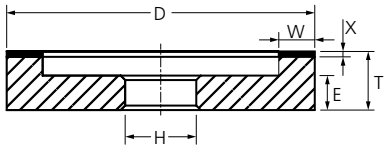
Forma 1A1R



D [mm]	T [mm]	X [mm]	H [mm]	E [mm]
75	1	5	H ≥ 20 mm	0,8
100	1	5		0,8
125	1	5	Si prega di specificare	0,8
150	1	7		0,8
175	1,2	7		0,9
200	1,2	7		0,9

Esempio di ordine: 1A1R 150-1-7-20 D 151 PHT C 75

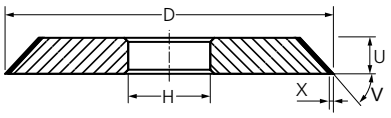
Forma 6A2



D [mm]	W [mm]	X [mm]	H [mm]	T - X [mm]	E [mm]
50	3 / 5	2 / 3 / 4	Si prega di specificare	20	10
75	3 / 5 / 10			20	10
100	5 / 8 / 10 / 12,5 / 15			20	10
125	4 / 6 / 8 / 10 / 12,5 / 15 / 20 / 25			23	10
150	6 / 8 / 10 / 12,5 / 15 / 20 / 25			23	10

Esempio di ordine: 6A2 125-10-2-20 D 126 PHT C 50

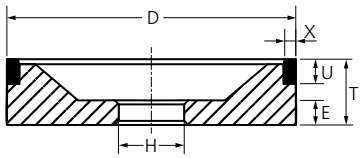
Forma 1V1



D [mm]	U [mm]	X [mm]	V	H [mm]
50	6 / 8	3 / 4	da 20° a 89°	Si prega di specificare
75	6 / 8 / 10			
100	8 / 10		Si prega di specificare	
125	8 / 10			
150	8 / 10			
175	10			
200	12 / 15			
250	15 / 20			
300	15 / 20			

Esempio di ordine: 1V1 150-8-3/60°-32 B 126 PHN C 75

Forma 6A9

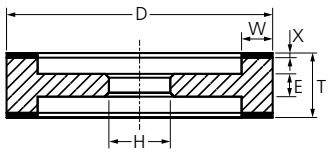


D [mm]	X [mm]	U [mm]	H [mm]	T [mm]	E [mm]
75	1,5	6 / 10	Si prega di specificare	25	10
	2	6 / 10		25	10
	3	6 / 10		25	10
100	1,5	6 / 10		30	10
	2	6 / 10		30	10
	3	6 / 10		30	10
125	1,5	6 / 10		30	10
	2	6 / 10		30	10
	3	6 / 10		30	10
150	1,5	6 / 10		35	10
	2	6 / 10		35	10
	3	6 / 10		35	10

Esempio di ordine: 6A9 100-2-10-20 D 126 PHN C 100

Su richiesta sono disponibili altre misure.

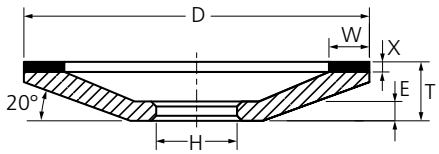
Forma 9A3



D [mm]	W [mm]	X [mm]	T [mm]	H [mm]	E [mm]
100	6 / 8 / 10	2 / 3	22	Si prega di specificare	10
125	6 / 8 / 10		22		10
150	4 / 6 / 8 / 10 / 15		25 / 35		14
175	3 / 4 / 6 / 8 / 10 / 15		25 / 35		14
200	8 / 10 / 15		30		18

Esempio di ordine: 9A3 150-8-2-25-20 D 64 PHN C 75

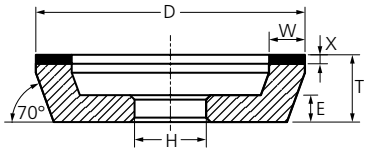
Forma 12A2/20°



D [mm]	W [mm]	X [mm]	H [mm]	T - X [mm]	E [mm]
75	3 / 5 / 6 / 8 / 10	2 / 3 / 4	Si prega di specificare	8	5
100	3 / 5 / 6 / 8 / 10			10	6
125	5 / 6 / 8 / 10			14	8
150	5 / 6 / 8 / 10			16	9
175	6 / 10			18	10
200	6 / 10			20	11
250	6 / 10			23	13

Esempio di ordine: 12A2/20° 125-10-2-20 D 126 PHT C 50

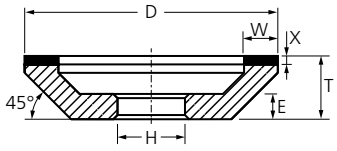
Forma 11A2



D [mm]	W [mm]	X [mm]	H [mm]	T - X [mm]	E [mm]
50	3 / 6	2 / 3 / 4	Si prega di specifi-care	20	8
75	3 / 6 / 10			20	10
100	4 / 6 / 8 / 10			20	10
125	5 / 6 / 8 / 10 / 12,5 / 15			23	10
150	6 / 8 / 10 / 12,5 / 15			23	10
175	6 / 10 / 12,5 / 15			25	12

Esempio di ordine: 11A2 125-10-2-20 D 126 PHT C 50

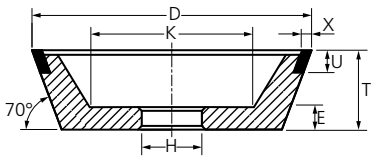
Forma 12A2/45°



D [mm]	W [mm]	X [mm]	H [mm]	T - X [mm]	E [mm]
50	3 / 6	2 / 3 / 4	Si prega di specificare	15	8
75	3 / 6 / 10			20	9
100	4 / 6 / 8 / 10			23	10
125	5 / 6 / 8 / 10 / 12,5 / 15			23	10
150	6 / 8 / 10 / 12,5 / 15			23	10
175	6 / 10 / 12,5 / 15			25	12

Esempio di ordine: 12A2/45° 125-10-2-20 D 126 PHT C 50

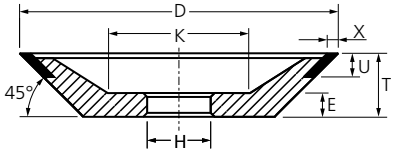
Forma 11V9



D [mm]	X [mm]	U [mm]	H [mm]	T [mm]	E [mm]	K [mm]
50	2	10	Si prega di specificare	30	10	22
75	1,5 / 2 / 3	10		30	10	41
100	1,5 / 2 / 3	10		35	10	60
125	1,5 / 2 / 3	10		40	10	75
150	1,5 / 2 / 3	10		50	10	89

Esempio di ordine: 11V9 100-2-10-20 D 126 PHT C 75

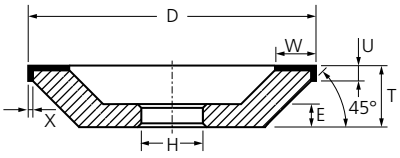
Forma 12V9



D [mm]	X [mm]	U [mm]	H [mm]	T [mm]	E [mm]	K [mm]
50	2	6	Si prega di specificare	20	10	24
75	2 / 3	10		20	10	41
100	1,5 / 2 / 3	10		20	10	62
125	1,5 / 2 / 3	10		25	10	76
150	2 / 3	10		25	10	97

Esempio di ordine: 12V9 100-2-10-20 D 126 PHT C 75

Forma 12C9

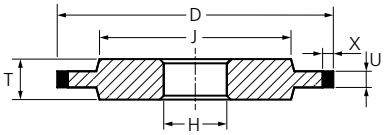


D [mm]	W [mm]	U [mm]	X [mm]	H [mm]	T [mm]	E [mm]
100	6 / 10	4	2	Si prega di specificare	26	10
	10	4	3		27	10
125	6 / 10	4	2		26	10
	10	4	3		27	10
	12,5	5	2		26	10
150	10	4	2		26	10
	10	4	3		27	10
	12,5 / 15	5	2		26	10

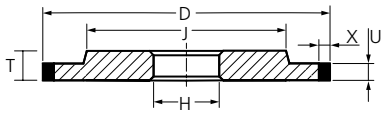
Esempio di ordine: 12C9 100-10-4-2-20 D 64 PHN C 75

Su richiesta sono disponibili altre misure.

Forma 14A1



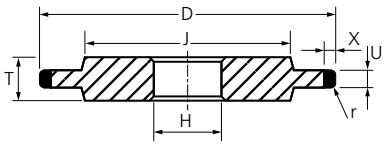
Forma 3A1



D [mm]	U [mm]	X [mm]	H [mm]	T [mm]	J [mm]
75	1 / 2	3 / 6	Si prega di specificare	6	50
	3 / 4 / 5	3 / 4 / 6		6	50
100	1 / 2	3 / 6		6	80
	3 / 4 / 5	3 / 4 / 6		6	70
125	1 / 2	3 / 6		7	105
	3 / 4 / 5 / 6	3 / 4 / 6		7	100
150	1 / 2	3 / 6		8	130
	3 / 4 / 5 / 6	3 / 4 / 6		8	120
175	1 / 2	3 / 6		10	150
	3 / 4 / 5 / 6 / 8	3 / 4 / 6		10	140
200	1 / 2	6		12	175
	3 / 4 / 5 / 6 / 8 / 10	3 / 4 / 5 / 6		12	160
225	6 / 8 / 10	3 / 4 / 5		12	180
250	6 / 8 / 10 / 12	3 / 4 / 5		15	200
300	8 / 10 / 12	3 / 4 / 5 / 6		15	250
350	10 / 12 / 15	3 / 4 / 5 / 6		20	300
400	10 / 12 / 15 / 20	3 / 4 / 5 / 6		25	350
450	10 / 12 / 15 / 20	3 / 4 / 5 / 6		25	400
500	15 / 20 / 25	3 / 4 / 5 / 6		30	450
600	15 / 20 / 25 / 30	3 / 5		35	550

Esempio di ordine: 14A1 150-6-3-32 D 107 PHN C 100

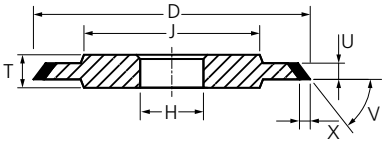
Forma 14F1



D [mm]	U [mm]	X [mm]	R [mm]	H [mm]	T [mm]	J [mm]
40	2	3 / 4 / 5 / 6	1	Si prega di specificare	6	25
	3		1,5		6	25
	4		2		6	25
50	2		1		6	30
	3		1,5		6	30
	4		2		6	30
75	2		1		6	50
	3		1,5		6	50
	4		2		6	50
100	2		1		6	70
	3		1,5		6	70
	4		2		6	70
125	2		1		8	100
	3		1,5		8	100
	4		2		8	100
150	2		1		8	120
	3		1,5		8	120
	4		2		8	120

Esempio di ordine: 14F1 150-2/1R-6-32 D 107 PHN C 125

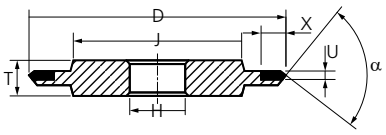
Forma 14V1



D [mm]	U [mm]	X [mm]	V	C [mm]	T [mm]	J [mm]
50	3 / 4 / 5	2 / 3 / 4	da 20° a 89° Si prega di specificare	Si prega di specificare	6	30
75	3 / 4 / 5				6	45
100	4 / 6				8	70
125	4 / 6				8	100
150	4 / 6				8	120
175	4 / 6 / 8				10	140
200	4 / 6 / 8 / 10				12	160
250	4 / 6 / 8 / 10 / 12				15	200
300	4 / 6 / 8 / 10 / 12				15	250

Esempio di ordine: 14V1 150-6-3/60°-32 B 126 PHN C 75

Forma 14E9



D [mm]	U [mm]	X [mm]	α	H [mm]	T [mm]	J [mm]
50	1 / 2	6	35° / 45° / 60° / 90°	Si prega di specificare	6	32
75	1 / 2	6	35° / 45° / 60° / 90°		6	50
100	1 / 2	6	35° / 45° / 60° / 90°		6	70
125	1 / 2	6	35° / 45° / 60° / 90°		8	100
150	1 / 2	6	35° / 45° / 60° / 90°		8	120

Esempio di ordine: 14E9 150-2-6-60°-32 D 107 PHN C 125

Su richiesta sono disponibili altre misure.

Dischi da taglio diamantati per l'industria edilizia



Dischi da taglio diamantati per l'industria edilizia

Informazioni generali

I dischi da taglio diamantati PFERD vengono prodotti osservando i più rigorosi standard di qualità e di sicurezza. Garantiscono risultati di taglio ottimali e permettono di lavorare in modo economico diversi materiali, ad es. calcestruzzo, calcestruzzo lavato, klinker, pietre dure, granito e altri materiali edili. L'ampia gamma di prodotti offre l'utensile risolutivo ottimale per qualsiasi tipo di lavorazione.



Vantaggi:

- Diamanti di elevata qualità.
- Taglienza eccellente e tempi di taglio brevi.
- Lunga durata.
- Elevato comfort di taglio.
- Grande economicità.

Consigli per l'applicazione:

- La smerigliatura a umido generalmente è da preferire rispetto a quella a secco. Nella lavorazione a umido il disco abrasivo si usura di meno e diminuisce il rischio di danni termici al pezzo.
- Applicare una bassa pressione di contatto per evitare il surriscaldamento dell'utensile.

Macchine compatibili:

- Smerigliatrici angolari
- Mototroncatrici
- Seghe circolari da banco
- Tagliapavimenti

Legenda della denominazione d'ordine

DS 230 x 2,8 x 22,23 SG
❶ ❷ ❸ ❹ ❺

❶ **Descrizione e forma dell'utensile**
DS = diamante, versione segmentata per tagli veloci
DG = diamante, versione corona continua a settori per tagli comfort (TURBO)
DG FL = diamante, versione a corona continua per tagli molto fini, ad es. piastrelle e mattonelle

❷ **Diametro esterno**
Diam. esterno D in [mm]

❸ **Larghezza disco**
Larghezza disco T in [mm]

❹ **Diametro foro**
Diam. foro H in [mm]

❺ **Linea prodotti PFERD**
Linea universale PSF
Linea specialistica SG

La descrizione PFERD corrisponde alla denominazione in conformità con le Norme EN 13236.

Forma DS



Forma DG



Forma DG FL



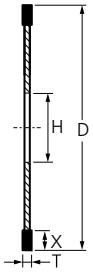
La via più rapida per la scelta dell'utensile più adatto

Applicazione ▶	Materiale ▶	Utensili ▶		Pagina
Taglio aggressivo e veloce	■ Calcestruzzo (medio-duro, armato, duro) ■ Gasbeton ■ Pietra pomice ■ Mattoni ■ Klinker tenero ■ Arenaria calcarea	Dischi da taglio in versione DS PSF e SG		50
Massimo comfort di lavoro con un'elevata qualità di taglio	■ Calcestruzzo fresco ■ Massetto ■ Pietra ignifuga	Dischi da taglio in versione DG SG		50
	■ Pietra arenaria ■ Tegole in argilla ■ Ardesia ■ Granito ■ Marmo	Dischi da taglio in versione DG PSF e SG		51
	■ Piastrelle smaltate ■ Piastrelle in ceramica ■ Gres ■ Ardesia ■ Marmo	Dischi da taglio in versione DG FL PSF e SG		52

Dischi da taglio diamantati per l'industria edilizia

Versione segmentata per tagli veloci





Versione DS PSF

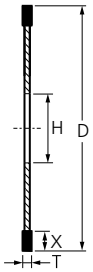
Utensile universale con bordo segmentato per tagli rapidi e aggressivi, con ottime capacità di taglio e buona durata.

Consigli per l'applicazione:

- Adatti per le smerigliatrici angolari di tutte le categorie di potenza.

D [mm]	T [mm]	EAN 4007220	H [mm]	X [mm]	N. giri max.		Descrizione
115	2,2	641361	22,23	7	13.300	1	DS 115 x 2,2 x 22,23 PSF
125	2,2	641378	22,23	7	12.200	1	DS 125 x 2,2 x 22,23 PSF
178	2,4	641385	22,23	7	8.600	1	DS 178 x 2,4 x 22,23 PSF
230	2,4	641392	22,23	7	6.600	1	DS 230 x 2,4 x 22,23 PSF





Versione DS SG

Utensile ad alte prestazioni con bordo segmentato per tagli rapidi e aggressivi su materiali duri, con ottime capacità di taglio e ottima durata.

Consigli per l'applicazione:

- Per i dischi da taglio diamantati nella versione DS con diam. da 300 a 400 mm la velocità massima consentita è di 100 m/s.
- Adatti per le smerigliatrici angolari di tutte le categorie di potenza.

Indicazioni per ordinare:

- Per l'impiego su smerigliatrici angolari tutti i dischi da taglio diamantati con diametro 25,4 mm vengono forniti con una riduzione a 22,23 mm.

D [mm]	T [mm]	EAN 4007220	H [mm]	X [mm]	N. giri max.		Descrizione
115	2,4	801086	22,23	10	13.300	1	DS 115 x 2,4 x 22,23 SG
125	2,4	801093	22,23	10	12.200	1	DS 125 x 2,4 x 22,23 SG
178	2,6	801109	22,23	10	8.600	1	DS 178 x 2,6 x 22,23 SG
230	2,8	801116	22,23	10	6.600	1	DS 230 x 2,8 x 22,23 SG
300	2,8	801123	20,0	10	6.400	1	DS 300 x 2,8 x 20,0 SG
		801147	25,4 (22,23)	10	6.400	1	DS 300 x 2,8 x 25,4 SG
350	2,8	801154	20,0	10	5.400	1	DS 350 x 2,8 x 20,0 SG
		801161	25,4 (22,23)	10	5.400	1	DS 350 x 2,8 x 25,4 SG
400	3,2	801178	25,4 (22,23)	10	4.800	1	DS 400 x 3,2 x 25,4 SG



Dischi da taglio diamantati per l'industria edilizia

Versione con corona continua per taglio comfort (TURBO)

Versione DG PSF

Utensile universale con corona continua a settori per tagli confortevoli, con ottime capacità di taglio e buona durata.

Consigli per l'applicazione:
- Adatti per le smerigliatrici angolari di tutte le categorie di potenza.



D [mm]	T [mm]	EAN 4007220	H [mm]	X [mm]	N. giri max.		Descrizione
115	2,1	641408	22,23	7	13.300	1	DG 115 x 2,1 x 22,23 PSF
125	2,1	641415	22,23	7	12.200	1	DG 125 x 2,1 x 22,23 PSF
178	2,4	641422	22,23	7	8.600	1	DG 178 x 2,4 x 22,23 PSF
230	2,6	641439	22,23	7	6.600	1	DG 230 x 2,6 x 22,23 PSF

Versione DG SG

Utensile ad alte prestazioni con bordo chiuso per tagli confortevoli, con ottime capacità di taglio e lunga durata.

Consigli per l'applicazione:
- Adatti per le smerigliatrici angolari di tutte le categorie di potenza.



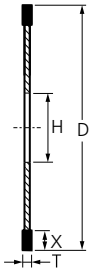
D [mm]	T [mm]	EAN 4007220	H [mm]	X [mm]	N. giri max.		Descrizione
115	2,2	801000	22,23	8	13.300	1	DG 115 x 2,2 x 22,23 SG
125	2,2	801024	22,23	8	12.200	1	DG 125 x 2,2 x 22,23 SG
178	2,5	801031	22,23	8	8.600	1	DG 178 x 2,5 x 22,23 SG
230	2,8	801048	22,23	8	6.600	1	DG 230 x 2,8 x 22,23 SG



Dischi da taglio diamantati per l'industria edilizia

Versione a corona continua per tagli molto fini





Versione DG FL PSF

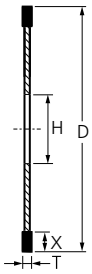
Utensile universale con corona continua per tagliare senza scheggiare o danneggiare il bordo, su pezzi con superfici di alta qualità. Elevata capacità di taglio e buona durata.



Consigli per l'applicazione:
- Adatti per le smerigliatrici angolari di tutte le categorie di potenza.

D [mm]	T [mm]	EAN 4007220	H [mm]	X [mm]	N. giri max.		Descrizione
115	1,6	800973	22,23	7	13.300	1	DG 115 x 1,6 x 22,23 FL PSF
125	1,6	800980	22,23	7	12.200	1	DG 125 x 1,6 x 22,23 FL PSF





Versione DG FL SG

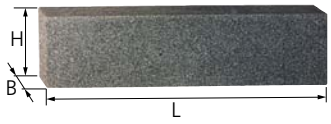
Utensile ad alte prestazioni con corona continua a settori per tagliare senza danneggiare il bordo del pezzo, su pezzi con superfici di alta qualità. Elevata capacità di taglio e ottima durata.



Consigli per l'applicazione:
- Adatti per le smerigliatrici angolari di tutte le categorie di potenza.

D [mm]	T [mm]	EAN 4007220	H [mm]	X [mm]	N. giri max.		Descrizione
115	1,4	801055	22,23	8	13.300	1	DG 115 x 1,4 x 22,23 FL SG
125	1,4	801079	22,23	8	12.200	1	DG 125 x 1,4 x 22,23 FL SG

Barra abrasiva per ravvivare



Barra abrasiva per ravvivare DSB

La barra abrasiva serve a ripristinare la taglienza dei dischi da taglio diamantati con legante metallico (ad es. dopo aver tagliato materiali pastosi).

Versione:
Abrasivo carburo di silicio,
legante poliuretanico tenero

Consigli per l'applicazione:
- Tagliando delle fette sottili della barra abrasiva per ravvivare si ripristina molto rapidamente la capacità di taglio del disco.

L [mm]	B [mm]	H [mm]	Granulometria 80 EAN 4007220		Descrizione
200	50	25	168332	1	DSB 2005025

Dischi da taglio, da sbavo e lamellari



Dischi da taglio, da sbavo e lamellari
Indice

Informazioni generali 3

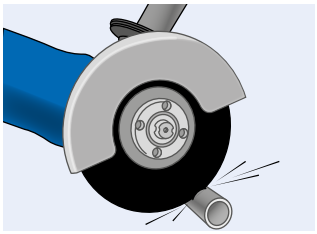
La via più rapida per la scelta dell'utensile più adatto 4

Soluzioni per acciaio inossidabile (INOX) e alluminio 6

Informazioni tecniche e consigli per la sicurezza 7

Taglio

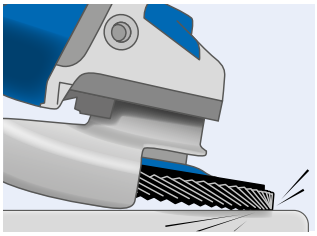




Dischi da taglio 10

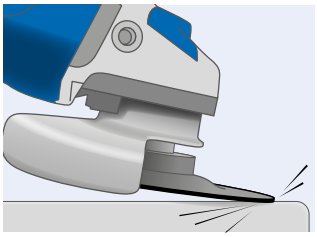
Molatura / sgrossatura





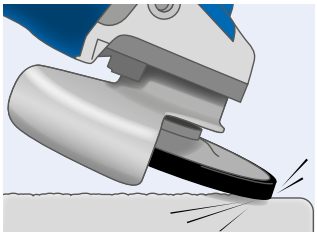
Dischi lamellari POLIFAN 31





Dischi da sbavo CC-GRIND 43





Mole da sbavo 52

Mole a tazza 62

Ruote abrasive 63



Per gli utensili per finitura e lucidatura per ottenere una superficie perfetta (ad es. dischi in fibra, COMBICLICK, dischi lamellari POLIVLIES, rulli a lamelle ecc.) vedere la Sezione 4.



Per i dischi da taglio diamantati per la lavorazione di pietra e calcestruzzo, ghisa grigia e sferoidale nonché materie plastiche vedere la Sezione 5.

Tutti gli utensili e gli approfondimenti:
www.pferd.it

La qualità

Tutti gli utensili di PFERD vengono sviluppati, prodotti e controllati secondo i più rigorosi requisiti di qualità. Come membro fondatore dell'oSa, l'organizzazione per la sicurezza degli abrasivi, PFERD si è volontariamente impegnata a osservare le prescrizioni di controllo ancora più stringenti, andando addirittura oltre le EN 12413 ed EN 13743.

La qualità degli utensili PFERD è certificata ISO 9001.



Consulenza e formazione

PFERD vi offre una consulenza personalizzata e mirata per la soluzione dei vostri problemi applicativi. I nostri consulenti esperti e venditori specializzati PFERD saranno lieti di aiutarvi. Trovate gli indirizzi dei nostri distributori in tutto il mondo su: **www.pferd.com**

Con grande competenza e orientamento alla pratica l'ACCADEMIA **PFERD** offre corsi di formazione nei settori della smerigliatura e del taglio. I corsi di formazione strutturati su vari livelli faranno di voi un vero specialista degli utensili PFERD.



TOOL CENTER **PFERD**

Nel TOOL CENTER **PFERD** si trovano tutte le informazioni importanti che servono per scegliere l'utensile ottimale. In caso di domande il rivenditore specializzato o i tecnici PFERD saranno lieti di aiutarvi. Per trovare il rivenditore PFERD più vicino a voi: **www.pferd.com**



Prodotti speciali

Nel caso in cui il nostro vasto programma da catalogo non fosse sufficiente per le vostre esigenze di lavoro, a richiesta PFERD sarà lieta di produrre su misura per la vostra applicazione i dischi da taglio, da sbavo e lamellari della rinomata qualità PFERD.

Tenendo conto del materiale da lavorare, della situazione applicativa e delle condizioni di lavoro, vi proponiamo una consulenza personalizzata e mirata con l'obiettivo di ottenere la soluzione ottimale e più economica per voi.

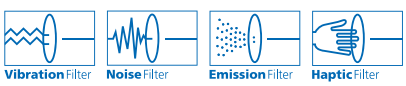


PFERDVALUE – Il vostro Valore aggiunto con PFERD

I risultati dei laboratori PFERD e delle prove effettuate da istituzioni indipendenti lo dimostrano: gli utensili PFERD offrono un valore aggiunto misurabile.

Venite a scoprire **PFERD**ERGONOMICS e **PFERD**EFFICIENCY:

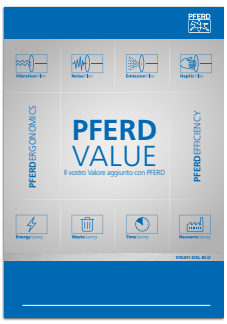
Nel programma **PFERD**ERGONOMICS, PFERD propone utensili e macchine ottimizzate, che contribuiscono ad aumentare la sicurezza e il comfort sul lavoro, e di conseguenza a tutelare la salute.



Con il programma **PFERD**EFFICIENCY, PFERD presenta utensili e macchine innovative, a elevate prestazioni, con un valore aggiunto economico eccezionale.



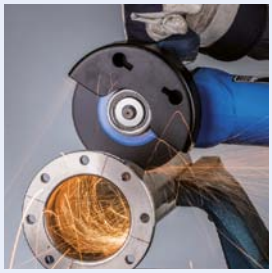
Per maggiori informazioni su questo argomento vedere la nostra monografia "**PFERD**VALUE – Il vostro Valore aggiunto con PFERD".



Dischi da taglio, da sbavo e lamellari

La via più rapida per la scelta dell'utensile più adatto

Scelta dell'utensile

Taglio	Molatura / sgrossatura		
	Abrasivo su supporto		Abrasivi rigidi
			
Dischi da taglio per **smerigliatrici angolari** pagina 10 **smerigliatrici diritte** pagina 26 **mototroncatrici** pagina 28	**Dischi lamellari POLIFAN** pagina 31	**Dischi da sbavo CC-GRIND** pagina 43	**Mole da sbavo** pagina 52 **Mole a tazza** pagina 62 **Ruote abrasive** pagina 63

Linee di prodotto e codifica a colori

Linea universale PSF ★★☆☆



Il programma di ingresso della linea universale PSF comprende **utensili robusti** per la lavorazione dei **materiali più comuni**. Gli utensili della Linea universale PSF garantiscono **ottimi risultati** mantenendo al contempo un'**elevata economicità**.

Linea specialistica SG ★★★☆



L'ampio programma della Linea specialistica SG offre **una soluzione valida per ogni applicazione e ogni materiale**. Gli utensili della Linea specialistica SG garantiscono **risultati eccellenti** con la **massima economicità**.

Linea a massima prestazione SGP ★★★★

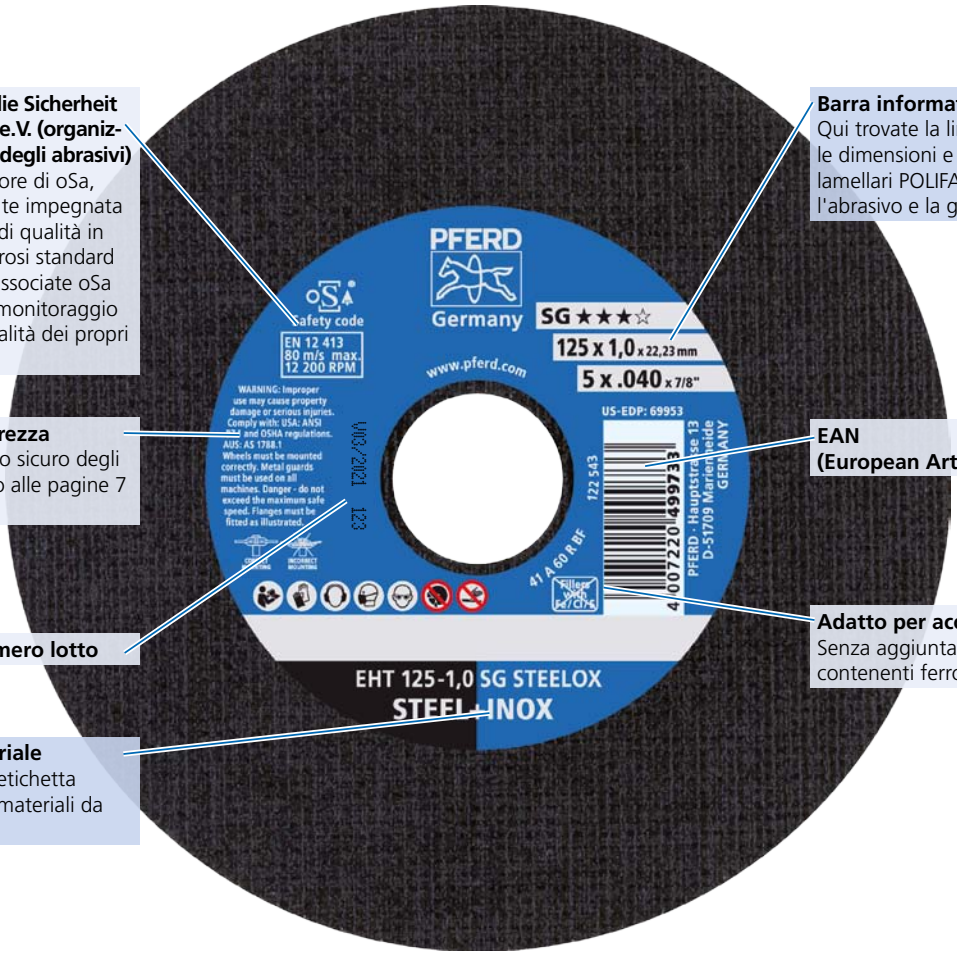


Gli utensili della Linea a massima prestazione SGP sono stati appositamente sviluppati per **applicazioni specifiche** e offrono agli utilizzatori **vantaggi decisivi rispetto ai prodotti convenzionali**. Inoltre la Linea a massima prestazione SGP comprende utensili che grazie alle loro prestazioni eccellenti assicurano un'**economicità senza precedenti**.

Materiali e codifica a colori

Acciaio, fusioni d'acciaio	Acciai fino a 1.200 N/mm² (< 38 HRC)	Acciai da costruzione, acciai al carbonio, acciai per utensili, acciai non legati, acciai da cementazione, fusioni d'acciaio, acciai bonificati
	Acciai temprati, bonificati oltre 1.200 N/mm² (> 38 HRC)	Acciai per utensili, acciai bonificati, acciai legati, fusioni d'acciaio
Acciaio inossidabile (INOX)	Acciai resistenti alla ruggine e agli acidi	Acciai austenitici e ferritici, ad es. **Nome** **EN** **AISI** V2A 1.4301 304 V2A 1.4310 301 V4A 1.4401 316 V4A 1.4571 316Ti
Alluminio	Leghe di alluminio indurite e non, leghe di alluminio a basso tenore di silicio, leghe di alluminio senza silicio	
Altri metalli non ferrosi	Metalli non ferrosi teneri	Ottone, rame, zinco
	Metalli non ferrosi duri	Bronzo, titanio
	Metalli termoresistenti	Inconel, Hastelloy
Ghisa	Ghisa grigia	Ghisa con grafite lamellare EN-GJL (GG), ghisa con grafite sferica/ghisa sferoidale EN-GJS (GGG)
	Ghisa temprata	Ghisa bianca temprata EN-GJMW (GTW), ghisa grigia temprata EN-GJMB (GTS)
Pietra	Asfalto, cotto, pietra pomice, calcestruzzo leggero, pietra arenaria, calcestruzzo, cemento armato, tegole, granito, klinker, calcestruzzo lavato, mattonelle, piastrelle, ardesia	

Etichetta



oSa – Organisation für die Sicherheit von Schleifwerkzeugen e.V. (organizzazione per la sicurezza degli abrasivi)
In qualità di socio fondatore di oSa, PFERD si è volontariamente impegnata a produrre i suoi utensili di qualità in conformità con i più rigorosi standard di sicurezza. Le aziende associate oSa garantiscono il costante monitoraggio della sicurezza e della qualità dei propri prodotti.

Informazioni sulla sicurezza
Le indicazioni per l'utilizzo sicuro degli utensili abrasivi si trovano alle pagine 7 e 8.

Data di scadenza e numero lotto

Informazione sul materiale
Nella parte inferiore dell'etichetta trovate le indicazioni sui materiali da lavorare.

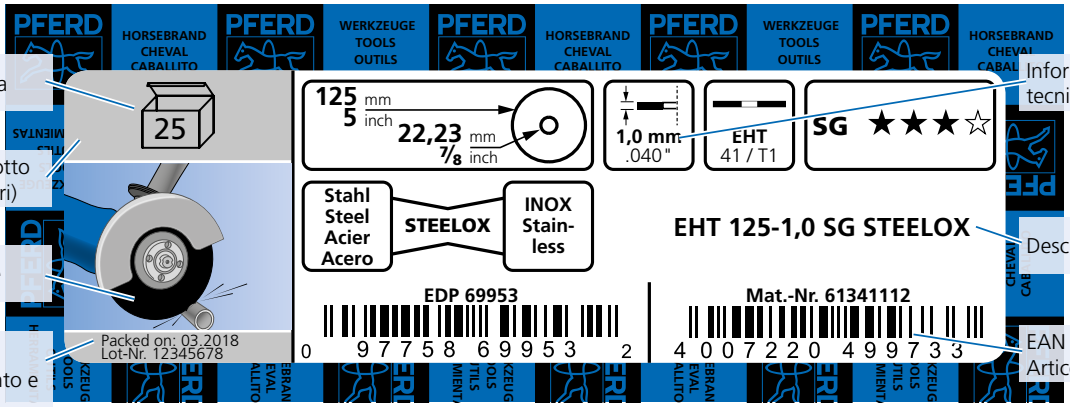
Barra informativa
Qui trovate la linea del prodotto, le dimensioni e per i dischi lamellari POLIFAN anche l'abrasivo e la granulometria.

EAN (European Article Number)

Adatto per acciaio INOX
Senza aggiunta di additivi contenenti ferro, cloro o zolfo

Confezione

PFERD fornisce i dischi da taglio, da sbavo e lamellari in una robusta confezione industriale che protegge gli utensili da eventuali danni. Tutte le informazioni tecniche e commerciali importanti sono riportate sull'etichetta.



Unità di vendita

Linea del prodotto (codifica a colori)

Tipo di utensile

Data di confezionamento e numero lotto

Informazioni tecniche

Descrizione PFERD

EAN (Numero Articolo Europeo)

Dischi da taglio, da sbavo e lamellari
Soluzioni per acciaio inossidabile (INOX) e alluminio

Lavorazione dell'acciaio inossidabile (INOX)

Ciò che contraddistingue l'acciaio inossidabile è la sua resistenza alla corrosione, ma anche la sua tenacità, l'elevata resistenza meccanica e l'estetica particolare. Grazie alle straordinarie caratteristiche di questo materiale, l'acciaio INOX offre molteplici possibilità di impiego, ma pone anche dei requisiti particolari agli utensili con cui lo si lavora.

PFERD offre un'ampia scelta di utensili appositi che non contaminano il pezzo in lavorazione e riducono nettamente l'apporto di calore rispetto ai prodotti convenzionali. In questo modo si evitano fenomeni di corrosione.



8 consigli per evitare la corrosione

Utilizzare l'utensile corretto!

1. 

Usate esclusivamente utensili abrasivi specifici per l'acciaio inossidabile, **senza** aggiunta di additivi contenenti ferro (Fe), cloro (Cl) o zolfo (S). In questo modo si evitano residui indesiderati che possono corrodere il pezzo. Gli utensili idonei sono contrassegnati con il pittogramma di cui sopra nonché identificati come **INOX** o **STEELOX** (acciaio + INOX).
2. Per evitare la comparsa di segni di corrosione è importante ridurre l'apporto di calore nel pezzo in lavorazione. Nella lavorazione dell'acciaio inossidabile (INOX) si devono perciò utilizzare utensili appropriati.

Regole da rispettare nella lavorazione!

3. Lavorare con una ridotta pressione di contatto ed evitare movimenti oscillatori per non creare scolorimenti dovuti al calore, soprattutto se il pezzo ha uno spessore ridotto.
4. Gli utensili precedentemente utilizzati sull'acciaio non possono più essere impiegati sull'acciaio inossidabile (INOX). Le particelle di acciaio nell'utensile possono contaminare il pezzo e causarne la corrosione.
5. Assicurarsi che le scintille non cadano sul pezzo e che non rimanga polvere sopra il pezzo.

Importante: passare direttamente alla lavorazione finale!

6. Procedere immediatamente con la lavorazione finale per ottenere la superficie desiderata. Trovate i prodotti adatti nella Sezione 4 "Utensili per finitura e lucidatura".
7. In caso durante la molatura appaiano comunque colori di rinvenimento od ossidazioni, queste dovranno essere rimosse tramite successiva finitura.
8. Pulire sempre a fondo ogni pezzo al termine degli interventi meccanici.

Lavorazione dell'alluminio

Il termine "alluminio" copre una serie di leghe in cui l'elemento chimico alluminio rappresenta la componente principale. Si va dall'alluminio tenero a quello tenace fino alle leghe di alluminio dure.



Spesso i normali utensili abrasivi per l'acciaio non sono adatti alla lavorazione dell'alluminio. In particolare per le leghe tenere e pastose è possibile che il materiale aderisca all'utensile e lo intasi. Per questa ragione PFERD ha sviluppato una serie di utensili speciali per la lavorazione dell'alluminio.

Questi prodotti non contengono riempitivi che lasciano residui indesiderati sul pezzo. Dopo il taglio o la molatura le superfici sono pronte per essere saldate.

Prodotti specifici per la lavorazione dell'alluminio



Mole da sbavo **SG ALU**



Dischi lamellari POLIFAN **A-COOL SG ALU + INOX** (con un rivestimento apposito che evita che i trucioli aderiscano)



Dischi lamellari POLIFAN **A SGP CURVE ALU** per la rimozione di cordoni di saldatura (l'unico disco lamellare con lamelle perimetrali e un rivestimento apposito che evita che i trucioli aderiscano)



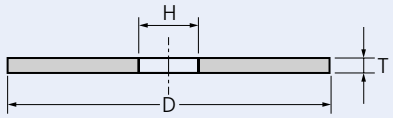
Dischi da taglio **SG ALU** nonché **PSF ALU + STONE**



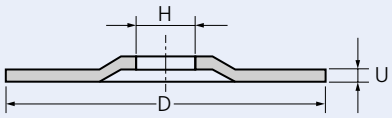


Trovate l'innovativo High Speed Disc **ALU**MASTER nella Sezione 2.

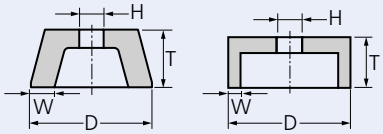
Panoramica delle forme e identificazione delle quote



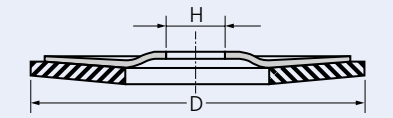
Disco da taglio versione diritta EHT (forma 41)



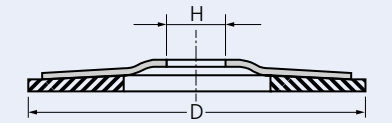
Mola da sbavo E (forma 27). Mola da taglio versione a centro depresso EH (forma 42)



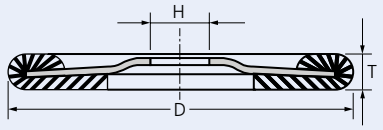
Mola a tazza conica (forma 11) e cilindrica (forma 6) ETT



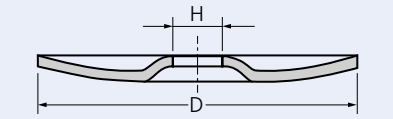
Disco lamellare versione conica PFC (forma B)



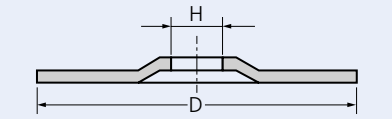
Disco lamellare versione piatta PFF (forma A)



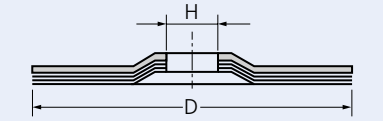
Disco lamellare versione radiale PFR (CURVE)



CC-GRIND-SOLID



CC-GRIND-FLEX



CC-GRIND-STRONG

Sicurezza nel taglio e nella molatura



I produttori di abrasivi, i produttori di macchine e gli utilizzatori contribuiscono nella stessa misura alla sicurezza dei processi lavorativi.

PFERD produce tutti gli utensili in conformità con le normative di sicurezza vigenti. L'utilizzatore ha la responsabilità di tagliare e molare con le modalità previste per l'uso appropriato della macchina e di maneggiare e usare gli utensili nel modo corretto.

A seguire trovate le informazioni necessarie per un uso sicuro delle mole da sbavo, dischi da taglio, mole a tazza, ruote abrasive, dischi lamellari POLIFAN e dischi da sbavo CC-GRIND del marchio PFERD. A integrazione vi sono le informazioni per gli utilizzatori delle macchine utilizzate nonché le normative vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e tutela della salute.

Legenda delle avvertenze riportate sugli utensili abrasivi

- Osservare sempre le indicazioni riportate sull'utensile abrasivo, sulla macchina nonché in tutti i documenti informativi acclusi.
- Utilizzare esclusivamente utensili abrasivi conformi alle norme di sicurezza vigenti. Questi prodotti sono sempre contrassegnati con il numero della relativa norma EN e con il marchio "oSa":
  - EN 12413 per gli utensili costituiti da abrasivo legato (mole da sbavo, dischi da taglio, mole a tazza, ruote abrasive)
  - EN 13743 per gli abrasivi flessibili (dischi lamellari POLIFAN)
- Utilizzate l'utensile adatto per ciascuna applicazione. Non utilizzare mai un utensile non identificabile.
- Gli utensili abrasivi con tipo di legante B (ad es. mole a tazza) e BF (mole da sbavo, dischi da taglio, ruote abrasive) per la molatura a mano libera, secondo la norma EN 12413 non possono essere impiegati dopo la data di scadenza. La data di scadenza è espressa con il mese e l'anno, ad es. 04/2021. Il tipo di legante è sempre indicato in etichetta.
- Attenersi sempre alle limitazioni per l'utilizzo, alle indicazioni di sicurezza e alle avvertenze:

 = Non utilizzare per smerigliatura a mano libera!

 = Non utilizzare per smerigliatura laterale!

 = Non utilizzare per smerigliatura a umido!

 = Non utilizzare se danneggiato!

 = Attenersi ai consigli di sicurezza!

 = Indossare occhiali di protezione!

 = Indossare cuffia di protezione!

 = Indossare guanti!

 = Indossare la maschera antipolvere!



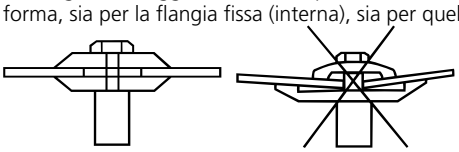
= Attenersi all'angolo di contatto minimo previsto!

Stoccaggio di utensili abrasivi

- Gli utensili abrasivi devono essere conservati in modo da proteggerli da azioni negative come ad esempio l'umidità, il gelo e forti oscillazioni di temperatura, nonché danni meccanici. Non utilizzare mai utensili con legante resinoide oppure utensili flessibili che prima dell'utilizzo sono stati esposti a umidità, acqua o temperature elevate.

Montaggio di utensili abrasivi

- Utilizzare esclusivamente le macchine appositamente previste per l'impiego dell'utensile scelto.
- Non utilizzare mai macchine le cui condizioni non sono appropriate e conformi.
- Utilizzare esclusivamente utensili il cui diametro esterno e diametro del foro o filettatura corrispondono alle specifiche della macchina.
- Non utilizzare mai utensili danneggiati. Prima della messa in funzione si deve effettuare un controllo visivo dell'utensile abrasivo per escludere eventuali danni.
- Tenere gli elementi di serraggio sempre in perfette condizioni meccaniche e di pulizia. In caso di danni o usura sostituirli immediatamente. Se il produttore della macchina prevede degli strumenti ausiliari per il fissaggio dell'utensile (ad es. una chiave di serraggio), questi devono essere impiegati. Serrare manualmente il dispositivo di serraggio.
- Le flange di serraggio devono sempre avere lo stesso diametro e forma, sia per la flangia fissa (interna), sia per quella mobile (esterna).



- Laddove previsto, utilizzare le guarnizioni tra utensile ed elementi di serraggio.
- Interrompere l'alimentazione della macchine per impedire che venga accidentalmente accesa prima del montaggio o del cambio utensile.
- Non superare mai la velocità massima consentita dell'utensile. Assicurarsi sempre che il numero di giri della macchina (U/min, 1/min, giri/min oppure min^{-1}) non superi mai il numero di giri massimo consentito indicato sull'utensile, sull'etichetta acclusa o sulla confezione. Non è consentito rimontare gli utensili usurati su macchine più piccole.
- Non apportare mai modifiche non consentite agli utensili.
- Dopo il montaggio dell'utensile effettuare sempre una prova di almeno 30 secondi a velocità di esercizio e con il riparo correttamente montato. Tenere la macchina in modo tale che, in caso di rottura dell'utensile, i frammenti non possano colpirvi.
- I dischi da taglio per uso stazionario devono essere impiegati esclusivamente sulle apposite macchine da taglio stazionario. Non utilizzare per tagliare manualmente. La potenza massima della macchina è indicata sul disco da taglio e non deve mai essere superata.

Utilizzo di utensili abrasivi

- Utilizzate l'utensile adatto per ciascuna applicazione. Non utilizzare mai un utensile non identificabile.
- Siate sempre consapevoli dei possibili pericoli durante l'uso degli utensili abrasivi.
- Utilizzate sempre i dispositivi di protezione e i ripari come indicato dalle istruzioni per l'uso della macchina e assicuratevi sempre che siano in condizioni conformi e montati correttamente, prima di accendere la macchina. Il riparo deve essere sempre montato in modo tale da trovarsi tra l'utilizzatore e l'utensile. Le scintille possibilmente non devono dirigersi verso l'operatore.
- Il pezzo in lavorazione deve sempre essere opportunamente bloccato tramite dispositivi idonei dimensionati per il suo peso.
- Accendere la macchina sempre prima del contatto tra utensile e pezzo in lavorazione.
- Usare sempre molta cautela nel portare l'utensile a contatto con la superficie del pezzo in lavorazione.
- Muovere i dischi da taglio sempre in linea retta. I dischi da taglio non devono mai essere sottoposti a carichi laterali o utilizzati per la molatura laterale.
- Le macchine possono essere riposte soltanto dopo lo spegnimento e una volta completamente ferme.

Pericoli dovuti a rottura dell'utensile, particelle abrasive, scintille, polveri e vapori, vibrazioni e contatto del corpo con l'utensile abrasivo

- Per proteggersi da urti, particelle, scintille, polveri, vapori, rumore e vibrazioni, è obbligatorio per tutti l'utilizzo dei dispositivi di protezione individuali. Tra questi si annoverano gli occhiali, la cuffia di protezione, la maschera e i guanti. Si devono indossare abiti a maniche lunghe ignifughi e scarpe antinfortunistiche idonee. I capelli lunghi devono sempre essere raccolti e si devono evitare capi di abbigliamento ampi, cravatte e gioielli. Queste regole valgono per gli utilizzatori delle macchine e per tutte le persone che si trovano nel loro ambiente di lavoro.
- L'inalazione delle polveri può danneggiare i polmoni. Per tutti i lavori di smerigliatura si deve sempre provvedere un'aspirazione adeguata oppure altre misure opportune.
- Non utilizzare gli utensili abrasivi nelle vicinanze di materiali combustibili. I materiali infiammabili o esplosivi devono essere rimossi dall'area di lavoro prima di iniziare a lavorare. Questo riguarda tra le altre cose i depositi di polvere (in particolare polvere d'alluminio), cartone, materiale per imballaggi, tessuti, legno e segatura nonché liquidi e gas infiammabili.
- Garantire sempre un'aspirazione adeguata ed evitare fonti di innesco, perché durante il taglio e la molatura di alluminio possono formarsi polveri esplosive. Le polveri di acciaio e di alluminio non devono mai essere miscelate.
- In caso insorgano vibrazioni eccessive arrestate la macchina e fatela controllare. Prendete provvedimenti immediati se durante l'uso di un utensile abrasivo provate formicolii, fitte o intorpidimento nelle mani o nelle braccia.
- Non rimuovere mai i dispositivi di protezione e i ripari montati sulla macchina e assicuratevi sempre che siano in condizioni conformi e montati correttamente, prima di accendere la macchina.
- Dopo lo spegnimento della macchina assicurarsi che sia completamente ferma prima di lasciarla incustodita.

Smaltimento di utensili abrasivi

- Gli utensili abrasivi usurati o danneggiati devono essere smaltiti in conformità con le norme vigenti.
- Ricordate che gli utensili durante la lavorazione di determinati materiali possono essere contaminati.
- Gli abrasivi destinati allo smaltimento devono essere visibilmente distrutti per evitare l'uso ulteriore.
- Per maggiori informazioni richiedete le Schede di Sicurezza formato Europeo.



Avete ancora domande?

I nostri consulenti esperti e venditori specializzati PFERD saranno lieti di aiutarvi.
Trovate gli indirizzi dei nostri distributori in tutto il mondo su: **www.pferd.com**



Dischi da taglio
La via più rapida per la scelta dell'utensile più adatto

Scelta del gruppo di prodotti

Macchina utensile	Applicazione	Linea di prodotto	Acciaio (STEEL)	Acciaio inossidabile (INOX)	Alluminio (ALU)	Ghisa (CAST)	Pietra (STONE)
Smerigliatrice angolare	Taglio	**Linea universale PSF** ★★☆☆	 PSF STEEL Pagina 13  PSF STEELOX Pagina 14	 PSF STEELOX Pagina 14	 PSF ALU+STONE Pagina 16		 PSF ALU+STONE Pagina 16
		Linea specialistica SG ★★★☆	 SG STEEL Pagina 17  SG STEELOX Pagina 18	 SG INOX Pagina 19  SG STEELOX Pagina 18	 SG ALU Pagina 20	 Dischi da taglio per fonderia da pagina 23	
		Linea a massima prestazione SGP ★★★★	 SGP CERAMIC STEEL Pagina 21  SGP STEELOX Pagina 22	 SGP STEELOX Pagina 22			
	Taglio e molatura	**Linea universale PSF** ★★☆☆	 PSF DUO STEELOX Pagina 15	 PSF DUO STEELOX Pagina 15			
		Linea specialistica SG ★★★☆				 (ZIRKON) SG DUO CAST Pagina 25	
Smerigliatrici diritte (< 100 mm)	Taglio	**Linea specialistica SG** ★★★☆	 SG STEELOX Pagina 26	 SG STEELOX Pagina 26	 SG STEELOX Pagina 26	 SG STEELOX Pagina 26	
Mototroncatrici e troncatrici (> 230 mm)	Taglio	**Linea specialistica SG** ★★★☆	 SG STEEL Pagina 28			 SG CAST + STONE Pagina 29	 SG STONE Pagina 29  SG CAST + STONE Pagina 29

Scelta dello spessore del disco

Diametro 76–125 mm			PFERDVALUE
Dischi da taglio sottili	0,8 mm	Massima precisione e qualità di taglio su lamiera	Vibration Filter, Noise Filter, Emission Filter, Haptic Filter, Energy Saving, Time Saving
	1,0 mm	Spessore universale finalizzato a rapidità, comfort e qualità di taglio	
	1,3 e 1,6 mm	Spessore universale finalizzato a durata e comfort	
Dischi da taglio	≥ 1,9 mm	Uso gravoso	-

Diametro 150–230 mm			PFERDVALUE
Dischi da taglio sottili	≤ 2,0 mm	Spessore universale finalizzato a rapidità, comfort e qualità di taglio	Vibration Filter, Noise Filter, Emission Filter, Haptic Filter, Energy Saving, Time Saving
Dischi da taglio	2,5 mm	Spessore universale finalizzato a durata e comfort	-
	≥ 2,9 mm	Per uso gravoso	-



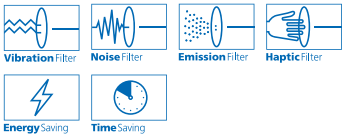
Dischi da taglio
Panoramica dei dischi da taglio sottili

Dischi da taglio sottili – versione diritta EHT (forma 41)

A seguire trovate una breve panoramica dei dischi da taglio sottili di tutte le linee di prodotto. Per le informazioni dettagliate su ciascun disco da taglio vedere le pagine a seguire.

Vantaggi:
- Tagli sottili e privi di bave.
- Massima economicità grazie alla rapidità di taglio.
- Massimo comfort e sicurezza.

PFERDVALUE**:**



D [mm]	T [mm]	Acciaio	Acciaio inossidabile		Alluminio
		STEEL	STEELOX	INOX	ALU
		EAN 4007220			
Linea universale PSF ★★☆☆					
105	1,0	976135	098493		-
115	1,0	560242	560266		669310
	1,6	538111	538135		669297
125	1,0	560259	560372		804278
	1,6	538128	538142	← STEELOX	804308
150	1,6	953341	581223		-
180	1,6	581209	581230		-
230	1,9	581339	581216		-
	2,0	STEELOX →	702239		-
Linea specialistica SG ★★★☆					
105	1,0	953358	039755	953372	885222
	1,3	STEELOX →	953396	← STEELOX	-
115	0,8	-	-	095751	-
	1,0	499719	499702	095799	804964
	1,6	522813	355442	095805	804988
125	0,8	-	-	095812	-
	1,0	499740	499733	095829	804995
	1,6	522691	355459	095898	805008
150	1,6	953365	581179	095904	953426
	2,0	STEELOX →	096178	← STEELOX	-
180	1,6	581155	807729	095911	805015
	2,0	STEELOX →	702321	← STEELOX	-
230	1,9	581162	807736	095942	097922
	2,0	STEELOX →	957592	← STEELOX	-
Linea a massima prestazione SGP ★★★★					
105	0,8	STEELOX →	953464		-
	1,0	STEELOX →	953471		-
	1,3	103883	-		-
115	0,8	STEELOX →	835357		-
	1,0	103890	538074		-
	1,6	103906	538081		-
125	0,8	STEELOX →	835364	← STEELOX	-
	1,0	103920	538098		-
	1,6	103937	538104		-
150	1,6	103951	953488		-
180	1,6	103968	357873		-
230	1,9	103982	522776		-



Per i set di flange per i dischi da taglio sottili 180/230 mm per aumentare la stabilità laterale e la maneggevolezza vedere pagina 22.

Rapidi e confortevoli: panoramica dei sottili di PFERD.
Per informazioni dettagliate vedere le pagine seguenti.





PSF STEEL ★★☆☆

Disco da taglio per acciaio con elevate prestazioni di taglio e ottima durata.

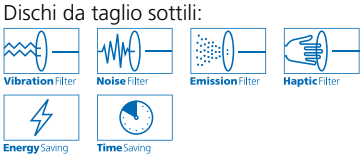
Vantaggi:
- Rapido avanzamento nel lavoro grazie alle elevate prestazioni di taglio.
- Alta economicità grazie all'ottima durata.

Per la lavorazione di:
Acciaio

Tipi di lavorazione:
Taglio di lamiere, profilati e materiale pieno, praticare fori e aperture

Abrasivo:
Corindone A

PFERDVALUE:
Dischi da taglio sottili:





D [mm]	T/U [mm]	EAN 4007220	H [mm]	N. giri max.		Descrizione
Versione diritta EHT (forma 41)						
100	2,4	321256	16,0	15.300	25	EHT 100-2,4 PSF STEEL/16,0
105	1,0	976135	16,0	14.500	25	EHT 105-1,0 PSF STEEL/16,0
115	1,0	560242	22,23	13.300	25	EHT 115-1,0 PSF STEEL
	1,6	538111	22,23	13.300	25	EHT 115-1,6 PSF STEEL
	2,4	669174	22,23	13.300	25	EHT 115-2,4 PSF STEEL
125	1,0	560259	22,23	12.200	25	EHT 125-1,0 PSF STEEL
	1,6	538128	22,23	12.200	25	EHT 125-1,6 PSF STEEL
	2,4	669167	22,23	12.200	25	EHT 125-2,4 PSF STEEL
150	1,6	953341	22,23	10.200	25	EHT 150-1,6 PSF STEEL
180	1,6	581209	22,23	8.500	25	EHT 180-1,6 PSF STEEL
	3,0	163474	22,23	8.500	25	EHT 180-3,0 PSF STEEL
230	1,9	581339	22,23	6.600	25	EHT 230-1,9 PSF STEEL
	3,0	163498	22,23	6.600	25	EHT 230-3,0 PSF STEEL
Versione a centro depresso EH (forma 42)						
100	2,4	163511	16,0	15.300	25	EH 100-2,4 PSF STEEL/16,0
115	2,4	163528	22,23	13.300	25	EH 115-2,4 PSF STEEL
	3,2	522998	22,23	13.300	25	EH 115-3,2 PSF STEEL
125	2,4	163429	22,23	12.200	25	EH 125-2,4 PSF STEEL
	3,2	523001	22,23	12.200	25	EH 125-3,2 PSF STEEL
180	3,0	163436	22,23	8.500	25	EH 180-3,0 PSF STEEL
230	3,0	163450	22,23	6.600	25	EH 230-3,0 PSF STEEL
	3,2	655238	22,23	6.600	25	EH 230-3,2 PSF STEEL



Dischi da taglio
Linea universale PSF ★★☆☆



PSF STEELOX ★★☆☆

Disco da taglio per acciaio e acciaio inossidabile (INOX) con alte prestazioni di taglio e ottima durata.

Vantaggi:
- Uso universale su acciaio e acciaio inossidabile (INOX).
- Rapido avanzamento nel lavoro grazie alle elevate prestazioni di taglio.
- Alta economicità grazie all'ottima durata.
- I dischi da taglio sottili sono ideali per smerigliatrici angolari a batteria.

Per la lavorazione di:
Acciaio, acciaio INOX

Tipi di lavorazione:
Taglio di lamiere, profilati e materiale pieno, praticare fori e aperture

Abrasivo:
Corindone A

PFERDVALUE:
Dischi da taglio sottili:

Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Time Saving

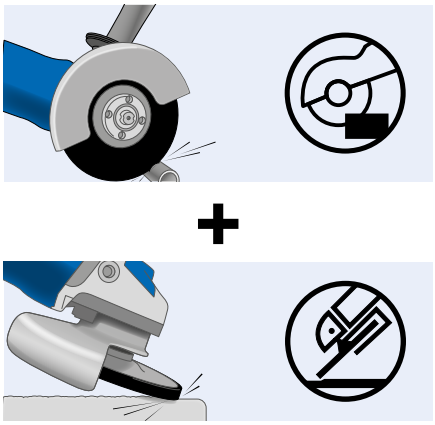
D [mm]	T/U [mm]	EAN 4007220	H [mm]	N. giri max.		Descrizione
Versione diritta EHT (forma 41)						
76	0,8	060889	10,0	20.100	25	EHT 76-0,8 PSF STEELOX/10,0
	1,0	060940	10,0	20.100	25	EHT 76-1,0 PSF STEELOX/10,0
105	1,0	098493	16,0	14.500	25	EHT 105-1,0 PSF STEELOX/16,0
115	1,0	560266	22,23	13.300	25	EHT 115-1,0 PSF STEELOX
	1,6	538135	22,23	13.300	25	EHT 115-1,6 PSF STEELOX
	2,4	523025	22,23	13.300	25	EHT 115-2,4 PSF STEELOX
125	1,0	560372	22,23	12.200	25	EHT 125-1,0 PSF STEELOX
	1,6	538142	22,23	12.200	25	EHT 125-1,6 PSF STEELOX
	2,0	667958	22,23	12.200	25	EHT 125-2,0 PSF STEELOX
	2,4	523049	22,23	12.200	25	EHT 125-2,4 PSF STEELOX
150	1,6	581223	22,23	10.200	25	EHT 150-1,6 PSF STEELOX
180	1,6	581230	22,23	8.500	25	EHT 180-1,6 PSF STEELOX
	2,5	523063	22,23	8.500	25	EHT 180-2,5 PSF STEELOX
230	1,9	581216	22,23	6.600	25	EHT 230-1,9 PSF STEELOX
	2,0	702239	22,23	6.600	25	EHT 230-2,0 PSF STEELOX
	2,5	523087	22,23	6.600	25	EHT 230-2,5 PSF STEELOX
Versione a centro depresso EH (forma 42)						
100	2,4	523018	16,0	15.300	25	EH 100-2,4 PSF STEELOX/16,0
115	2,4	523032	22,23	13.300	25	EH 115-2,4 PSF STEELOX
125	2,4	523056	22,23	12.200	25	EH 125-2,4 PSF STEELOX
180	2,5	523070	22,23	8.500	25	EH 180-2,5 PSF STEELOX
230	2,5	523094	22,23	6.600	25	EH 230-2,5 PSF STEELOX





DUODISC

Il disco a uso combinato DUODISC è la soluzione per tagliare e molare in sicurezza, con un solo utensile. Soddisfa tutti i requisiti della EN 12413 per i dischi da taglio e da sbavo.



Vantaggi:

- Soluzione sicura e conforme alle norme per tagliare e molare lateralmente, con un solo utensile.
- Risparmio di tempo grazie ai cambi utensile meno frequenti.
- Uso universale su acciaio e acciaio inossidabile (INOX).
- Gli spessori 1,4 e 1,9 mm sono ideali anche per smerigliatrici angolari a batteria.
- Risolve i problemi legati alla calamina.
- Contrariamente ai dischi da taglio, può essere usato anche con le cuffie di tipo aperto.

Disco a uso combinato PSF DUODISC STEELOX ★★☆☆

Disco a uso combinato per acciaio e acciaio inossidabile (INOX) con alte prestazioni di taglio e ottima durata.

Per la lavorazione di:
Acciaio, acciaio INOX

Tipi di lavorazione:
Tagliare, sbavatura, levigatura di superfici, lavorazione di saldature a gola, rimozione di cordoni all'interno di gole, lavorazione di cordoni di saldatura

Abrasivo:
Corindone A

PFERDVALUE:
TimeSaving



D [mm]	T/U [mm]	EAN 4007220	H [mm]	N. giri max.		Descrizione
Versione diritta E						
76	1,4	068274	10,0	20.100	25	E 76-1,4 PSF DUO STEELOX/10,0
Versione a centro depresso E (forma 27)						
100	1,9	845578	16,0	15.300	10	E 100-1,9 PSF DUO STEELOX/16,0
	2,8	952733	16,0	15.300	10	E 100-2,8 PSF DUO STEELOX/16,0
115	1,9	835081	22,23	13.300	10	E 115-1,9 PSF DUO STEELOX
	2,8	754498	22,23	13.300	10	E 115-2,8 PSF DUO STEELOX
125	1,9	835098	22,23	12.200	10	E 125-1,9 PSF DUO STEELOX
	2,8	754504	22,23	12.200	10	E 125-2,8 PSF DUO STEELOX
150	3,5	952740	22,23	10.200	10	E 150-3,5 PSF DUO STEELOX
180	3,5	952764	22,23	8.500	10	E 180-3,5 PSF DUO STEELOX







PSF ALU + STONE ★★☆☆

Disco da taglio per metalli non ferrosi e materiali minerali con alte prestazioni di taglio e ottima durata.

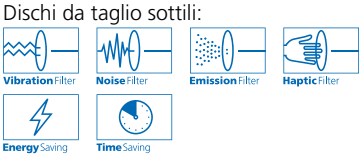
Vantaggi:
- Rapido avanzamento nel lavoro grazie alle elevate prestazioni di taglio.
- Alta economicità grazie all'ottima durata.
- Larghezza 1,0 mm ideale anche per smerigliatrici angolari a batteria.

Per la lavorazione di:
Alluminio, titanio, altri metalli non ferrosi, pietra, calcestruzzo, mattonelle, duroplasti, duroplasti rinforzati con fibre (GFK, CFK), ghisa

Tipi di lavorazione:
Taglio di lamiere, profilati e materiale pieno, praticare fori e aperture

Abrasivo:
Carburo di silicio C

PFERDVALUE:
Dischi da taglio sottili:



D [mm]	T/U [mm]	EAN 4007220	H [mm]	N. giri max.		Descrizione
Versione diritta EHT (forma 41)						
115	1,0	669310	22,23	13.300	25	EHT 115-1,0 PSF ALU+STONE
	1,6	669297	22,23	13.300	25	EHT 115-1,6 PSF ALU+STONE
125	1,0	804278	22,23	12.200	25	EHT 125-1,0 PSF ALU+STONE
	1,6	804308	22,23	12.200	25	EHT 125-1,6 PSF ALU+STONE
180	3,2	163641	22,23	8.500	25	EHT 180-3,2 PSF ALU+STONE
230	3,2	163658	22,23	6.600	25	EHT 230-3,2 PSF ALU+STONE
Versione a centro depresso EH (forma 42)						
100	2,4	523124	16,0	15.300	25	EH 100-2,4 PSF ALU+STONE/16,0
115	2,4	163665	22,23	13.300	25	EH 115-2,4 PSF ALU+STONE
125	2,4	163597	22,23	12.200	25	EH 125-2,4 PSF ALU+STONE
150	3,0	523131	22,23	10.200	25	EH 150-3,0 PSF ALU+STONE
180	3,2	163603	22,23	8.500	25	EH 180-3,2 PSF ALU+STONE
230	3,2	163627	22,23	6.600	25	EH 230-3,2 PSF ALU+STONE



Trovate i dischi da taglio diamantati per il taglio di materiali duri come il metallo duro oppure la ceramica e i materiali sintetici rinforzati in fibra (GFK/CFK) nella Sezione 5.



Trovate i dischi da taglio diamantati per il taglio di pietra e calcestruzzo nella Sezione 5.





SG STEEL ★★★☆

Disco da taglio per acciaio con maggiori prestazioni di taglio e la massima durata.

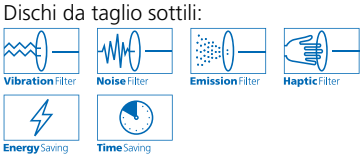
Vantaggi:
- Rapido avanzamento nel lavoro grazie alle elevate prestazioni di taglio.
- Massima economicità grazie alla durata elevatissima.

Per la lavorazione di:
Acciaio

Tipi di lavorazione:
Taglio di lamiere, profilati e materiale pieno, praticare fori e aperture

Abrasivo:
Corindone A ad alte prestazioni

PFERDVALUE:
Dischi da taglio sottili:





D [mm]	T/U [mm]	EAN 4007220	H [mm]	N. giri max.		Descrizione
Versione diritta EHT (forma 41)						
100	2,4	162590	16,0	15.300	25	EHT 100-2,4 SG STEEL/16,0
105	1,0	953358	16,0	14.500	25	EHT 105-1,0 SG STEEL/16,0
115	1,0	499719	22,23	13.300	25	EHT 115-1,0 SG STEEL
	1,6	522813	22,23	13.300	25	EHT 115-1,6 SG STEEL
	2,4	162637	22,23	13.300	25	EHT 115-2,4 SG STEEL
125	1,0	499740	22,23	12.200	25	EHT 125-1,0 SG STEEL
	1,6	522691	22,23	12.200	25	EHT 125-1,6 SG STEEL
	2,4	162231	22,23	12.200	25	EHT 125-2,4 SG STEEL
150	1,6	953365	22,23	10.200	25	EHT 150-1,6 SG STEEL
	3,0	162248	22,23	10.200	25	EHT 150-3,0 SG STEEL
180	1,6	581155	22,23	8.500	25	EHT 180-1,6 SG STEEL
	2,9	522639	22,23	8.500	25	EHT 180-2,9 SG STEEL
	3,2	162347	22,23	8.500	25	EHT 180-3,2 SG STEEL
230	1,9	581162	22,23	6.600	25	EHT 230-1,9 SG STEEL
	2,9	522677	22,23	6.600	25	EHT 230-2,9 SG STEEL
	3,2	162422	22,23	6.600	25	EHT 230-3,2 SG STEEL
Versione a centro depresso EH (forma 42)						
100	2,4	162576	16,0	15.300	25	EH 100-2,4 SG STEEL/16,0
115	2,4	162606	22,23	13.300	25	EH 115-2,4 SG STEEL
	3,2	522424	22,23	13.300	25	EH 115-3,2 SG STEEL
125	2,4	162217	22,23	12.200	25	EH 125-2,4 SG STEEL
	3,2	522431	22,23	12.200	25	EH 125-3,2 SG STEEL
150	3,0	162255	22,23	10.200	25	EH 150-3,0 SG STEEL
180	2,9	522653	22,23	8.500	25	EH 180-2,9 SG STEEL
	3,2	162262	22,23	8.500	25	EH 180-3,2 SG STEEL
230	2,9	522684	22,23	6.600	25	EH 230-2,9 SG STEEL
	3,2	162309	22,23	6.600	25	EH 230-3,2 SG STEEL



Dischi da taglio
Linea specialistica SG ★★★☆



SG STEELOX ★★★☆

Disco da taglio per acciaio e acciaio inossidabile (INOX) con alte prestazioni di taglio e durata elevatissima.

Vantaggi:
- Uso universale su acciaio e acciaio inossidabile (INOX).
- Rapido avanzamento nel lavoro grazie alle elevate prestazioni di taglio.
- Massima economicità grazie alla durata elevatissima.

Per la lavorazione di:
Acciaio, acciaio INOX

Tipi di lavorazione:
Taglio di lamiere, profilati e materiale pieno, praticare fori e aperture

Abrasivo:
Corindone A ad alte prestazioni

PFERDVALUE:
Dischi da taglio sottili:

Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Time Saving

D [mm]	T/U [mm]	EAN 4007220	H [mm]	N. giri max.		Descrizione
Versione diritta EHT (forma 41)						
105	1,0	039755	16,0	14.500	25	EHT 105-1,0 SG STEELOX/16,0
	1,3	953396	16,0	14.500	25	EHT 105-1,3 SG STEELOX/16,0
115	1,0	499702	22,23	13.300	25	EHT 115-1,0 SG STEELOX
	1,6	355442	22,23	13.300	25	EHT 115-1,6 SG STEELOX
	2,4	522851	22,23	13.300	25	EHT 115-2,4 SG STEELOX
125	1,0	499733	22,23	12.200	25	EHT 125-1,0 SG STEELOX
	1,6	355459	22,23	12.200	25	EHT 125-1,6 SG STEELOX
	2,0	953419	22,23	12.200	25	EHT 125-2,0 SG STEELOX
	2,4	522875	22,23	12.200	25	EHT 125-2,4 SG STEELOX
150	1,6	581179	22,23	10.200	25	EHT 150-1,6 SG STEELOX
	2,0	096178	22,23	10.200	25	EHT 150-2,0 SG STEELOX
	2,5	096147	22,23	10.200	25	EHT 150-2,5 SG STEELOX
180	1,6	807729	22,23	8.500	25	EHT 180-1,6 SG STEELOX
	2,0	702321	22,23	8.500	25	EHT 180-2,0 SG STEELOX
	2,5	162378	22,23	8.500	25	EHT 180-2,5 SG STEELOX
230	1,9	807736	22,23	6.600	25	EHT 230-1,9 SG STEELOX
	2,0	957592	22,23	6.600	25	EHT 230-2,0 SG STEELOX
	2,5	162446	22,23	6.600	25	EHT 230-2,5 SG STEELOX
	3,2	475690	22,23	6.600	25	EHT 230-3,2 SG STEELOX
Versione a centro depresso EH (forma 42)						
115	2,4	162613	22,23	13.300	25	EH 115-2,4 SG STEELOX
	3,2	522868	22,23	13.300	25	EH 115-3,2 SG STEELOX
125	2,4	162651	22,23	12.200	25	EH 125-2,4 SG STEELOX
	3,2	522882	22,23	12.200	25	EH 125-3,2 SG STEELOX
180	2,5	162279	22,23	8.500	25	EH 180-2,5 SG STEELOX
230	2,5	162316	22,23	6.600	25	EH 230-2,5 SG STEELOX





SG INOX ★★★☆

Disco da taglio per acciaio inossidabile (INOX) con alte prestazioni di taglio e durata elevatissima.

Vantaggi:
- Rapido avanzamento nel lavoro grazie alle elevate prestazioni di taglio.
- Massima economicità grazie alla durata elevatissima.

Per la lavorazione di:
Acciaio INOX

Tipi di lavorazione:
Taglio di lamiere, profilati e materiale pieno, praticare fori e aperture

Abrasivo:
Corindone A ad alte prestazioni

PFERDVALUE:
Dischi da taglio sottili:

Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Time Saving



D [mm]	T/U [mm]	EAN 4007220	H [mm]	N. giri max.		Descrizione
Versione diritta EHT (forma 41)						
105	1,0	953372	16,0	14.500	25	EHT 105-1,0 SG INOX/16,0
115	0,8	095751	22,23	13.300	25	EHT 115-0,8 SG INOX
	1,0	095799	22,23	13.300	25	EHT 115-1,0 SG INOX
	1,6	095805	22,23	13.300	25	EHT 115-1,6 SG INOX
125	0,8	095812	22,23	12.200	25	EHT 125-0,8 SG INOX
	1,0	095829	22,23	12.200	25	EHT 125-1,0 SG INOX
	1,6	095898	22,23	12.200	25	EHT 125-1,6 SG INOX
150	1,6	095904	22,23	10.200	25	EHT 150-1,6 SG INOX
180	1,6	095911	22,23	8.500	25	EHT 180-1,6 SG INOX
	2,5	096208	22,23	8.500	25	EHT 180-2,5 SG INOX
230	1,9	095942	22,23	6.600	25	EHT 230-1,9 SG INOX
	2,5	096215	22,23	6.600	25	EHT 230-2,5 SG INOX
Versione a centro depresso EH (forma 42)						
115	2,4	096222	22,23	13.300	25	EH 115-2,4 SG INOX
125	2,4	096239	22,23	12.200	25	EH 125-2,4 SG INOX
180	2,5	096246	22,23	8.500	25	EH 180-2,5 SG INOX
230	2,5	096253	22,23	6.600	25	EH 230-2,5 SG INOX





Dischi da taglio
Linea specialistica SG ★★★☆



SG ALU ★★★☆

Disco da taglio per alluminio e altri metalli non ferrosi, con alte prestazioni di taglio e durata elevatissima.

Vantaggi:
- La speciale miscela di abrasivi e la tecnologia del legante impediscono all'utensile di intasarsi, anche sull'alluminio tenero e tenace.
- Rapido avanzamento nel lavoro grazie alle elevate prestazioni di taglio.
- Massima economicità grazie alla durata elevatissima.
- Non contiene additivi che lasciano residui indesiderati sul pezzo. Quindi si può saldare direttamente sulla superficie.

Per la lavorazione di:
Alluminio, altri metalli non ferrosi

Tipi di lavorazione:
Taglio di lamiere, profilati e materiale pieno, praticare fori e aperture

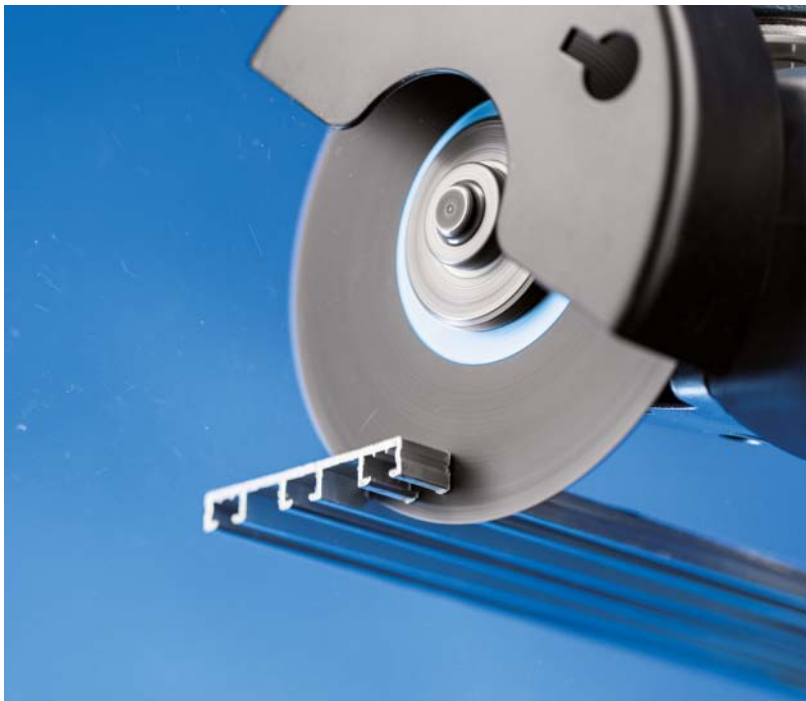
Abrasivo:
Corindone A ad alte prestazioni e carburo di silicio C

PFERDVALUE:
Dischi da taglio sottili:

Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Time Saving

D [mm]	T/U [mm]	EAN 4007220	H [mm]	N. giri max.		Descrizione
Versione diritta EHT (forma 41)						
105	1,0	885222	16,0	14.500	25	EHT 105-1,0 SG ALU/16,0
115	1,0	804964	22,23	13.300	25	EHT 115-1,0 SG ALU
	1,6	804988	22,23	13.300	25	EHT 115-1,6 SG ALU
	2,4	617892	22,23	13.300	25	EHT 115-2,4 SG ALU
125	1,0	804995	22,23	12.200	25	EHT 125-1,0 SG ALU
	1,6	805008	22,23	12.200	25	EHT 125-1,6 SG ALU
	2,4	617786	22,23	12.200	25	EHT 125-2,4 SG ALU
150	1,6	953426	22,23	10.200	25	EHT 150-1,6 SG ALU
180	1,6	805015	22,23	8.500	25	EHT 180-1,6 SG ALU
	2,9	538487	22,23	8.500	25	EHT 180-2,9 SG ALU
230	1,9	097922	22,23	6.600	25	EHT 230-1,9 SG ALU
	2,9	538524	22,23	6.600	25	EHT 230-2,9 SG ALU
Versione a centro depresso EH (forma 42)						
115	2,4	522936	22,23	13.300	25	EH 115-2,4 SG ALU
125	2,4	389027	22,23	12.200	25	EH 125-2,4 SG ALU
180	2,9	538517	22,23	8.500	25	EH 180-2,9 SG ALU
230	2,9	538548	22,23	6.600	25	EH 230-2,9 SG ALU





CERAMIC

Disco da taglio speciale con granulo ceramico per acciaio con capacità di taglio senza precedenti e durata straordinaria. Ottimizzato per l'uso su pezzi in acciaio di grande sezione.

Vantaggi:

- Capacità di taglio senza precedenti grazie al granulo ceramico ad alte prestazioni abbinato alla speciale tecnologia legante, che garantisce un rapido avanzamento nel lavoro anche con pezzi di sezione grande.
- Massima economicità grazie alla durata straordinaria.



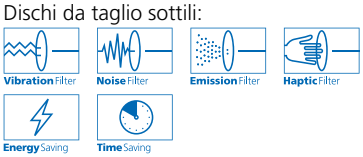
CERAMIC SGP STEEL ★★★★

Per la lavorazione di:
Acciaio

Tipi di lavorazione:
Tagliare grandi sezioni, taglio di profilati e materiali pieni, praticare fori e o aperture

Abrasivo:
Granulo ceramico CO

PFERDVALUE:
Dischi da taglio sottili:





D [mm]	T/U [mm]	EAN 4007220	H [mm]	N. giri max.		Descrizione
Versione diritta EHT (forma 41)						
100	1,3	103883	16,0	15.300	25	EHT 100-1,3 CERAMIC SGP STEEL/16,0
115	1,0	103890	22,23	13.300	25	EHT 115-1,0 CERAMIC SGP STEEL
	1,6	103906	22,23	13.300	25	EHT 115-1,6 CERAMIC SGP STEEL
	2,0	103913	22,23	13.300	25	EHT 115-2,0 CERAMIC SGP STEEL
125	1,0	103920	22,23	12.200	25	EHT 125-1,0 CERAMIC SGP STEEL
	1,6	103937	22,23	12.200	25	EHT 125-1,6 CERAMIC SGP STEEL
	2,0	103944	22,23	12.200	25	EHT 125-2,0 CERAMIC SGP STEEL
150	1,6	103951	22,23	10.200	25	EHT 150-1,6 CERAMIC SGP STEEL
180	1,6	103968	22,23	8.500	25	EHT 180-1,6 CERAMIC SGP STEEL
	2,5	103975	22,23	8.500	25	EHT 180-2,5 CERAMIC SGP STEEL
230	1,9	103982	22,23	6.600	25	EHT 230-1,9 CERAMIC SGP STEEL
	2,5	103999	22,23	6.600	25	EHT 230-2,5 CERAMIC SGP STEEL
Versione a centro depresso EH (forma 42)						
115	1,6	104002	22,23	13.300	25	EH 115-1,6 CERAMIC SGP STEEL
125	1,6	104019	22,23	12.200	25	EH 125-1,6 CERAMIC SGP STEEL

Dischi da taglio
Linea a massima prestazione SGP ★★★★



SGP STEELOX ★★★★

Disco da taglio per acciaio e acciaio inossidabile (INOX) con alte prestazioni di taglio e straordinaria durata. Ottimizzato per l'utilizzo su lamiere e profilati sottili.



Per la lavorazione di:
Acciaio, acciaio INOX

Tipi di lavorazione:
Taglio di lamiere e profilati sottili, praticare fori e o aperture

Abrasivo:
Corindone A ad alte prestazioni

PFERDVALUE:
Dischi da taglio sottili:

Vibration Filter | Noise Filter | Emission Filter | Haptic Filter | Energy Saving | Time Saving

Vantaggi:
- Durata eccezionale su lamiere e profilati sottili grazie al legante resistente all'usura.
- Uso universale su acciaio e acciaio inossidabile (INOX).
- Rapido avanzamento nel lavoro grazie alle elevate prestazioni di taglio.

D [mm]	T [mm]	EAN 4007220	H [mm]	N. giri max.		Descrizione
Versione diritta EHT (forma 41)						
105	0,8	953464	16,0	14.500	25	EHT 105-0,8 SGP STEELOX/16,0
	1,0	953471	16,0	14.500	25	EHT 105-1,0 SGP STEELOX/16,0
115	0,8	835357	22,23	13.300	25	EHT 115-0,8 SGP STEELOX
	1,0	538074	22,23	13.300	25	EHT 115-1,0 SGP STEELOX
	1,6	538081	22,23	13.300	25	EHT 115-1,6 SGP STEELOX
	2,2	281956	22,23	13.300	25	EHT 115-2,2 SGP STEELOX
125	0,8	835364	22,23	12.200	25	EHT 125-0,8 SGP STEELOX
	1,0	538098	22,23	12.200	25	EHT 125-1,0 SGP STEELOX
	1,6	538104	22,23	12.200	25	EHT 125-1,6 SGP STEELOX
	2,2	281970	22,23	12.200	25	EHT 125-2,2 SGP STEELOX
150	1,6	953488	22,23	10.200	25	EHT 150-1,6 SGP STEELOX
	2,5	953495	22,23	10.200	25	EHT 150-2,5 SGP STEELOX
180	1,6	357873	22,23	8.500	25	EHT 180-1,6 SGP STEELOX
230	1,9	522776	22,23	6.600	25	EHT 230-1,9 SGP STEELOX
	2,3	522783	22,23	6.600	25	EHT 230-2,3 SGP STEELOX
	2,8	282014	22,23	6.600	25	EHT 230-2,8 SGP STEELOX

Flangia di bloccaggio



Set flange per dischi da taglio sottili 180/230 mm

Set di flange per aumentare la stabilità laterale e la precisione del taglio, in particolare nell'uso di dischi con spessore da 1,6 a 2,0 mm con diametro 180 e 230 mm. Questo set è compatibile con tutte le smerigliatrici angolari reperibili in commercio con mandrini M14 o 5/8"-11.

Per smerigliatrici angolari con mandrino	EAN 4007220	D [mm]		Descrizione
M14	595275	76	1	SFS 76 M14
5/8"-11	895856	76	1	SFS 76 5/8"-11

Dischi da taglio per fonderia

Per l'uso gravoso in fonderia e nei reparti di sbavatura, PFERD offre dischi da taglio particolarmente robusti, in grado di garantire la massima sicurezza e le migliori prestazioni anche in condizioni difficili. Ottimizzati per l'uso su smerigliatrici angolari pneumatiche a turbina e ad alta frequenza.

Per tutte le vostre domande riguardanti la lavorazione in fonderia e nei reparti di sbavatura, PFERD vi offre una consulenza personalizzata. I nostri consulenti esperti e venditori specializzati saranno lieti di aiutarvi. Non esitate a contattarci.



SG CAST + STEEL ★★★☆

Disco da taglio ottimizzato per l'uso gravoso in fonderia e nei reparti di sbavatura, con elevata capacità di taglio, grande stabilità laterale e buona durata.

Vantaggi:
- Le speciali reti di rinforzo garantiscono la massima sicurezza nell'uso gravoso in fonderia.
- Rapido avanzamento nel lavoro grazie alle elevate prestazioni di taglio.
- Alta economicità grazie all'ottima durata.

Per la lavorazione di:
Ghisa, fusioni d'acciaio

Tipi di lavorazione:
Tagliare

Abrasivo:
Corindone speciale A



D [mm]	T/U [mm]	EAN 4007220	H [mm]	N. giri max.		Descrizione
Versione diritta EHT (forma 41)						
230	3,2	952542	22,23	6.600	25	EHT 230-3,2 SG CAST+STEEL
Versione a centro depresso EH (forma 42)						
230	3,2	952535	22,23	6.600	25	EH 230-3,2 SG CAST+STEEL

SG CAST + INOX ★★★☆

Disco da taglio ottimizzato per l'uso gravoso in fonderia e nei reparti di sbavatura, con elevata capacità di taglio, grande stabilità laterale e ottima durata.

Vantaggi:
- Le speciali reti di rinforzo garantiscono la massima sicurezza nell'uso gravoso in fonderia.
- Rapido avanzamento nel lavoro grazie alle elevate prestazioni di taglio.
- Alta economicità grazie all'ottima durata.

Per la lavorazione di:
Ghisa, acciaio INOX, fusioni d'acciaio

Tipi di lavorazione:
Tagliare

Abrasivo:
Corindone speciale A



D [mm]	T/U [mm]	EAN 4007220	H [mm]	N. giri max.		Descrizione
Versione diritta EHT (forma 41)						
230	2,9	522899	22,23	6.600	25	EHT 230-2,9 SG CAST+INOX
Versione a centro depresso EH (forma 42)						
230	2,9	522905	22,23	6.600	25	EH 230-2,9 SG CAST+INOX

Dischi da taglio
Linea specialistica SG ★★★☆



SG CAST + ALU ★★★☆

Disco da taglio ottimizzato per l'uso gravoso in fonderia e nei reparti di sbavatura, con elevata capacità di taglio, grande stabilità laterale e ottima durata.

Vantaggi:
- Le speciali reti di rinforzo garantiscono la massima sicurezza nell'uso gravoso in fonderia.
- Rapido avanzamento nel lavoro grazie alle elevate prestazioni di taglio.
- Alta economicità grazie all'ottima durata.

Per la lavorazione di:
Ghisa grigia/ghisa sferoidale (GG/GJL, GGG/GJS), leghe di alluminio dure

Tipi di lavorazione:
Tagliare

Abrasivo:
Corindone A e carburo di silicio C

D [mm]	T/U [mm]	EAN 4007220	H [mm]	N. giri max.		Descrizione
Versione diritta EHT (forma 41)						
230	3,2	522912	22,23	6.600	25	EHT 230-3,2 SG CAST+ALU
Versione a centro depresso EH (forma 42)						
230	3,2	522929	22,23	6.600	25	EH 230-3,2 SG CAST+ALU



ZIRKON SG CAST ★★★☆

Disco da taglio ottimizzato per l'uso in fonderia e nei reparti di sbavatura, con alte prestazioni di taglio, massima durata ed elevata stabilità laterale.

Vantaggi:
- Le speciali reti di rinforzo garantiscono la massima sicurezza nell'uso gravoso in fonderia.
- Rapido avanzamento nel lavoro grazie alle elevate prestazioni di taglio.
- Massima economicità grazie alla durata elevatissima.

Per la lavorazione di:
Ghisa grigia/ghisa sferoidale (GG/GJL, GGG/GJS)

Tipi di lavorazione:
Tagliare

Abrasivo:
Corindone allo zirconio Z e carburo di silicio C

D [mm]	T/U [mm]	EAN 4007220	H [mm]	N. giri max.		Descrizione
Versione diritta EHT (forma 41)						
230	3,2	094983	22,23	6.600	25	EHT 230-3,2 ZIRKON SG CAST
Versione a centro depresso EH (forma 42)						
230	3,2	340875	22,23	6.600	25	EH 230-3,2 ZIRKON SG CAST

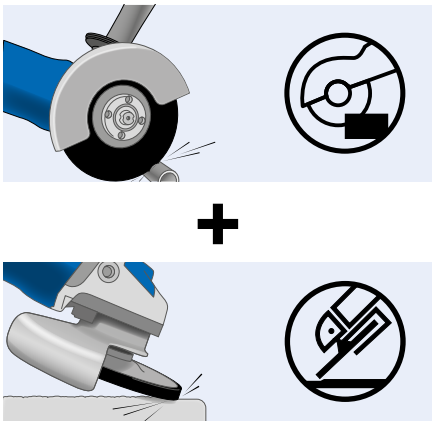


DUODISC per fonderie e reparti di sbavatura

Il disco a uso combinato DUODISC è la soluzione per tagliare e molare in sicurezza, con un solo utensile. Soddisfa tutti i requisiti della EN 12413 per i dischi da taglio e da sbavo.

Vantaggi:

- Soluzione sicura e conforme alle norme per tagliare e molare lateralmente, con un solo utensile.
- Risparmio di tempo grazie ai cambi utensile meno frequenti.
- Contrariamente ai dischi da taglio, può essere usato anche con cuffie di tipo aperto.







Disco a uso combinato SG DUODISC CAST ★★★☆

Il disco a uso combinato DUODISC è la soluzione per tagliare e molare in sicurezza, con un solo utensile, ideale per l'uso gravoso in fonderia e nei reparti di sbavatura. Soddisfa tutti i requisiti della EN 12413 per i dischi da taglio e da sbavo.

Per la lavorazione di:
Ghisa grigia/ghisa sferoidale
(GG/GJL, GGG/GJS)

Tipi di lavorazione:
Tagliare, levigatura di superfici, sbavatura

Abrasivo:
Corindone A e carburo di silicio C

PFERDVALUE:
TimeSaving



D [mm]	U [mm]	EAN 4007220	H [mm]	N. giri max.		Descrizione
Versione a centro depresso E (forma 27)						
230	3,8	105085	22,23	6.600	10	E 230-3,8 SG DUO CAST

Disco a uso combinato ZIRKON SG DUODISC CAST ★★★☆

Il disco a uso combinato DUODISC è la soluzione per tagliare e molare in sicurezza, con un solo utensile, ideale per l'uso gravoso in fonderia e nei reparti di sbavatura. Soddisfa tutti i requisiti della EN 12413 per i dischi da taglio e da sbavo.

Per la lavorazione di:
Ghisa grigia/ghisa sferoidale
(GG/GJL, GGG/GJS)

Tipi di lavorazione:
Tagliare, levigatura di superfici, sbavatura

Abrasivo:
Corindone allo zirconio Z e carburo di silicio C

PFERDVALUE:
TimeSaving



D [mm]	U [mm]	EAN 4007220	H [mm]	N. giri max.		Descrizione
Versione a centro depresso E (forma 27)						
230	3,8	105092	22,23	6.600	10	E 230-3,8 ZIRKON SG DUO CAST

Dischi da taglio per smerigliatrici diritte
Linea specialistica SG ★★★☆



SG STEELOX ★★★☆

Disco da taglio con alte prestazioni di taglio e massima durata per l'uso su smerigliatrici diritte.

Vantaggi:
- Ideale per punti difficilmente raggiungibili.
- Disco da taglio universale per molti materiali.
- Rapido avanzamento nel lavoro grazie alle elevate prestazioni di taglio.
- Massima economicità grazie alla durata elevatissima.

Per la lavorazione di:
Acciaio, acciaio INOX, leghe di nichel (ad es. Inconel e Hastelloy), ghisa, alluminio, altri metalli non ferrosi

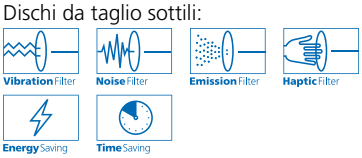
Tipi di lavorazione:
Taglio di lamiere, profilati e materiale pieno, praticare fori e aperture

Abrasivo:
Corindone A ad alte prestazioni

Indicazioni per ordinare:
- Il perno di bloccaggio compatibile deve essere ordinato a parte.

Consigli per la sicurezza:
- Attenersi al numero massimo di giri del disco e del perno di bloccaggio non superando mai quello inferiore dei due.
- Su smerigliatrici pneumatiche diritte si devono utilizzare dischi da taglio con diametri a partire da 50 mm con cuffia di protezione (ISO 11148-7).
- Su smerigliatrici elettriche diritte si devono utilizzare dischi da taglio con diametri superiori a 55 mm con cuffia di protezione (EN 60745-2-3).

PFERDVALUE:
Dischi da taglio sottili:

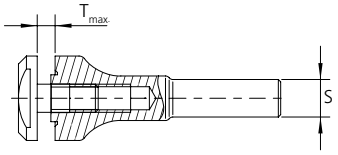


D [mm]	T [mm]	H [mm]	EAN 4007220	N. giri max.		Descrizione
Versione diritta EHT (forma 41)						
30	1,0	6,0	165621	51.000	50	EHT 30-1,0 SG STEELOX/6,0
	1,4	6,0	165638	51.000	50	EHT 30-1,4 SG STEELOX/6,0
40	1,0	6,0	165645	38.200	50	EHT 40-1,0 SG STEELOX/6,0
	2,0	6,0	165652	38.200	50	EHT 40-2,0 SG STEELOX/6,0
50	0,8	6,0	849156	30.600	50	EHT 50-0,8 SG STEELOX/6,0
	1,0	6,0	165669	30.600	50	EHT 50-1,0 SG STEELOX/6,0
	1,4	6,0	165676	30.600	50	EHT 50-1,4 SG STEELOX/6,0
	2,0	6,0	165683	30.600	50	EHT 50-2,0 SG STEELOX/6,0
	3,0	6,0	165690	30.600	50	EHT 50-3,0 SG STEELOX/6,0
65	0,8	6,0	849187	23.500	50	EHT 65-0,8 SG STEELOX/6,0
	0,8	10,0	849194	23.500	50	EHT 65-0,8 SG STEELOX/10,0
	1,0	6,0	165706	23.500	50	EHT 65-1,0 SG STEELOX/6,0
	1,0	10,0	165713	23.500	50	EHT 65-1,0 SG STEELOX/10,0
	1,4	10,0	165720	23.500	50	EHT 65-1,4 SG STEELOX/10,0
	2,0	10,0	165737	23.500	50	EHT 65-2,0 SG STEELOX/10,0
	3,0	10,0	165744	23.500	50	EHT 65-3,0 SG STEELOX/10,0
70	1,0	10,0	165751	21.800	50	EHT 70-1,0 SG STEELOX/10,0
	1,4	10,0	165768	21.800	50	EHT 70-1,4 SG STEELOX/10,0
	2,0	10,0	165775	21.800	50	EHT 70-2,0 SG STEELOX/10,0
	3,0	10,0	165782	21.800	50	EHT 70-3,0 SG STEELOX/10,0
76	0,8	6,0	849217	20.100	50	EHT 76-0,8 SG STEELOX/6,0
	0,8	10,0	849200	20.100	50	EHT 76-0,8 SG STEELOX/10,0
	1,0	6,0	165812	20.100	50	EHT 76-1,0 SG STEELOX/6,0
	1,0	10,0	165829	20.100	50	EHT 76-1,0 SG STEELOX/10,0
	1,4	10,0	165836	20.100	50	EHT 76-1,4 SG STEELOX/10,0
	2,0	10,0	165843	20.100	50	EHT 76-2,0 SG STEELOX/10,0
	3,0	10,0	165850	20.100	50	EHT 76-3,0 SG STEELOX/10,0

Perni di bloccaggio per dischi da taglio piccoli

Accessori per il montaggio di dischi da taglio piccoli su smerigliatrici diritte. Versione robusta con gambo molto resistente alle sollecitazioni.





Diametro dell'utensile [mm]	N. giri max.
30	31.800
40	23.900
50	19.100
65	14.700
70	13.600
76	12.500

Consigli per la sicurezza:
- Attenersi al numero massimo di giri del disco e del perno di bloccaggio non superando mai quello inferiore dei due (v. tabella).

S [mm]	Adatto per dischi da taglio con foro [mm]	$T_{max.}$ [mm]	EAN 4007220		Descrizione
6	6	0–4	219119	1	BO 6/6 0-4
	10	0–4	219140	1	BO 6/10 0-4
6,35 (1/4")	6	0–4	219126	1	BO 6,35/6 0-4 (1/4)
	10	0–4	219133	1	BO 6,35/10 0-4 (1/4)
8	10	0–4	219157	1	BO 8/10 0-4



Dischi da taglio per mototroncatrici e troncatrici

Linea specialistica SG ★★★☆



SG STEEL ★★★☆

Disco da taglio con alte prestazioni di taglio e massima durata per l'uso su mototroncatrici e troncatrici.

Vantaggi:
- Rapido avanzamento nel lavoro grazie alle elevate prestazioni di taglio.
- Massima economicità grazie alla durata elevatissima.

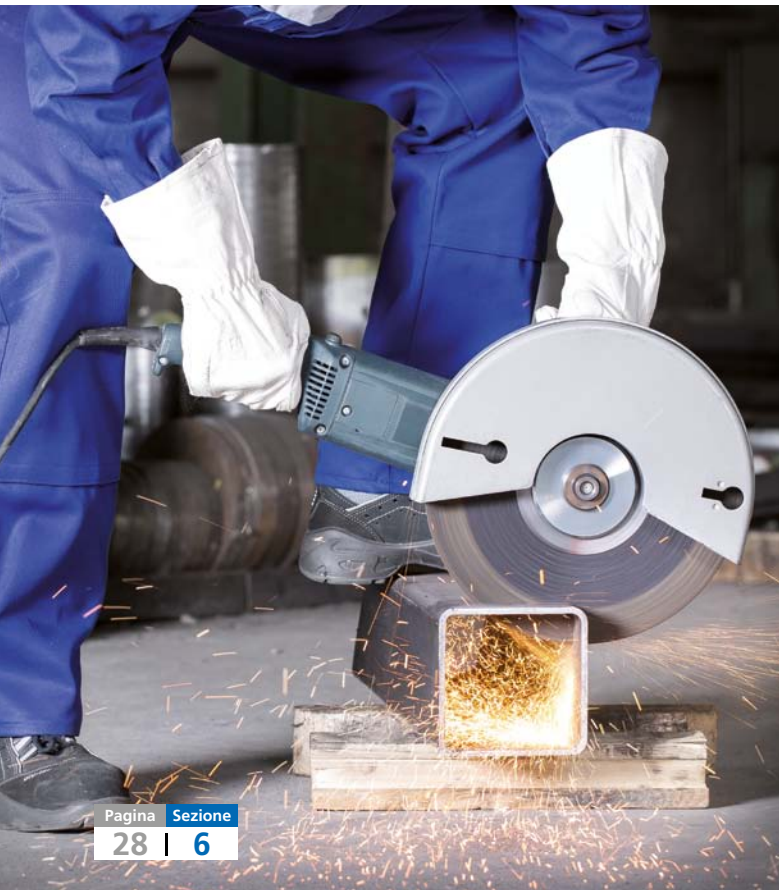
Per la lavorazione di:
Acciaio, ghisa

Tipi di lavorazione:
Tagliare

Abrasivo:
Corindone speciale A

Consigli per la sicurezza:
- Attenersi alla velocità massima consentita della mototroncatrice/troncatrice e scegliere il disco da taglio adatto (80 oppure 100 m/s).

D [mm]	T [mm]	H [mm]	EAN 4007220	N. giri max.		Descrizione
Velocità massima di lavoro 80 m/s, versione diritta EHT (forma 41)						
300	4,0	20,0	162460	5.100	20	80 EHT 300-4,0 SG STEEL/20,0
		22,23	162477	5.100	20	80 EHT 300-4,0 SG STEEL/22,23
		25,4	162484	5.100	20	80 EHT 300-4,0 SG STEEL/25,4
Velocità massima di lavoro 100 m/s, versione diritta EHT (forma 41)						
300	4,0	20,0	540008	6.400	20	100 EHT 300-4,0 SG STEEL/20,0
		22,23	540015	6.400	20	100 EHT 300-4,0 SG STEEL/22,23
		25,4	540022	6.400	20	100 EHT 300-4,0 SG STEEL/25,4
350	4,5	20,0	540039	5.500	10	100 EHT 350-4,5 SG STEEL/20,0
		22,23	540046	5.500	10	100 EHT 350-4,5 SG STEEL/22,23
		25,4	540053	5.500	10	100 EHT 350-4,5 SG STEEL/25,4
400	4,8	20,0	953433	4.800	10	100 EHT 400-4,8 SG STEEL/20,0
		22,23	540060	4.800	10	100 EHT 400-4,8 SG STEEL/22,23
		25,4	540077	4.800	10	100 EHT 400-4,8 SG STEEL/25,4





SG STONE ★★★☆

Disco da taglio con alte prestazioni di taglio e massima durata per l'uso su mototroncatrici e troncatrici.





Vantaggi:
- Rapido avanzamento nel lavoro grazie alle elevate prestazioni di taglio.
- Massima economicità grazie alla durata elevatissima.

Per la lavorazione di:
Pietra, ghisa, alluminio, altri metalli non ferrosi, calcestruzzo, asfalto

Tipi di lavorazione:
Tagliare

Abrasivo:
Carburo di silicio C

Consigli per la sicurezza:
- Attenersi alla velocità massima consentita della mototroncatrice/troncatrice e scegliere il disco da taglio adatto (80 oppure 100 m/s).

D [mm]	T [mm]	H [mm]	EAN 4007220	N. giri max.		Descrizione
Velocità massima di lavoro 80 m/s, versione diritta EHT (forma 41)						
300	4,0	20,0	163177	5.100	20	80 EHT 300-4,0 SG STONE/20,0
		22,23	163184	5.100	20	80 EHT 300-4,0 SG STONE/22,23
		25,4	163191	5.100	20	80 EHT 300-4,0 SG STONE/25,4
Velocità massima di lavoro 100 m/s, versione diritta EHT (forma 41)						
350	4,5	20,0	540145	5.500	10	100 EHT 350-4,5 SG STONE/20,0
		22,23	540152	5.500	10	100 EHT 350-4,5 SG STONE/22,23
		25,4	540169	5.500	10	100 EHT 350-4,5 SG STONE/25,4

SG CAST + STONE ★★★☆

Disco da taglio con alte prestazioni di taglio e massima durata per l'uso su mototroncatrici e troncatrici.



Vantaggi:
- Rapido avanzamento nel lavoro grazie alle elevate prestazioni di taglio.
- Massima economicità grazie alla durata elevatissima.

Per la lavorazione di:
Ghisa, calcestruzzo armato, ghisa duttile

Tipi di lavorazione:
Tagliare

Abrasivo:
Corindone A e carburo di silicio C

D [mm]	T [mm]	H [mm]	EAN 4007220	N. giri max.		Descrizione
Velocità massima di lavoro 100 m/s, versione diritta EHT (forma 41)						
300	4,0	20,0	540084	6.400	20	100 EHT 300-4,0 SG CAST+STONE/20,0
		22,23	540091	6.400	20	100 EHT 300-4,0 SG CAST+STONE/22,23
		25,4	540107	6.400	20	100 EHT 300-4,0 SG CAST+STONE/25,4
350	4,5	20,0	540114	5.500	10	100 EHT 350-4,5 SG CAST+STONE/20,0
		22,23	540121	5.500	10	100 EHT 350-4,5 SG CAST+STONE/22,23
		25,4	540138	5.500	10	100 EHT 350-4,5 SG CAST+STONE/25,4

Dischi lamellari POLIFAN



Scelta del gruppo di prodotti

Applicazione	Linea di prodotto	Acciaio (STEEL)	Acciaio inossidabile (INOX)	Alluminio (ALU)
■ Levigatura di superfici ■ Lavorazione di cordoni di saldatura	Linea universale PSF ★★☆☆	 Z PSF STEELOX Pagina 33  A PSF STEELOX Pagina 33	 Z PSF STEELOX Pagina 33	
	Linea specialistica SG ★★★☆	 Z SG POWER STEELOX Pagina 35  A SG STEELOX Pagina 34	 CO-FREEZE SG INOX Pagina 37  A-COOL SG INOX + ALU Pagina 34	 A-COOL SG INOX + ALU Pagina 34
	Linea a massima prestazione SGP ★★★★	 Z SGP STRONG STEEL Pagina 38	 CO-FREEZE SGP STRONG INOX Pagina 39	
■ Bisellatura ■ Sbavo	Linea universale PSF ★★☆☆	 Z PSF STEELOX Pagina 33	 Z PSF STEELOX Pagina 33	
	Linea specialistica SG ★★★☆	 Z SG POWER STEELOX Pagina 35	 CO-COOL SG STEELOX Pagina 36  Z SG POWER STEELOX Pagina 35	 A-COOL SG INOX + ALU Pagina 34
	Linea a massima prestazione SGP ★★★★	 Z SGP STRONG STEEL Pagina 38		
■ Lavorazione delle saldature a gola	Linea a massima prestazione SGP ★★★★	 Z SGP CURVE STEELOX Pagina 40	 CO SGP CURVE STEELOX Pagina 41	 A SGP CURVE ALU Pagina 41

Abrasivo: A = corindone, Z = corindone allo zirconio, CO = granulo ceramico
Rivestimenti: COOL = rivestimento per taglio freddo, FREEZE = rivestimento per taglio ultrafreddo

Scelta della granulometria

	Granulometria			
	36/40	50/60	80	120
Applicazione: Lavorazione di cordoni di saldatura	■			
Applicazione: Bisellatura	■			
Applicazione: Rimozione di bave		■		
Applicazione: Levigatura di superfici per finitura		■		

Nota: per ottenere superfici pari a quelle lavorate con dischi in fibra è opportuno scegliere un disco lamellare POLIFAN con una granulometria più grossa.

Scelta della forma

Forma	Applicazione
Versione piana PFF	Superficie abrasiva più grande per la levigatura di superfici. La superficie di contatto delle lamelle viene sfruttata in modo ottimale con un angolo di contatto di 0–15°.
Versione conica PFC	Superficie abrasiva più sottile per la lavorazione di cordoni di saldatura, la bisellatura e lo sbavo. La superficie di contatto delle lamelle viene sfruttata in modo ottimale con un angolo di contatto di 10–25°.
Versione radiale PFR (CURVE)	Specialista per la lavorazione delle saldature a gola. Una volta usurata la circonferenza è possibile continuare a usare l'utensile come un disco lamellare convenzionale.

Dischi lamellari POLIFAN

I pezzi forti del programma PFERD



POLIFAN-POWER

Per gli utilizzatori esigenti che lavorano l'acciaio, l'eccellente disco lamellare POLIFAN Z SG POWER è la prima scelta a livello mondiale. Il disco lamellare POLIFAN è versatile e vanta un rapporto ottimale tra durata straordinaria e massima capacità di asportazione.

Vantaggi:

- Rapido avanzamento nel lavoro e massima economicità grazie alla forte capacità di asportazione.
- Massima aggressività per l'intera vita dell'utensile.
- Cambi utensili meno frequenti grazie alla durata eccezionale.

Per maggiori informazioni vedere pagina 35.



POLIFAN-STRONG

Gli utilizzatori che esigono la massima efficienza scelgono l'innovativo disco lamellare POLIFAN-STRONG. Supera di gran lunga i dischi lamellari convenzionali e impone nuovi standard in termini di economicità. Grazie alla sua forma brevettata e inconfondibile garantisce una capacità di asportazione senza precedenti. Inoltre vanta una durata incredibilmente lunga rispetto ai dischi lamellari convenzionali.

Vantaggi:

- Rapidità e aggressività costante fino all'ultimo granulo.
- Economicità senza precedenti grazie all'elevata capacità di asportazione per unità di tempo e alla minore usura del disco.
- Durata straordinaria.

Per maggiori informazioni vedere pagina 38–39.



POLIFAN-CURVE

Il disco lamellare brevettato POLIFAN-CURVE è stato appositamente sviluppato per la lavorazione delle saldature a gola. L'unico disco lamellare al mondo dotato di lamelle abrasive avvolgenti che si sviluppano sul lato frontale del disco, sulla sua circonferenza e sul retro.

Vantaggi:

- Elevata capacità di asportazione che consente di progredire rapidamente con un netto risparmio di costi di manodopera.
- Molatura precisa e ottimale con geometria perfetta della saldatura a gola.
- Durata straordinaria nella lavorazione di saldature a gola.

Per maggiori informazioni vedere pagina 40–41.







A PSF STEELOX ★★☆☆

Disco lamellare POLIFAN estremamente aggressivo e di buona durata.

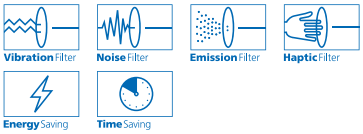
Vantaggi:
- Rapido avanzamento nel lavoro e altissima economicità grazie all'elevata capacità di asportazione.
- Ottima durata.
- Ideale anche per smerigliatrici angolari a batteria.

Per la lavorazione di:
Acciaio, acciaio INOX

Tipi di lavorazione:
Levigatura di superfici, lavorazione di cordoni di saldatura

Abrasivo:
Corindone A

PFERDVALUE:





D [mm]	Granulometria 40	60	80	120	H [mm]	N. giri max.		Descrizione
	EAN 4007220							
Versione piatto PFF								
115	512388	512395	512401	512418	22,23	13.300	10	PFF 115 A ... PSF STEELOX
125	512425	512432	512449	512456	22,23	12.200	10	PFF 125 A ... PSF STEELOX
180	512463	-	-	-	22,23	8.500	10	PFF 180 A ... PSF STEELOX
Versione conico PFC								
115	444559	444566	444573	444580	22,23	13.300	10	PFC 115 A ... PSF STEELOX
125	444603	444610	444627	444634	22,23	12.200	10	PFC 125 A ... PSF STEELOX
180	444689	444696	-	-	22,23	8.500	10	PFC 180 A ... PSF STEELOX

Z PSF STEELOX ★★☆☆

Disco lamellare POLIFAN estremamente aggressivo e di buona durata.

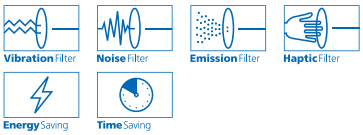
Vantaggi:
- Rapido avanzamento nel lavoro e alta economicità grazie alla capacità di asportazione aggressiva.
- Ottima durata.
- Adatto anche per smerigliatrici angolari meno potenti.

Per la lavorazione di:
Acciaio, acciaio INOX

Tipi di lavorazione:
Levigatura di superfici, lavorazione di cordoni di saldatura, bisellatura, sbavatura

Abrasivo:
Corindone allo zirconio Z

PFERDVALUE:





D [mm]	Granulometria 40	60	80	120	H [mm]	N. giri max.		Descrizione
	EAN 4007220							
Versione piatto PFF								
100	750117	750124	750131	-	16,0	15.300	10	PFF 100 Z ... PSF STEELOX/16,0
115	831717	831724	012307	012314	22,23	13.300	10	PFF 115 Z ... PSF STEELOX
125	923139	923146	512531	-	22,23	12.200	10	PFF 125 Z ... PSF STEELOX
180	512548	512555	-	-	22,23	8.500	10	PFF 180 Z ... PSF STEELOX
Versione conico PFC								
100	953273	953280	953297	953303	16,0	15.300	10	PFC 100 Z ... PSF STEELOX/16,0
115	377352	444597	377369	934203	22,23	13.300	10	PFC 115 Z ... PSF STEELOX
125	377345	444078	377338	934210	22,23	12.200	10	PFC 125 Z ... PSF STEELOX
150	805923	805930	-	-	22,23	10.200	10	PFC 150 Z ... PSF STEELOX
180	377321	444085	934227	934234	22,23	8.500	10	PFC 180 Z ... PSF STEELOX

Dischi lamellari POLIFAN
Linea specialistica SG ★★★☆



A SG STEELOX ★★★☆

Disco lamellare POLIFAN molto aggressivo e di buona durata.

Vantaggi:
- Rapido avanzamento nel lavoro e altissima economicità grazie all'elevata capacità di asportazione.
- Cambi utensile meno frequenti grazie all'elevata durata.

Per la lavorazione di:
Acciaio, acciaio INOX

Tipi di lavorazione:
Levigatura di superfici, lavorazione di cordoni di saldatura

Abrasivo:
Corindone A

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Time Saving

D [mm]	Granulometria 40	60	80	120	H [mm]	N. giri max.		Descrizione
	EAN 4007220							
Versione piatto PFF								
100	262719	262733	262740	262757	16,0	15.300	10	PFF 100 A ... SG STEELOX/16,0
115	167496	167526	167557	167588	22,23	13.300	10	PFF 115 A ... SG STEELOX
125	167502	167533	167564	167595	22,23	12.200	10	PFF 125 A ... SG STEELOX
180	167519	167540	167571	167601	22,23	8.500	10	PFF 180 A ... SG STEELOX
Versione conico PFC								
115	167809	167830	167861	167892	22,23	13.300	10	PFC 115 A ... SG STEELOX
125	167816	167847	167878	167908	22,23	12.200	10	PFC 125 A ... SG STEELOX
180	167823	167854	167885	167915	22,23	8.500	10	PFC 180 A ... SG STEELOX



A-COOL SG INOX + ALU ★★★☆

Disco lamellare POLIFAN per molatura particolarmente fredda su materiali a scarsa conducibilità termica come l'acciaio inossidabile (INOX) e l'alluminio.

Vantaggi:
- Apporta nettamente meno calore nel pezzo rispetto ad altri dischi lamellari.
- Il rivestimento dell'abrasivo evita l'intasamento dell'utensile, ad es. sull'alluminio tenero.

Per la lavorazione di:
Acciaio INOX, alluminio, altri metalli non ferrosi

Tipi di lavorazione:
Levigatura di superfici, lavorazione di cordoni di saldatura, bisellatura, sbavatura

Abrasivo:
Corindone A con rivestimento tagliente e raffreddante (COOL)

Consigli per l'applicazione:
- Per l'alluminio usare soltanto le granulometrie 40 e 60.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Time Saving

D [mm]	Granulometria 40	60	80	H [mm]	N. giri max.		Descrizione
	EAN 4007220						
Versione piatto PFF							
100	262764	262771	262788	16,0	15.300	10	PFF 100 A-COOL ... SG INOX+ALU/16,0
115	222737	222744	222751	22,23	13.300	10	PFF 115 A-COOL ... SG INOX+ALU
125	232910	232934	232958	22,23	12.200	10	PFF 125 A-COOL ... SG INOX+ALU
180	222768	232989	233009	22,23	8.500	10	PFF 180 A-COOL ... SG INOX+ALU
Versione conico PFC							
115	232880	232897	232903	22,23	13.300	10	PFC 115 A-COOL ... SG INOX+ALU
125	232927	232941	232965	22,23	12.200	10	PFC 125 A-COOL ... SG INOX+ALU
180	232972	232996	233016	22,23	8.500	10	PFC 180 A-COOL ... SG INOX+ALU

Z SG POWER STEELOX ★★★☆



Il disco lamellare POLIFAN Z SG vanta una capacità di asportazione eccezionale e una durata straordinaria che permettono di raggiungere la massima economicità. È certamente il miglior disco lamellare convenzionale per l'acciaio.

Vantaggi:
- Rapido avanzamento nel lavoro e massima economicità grazie alla forte capacità di asportazione.
- Massima aggressività per l'intera durata dell'utensile.
- Cambi utensili meno frequenti grazie alla durata eccezionale.

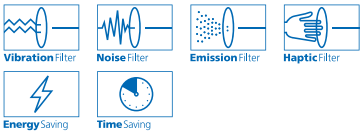
Per la lavorazione di:
Acciaio, acciaio INOX

Tipi di lavorazione:
Lavorazione di cordoni di saldatura, bisellatura, sbavatura

Abrasivo:
Corindone allo zirconio Z

Consigli per l'applicazione:
- Sull'acciaio adatto anche per la levigatura di superfici.

PFERDVALUE:



D [mm]	Granulometria 40	60	80	120	H [mm]	N. giri max.		Descrizione
	EAN 4007220							
Versione piatto PFF								
115	167618	167649	-	-	22,23	13.300	10	PFF 115 Z ... SG POWER STEELOX
125	167625	167656	-	-	22,23	12.200	10	PFF 125 Z ... SG POWER STEELOX
180	167632	167663	-	-	22,23	8.500	10	PFF 180 Z ... SG POWER STEELOX
Versione conico PFC								
115	167922	167953	934241	934258	22,23	13.300	10	PFC 115 Z ... SG POWER STEELOX
125	167939	167960	934265	934272	22,23	12.200	10	PFC 125 Z ... SG POWER STEELOX
150	030363	030394	-	-	22,23	10.200	10	PFC 150 Z ... SG POWER STEELOX
180	167946	167977	-	-	22,23	8.500	10	PFC 180 Z ... SG POWER STEELOX





Dischi lamellari POLIFAN

Linea specialistica SG ★★★☆



CO-COOL SG STEELOX ★★★☆

Disco lamellare POLIFAN con taglio particolarmente freddo per materiali difficili da lavorare, come l'acciaio alto legato e l'acciaio inossidabile, le leghe di nichel oppure di titanio.

Vantaggi:
- Il granulo ceramico autoravvivante garantisce un risultato ottimale anche materiali difficili da lavorare.
- Apporta nettamente meno calore nel pezzo rispetto ad altri dischi lamellari.

Per la lavorazione di:
Acciaio, laminazione, acciaio INOX, leghe di nichel (ad es. Inconel e Hastelloy), leghe di alluminio dure

Tipi di lavorazione:
Levigatura di superfici, lavorazione di cordoni di saldatura, bisellatura, sbavatura

Abrasivo:
Granulo ceramico CO con rivestimento refrigerante (COOL)

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Time Saving

D [mm]	Granulometria 40	Granulometria 60	H [mm]	N. giri max.		Descrizione
	EAN 4007220					
Versione piatto PFF						
115	725436	793145	22,23	13.300	10	PFF 115 CO-COOL ... SG STEELOX
125	725450	793152	22,23	12.200	10	PFF 125 CO-COOL ... SG STEELOX
180	725474	-	22,23	8.500	10	PFF 180 CO-COOL ... SG STEELOX
Versione conico PFC						
115	725443	793169	22,23	13.300	10	PFC 115 CO-COOL ... SG STEELOX
125	725467	793176	22,23	12.200	10	PFC 125 CO-COOL ... SG STEELOX
180	725481	-	22,23	8.500	10	PFC 180 CO-COOL ... SG STEELOX



Per i dischi lamellari POLIVLIES per la finitura vedere la Sezione 4 "Utensili per finitura e lucidatura".



CO-FREEZE SG INOX ★★★☆



Disco lamellare POLIFAN appositamente sviluppato per l'acciaio inossidabile (INOX), con taglio ultrafreddo. Grazie al granulo ceramico CO con rivestimento speciale (FREEZE) raffreddante, anche in condizioni termiche svantaggiose, non si creano colori di rinvenimento, evitando così ulteriori lavorazioni.



Vantaggi:
- Grazie al rivestimento FREEZE si apporta nettamente meno calore nel pezzo rispetto ai dischi lamellari standard.
- Rapido avanzamento nel lavoro e alta economicità grazie alla capacità di asportazione aggressiva.
- Massima aggressività per l'intera durata dell'utensile.
- Cambi utensili meno frequenti grazie alla durata eccezionale.
- Formazione di scintille ridotta al minimo. È quindi praticamente escluso che altri pezzi in acciaio inossidabile vengano danneggiati a causa delle scintille incandescenti disperse.

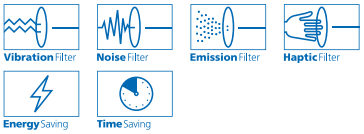
Per la lavorazione di:
Acciaio INOX, leghe di nichel (ad es. Inconel e Hastelloy)

Tipi di lavorazione:
levigatura di superfici, lavorazione di cordoni di saldatura

Abrasivo:
Granulo ceramico CO con rivestimento speciale (FREEZE) tagliente e raffreddante

Consigli per l'applicazione:
- Già al primo utilizzo di POLIFAN CO-FREEZE SG INOX le lamelle dopo pochi secondi presentano segni di usura insoliti. I riempitivi altamente efficaci formano una pellicola refrigerante sulla lamella (non vetrifica). Questa è la base del taglio ultrafreddo.

PFERDVALUE:



D [mm]	Granulometria 36	50	80	H [mm]	N. giri max.		Descrizione
	EAN 4007220						
Versione piatto PFF							
115	104040	104057	104064	22,23	13.300	10	PFF 115 CO-FREEZE ... SG INOX
125	104071	104088	104095	22,23	12.200	10	PFF 125 CO-FREEZE ... SG INOX
Versione conico PFC							
115	104101	104118	104125	22,23	13.300	10	PFC 115 CO-FREEZE ... SG INOX
125	104132	104149	104156	22,23	12.200	10	PFC 125 CO-FREEZE ... SG INOX
180	104163	104170	-	22,23	8.500	10	PFC 180 CO-FREEZE ... SG INOX

Disco lamellare CO-FREEZE SG INOX

Segni di usura caratteristici con la pellicola refrigerante dall'aspetto lucido (non vetrifica).



Risultato ottimale: non si crea la colorazione blu grazie alla bassa sollecitazione termica.



Disco lamellare convenzionale

Colori di rinvenimento/ossidazione causata dall'apporto di calore. È necessaria una successiva finitura per evitare un alto rischio di corrosione.



Dischi lamellari POLIFAN

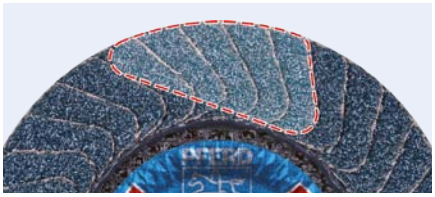
Linea a massima prestazione SGP ★★★★

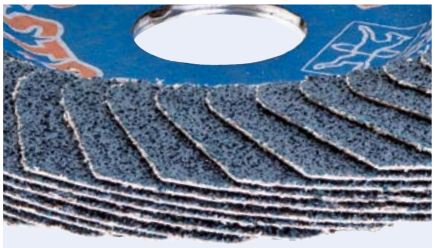
POLIFAN-STRONG STEEL

L'innovativo disco lamellare POLIFAN-STRONG è un utensile unico nel suo genere con un livello di prestazioni straordinario. La sua struttura brevettata gli conferisce un'economicità nettamente superiore rispetto ai dischi lamellari convenzionali.

Vantaggi:

- Rapidità e aggressività costante fino all'ultimo granulo.
- Economicità senza precedenti grazie all'elevata capacità di asportazione per unità di tempo e alla minore usura del disco.
- Lunghissima durata.





Lamelle lunghe e disposte in modo compatto



Z SGP STRONG STEEL ★★★★

Per la lavorazione di:
Acciaio

Tipi di lavorazione:
Lavorazione di cordoni di saldatura, bisellatura, sbavatura

Abrasivo:
Corindone allo zirconio Z

Consigli per l'applicazione:

- Granulometria 36 ottimale per asportazione elevata, ad es. nella lavorazione di cordoni di saldatura.
- Granulometria 50 ottimale per la lavorazione di spigoli, ad es. bisellatura o creazione di superfici fini.

PFERDVALUE:

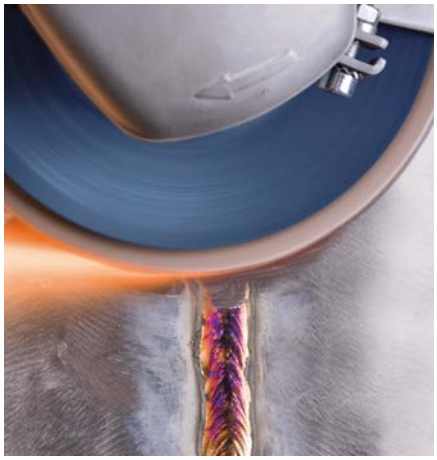
Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter
Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

D [mm]	Granulometria 36	Granulometria 50	H [mm]	N. giri max.		Descrizione
	EAN 4007220					
Versione conico PFC						
115	777862	777879	22,23	13.300	10	PFC 115 Z ... SGP STRONG STEEL
125	777886	777893	22,23	12.200	10	PFC 125 Z ... SGP STRONG STEEL
180	827468	827482	22,23	8.500	10	PFC 180 Z ... SGP STRONG STEEL



POLIFAN-STRONG INOX

Speciale disco lamellare POLIFAN che combina la struttura brevettata STRONG con le sue lunghe lamelle disposte in modo compatto con un abrasivo innovativo. Grazie al granulo ceramico CO con rivestimento speciale (FREEZE) raffreddante, anche in condizioni termiche svantaggiose, non si creano colori di rinvenimento, evitando così ulteriori lavorazioni.



Vantaggi:

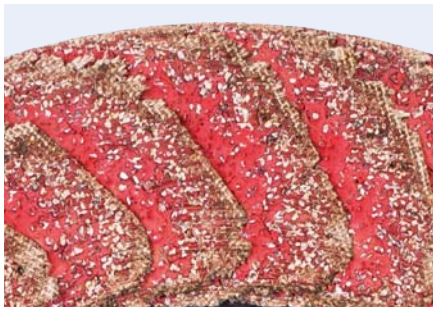
- Il granulo ceramico autoravvivante, abbinato con il rivestimento speciale FREEZE con strato tagliente, garantisce un taglio ultrafreddo e riduce al minimo l'apporto di calore sui materiali con scarsa conducibilità termica, come l'acciaio inossidabile.
- Formazione di scintille ridotta al minimo. È quindi praticamente escluso che altri pezzi in acciaio inossidabile vengano danneggiati a causa delle scintille incandescenti disperse.

Caratteristiche particolari:

Già al primo utilizzo di POLIFAN-STRONG INOX le lamelle dopo pochi secondi presentano segni di usura insoliti. I riempitivi altamente efficaci formano una pellicola refrigerante sulla lamella (non vetrifica). Questa è la base del taglio ultrafreddo.

Disco lamellare POLIFAN-STRONG INOX

Segni di usura caratteristici con la pellicola refrigerante dall'aspetto lucido (non vetrifica).



Risultato ottimale: non si crea la colorazione blu grazie alla bassa sollecitazione termica.



Disco lamellare convenzionale

Colori di rinvenimento/ossidazione causata dall'apporto di calore. È necessaria una successiva finitura per evitare un alto rischio di corrosione.



CO-FREEZE SGP STRONG INOX ★★★★

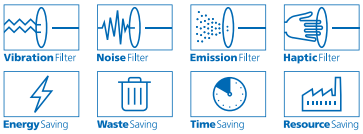
Per la lavorazione di:
Acciaio INOX, leghe di nichel (ad es. Inconel e Hastelloy), leghe di cobalto

Tipi di lavorazione:
Levigatura di superfici, lavorazione di cordoni di saldatura

Abrasivo:
Granulo ceramico CO con rivestimento speciale (FREEZE) e raffreddante

Consigli per l'applicazione:
- Granulometria 36 ottimale per asportazione elevata, ad es. nella lavorazione di cordoni di saldatura.
- Granulometria 50 ottimale per creare superfici fini.

PFERDVALUE:





D [mm]	Granulometria 36	Granulometria 50	H [mm]	N. giri max.		Descrizione
	EAN 4007220					
Versione conico PFC						
115	835296	835302	22,23	13.300	10	PFC 115 CO-FREEZE ... SGP STRONG INOX
125	835319	835326	22,23	12.200	10	PFC 125 CO-FREEZE ... SGP STRONG INOX

Dischi lamellari POLIFAN

Linea a massima prestazione SGP ★★★★



POLIFAN-CURVE

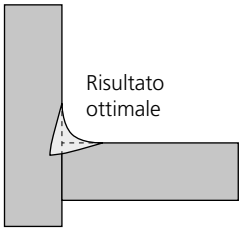
Il disco lamellare brevettato POLIFAN-CURVE è stato appositamente sviluppato per la lavorazione delle saldature a gola. L'unico disco lamellare al mondo dotato di lamelle abrasive avvolgenti che si sviluppano sul lato frontale del disco, sulla sua circonferenza e sul retro.

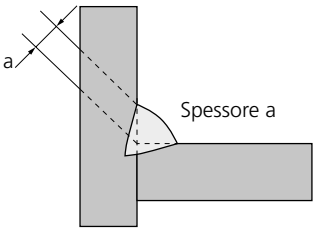
Vantaggi:

- La capacità di asportazione elevata consente di progredire rapidamente, con un netto risparmio di costi di manodopera.
- Durata straordinaria nella lavorazione di saldature a gola.
- Molatura precisa e ottimale della geometria della saldatura a gola.

Consigli per l'applicazione:

- Versione M:
  Per raggi di saldature > 5 mm o spessore a ≤ 6 mm per giunti a 90°, Larghezza sul raggio: 11 mm / 14 mm per il diametro 150 mm.
- Versione L:
  Per raggi di saldature > 8 mm o spessore a ≤ 6 mm per giunti a 90°, Larghezza sul raggio: 14 mm / 16 mm per il diametro 150/180 mm.







Z SGP CURVE STEELOX ★★★★

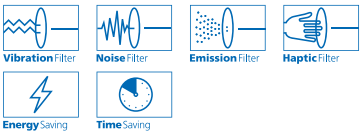
Disco lamellare ad alte prestazioni per la massima asportazione su acciaio e acciaio INOX.

Per la lavorazione di:
Acciaio, acciaio INOX

Tipi di lavorazione:
Lavorazione di saldature a gola, lavorazione di cordoni di saldatura, bisellatura, sbavatura

Abrasivo:
Corindone allo zirconio Z

PFERDVALUE:



D [mm]	Saldatura all'interno di una gola	Granulometria 40 EAN 4007220	Larghezza	H [mm]	N. giri max.		Descrizione
Versione radiale PFR							
115	> 5 mm	821671	M (11 mm)	22,23	13.300	10	PFR 115-M Z 40 SGP CURVE STEELOX
	> 8 mm	821695	L (14 mm)	22,23	13.300	10	PFR 115-L Z 40 SGP CURVE STEELOX
125	> 5 mm	790151	M (11 mm)	22,23	12.200	10	PFR 125-M Z 40 SGP CURVE STEELOX
	> 8 mm	790175	L (14 mm)	22,23	12.200	10	PFR 125-L Z 40 SGP CURVE STEELOX
150	> 5 mm	844939	M (14 mm)	22,23	10.200	10	PFR 150-M Z 40 SGP CURVE STEELOX
	> 8 mm	844946	L (16 mm)	22,23	10.200	10	PFR 150-L Z 40 SGP CURVE STEELOX
180	> 8 mm	881248	L (16 mm)	22,23	8.500	10	PFR 180-L Z 40 SGP CURVE STEELOX



CO SGP CURVE STEELOX ★★★★

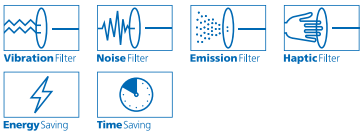
Disco lamellare ad alte prestazioni per ottenere superfici fini su acciaio e acciaio INOX.

Per la lavorazione di:
Acciaio INOX, acciaio

Tipi di lavorazione:
Lavorazione di saldature a gola, lavorazione di cordoni di saldatura, bisellatura, sbavatura

Abrasivo:
Granulo ceramico CO con rivestimento raffreddante

PFERDVALUE:





D [mm]	Saldatura all'interno di una gola	Granulometria 60 EAN 4007220	Larghezza	H [mm]	N. giri max.		Descrizione
Versione radiale PFR							
115	> 5 mm	827444	M (11 mm)	22,23	13.300	10	PFR 115-M CO 60 SGP CURVE STEELOX
	> 8 mm	827451	L (14 mm)	22,23	13.300	10	PFR 115-L CO 60 SGP CURVE STEELOX
125	> 5 mm	790168	M (11 mm)	22,23	12.200	10	PFR 125-M CO 60 SGP CURVE STEELOX
	> 8 mm	790182	L (14 mm)	22,23	12.200	10	PFR 125-L CO 60 SGP CURVE STEELOX

A SGP CURVE ALU ★★★★

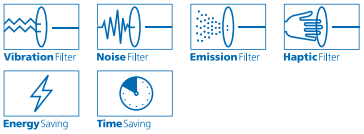
Disco lamellare speciale per la lavorazione di saldature a gola sull'alluminio.

Per la lavorazione di:
Alluminio, altri metalli non ferrosi

Tipi di lavorazione:
Lavorazione di saldature a gola, lavorazione di cordoni di saldatura, bisellatura, sbavatura

Abrasivo:
Corindone A con rivestimento e raffreddante

PFERDVALUE:





D [mm]	Saldatura all'interno di una gola	Granulometria 40 EAN 4007220	Larghezza	H [mm]	N. giri max.		Descrizione
Versione radiale PFR							
115	> 8 mm	851968	L (14 mm)	22,23	13.300	10	PFR 115-L A 40 SGP CURVE ALU
125	> 8 mm	851975	L (14 mm)	22,23	12.200	10	PFR 125-L A 40 SGP CURVE ALU





Dischi da sbavo CC-GRIND

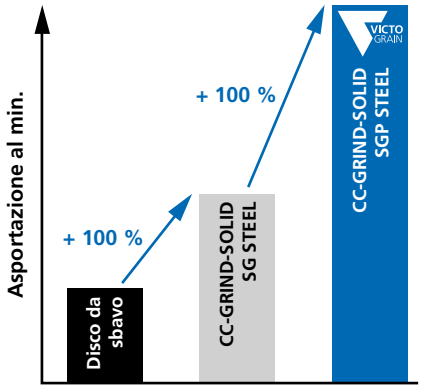


CC-GRIND-SOLID

Con CC-GRIND-SOLID PFERD propone l'alternativa moderna, efficiente ed ergonomica alle mole da sbavo.

Vantaggi:
- Rapidissimo avanzamento nel lavoro grazie all'abrasivo altamente aggressivo.
- Nettamente più ergonomico rispetto a una mola da sbavo: il rumore e le vibrazioni vengono ridotti del 50%, le polveri dell'80%.
- L'innovativa struttura a strati ad alta resistenza del platorello in fibra di vetro garantisce un uso robusto e sicuro tanto quanto quello di un disco da sbavo.
- Superfici qualitativamente migliori rispetto alle mole da sbavo.

Per maggiori informazioni vedere pagina 45 (SG ★★★☆) e 49 (SGP ★★★★).







CC-GRIND-FLEX

Il CC-GRIND-FLEX è l'integrazione semiflessibile al CC-GRIND-SOLID. È stato appositamente sviluppato per la lavorazione di cordoni di saldatura. Le saldature di testa possono essere totalmente spianate. Le gobbe e i solchi che diventano visibili soprattutto dopo la verniciatura ora fanno parte del passato.

Vantaggi:
- Rapidissimo avanzamento nel lavoro grazie all'abrasivo altamente aggressivo.
- Nettamente più ergonomico rispetto a una mola da sbavo: il rumore e le vibrazioni vengono ridotti del 50%, le polveri dell'80%.
- L'innovativa struttura a strati ad alta resistenza del platorello in fibra di vetro garantisce un uso robusto e sicuro tanto quanto quello di un disco da sbavo.
- Spianatura completa di saldature di testa, senza gobbe e solchi.
- Superfici qualitativamente migliori rispetto alle mole da sbavo.

Per maggiori informazioni vedere pagina 46 (SG ★★★☆) e 50 (SGP ★★★★).



CC-GRIND-STRONG

Il CC-GRIND-STRONG è il passo intermedio tra la mola da sbavo (dove anche il platorello asporta) e l'alternativa moderna CC-GRIND-SOLID (molatura ergonomica e rapida).

Vantaggi:
- Durata triplicata rispetto a CC-GRIND-SOLID SG STEEL grazie al platorello che contribuisce ad asportare e ai tre strati di abrasivo che possono essere consumati uno dopo l'altro.
- Rapidissimo avanzamento nel lavoro grazie all'abrasivo altamente aggressivo.
- Nettamente più ergonomico rispetto a una mola da sbavo: il rumore e le vibrazioni vengono ridotti del 50%, le polveri del 70%.
- Superfici qualitativamente migliori rispetto alle mole da sbavo da sbavo.

Per maggiori informazioni vedere pagina 47.

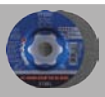




Dischi da sbavo CC-GRIND

La via più rapida per la scelta dell'utensile più adatto

Scelta del gruppo di prodotti

Applicazione	Linea di prodotto	Acciaio (STEEL)			Acciaio inossidabile (INOX)
		...-SOLID	...-FLEX	...-STRONG	...-SOLID
■ Levigatura di superfici ■ Livellamento ■ Lavorazione di cordoni di saldatura ■ Bisellatura ■ Sbavo	Linea specialistica SG ★★★☆	 CC-GRIND-SOLID SG STEEL Pagina 45		 CC-GRIND-STRONG SG STEEL Pagina 47	 CC-GRIND-SOLID SG INOX Pagina 45
	Linea a massima prestazione SGP ★★★★	 CC-GRIND-SOLID SGP STEEL Pagina 49			 CC-GRIND-SOLID SGP INOX Pagina 49
■ Livellamento di saldature di testa	Linea specialistica SG ★★★☆		 CC-GRIND-FLEX SG STEEL Pagina 46		
	Linea a massima prestazione SGP ★★★★		 CC-GRIND-FLEX SGP STEEL Pagina 50		



Trovate il CC-GRIND-SOLID DIAMOND nella Sezione 5.



Trovate il disco da sbavo CERAMIC COMFORT a pagina 56.



CC-GRIND-SOLID SG STEEL ★★★☆

Per la lavorazione di:
Acciaio

Tipi di lavorazione:
Levigatura di superfici, lavorazione di cordoni di saldatura, bisellatura, sbavatura

Consigli per l'applicazione:
- Per i migliori risultati scegliere un angolo di contatto piatto e il set di flange di serraggio SFS CC-GRIND.
- Utilizzare il disco solo dal lato piano.

Indicazioni per ordinare:
- Il set flange SFS deve essere ordinato separatamente.

PFERDVALUE:

Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Time Saving



D [mm]	EAN 4007220	H [mm]	N. giri max.		Descrizione
SOLID					
100	919682	16,0	15.300	10	CC-GRIND-SOLID 100 SG STEEL/16,0
115	887059	22,23	13.300	10	CC-GRIND-SOLID 115 SG STEEL
125	887073	22,23	12.200	10	CC-GRIND-SOLID 125 SG STEEL
150	952894	22,23	10.200	10	CC-GRIND-SOLID 150 SG STEEL
180	887080	22,23	8.500	10	CC-GRIND-SOLID 180 SG STEEL

CC-GRIND-SOLID SG INOX ★★★☆

Per la lavorazione di:
Acciaio INOX

Tipi di lavorazione:
Lavorazione di cordoni di saldatura, bisellatura, sbavatura

Consigli per l'applicazione:
- Per i migliori risultati scegliere un angolo di contatto piatto e il set di flange di serraggio SFS CC-GRIND.
- Utilizzare il disco solo dal lato piano.

Indicazioni per ordinare:
- Il set flange SFS deve essere ordinato separatamente.

PFERDVALUE:

Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Time Saving



D [mm]	EAN 4007220	H [mm]	N. giri max.		Descrizione
SOLID					
115	900895	22,23	13.300	10	CC-GRIND-SOLID 115 SG INOX
125	900901	22,23	12.200	10	CC-GRIND-SOLID 125 SG INOX
180	900918	22,23	8.500	10	CC-GRIND-SOLID 180 SG INOX

Set flange CC-GRIND

Il set di flange CC-GRIND permette di allineare perfettamente i CC-GRIND-SOLID e FLEX all'interno della cuffia della smerigliatrice angolare. In questo modo è possibile usare i dischi con un angolo di contatto molto ridotto e di conseguenza molto efficacemente.

Il platorello nero si monta sulla flangia fissa originale della smerigliatrice angolare. La flangia argentata sostituisce quella filettata originale.



Smerigliatrici angolari compatibili	EAN 4007220		Descrizione
Metrico			
100 mm, filettatura M10	932209	1	SFS CC-GRIND 100 M10
115 / 125 mm, filettatura M14	887578	1	SFS CC-GRIND 115/125 M14
150 / 180 mm, filettatura M14	887585	1	SFS CC-GRIND 150/180 M14
Imperiale			
115 / 125 mm, filettatura 5/8"-11	887592	1	SFS CC-GRIND 115/125 5/8"
150 / 180 mm, filettatura 5/8"-11	887608	1	SFS CC-GRIND 150/180 5/8"

Dischi da sbavo CC-GRIND
Linea specialistica SG ★★★☆



CC-GRIND-FLEX SG STEEL ★★★☆

Per la lavorazione di:
Acciaio

Tipi di lavorazione:
Lavorazione di cordoni di saldatura, levigatura di superfici

Consigli per l'applicazione:
- Per i migliori risultati scegliere un angolo di contatto piatto e il set di flange di serraggio SFS CC-GRIND.
- Utilizzare il disco solo dal lato piano.

Indicazioni per ordinare:
- Il set flange SFS deve essere ordinato separatamente.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Time Saving

D [mm]	Granulometria FINE (fine) EAN 4007220	Granulometria COARSE (grossa) EAN 4007220	H [mm]	N. giri max.		Descrizione
FLEX						
115	032800	032824	22,23	13.300	10	CC-GRIND-FLEX 115 ... SG STEEL
125	032817	032831	22,23	12.200	10	CC-GRIND-FLEX 125 ... SG STEEL



Set flange CC-GRIND

Il set di flange CC-GRIND permette di allineare perfettamente i CC-GRIND-SOLID e FLEX all'interno della cuffia della smerigliatrice angolare. In questo modo è possibile usare i dischi con un angolo di contatto molto ridotto e di conseguenza molto efficacemente.

Il platorello nero si monta sulla flangia fissa originale della smerigliatrice angolare. La flangia argentata sostituisce quella filettata originale.

Smerigliatrici angolari compatibili	EAN 4007220		Descrizione
Metrico			
115 / 125 mm, filettatura M14	887578	1	SFS CC-GRIND 115/125 M14
Imperiale			
115 / 125 mm, filettatura 5/8"-11	887592	1	SFS CC-GRIND 115/125 5/8"



CC-GRIND-STRONG

Il CC-GRIND-STRONG è il passo intermedio tra la mola da sbavo (anche il platorello asporta) e l'alternativa moderna CC-GRIND-SOLID (molatura ergonomica e rapida).

Vantaggi:

- Durata triplicata rispetto a CC-GRIND-SOLID SG STEEL grazie al platorello che contribuisce ad asportare e ai tre strati di abrasivo che possono essere consumati uno dopo l'altro.
- Rapidissimo avanzamento nel lavoro grazie all'abrasivo altamente aggressivo.
- Decisamente più ergonomico rispetto a una mola da sbavo: il rumore e le vibrazioni vengono ridotti del 50%, le polveri del 70%.
- Superfici nettamente migliori rispetto alle mole da sbavo.





CC-GRIND-STRONG SG STEEL ★★★☆

Per la lavorazione di:
Acciaio, calamina

Tipi di lavorazione:
Levigatura di superfici, lavorazione di cordoni di saldatura, bisellatura, sbavatura

PFERDVALUE:

Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Time Saving



D [mm]	EAN 4007220	H [mm]	N. giri max.		Descrizione
STRONG					
115	104477	22,23	13.300	10	CC-GRIND-STRONG 115 SG STEEL
125	104484	22,23	12.200	10	CC-GRIND-STRONG 125 SG STEEL



Dischi da sbavo CC-GRIND
Linea a massima prestazione SGP ★★★★

Utensili ad alte prestazioni con granulo **VICTO**GRAIN

I prodotti **VICTO**GRAIN fanno parte degli utensili abrasivi più efficaci al mondo.
Il granulo PFERD di precisa forma triangolare consente di raggiungere una capacità di asportazione eccezionale.

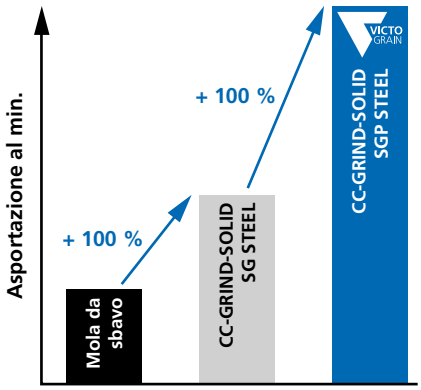
I taglienti del granulo **VICTO**GRAIN, tutti della medesima forma e dimensione, entrano in contatto con il pezzo in lavorazione sempre con un angolazione ottimale. Di conseguenza il singolo granulo richiede poca energia per penetrare nel pezzo. L'utilizzatore ottiene quindi un processo di asportazione efficace con
- un rapido avanzamento nel lavoro,
- una lunga durata,
- un minore apporto di calore all'interno del pezzo e
- un minor consumo d'energia della macchina.

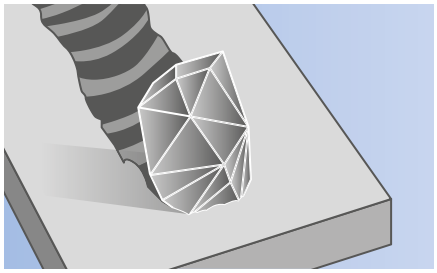
Il granuli **VICTO**GRAIN vengono tutti fissati sul supporto da un lato del triangolo, garantendo un fissaggio particolarmente stabile. Grazie alla loro forma slanciata offrono uno spazio molto ampio per lo scarico dei trucioli, aumentando l'efficacia del processo di asportazione.

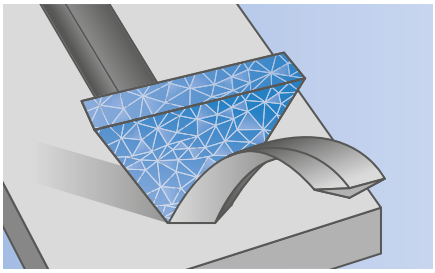
Anche la struttura dei triangoli di **VICTO**GRAIN è speciale. I piccolissimi cristalli che formano il granulo triangolare vantano un comportamento particolare all'avanzare dell'usura: essi mettono costantemente a disposizione i loro taglienti affilati rompendosi, ma soltanto il minimo necessario, ravvivando la taglienza del granulo/triangolo.

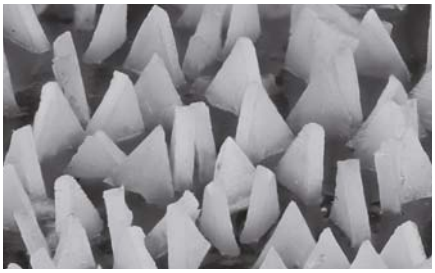
La combinazione di queste caratteristiche offre all'utilizzatore le massime prestazioni, in modo continuo, con un taglio freddo e una durata estremamente alta, generando una superficie uniformemente lavorata.

I prodotti **VICTO**GRAIN CC-GRIND-SOLID SGP e CC-GRIND-FLEX SGP combinano il miglior abrasivo disponibile con le più moderne e innovative soluzioni degli utensili PFERD:
- Aggressività senza precedenti per il più rapido avanzamento possibile del lavoro.
- Nonostante gli utensili **VICTO**GRAIN presentino un solo strato di granuli, garantiscono una durata straordinaria, che supera quella delle mole da sbavo e di molti dischi lamellari.
- Nettamente più ergonomico rispetto a una mola da sbavo: il rumore e le vibrazioni vengono ridotti del 50%, le polveri dell'80%.
- L'innovativa struttura a strati ad alta resistenza del platorello in fibra di vetro garantisce un uso robusto e sicuro tanto quanto quello di un disco da taglio e una mola da sbavo.
- Superfici nettamente migliori rispetto alle mole da sbavo.




Granulo convenzionale


Granulo **VICTO**GRAIN


Orientamento ottimale del granulo **VICTO**GRAIN



CC-GRIND-SOLID SGP STEEL ★★★★

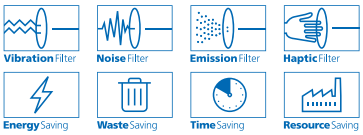
Per la lavorazione di:
Acciaio

Tipi di lavorazione:
Levigatura di superfici, lavorazione di cordoni di saldatura, bisellatura, sbavatura

Consigli per l'applicazione:
- Per i migliori risultati scegliere un angolo di contatto piatto e il set di flange di serraggio SFS CC-GRIND.
- Utilizzare il disco solo dal lato piano.

Indicazioni per ordinare:
- Il set flange SFS deve essere ordinato separatamente.

PFERDVALUE:





D [mm]	EAN 4007220	H [mm]	N. giri max.		Descrizione
SOLID					
100	104965	16,0	15.300	10	CC-GRIND-SOLID 100 SGP STEEL/16,0
115	104972	22,23	13.300	10	CC-GRIND-SOLID 115 SGP STEEL
125	104989	22,23	12.200	10	CC-GRIND-SOLID 125 SGP STEEL
150	104996	22,23	10.200	10	CC-GRIND-SOLID 150 SGP STEEL
180	105009	22,23	8.500	10	CC-GRIND-SOLID 180 SGP STEEL

CC-GRIND-SOLID SGP INOX ★★★★

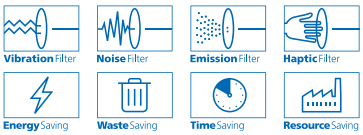
Per la lavorazione di:
Acciaio INOX

Tipi di lavorazione:
Lavorazione di cordoni di saldatura, bisellatura, sbavatura

Consigli per l'applicazione:
- Per i migliori risultati scegliere un angolo di contatto piatto e il set di flange di serraggio SFS CC-GRIND.
- Utilizzare il disco solo dal lato piano.

Indicazioni per ordinare:
- Il set flange SFS deve essere ordinato separatamente.

PFERDVALUE:





D [mm]	EAN 4007220	H [mm]	N. giri max.		Descrizione
SOLID					
115	105016	22,23	13.300	10	CC-GRIND-SOLID 115 SGP INOX
125	105023	22,23	12.200	10	CC-GRIND-SOLID 125 SGP INOX
180	105030	22,23	8.500	10	CC-GRIND-SOLID 180 SGP INOX

Set flange CC-GRIND

Il set di flange CC-GRIND permette di allineare perfettamente i CC-GRIND-SOLID e FLEX all'interno della cuffia della smerigliatrice angolare. In questo modo è possibile usare i dischi con un angolo di contatto molto ridotto e di conseguenza molto efficacemente.

Il platorello nero si monta sulla flangia fissa originale della smerigliatrice angolare.
La flangia argentata sostituisce quella filettata originale.



Smerigliatrici angolari compatibili	EAN 4007220		Descrizione
Metrico			
100 mm, filettatura M10	932209	1	SFS CC-GRIND 100 M10
115 / 125 mm, filettatura M14	887578	1	SFS CC-GRIND 115/125 M14
150 / 180 mm, filettatura M14	887585	1	SFS CC-GRIND 150/180 M14
Imperiale			
115 / 125 mm, filettatura 5/8"-11	887592	1	SFS CC-GRIND 115/125 5/8"
150 / 180 mm, filettatura 5/8"-11	887608	1	SFS CC-GRIND 150/180 5/8"

Dischi da sbavo CC-GRIND
Linea a massima prestazione SGP ★★★★



CC-GRIND-FLEX SGP STEEL ★★★★

Per la lavorazione di:
Acciaio

Tipi di lavorazione:
Lavorazione di cordoni di saldatura, levigatura di superfici

Consigli per l'applicazione:
- Per i migliori risultati scegliere un angolo di contatto piatto e il set di flange di serraggio SFS CC-GRIND.
- Utilizzare il disco solo dal lato piano.

Indicazioni per ordinare:
- Il set flange SFS deve essere ordinato separatamente.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter
Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

D [mm]	Granulometria COARSE (grossa) EAN 4007220	H [mm]	N. giri max.		Descrizione
FLEX					
115	105047	22,23	13.300	10	CC-GRIND-FLEX 115 COARSE SGP STEEL
125	105054	22,23	12.200	10	CC-GRIND-FLEX 125 COARSE SGP STEEL



Set flange CC-GRIND

Il set di flange CC-GRIND permette di allineare perfettamente i CC-GRIND-SOLID e FLEX all'interno della cuffia della smerigliatrice angolare. In questo modo è possibile usare i dischi con un angolo di contatto molto ridotto e di conseguenza molto efficacemente.

Il platorello nero si monta sulla flangia fissa originale della smerigliatrice angolare.
La flangia argentata sostituisce quella filettata originale.

Smerigliatrici angolari compatibili	EAN 4007220		Descrizione
Metrico			
115 / 125 mm, filettatura M14	887578	1	SFS CC-GRIND 115/125 M14
Imperiale			
115 / 125 mm, filettatura 5/8"-11	887592	1	SFS CC-GRIND 115/125 5/8"




SENSOHANDLE
PFERD

Mole da sbavo
La via più rapida per la scelta dell'utensile più adatto

Scelta del gruppo di prodotti

Applicazione	Linea di prodotto	Acciaio (STEEL)			Acciaio inossidabile (INOX)		Alluminio (ALU)	Ghisa (CAST)
■ Levigatura di superfici ■ Lavorazione di cordoni di saldatura ■ Bisellatura ■ Sbavo ■ Rimozione di giunzioni ■ Lavorazione di saldature a V ■ Rimozione di cordoni all'interno di gole	Linea universale PSF ★★☆☆	 PSF STEEL Pagina 53		 PSF STEELOX Pagina 53	 PSF STEELOX Pagina 53			
	Linea specialistica SG ★★★☆	 SG STEEL Pagina 54		 CERAMIC SG COMFORT STEEL Pagina 56	 SG INOX Pagina 55		 SG ALU Pagina 55	 Mole da sbavo per fonderia da pagina 60
	Linea a massima prestazione SGP ★★★★	 CERAMIC SGP STEELOX Pagina 59	 ZIRKON SGP STEEL Pagina 58	 WHISPER SGP STEELOX Pagina 57	 CERAMIC SGP STEELOX Pagina 59	 WHISPER SGP STEELOX Pagina 57		


I dischi da sbavo CC-GRIND si trovano a pagina 44.


I dischi combinati DUODISC per il taglio e lo sbavo si trovano a pagina 15.


I dischi combinati DUODISC per il taglio e lo sbavo della ghisa grigia/sferoidale si trovano a pagina 25.


Per le mole a tazza vedere pagina 62.


Per le ruote abrasive vedere pagina 63.

Mole da sbavo CERAMIC SGP STEELOX

Mole da sbavo ad alte prestazioni con granulo ceramico per lavorare in modo veloce ed economico.

Vantaggi:
- Aggressività senza precedenti e durata straordinaria grazie all'effetto autoravvivante del granulo ceramico ad alte prestazioni abbinato alla speciale tecnologia legante.
- Consente di risparmiare costi di manodopera grazie all'avanzamento nel lavoro più rapido rispetto alle mole da sbavo convenzionali.
- Minore fatica.

Per maggiori informazioni vedere pagina 59.



Disco da sbavo CERAMIC SG COMFORT STEEL

Il CERAMIC SG COMFORT è un disco da sbavo per l'acciaio. Si tratta della combinazione di uno strato di abrasivo su supporto con un disco da sbavo classico.

Vantaggi:
- La combinazione di uno strato di abrasivo con granulo orientato in modo ottimale e una mola da sbavo molto aggressiva, fa sì che il CERAMIC SG COMFORT garantisca un rapido avanzamento nel lavoro abbinato a un'alta economicità.
- Cambi utensile meno frequenti grazie all'ottima durata.
- Non ci sono limitazioni nell'uso, compreso quello perimetrale.
- Emissioni acustiche e vibrazioni nettamente ridotte rispetto a quelle delle mole da sbavo convenzionali.

Per maggiori informazioni vedere pagina 56.



PSF STEEL ★★☆☆

Mola da sbavo per acciaio con alta capacità di asportazione e buona durata.



Vantaggi:
- Rapido avanzamento nel lavoro e altissima economicità grazie all'elevata capacità di abrasione.
- Ottima durata.
- Adatto anche per smerigliatrici angolari meno potenti. Queste mole da sbavo vantano un'elevata capacità di asportazione anche quando si applica una bassa pressione di contatto.

Per la lavorazione di:
Acciaio, ghisa

Tipi di lavorazione:
Levigatura di superfici, lavorazione di cordoni di saldatura, lavorazione di saldature a gola, rimozione di cordoni all'interno di gole, bisellatura, sbavatura

Abrasivo:
Corindone A

D [mm]	U [mm]	EAN 4007220	H [mm]	N. giri max.		Descrizione
Versione a centro depresso E (forma 27)						
100	6,3	653944	16,0	15.300	10	E 100-6 PSF STEEL/16,0
115	7,2	470510	22,23	13.300	10	E 115-7 PSF STEEL
125	7,2	471142	22,23	12.200	10	E 125-7 PSF STEEL
150	7,2	952726	22,23	10.200	10	E 150-7 PSF STEEL
180	7,2	470527	22,23	8.500	10	E 180-7 PSF STEEL
	8,3	470534	22,23	8.500	10	E 180-8 PSF STEEL
230	7,2	470541	22,23	6.600	10	E 230-7 PSF STEEL
	8,3	470558	22,23	6.600	10	E 230-8 PSF STEEL

PSF STEELOX ★★☆☆

Mola da sbavo per acciaio e acciaio inossidabile (INOX) con alta capacità di asportazione e buona durata.



Vantaggi:
- Uso universale su acciaio e acciaio inossidabile (INOX).
- Rapido avanzamento nel lavoro e altissima economicità grazie all'elevata capacità di abrasione.
- Ottima durata.
- Adatto anche per smerigliatrici angolari meno potenti. Queste mole da sbavo vantano un'elevata capacità di asportazione anche quando si applica una bassa pressione di contatto.

Per la lavorazione di:
Acciaio, acciaio INOX

Tipi di lavorazione:
Levigatura di superfici, lavorazione di cordoni di saldatura, lavorazione di saldature a gola, rimozione di cordoni all'interno di gole, bisellatura, sbavatura

Abrasivo:
Corindone A

Consigli per l'applicazione:
- Spessori 4,1 e 4,6 mm ottimali per la lavorazione di saldature a V.

D [mm]	U [mm]	EAN 4007220	H [mm]	N. giri max.		Descrizione
Versione a centro depresso E (forma 27)						
100	6,3	643273	16,0	15.300	10	E 100-6 PSF STEELOX/16,0
115	4,1	640869	22,23	13.300	10	E 115-4,1 PSF STEELOX
	7,2	640852	22,23	13.300	10	E 115-7 PSF STEELOX
125	4,1	643068	22,23	12.200	10	E 125-4,1 PSF STEELOX
	7,2	640883	22,23	12.200	10	E 125-7 PSF STEELOX
150	4,1	807774	22,23	10.200	10	E 150-4,1 PSF STEELOX
	7,2	641002	22,23	10.200	10	E 150-7 PSF STEELOX
180	4,1	640753	22,23	8.500	10	E 180-4,1 PSF STEELOX
	4,6	807781	22,23	8.500	10	E 180-4,6 PSF STEELOX
	7,2	640999	22,23	8.500	10	E 180-7 PSF STEELOX
	8,3	470589	22,23	8.500	10	E 180-8 PSF STEELOX
230	7,2	640951	22,23	6.600	10	E 230-7 PSF STEELOX
	8,3	470602	22,23	6.600	10	E 230-8 PSF STEELOX

Mole da sbavo
Linea specialistica SG ★★★☆



SG STEEL ★★★☆

Mola da sbavo per acciaio con alta capacità di asportazione e ottima durata.

Vantaggi:
- Rapido avanzamento nel lavoro e altissima economicità grazie all'elevata capacità di asportazione.
- Cambi utensile meno frequenti grazie all'ottima durata.

Per la lavorazione di:
Acciaio

Tipi di lavorazione:
Levigatura di superfici, lavorazione di cordoni di saldatura, lavorazione di saldature a gola, rimozione di cordoni all'interno di gole, bisellatura, sbavatura

Abrasivo:
Corindone speciale A

Consigli per l'applicazione:
- Spessore 4,1 mm ottimale per la lavorazione di saldature a V.

D [mm]	U [mm]	EAN 4007220	*	H [mm]	N. giri max.		Descrizione
Versione a centro depresso E (forma 27)							
70	6,3	471067	*	10,0	21.800	10	E 70-6 SG STEEL/10,0
76	6,3	471081	*	10,0	20.200	10	E 76-6 SG STEEL/10,0
100	4,1	471104	-	16,0	15.300	10	E 100-4,1 SG STEEL/16,0
	6,3	471111	-	16,0	15.300	10	E 100-6 SG STEEL/16,0
115	4,1	640845	-	22,23	13.300	10	E 115-4,1 SG STEEL
	7,2	468944	-	22,23	13.300	10	E 115-7 SG STEEL
125	4,1	457696	-	22,23	12.200	10	E 125-4,1 SG STEEL
	7,2	468951	-	22,23	12.200	10	E 125-7 SG STEEL
150	4,1	529225	-	22,23	10.200	10	E 150-4,1 SG STEEL
	7,2	640791	-	22,23	10.200	10	E 150-7 SG STEEL
180	4,1	478752	-	22,23	8.500	10	E 180-4,1 SG STEEL
	7,2	470145	-	22,23	8.500	10	E 180-7 SG STEEL
	8,3	470152	-	22,23	8.500	10	E 180-8 SG STEEL
230	7,2	470169	-	22,23	6.600	10	E 230-7 SG STEEL
	8,3	470176	-	22,23	6.600	10	E 230-8 SG STEEL

* Idoneo anche per l'acciaio inossidabile (INOX).



SG INOX ★★★☆

Mola da sbavo per acciaio inossidabile (INOX) con alta capacità di asportazione e ottima durata.



Vantaggi:
- Mola da sbavo molto confortevole per un taglio freddo sull'acciaio inossidabile.
- Rapido avanzamento nel lavoro e altissima economicità grazie all'elevata capacità di asportazione.
- Cambi utensile meno frequenti grazie all'ottima durata.

Per la lavorazione di:
Acciaio INOX

Tipi di lavorazione:
Levigatura di superfici, lavorazione di cordoni di saldatura, lavorazione di saldature a gola, rimozione di cordoni all'interno di gole, bisellatura, sbavatura

Abrasivo:
Corindone speciale A

Consigli per l'applicazione:
- Larghezze 4,1 e 5,2 mm ottimali per la lavorazione di saldature a V.

D [mm]	U [mm]	EAN 4007220	H [mm]	N. giri max.		Descrizione
Versione a centro depresso E (forma 27)						
115	4,1	457627	22,23	13.300	10	E 115-4,1 SG INOX
	7,2	470244	22,23	13.300	10	E 115-7 SG INOX
125	4,1	457689	22,23	12.200	10	E 125-4,1 SG INOX
	5,2	520079	22,23	12.200	10	E 125-5,2 SG INOX
	7,2	470251	22,23	12.200	10	E 125-7 SG INOX
150	7,2	332245	22,23	10.200	10	E 150-7 SG INOX
180	4,1	475287	22,23	8.500	10	E 180-4,1 SG INOX
	7,2	470398	22,23	8.500	10	E 180-7 SG INOX
	8,3	470404	22,23	8.500	10	E 180-8 SG INOX
230	7,2	470411	22,23	6.600	10	E 230-7 SG INOX
	8,3	470428	22,23	6.600	10	E 230-8 SG INOX

SG ALU ★★★☆

Mola da sbavo per alluminio e altri metalli non ferrosi, con elevata capacità di asportazione e ottima durata.



Vantaggi:
- La mola non si intasa su materiali viscosi e teneri.
- Rapido avanzamento nel lavoro e altissima economicità grazie all'elevata capacità di asportazione.
- Cambi utensile meno frequenti grazie all'ottima durata.
- Non contiene additivi che lasciano residui indesiderati sul pezzo. Quindi si può saldare direttamente sulla superficie.

Per la lavorazione di:
Alluminio, altri metalli non ferrosi

Tipi di lavorazione:
Levigatura di superfici, lavorazione di cordoni di saldatura, lavorazione di saldature a gola, rimozione di cordoni all'interno di gole, bisellatura, sbavatura

Abrasivo:
Corindone A e carburo di silicio C

D [mm]	U [mm]	EAN 4007220	H [mm]	N. giri max.		Descrizione
Versione a centro depresso E (forma 27)						
115	7,2	475393	22,23	13.300	10	E 115-7 SG ALU
125	7,2	475409	22,23	12.200	10	E 125-7 SG ALU
150	7,2	952832	22,23	10.200	10	E 150-7 SG ALU
180	7,2	475416	22,23	8.500	10	E 180-7 SG ALU
230	7,2	617793	22,23	6.600	10	E 230-7 SG ALU

CERAMIC COMFORT

Il CERAMIC SG COMFORT è un disco da sbavo ibrido per l'acciaio. Si tratta della combinazione di uno strato di abrasivo su supporto con una mola da sbavo classico.



Vantaggi:

- La combinazione di uno strato di abrasivo con granulo orientato in modo ottimale e una mola da sbavo molto aggressiva, fa sì che il CERAMIC SG COMFORT garantisca un rapido avanzamento nel lavoro abbinato a un'alta economicità.
- Cambi utensile meno frequenti grazie all'ottima durata.
- Non ci sono limitazioni nell'uso, compreso quello perimetrale.
- Emissioni acustiche e vibrazioni nettamente ridotte rispetto a quelle delle mole da sbavo convenzionali.



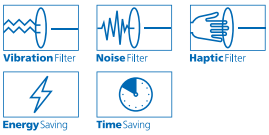
CERAMIC SG COMFORT STEEL ★★★☆

Per la lavorazione di:
Acciaio

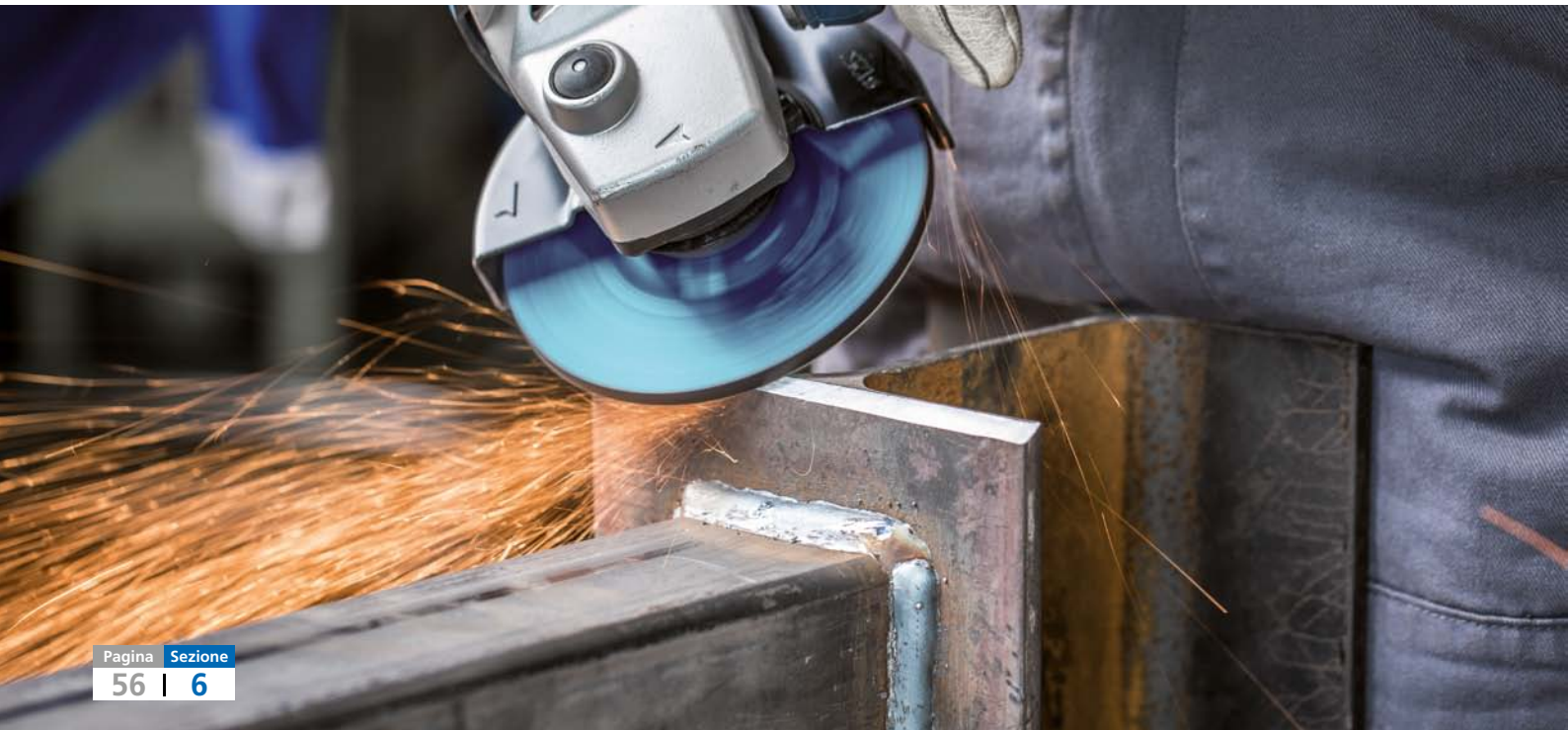
Tipi di lavorazione:
Levigatura di superfici, lavorazione di cordoni di saldatura, bisellatura, sbavatura

Abrasivo:
Granulo ceramico CO e corindone speciale A

PFERDVALUE:



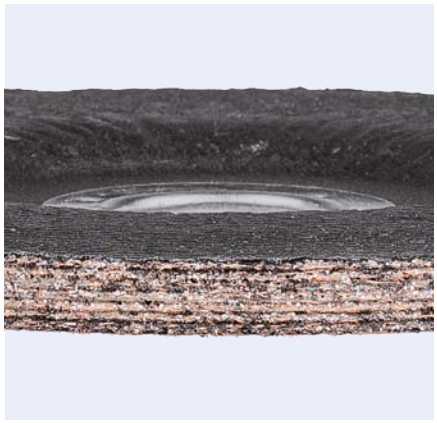
D [mm]	U [mm]	EAN 4007220	H [mm]	N. giri max.		Descrizione
Versione a centro depresso E (forma 27)						
115	7,6	104491	22,23	13.300	10	E 115-7 CERAMIC SG COMFORT STEEL
125	7,6	104507	22,23	12.200	10	E 125-7 CERAMIC SG COMFORT STEEL



WHISPER

Grazie alla forma brevettata, la mola da sbavo WHISPER genera nettamente meno vibrazioni e rumore rispetto alle mole da sbavo convenzionali. La rumorosità viene abbassata di un massimo di 12 dB(A), corrispondenti a una riduzione di oltre il 90%.

Inoltre la struttura a strati dell'utensile permette una lavorazione morbida e confortevole, ottenendo una qualità superficiale eccezionale.



Vantaggi:

- Uso universale su acciaio e acciaio inossidabile (INOX).
- Emissioni acustiche e vibrazioni nettamente ridotte rispetto a quelle delle mole da sbavo convenzionali.
- Taglio confortevole.
- Risolve i problemi legati alla calamina.

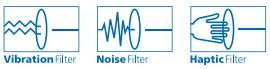
SGP WHISPER STEELOX ★★★★

Per la lavorazione di:
Acciaio, calamina, acciaio INOX

Tipi di lavorazione:
Levigatura di superfici, lavorazione di cordoni di saldatura, lavorazione di saldature a gola

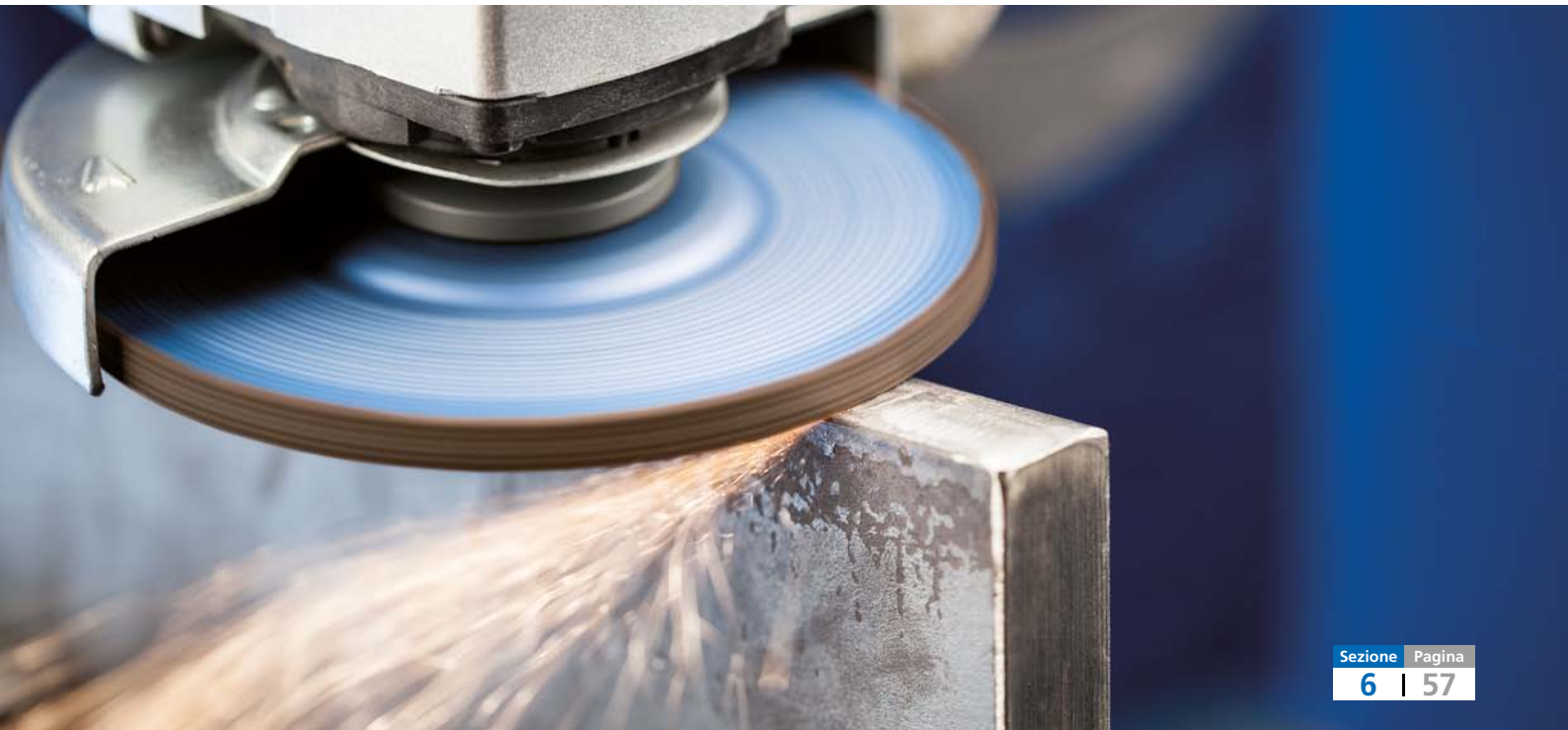
Abrasivo:
Corindone speciale A

PFERDVALUE:





D [mm]	U [mm]	EAN 4007220	H [mm]	N. giri max.		Descrizione
Versione a centro depresso E (forma 27)						
115	7,4	827505	22,23	13.300	10	E 115-7 SGP WHISPER STEELOX
125	7,4	827512	22,23	12.200	10	E 125-7 SGP WHISPER STEELOX



Mole da sbavo
Linea a massima prestazione SGP ★★★★



ZIRKON SGP STEEL ★★★★

Mola da sbavo in corindone allo zirconio con elevata capacità di asportazione e straordinaria durata.

Vantaggi:
- Rapido avanzamento nel lavoro e altissima economicità grazie all'ottima capacità di abrasione.
- Cambi utensili meno frequenti grazie alla durata eccezionale.

Per la lavorazione di:
Acciaio

Tipi di lavorazione:
Levigatura di superfici, lavorazione di cordoni di saldatura, lavorazione di saldature a gola, rimozione di cordoni all'interno di gole, bisellatura, sbavatura

Abrasivo:
Corindone allo zirconio Z e corindone speciale A

PFERDVALUE:
WasteSaving TimeSaving

D [mm]	U [mm]	EAN 4007220	H [mm]	N. giri max.		Descrizione
Versione a centro depresso E (forma 27)						
115	7,2	640913	22,23	13.300	10	E 115-7 ZIRKON SGP STEEL
125	7,2	640920	22,23	12.200	10	E 125-7 ZIRKON SGP STEEL
150	7,2	640784	22,23	10.200	10	E 150-7 ZIRKON SGP STEEL
180	7,2	640937	22,23	8.500	10	E 180-7 ZIRKON SGP STEEL
230	7,2	640944	22,23	6.600	10	E 230-7 ZIRKON SGP STEEL



CERAMIC

Mola da sbavo ad alte prestazioni con granulo ceramico per lavorare in modo veloce ed economico.



Vantaggi:

- Aggressività senza precedenti e durata straordinaria grazie all'effetto autoravvivante del granulo ceramico ad alte prestazioni abbinato allo speciale legante resinoide.
- Consente di risparmiare costi di manodopera grazie all'avanzamento nel lavoro più rapido rispetto ai dischi da sbavo convenzionali.
- Minore fatica.

CERAMIC SGP STEELOX ★★★★

Per la lavorazione di:
Acciaio, acciaio INOX

Tipi di lavorazione:
Levigatura di superfici, lavorazione di cordoni di saldatura, lavorazione di saldature a gola, rimozione di cordoni all'interno di gole, bisellatura, sbavatura

Abrasivo:
Granulo ceramico CO

Consigli per l'applicazione:
- Spessore 4,1 mm ottimale per la lavorazione di saldature a V.

PFERDVALUE:

HapticFilter

TimeSaving



D [mm]	U [mm]	EAN 4007220	H [mm]	N. giri max.		Descrizione
Versione a centro depresso E (forma 27)						
115	4,1	094105	22,23	13.300	10	E 115-4,1 CERAMIC SGP STEELOX
	7,2	007112	22,23	13.300	10	E 115-7 CERAMIC SGP STEELOX
125	4,1	094112	22,23	12.200	10	E 125-4,1 CERAMIC SGP STEELOX
	7,2	007129	22,23	12.200	10	E 125-7 CERAMIC SGP STEELOX
150	4,1	094136	22,23	10.200	10	E 150-4,1 CERAMIC SGP STEELOX
	7,2	068267	22,23	10.200	10	E 150-7 CERAMIC SGP STEELOX
180	4,1	094143	22,23	8.500	10	E 180-4,1 CERAMIC SGP STEELOX
	7,2	011690	22,23	8.500	10	E 180-7 CERAMIC SGP STEELOX
230	4,1	094150	22,23	6.600	10	E 230-4,1 CERAMIC SGP STEELOX
	7,2	019948	22,23	6.600	10	E 230-7 CERAMIC SGP STEELOX



Mole da sbavo per fonderia

Per l'uso gravoso in fonderia e nei reparti di sbavatura, PFERD offre mole da sbavo particolarmente robuste, in grado di garantire la massima sicurezza e le migliori prestazioni anche sotto condizioni difficili. Ottimizzate per l'uso su smerigliatrici angolari pneumatiche a turbina e ad alta frequenza.

Per tutte le vostre domande riguardanti la lavorazione in fonderia e nei reparti di sbavatura, PFERD vi offre una consulenza personalizzata. I nostri consulenti esperti e venditori specializzati saranno lieti di aiutarvi. Non esitate a contattarci.





SG CAST + ALU ★★★☆

Mola da sbavo per ghisa e alluminio, ottimizzata per l'uso in fonderia e nei reparti di sbavatura, con elevata capacità di asportazione e ottima durata.

Vantaggi:
- Rapido avanzamento nel lavoro e grande economicità grazie all'elevata capacità di abrasione.
- Ottima durata.

Per la lavorazione di:
Ghisa grigia/ghisa sferoidale (GG/GJL, GGG/GJS), crosta di fusione con inclusioni di sabbia e mineralizzazioni, leghe di alluminio dure

Tipi di lavorazione:
Levigatura di superfici, bisellatura, sbavatura

Abrasivo:
Corindone A e carburo di silicio C

D [mm]	U [mm]	EAN 4007220	H [mm]	N. giri max.		Descrizione
Versione a centro depresso E (forma 27)						
180	7,2	520208	22,23	8.500	10	E 180-7 SG CAST+ALU
230	7,2	520215	22,23	6.600	10	E 230-7 SG CAST+ALU



SG CAST + STONE ★★★☆

Mola da sbavo per ghisa (e crosta di fusione) e leghe d'alluminio dure, ottimizzata per l'uso in fonderia e nei reparti di sbavatura, con elevata capacità di asportazione e ottima durata.

Vantaggi:
- Rapido avanzamento nel lavoro e grande economicità grazie all'elevata capacità di abrasione.
- Ottima durata.

Per la lavorazione di:
Ghisa, crosta di fusione, calcestruzzo, leghe di alluminio dure

Tipi di lavorazione:
Levigatura di superfici, bisellatura, sbavatura

Abrasivo:
Carburo di silicio C

D [mm]	U [mm]	EAN 4007220	H [mm]	N. giri max.		Descrizione
Versione a centro depresso E (forma 27)						
115	7,2	471135	22,23	13.300	10	E 115-7 SG CAST+STONE
125	7,2	643303	22,23	12.200	10	E 125-7 SG CAST+STONE
180	7,2	471173	22,23	8.500	10	E 180-7 SG CAST+STONE
230	7,2	329290	22,23	6.600	10	E 230-7 SG CAST+STONE

ZIRKON SG CAST + STEEL ★★★☆



Mola da sbavo al corindone allo zirconio ottimizzata per l'uso in fonderia e nei reparti di sbavatura, con eccezionale capacità di asportazione e ottima durata.

Vantaggi:
- Rapido avanzamento nel lavoro e grande economicità grazie all'elevata capacità di abrasione.
- Ottima durata.

Per la lavorazione di:
Ghisa grigia/ghisa sferoidale (GG/GJL, GGG/GJS), acciaio

Tipi di lavorazione:
Levigatura di superfici, lavorazione di cordoni di saldatura, lavorazione di saldature a gola, rimozione di cordoni all'interno di gole, bisellatura, sbavatura

Abrasivo:
Corindone allo zirconio Z e corindone speciale A

Consigli per l'applicazione:
- Larghezze 4,1 e 5,2 mm ottimali per la lavorazione di saldature a V.

D [mm]	U [mm]	EAN 4007220	H [mm]	N. giri max.		Descrizione
Versione a centro depresso E (forma 27)						
115	7,2	802359	22,23	13.300	10	E 115-7 ZIRKON SG CAST+STEEL
125	7,2	802380	22,23	12.200	10	E 125-7 ZIRKON SG CAST+STEEL
180	7,2	470435	22,23	8.500	10	E 180-7 ZIRKON SG CAST+STEEL
	8,3	470480	22,23	8.500	10	E 180-8 ZIRKON SG CAST+STEEL
230	4,1	640760	22,23	6.600	10	E 230-4,1 ZIRKON SG CAST+STEEL
	5,2	640876	22,23	6.600	10	E 230-5,2 ZIRKON SG CAST+STEEL
	7,2	470459	22,23	6.600	10	E 230-7 ZIRKON SG CAST+STEEL
	8,3	470503	22,23	6.600	10	E 230-8 ZIRKON SG CAST+STEEL

ZIRKON SG CAST ★★★☆



Mola da sbavo al corindone allo zirconio ottimizzata per l'uso in fonderia e nei reparti di sbavatura, con eccezionale aggressività e durata.

Vantaggi:
- Rapido avanzamento nel lavoro e altissima economicità grazie all'eccezionale capacità di abrasione.
- Durata eccezionale.

Per la lavorazione di:
Ghisa grigia/ghisa sferoidale (GG/GJL, GGG/GJS), crosta di fusione

Tipi di lavorazione:
Levigatura di superfici, bisellatura, sbavatura

Abrasivo:
Corindone allo zirconio Z, corindone speciale A e carburo di silicio C

D [mm]	U [mm]	EAN 4007220	H [mm]	N. giri max.		Descrizione
Versione a centro depresso E (forma 27)						
180	7,2	640906	22,23	8.500	10	E 180-7 ZIRKON SG CAST
	8,3	802403	22,23	8.500	10	E 180-8 ZIRKON SG CAST
230	7,2	640890	22,23	6.600	10	E 230-7 ZIRKON SG CAST
	8,3	802410	22,23	6.600	10	E 230-8 ZIRKON SG CAST



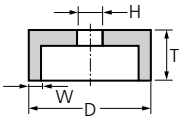
I dischi combinati DUODISC per il taglio e lo sbavo della ghisa grigia/sferoidale si trovano a pagina 25.

Mole a tazza
Linea specialistica SG ★★★☆

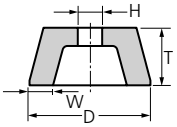
Scelta del gruppo di prodotti

Applicazione	Acciaio (STEEL)	Acciaio inossidabile (INOX)	Ghisa (CAST)	Pietra (STONE)
Levigatura di superfici	SG STEELOX A 16	SG STEELOX A 16	SG CAST + STONE C 16	SG CAST + STONE C 16–80
Lavorazione di cordoni di saldatura			-	-
Bisellatura	SG STEELOX A 24	SG STEELOX A 24	SG CAST + STONE C 24	SG CAST + STONE C 60/80
Sbavo	SG STEELOX A 36/80	SG STEELOX A 36/80	SG CAST + STONE C 30	-





Form 6



Form 11

SG STEELOX ★★★☆

Mola a tazza con alta capacità di asportazione e ottima durata.



Per la lavorazione di:
Acciaio, acciaio INOX

Tipi di lavorazione:
Lavorazione di cordoni di saldatura, bisellatura, sbavatura, levigatura di superfici

Abrasivo:
Corindone A

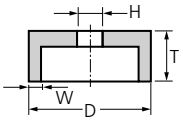
Consigli per l'applicazione:
- Per la lavorazione dei cordoni di saldatura lavorare con una leggera inclinazione.

Consigli per la sicurezza:
- La velocità massima consentita è di 50 m/s.

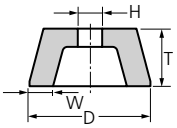
Vantaggi:
- Elevata taglienza.
- Ottima durata.

D [mm]	Granulometria	EAN 4007220	H [mm]/ filettatura	T [mm]	W [mm]	N. giri max.		Descrizione
Mole a tazza cilindriche (forma 6)								
80	36	698419	22,23	27	8	11.900	5	50 ETT 80-8 A 36 SG STEELOX
	80	164785	22,23	27	8	11.900	5	50 ETT 80-8 A 80 SG STEELOX
Mole a tazza coniche (forma 11)								
110	16	164730	22,23	55	20	8.600	2	50 ETT 110-20 A 16 SG STEELOX
	24	803103	22,23	55	20	8.600	2	50 ETT 110-20 A 24 SG STEELOX
	36	803127	22,23	55	20	8.600	2	50 ETT 110-20 A 36 SG STEELOX
125	16	164747	M14	51	25	7.600	2	50 ETT 125-25 A 16 SG STEELOX/M14





Form 6



Form 11

SG CAST + STONE ★★★☆

Mola a tazza con alta capacità di asportazione e ottima durata.

Vantaggi:
- Elevata taglienza.
- Ottima durata.

Per la lavorazione di:
Ghisa, crosta di fusione, calcestruzzo, pietra

Tipi di lavorazione:
Bisellatura, sbavatura, levigatura di superfici

Abrasivo:
Carburo di silicio C

Consigli per la sicurezza:
- La velocità massima consentita è di 50 m/s.

D [mm]	Granulometria	EAN 4007220	H [mm]	T [mm]	W [mm]	N. giri max.		Descrizione
Mole a tazza cilindriche (forma 6)								
80	80	164822	22,23	27	8	11.900	5	50 ETT 80-8 C 80 SG CAST+STONE
Mole a tazza coniche (forma 11)								
110	16	164808	22,23	55	20	8.600	2	50 ETT 110-20 C 16 SG CAST+STONE
	24	803134	22,23	55	20	8.600	2	50 ETT 110-20 C 24 SG CAST+STONE
	30	164815	22,23	55	20	8.600	2	50 ETT 110-20 C 30 SG CAST+STONE
	60	803141	22,23	55	20	8.600	2	50 ETT 110-20 C 60 SG CAST+STONE

SG STEEL + INOX + CAST ★★★☆

Ruota abrasiva con elevata capacità di asportazione e ottima durata per la lavorazione di punti difficili da raggiungere.





Vantaggi:
- Elevata taglienza.
- Ottima durata.

Per la lavorazione di:
Acciaio, fusioni d'acciaio, acciaio INOX, ghisa

Tipi di lavorazione:
Lavorazione di cordoni di saldatura, bisellatura, sbavatura, rimozione di cordoni all'interno di gole

Abrasivo:
Corindone A

Indicazioni per ordinare:
- Il perno di bloccaggio compatibile deve essere ordinato a parte.

Consigli per la sicurezza:
- Con perno di bloccaggio montato è utilizzabile su smerigliatrici diritte fino al numero di giri massimo consentito del perno di bloccaggio.
- Utilizzare solo in lavorazione periferica.
- Su smerigliatrici pneumatiche diritte si devono utilizzare ruote abrasive con diametri a partire da 50 mm con cuffia di protezione (ISO 11148-7).
- Su smerigliatrici elettriche diritte si devono utilizzare ruote abrasive con diametri superiori a 55 mm con cuffia di protezione (EN 60745-2-3).

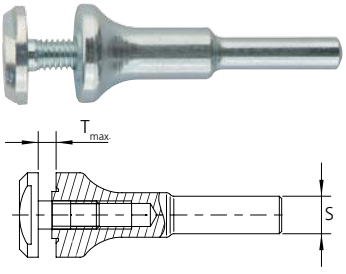
D [mm]	T [mm]	H [mm]	EAN 4007220	N. giri max.	Portautensili compatibili		Descrizione
Versione ER (forma 1)							
30	4,2	6,0	165423	51.000	BO 6/6 3-10	20	ER 30-4 SG STEEL+INOX+CAST/6,0
	6,2	6,0	165430	51.000	BO 6/6 3-10	20	ER 30-6 SG STEEL+INOX+CAST/6,0
40	4,2	6,0	165447	38.200	BO 6/6 3-10	20	ER 40-4 SG STEEL+INOX+CAST/6,0
	6,2	6,0	165454	38.200	BO 6/6 3-10	20	ER 40-6 SG STEEL+INOX+CAST/6,0
50	6,2	6,0	165461	30.600	BO 6/6 3-10	20	ER 50-6 SG STEEL+INOX+CAST/6,0
	10,5	6,0	165485	30.600	BO 6/6 3-10	20	ER 50-10 SG STEEL+INOX+CAST/6,0
	10,5	10,0	165492	30.600	BO 8/10 6-20	20	ER 50-10 SG STEEL+INOX+CAST/10,0
70	6,2	10,0	165508	21.800	BO 8/10 6-20, BO 8/10 4-8	20	ER 70-6 SG STEEL+INOX+CAST/10,0
	8,7	10,0	165805	21.800	BO 8/10 6-20, BO 8/10 4-8	20	ER 70-8 SG STEEL+INOX+CAST/10,0
	10,5	10,0	165515	21.800	BO 8/10 6-20	20	ER 70-10 SG STEEL+INOX+CAST/10,0
	15,7	10,0	165539	21.800	BO 8/10 6-20	20	ER 70-15 SG STEEL+INOX+CAST/10,0

Perni di bloccaggio per ruote abrasive

Accessori per il montaggio di ruote abrasive su smerigliatrici diritte. Versione robusta con gambo molto resistente alla rottura.

Diametro ruota [mm]	N. giri max.
30	31.800
40	23.900
50	19.100
70	13.600

Consigli per la sicurezza:
- Attenersi al numero massimo di giri della ruota e del perno di bloccaggio non superando mai quello inferiore dei due (v. tabella).



S [mm]	Adatto per ruote con foro [mm]	$T_{max.}$ [mm]	EAN 4007220		Descrizione
6	6	3–10	297650	1	BO 6/6 3-10
8	10	6–20	297667	1	BO 8/10 6-20
		4–8	103623	1	BO 8/10 4-8

ETICHETTE **PARLANTI!**



Gli utensili abrasivi PFERD in una nuova veste

PFERD

www.pferd.com

Dischi da taglio per uso stazionario

PFERD

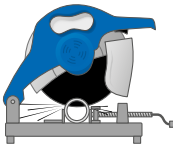
7

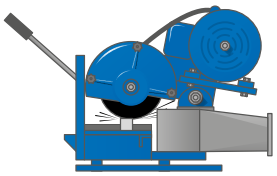


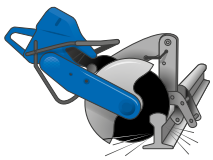
7

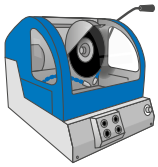
Dischi da taglio per uso stazionario
Indice

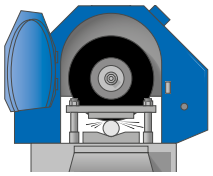
Informazioni generali 3
Consigli per la sicurezza 5
Confezione, trasporto e stoccaggio 6
La via più rapida per la scelta dell'utensile più adatto 8



CHOPSAW
ø 300–400 mm 10

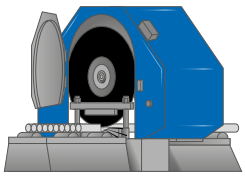


CHOPSAW HD
ø 300–400 mm 12



RAIL
ø 300–400 mm 14



LABOR
ø 150–400 mm 15



HEAVY DUTY
ø 250–600 mm 16


Bussole di riduzione 18



Prodotti speciali
diam. 250–2.000 mm 19

La qualità

I dischi da taglio per uso stazionario di PFERD vengono sviluppati, prodotti e controllati secondo i più rigorosi requisiti di qualità.

Il reparto ricerca e sviluppo, la costruzione in sede delle macchine e degli impianti, nonché il costante controllo e l'evoluzione degli standard di qualità e di sicurezza all'interno dei propri laboratori garantiscono l'elevata qualità PFERD.

La qualità degli utensili PFERD è certificata ISO 9001.



Consulenza e assistenza

PFERD vi offre una consulenza personalizzata e mirata per la soluzione dei vostri problemi applicativi. I nostri venditori esperti PFERD saranno lieti di consigliarvi.

Per risolvere problemi di applicazione e di utilizzo inoltre sono a vostra disposizione i nostri consulenti tecnici più qualificati e competenti.

Grazie ai lunghi anni di collaborazione con i produttori di macchine da taglio in Germania e all'estero siamo in grado anche di consigliarvi in merito al tipo di macchina ottimale.

Contattateci.



Vantaggi della lavorazione stazionaria

- Taglio universale di tutti i tipi di acciaio e ghisa, leghe di metalli non ferrosi, leghe speciali, come le leghe di nichel e titanio, nonché materiali difficili o impossibili da tagliare con segatrici o macchine per ossitaglio.
- Grazie alle superfici di taglio piane e senza bave ottenute nel taglio a freddo, non è necessaria alcuna altra lavorazione.
- Tempi di taglio ridotti indipendentemente dal tipo di materiale.
- La formazione di bave è nettamente minore nel taglio a caldo rispetto alla lama metallica.
- Rumorosità inferiore nel taglio a caldo.
  Esempio:
  Taglio a caldo: da 85 a 95 dBA
  Lama metallica: da 105 a 110 dBA
- Qualità costante del taglio per tutto il periodo di utilizzo del disco, grazie all'effetto autoravvivante.
- È possibile il taglio di pezzi laminati o forgiati su linee di taglio a caldo.

Campi d'applicazione

Il taglio tramite abrasivi è uno dei metodi più efficaci ed economici e viene impiegato nei seguenti settori:

- Laminatoi
- Fonderie
- Costruzione di macchine
- Costruzioni in acciaio
- Manutenzione e posa di rotaie
- Fucine e loro reparti
- Laboratori

Prodotti speciali

Nel caso in cui il nostro programma da catalogo non fosse sufficiente per soddisfare le vostre esigenze, PFERD sarà lieta di produrre i dischi da taglio per uso stazionario personalizzati secondo le vostre richieste, fino al diametro di 2.000 mm, garantendo la rinomata qualità PFERD.
Per maggiori informazioni vedere pagina 19.



Possibilità di utilizzo

A seconda della temperatura e dei pezzi da tagliare si distingue il taglio a freddo, a caldo e a elevate temperature.

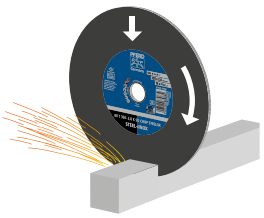
Condizioni di utilizzo / Parametri di lavoro	Taglio a freddo	Taglio a caldo	Taglio a elevate temperature
Temperatura del materiale T	fino a 100 °C	da 100 a 600 °C	da 600 a oltre 1.000 °C
Velocità periferica V_s*	da 80 a 100 m/s	da 80 a 100 m/s	da 80 a 100 m/s
Capacità di taglio specifica Z	da 4 a 15 cm²/s	da 8 a 20 cm²/s	da 15 a 35 cm²/s

* Si prega di attenersi alla velocità massima consentita del disco da taglio.

Procedura di taglio

A seconda del materiale e dell'applicazione le tipologie di taglio si distinguono in base alla disposizione e al movimento relativo del disco e del pezzo.

Troncatura con braccio oscillante

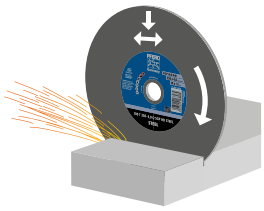


Campo di applicazione:
- Per tagliare singoli pezzi o strati di materiale piccoli e sottili.
- Procedura di taglio molto diffusa.

Procedura di taglio:
- Il disco taglia in rotazione e discesa verticale sul pezzo.

Vantaggi:
- Vibrazioni bassissime.
- Tempi di taglio brevi.
- Minori sollecitazioni del disco con piccole dimensioni del pezzo.

Troncatura pendolare

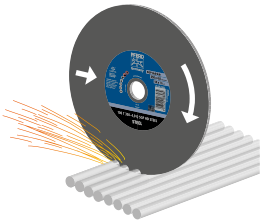


Campo di applicazione:
- Per tagliare montanti e materozze in fonderia.
- Applicazioni complesse nel taglio a umido.

Procedura di taglio:
- Il disco taglia con movimenti oscillanti in avanti e indietro in combinazione con un movimento di discesa nel pezzo.

Vantaggi:
- Minore potenza della macchina.
- Bassa temperatura del pezzo in lavorazione.
- Scarico ottimale dei trucioli.

Troncatura radiale

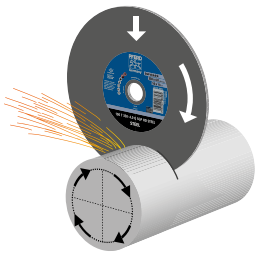


Campo di applicazione:
- Per tagliare più pezzi affiancati nonché bramme, piastre, lamiere e barre.
- Generalmente prima del laminatoio e dopo la placca di raffreddamento.

Procedura di taglio:
- Il disco taglia in un unico ciclo l'intera larghezza dello strato di sezioni differenti.

Vantaggi:
- Tempi di taglio brevi.
- Produttività molto elevata.

Troncatura orbitale a sezioni

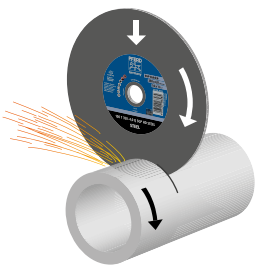


Campo di applicazione:
- Per tagliare materiali pieni a sezione circolare e blocchi molto grandi.
- In particolare in acciaierie e fonderie.

Procedura di taglio:
- Il pezzo in lavorazione viene tagliato a più riprese. Dopo ogni taglio parziale il pezzo viene ruotato (2–4 tagli parziali, 180–90° di rotazione del pezzo a seconda delle dimensioni del materiale).

Vantaggi:
- Permette la lavorazione di sezioni di materiale molto grandi con piccoli diametri di disco.

Troncatura orbitale



Campo di applicazione:
- Per tagliare tubi molto grandi e materiali pieni cilindrici.

Procedura di taglio:
- Il pezzo è messo in rotazione durante il taglio.

Vantaggi:
- È possibile l'utilizzo di dischi di piccolo diametro.
- Minore potenza della macchina.
- Bassa temperatura del pezzo in lavorazione.

PFERD è membro fondatore di oSa

Insieme ad altri produttori di chiara fama PFERD si è volontariamente impegnata a produrre i suoi utensili di qualità in conformità con i più rigorosi standard di sicurezza.
Le aziende membro dell'oSa, l'organizzazione per la sicurezza degli abrasivi, garantiscono il costante monitoraggio della sicurezza e della qualità dei propri prodotti.
Gli utensili PFERD sono contrassegnati dal marchio oSa.

Normativa di sicurezza

I dischi da taglio di PFERD soddisfano i più rigorosi requisiti di sicurezza e sono contrassegnati in conformità con la Norma EN 12413 per utensili costituiti da abrasivo legato.

Velocità massima consentita

La velocità massima consentita [m/s] è riportata sulle etichette e nelle tabelle di questa Sezione. Le indicazioni relative al numero massimo di giri consentito si riferiscono al diametro del disco non ancora utilizzato. Per motivi di sicurezza non deve mai essere superato.



Consigli per la sicurezza

= Indossare occhiali di protezione!

= Indossare cuffia di protezione!

= Indossare maschera antipolvere!

= Indossare guanti!

= Attenersi ai consigli per la sicurezza!

= Non utilizzare dischi danneggiati!

= Non adatti all'uso manuale!

Verband Deutscher Schleifmittelwerke

Si prega di attenersi alle indicazioni di sicurezza dell'ente tedesco VDS. Per maggiori informazioni vedere: **www.pferd.it**

VDS Verband Deutscher Schleifmittelwerke

Informazione per gli utilizzatori

Si prega di attenersi alle indicazioni allegate a tutti i prodotti per garantire l'utilizzo sicuro dei dischi da taglio per uso stazionario nonché alle informazioni per gli utilizzatori riguardo la macchina in uso.



FEPA

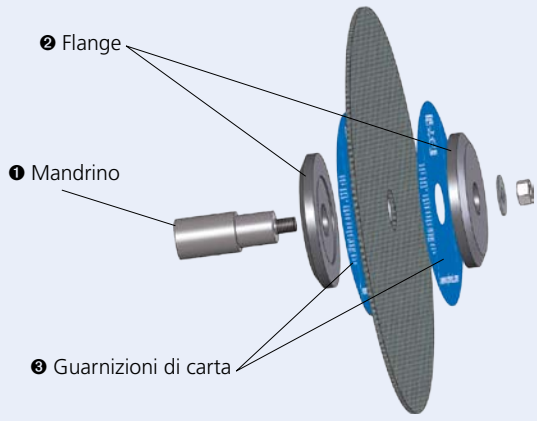
I consigli di sicurezza FEPA sono scaricabili da **www.pferd.it**.



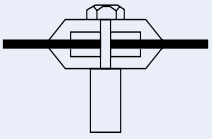
Serraggio corretto dei dischi da taglio

Il serraggio corretto del disco da taglio è il presupposto per una lavorazione ottimale, ed è indispensabile per la sicurezza dell'utilizzatore. Lo schema a fianco illustra la procedura corretta:

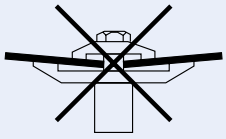
❶ Albero con elevata precisione di rotazione concentrica.
❷ Flange delle stesse dimensioni.
❸ Guarnizioni intermedie di carta, necessarie per un serraggio e utilizzo in sicurezza.
I nostri consigli:
- Sostituire le guarnizioni intermedie di carta dopo il secondo cambio disco.
- A partire dal diametro disco > 400 mm utilizzare sempre le guarnizioni di carta.



Consigli per la sicurezza:
Per la sicurezza nell'uso degli utensili PFERD è determinante il corretto sistema di serraggio. Le flange tra le quali è montato il corpo dell'utensile devono avere lo stesso diametro esterno e le stesse superfici di contatto (in conf. con EN 13218, ANSI B7.1, AS 1788.1).



corretto



errato

Dischi da taglio per uso stazionario
Confezione

Confezione

Possiamo adeguare alle vostre esigenze le unità di vendita e le tipologie di imballaggio, che proteggono gli utensili dalla sporcizia e da eventuali danni. Sono disponibili tre tipi di confezione.



Scatola

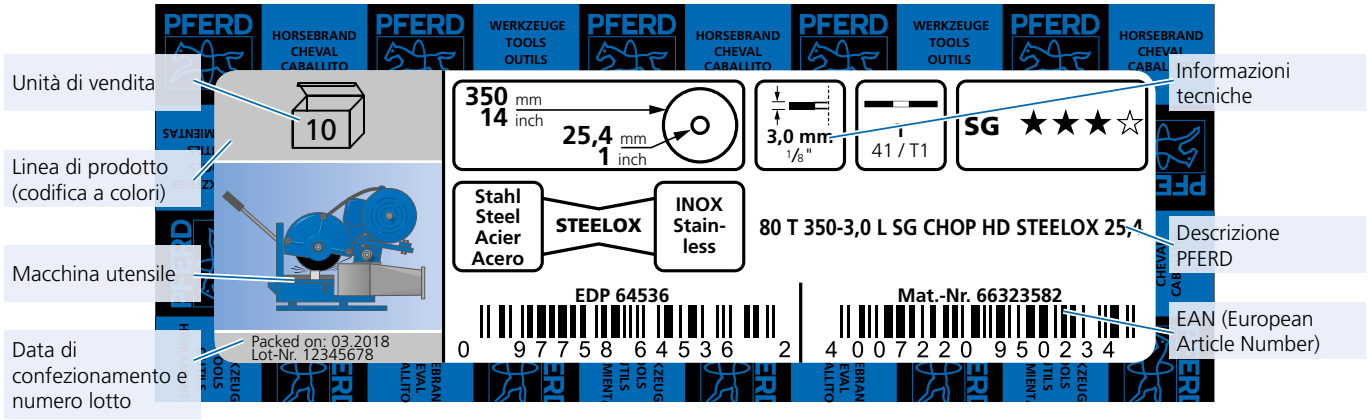


Cassa



Pallet

Etichetta



Trasporto e stoccaggio

Per evitare il danneggiamento dei dischi a causa di modalità di trasporto improprie, o condizioni ambientali inadeguate durante lo stoccaggio, ad esempio raggi UV, temperatura o umidità, vi preghiamo di osservare le seguenti indicazioni:

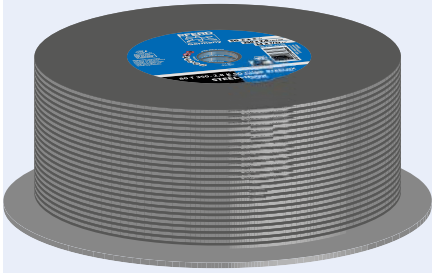
- Trasportare e stoccare i dischi possibilmente nella confezione originale e su una superficie piana, ovvero su scaffali, o verticalmente su scansie.
- Evitare di piegare gli utensili.
- Assicurarsi che i dischi vengano stoccati in ambienti asciutti e a temperatura costante al di sopra degli zero gradi.
- Utilizzare il materiale in ordine di arrivo.

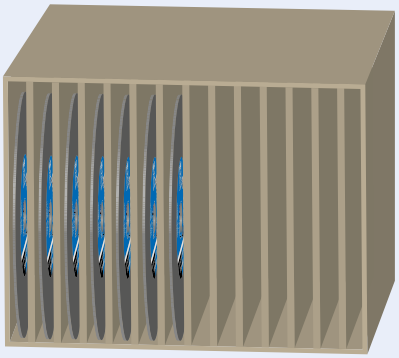
Raccomandazioni:
Temperatura ambiente: 18–22 °C
Umidità relativa dell'aria: 45–65%
Assenza di irradiazione solare diretta

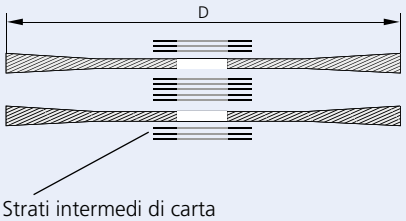


Indicazioni per lo stoccaggio dei dischi conici (CT)
I dischi da taglio conici devono essere impilati con strati intermedi di carta per proteggere la zona conica ed evitare di piegare i dischi.

PFERD fornisce i dischi da taglio conici già separati da strati di carta.







Strati intermedi di carta



Dischi da taglio per uso stazionario
La via più rapida per la scelta dell'utensile più adatto

Linee di prodotto e codifica a colori

Linea universale PSF ★★☆☆



Il programma di ingresso della linea universale PSF comprende **utensili robusti** per la lavorazione dei **materiali più comuni**. Gli utensili della Linea universale PSF garantiscono **ottimi risultati** mantenendo al contempo un'**elevata economicità**.

Linea specialistica SG ★★★☆



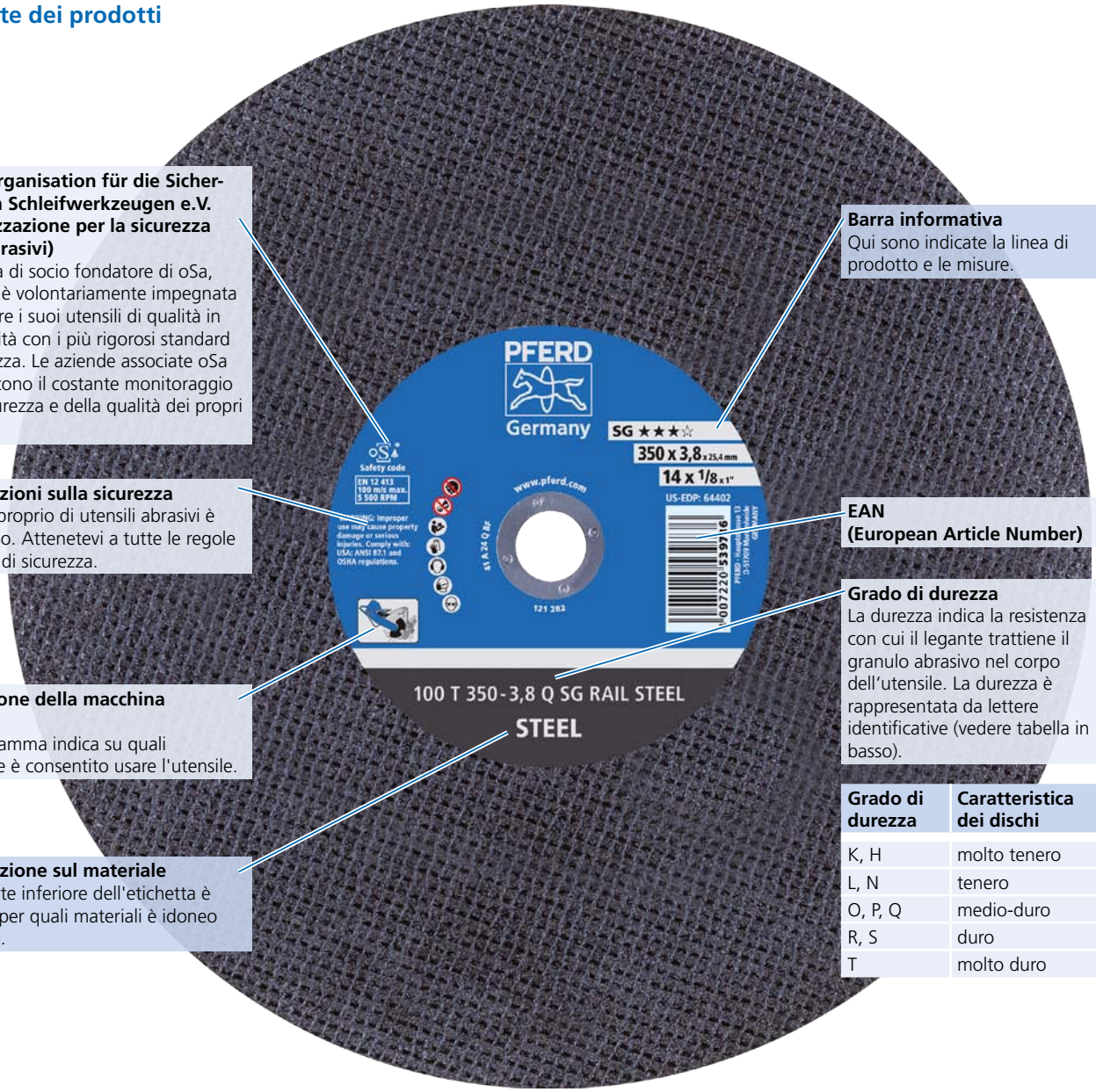
L'ampio programma della Linea specialistica SG offre **una soluzione valida per ogni applicazione e ogni materiale**. Gli utensili della Linea specialistica SG garantiscono **risultati eccellenti** con la **massima economicità**.

Linea a massima prestazione SGP ★★★★



Gli utensili della Linea a massima prestazione SGP sono stati appositamente sviluppati per **applicazioni specifiche** e offrono agli utilizzatori **vantaggi decisivi rispetto ai prodotti convenzionali**. Inoltre la Linea a massima prestazione SGP comprende utensili che grazie alle loro prestazioni eccellenti assicurano un'**economicità senza precedenti**.

Etichette dei prodotti



oSa – Organisation für die Sicherheit von Schleifwerkzeugen e.V. (organizzazione per la sicurezza degli abrasivi)
In qualità di socio fondatore di oSa, PFERD si è volontariamente impegnata a produrre i suoi utensili di qualità in conformità con i più rigorosi standard di sicurezza. Le aziende associate oSa garantiscono il costante monitoraggio della sicurezza e della qualità dei propri prodotti.

Informazioni sulla sicurezza
L'uso improprio di utensili abrasivi è pericoloso. Attenetevi a tutte le regole e norme di sicurezza.

Indicazione della macchina utensile
Il pittogramma indica su quali macchine è consentito usare l'utensile.

Informazione sul materiale
Nella parte inferiore dell'etichetta è indicato per quali materiali è idoneo l'utensile.

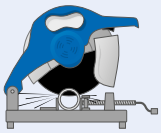
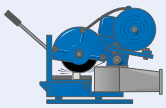
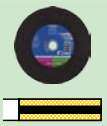
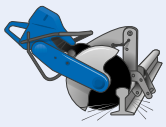
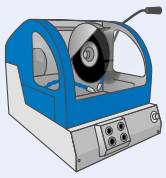
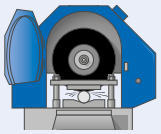
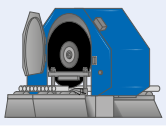
Barra informativa
Qui sono indicate la linea di prodotto e le misure.

EAN (European Article Number)

Grado di durezza
La durezza indica la resistenza con cui il legante trattiene il granulo abrasivo nel corpo dell'utensile. La durezza è rappresentata da lettere identificative (vedere tabella in basso).

Grado di durezza	Caratteristica dei dischi
K, H	molto tenero
L, N	tenero
O, P, Q	medio-duro
R, S	duro
T	molto duro

Scelta del gruppo di prodotti

Macchina utensile	Applicazione	Linea di prodotto	Acciaio (STEEL)		Acciaio inossidabile (INOX)	Ghisa (CAST)	Pietra (STONE)
CHOPSAW < 3 KW 	Taglio di materiale pieno, profilati e tubi	**Linea universale PSF** ★★☆☆	 PSF CHOP STEEL Durezza K Pagina 10	 PSF CHOP STEELOX Durezza K Pagina 10	 PSF CHOP STEELOX Durezza K Pagina 10		
		Linea specialistica SG ★★★☆	 SG CHOP STEEL Durezza K Pagina 11	 SG CHOP STEELOX Durezza K Pagina 11	 SG CHOP STEELOX Durezza K Pagina 11		
CHOPSAW-HD 	Taglio di materiale pieno, profilati e tubi	**Linea specialistica SG** ★★★☆	 SG CHOP HD STEEL Durezza L + O Pagina 12	 SG CHOP HD STEELOX Durezza L Pagina 12	 SG CHOP HD STEELOX Durezza L Pagina 12	 SG CHOP HD CAST + STONE Durezza L Pagina 13	 SG CHOP HD CAST + STONE Durezza L Pagina 13
RAIL 	Taglio di rotaie	**Linea specialistica SG** ★★★☆	 SG RAIL STEEL Durezza Q Pagina 14				
LABOR 	Tagli di precisione, taglio di provini di laboratorio	**Linea specialistica SG** ★★★☆	 SG LAB STEEL Durezza H Pagina 15	 SG LAB HD STEELOX Durezza H Pagina 15	 SG LAB HD STEELOX Durezza H Pagina 15		
HEAVY DUTY 	Taglio di materiale pieno, profilati e tubi	**Linea a massima prestazione SGP** ★★★★	 SGP HD STEEL Durezza L, N, Q + S Pagina 16	 ZIRKON SGP HD CAST + STEEL Durezza P, R + T Pagina 17		 ZIRKON SGP HD CAST + STEEL Durezza P, R + T Pagina 17	
Prodotti speciali fino a diam. 2.000 mm 	Su richiesta produciamo per la vostra applicazione dischi da taglio per uso stazionario con un diametro massimo di 2.000 mm nella rinomata qualità PFERD. Non esitate a contattarci. I nostri tecnici esperti saranno lieti di consigliarvi.						

 Con rinforzo centrale per un taglio aggressivo e privo di bave

 Con due reti di rinforzo laterali per un'elevata stabilità

Dischi da taglio per uso stazionario
Linea universale PSF CHOPSAW ★★☆☆



PSF CHOP STEEL ★★☆☆

Utensile molto tagliente in durezza K con rinforzo centrale. Per un taglio aggressivo e privo di bave.

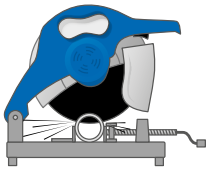
Vantaggi:
- Grande economicità grazie all'elevata durata.
- Rapido avanzamento nel lavoro grazie alle elevate prestazioni di taglio.
- Senza bave grazie al minore attrito laterale.
- Per applicazioni di taglio universali.

Per la lavorazione di:
Acciaio

Tipi di lavorazione:
Taglio di materiale pieno, profilati e tubi

Abrasivo:
Corindone A

Macchine compatibili:
CHOPSAW fino a 3 KW



Consigli per la sicurezza:
- Utilizzare solo su macchine stazionarie con potenza fino a 3 KW.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	EAN 4007220	N. giri max.		Descrizione
Velocità massima di lavoro 80 m/s, tipo diritto T (forma 41)						
300	2,8	25,4	832264	5.100	20	80 T 300-2,8 K PSF CHOP STEEL/25,4
350	2,8	25,4	817605	4.400	10	80 T 350-2,8 K PSF CHOP STEEL/25,4
400	3,8	25,4	832271	3.800	10	80 T 400-3,8 K PSF CHOP STEEL/25,4



PSF CHOP STEELOX ★★☆☆

Utensile molto tagliente in durezza K con rinforzo centrale per acciaio e acciaio inossidabile. Per un taglio aggressivo e privo di bave.

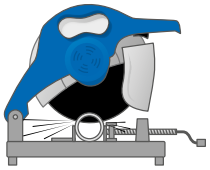
Vantaggi:
- Grande economicità grazie all'elevata durata.
- Rapido avanzamento nel lavoro grazie alle elevate prestazioni di taglio.
- Senza bave grazie al minore attrito laterale.
- Per applicazioni di taglio universali.

Per la lavorazione di:
Acciaio, acciaio INOX

Tipi di lavorazione:
Taglio di materiale pieno, profilati e tubi

Abrasivo:
Corindone A

Macchine compatibili:
CHOPSAW fino a 3 KW



Consigli per la sicurezza:
- Utilizzare solo su macchine stazionarie con potenza fino a 3 KW.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	EAN 4007220	N. giri max.		Descrizione
Velocità massima di lavoro 80 m/s, tipo diritto T (forma 41)						
300	2,8	25,4	950180	5.100	20	80 T 300-2,8 K PSF CHOP STEELOX/25,4
350	2,8	25,4	950197	4.400	10	80 T 350-2,8 K PSF CHOP STEELOX/25,4
400	3,8	25,4	950210	3.800	10	80 T 400-3,8 K PSF CHOP STEELOX/25,4



SG CHOP STEEL ★★★☆

Utensile molto tagliente in durezza K con rinforzo centrale. Per un taglio aggressivo e privo di bave.



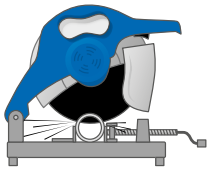
Vantaggi:
- Massima economicità grazie alla durata elevatissima.
- Rapidissimo avanzamento nel lavoro grazie alle elevate capacità di taglio.
- Senza bave grazie al minore attrito laterale.
- Per applicazioni di taglio difficili.

Per la lavorazione di:
Acciaio

Tipi di lavorazione:
Taglio di materiale pieno, profilati e tubi

Abrasivo:
Corindone A

Macchine compatibili:
CHOPSAW fino a 3 KW



Consigli per la sicurezza:
- Utilizzare solo su macchine stazionarie con potenza fino a 3 KW.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	EAN 4007220	N. giri max.		Descrizione
Velocità massima di lavoro 80 m/s, tipo diritto T (forma 41)						
300	2,8	25,4	629123	5.100	20	80 T 300-2,8 K SG CHOP STEEL/25,4
		32,0	639573	5.100	20	80 T 300-2,8 K SG CHOP STEEL/32,0
350	2,8	25,4	629154	4.400	10	80 T 350-2,8 K SG CHOP STEEL/25,4
		32,0	639597	4.400	10	80 T 350-2,8 K SG CHOP STEEL/32,0
400	3,8	25,4	638675	3.800	10	80 T 400-3,8 K SG CHOP STEEL/25,4
		32,0	639610	3.800	10	80 T 400-3,8 K SG CHOP STEEL/32,0

SG CHOP STEELOX ★★★☆

Utensile molto tagliente in durezza K con rinforzo centrale per acciaio e acciaio inossidabile. Per un taglio aggressivo e privo di bave.



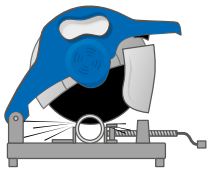
Vantaggi:
- Massima economicità grazie alla durata elevatissima.
- Rapidissimo avanzamento nel lavoro grazie alle elevate capacità di taglio.
- Senza bave grazie al minore attrito laterale.
- Per applicazioni di taglio difficili.

Per la lavorazione di:
Acciaio, acciaio INOX

Tipi di lavorazione:
Taglio di materiale pieno, profilati e tubi

Abrasivo:
Corindone A

Macchine compatibili:
CHOPSAW fino a 3 KW



Consigli per la sicurezza:
- Utilizzare solo su macchine stazionarie con potenza fino a 3 KW.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	EAN 4007220	N. giri max.		Descrizione
Velocità massima di lavoro 80 m/s, tipo diritto T (forma 41)						
300	2,8	25,4	803219	5.100	20	80 T 300-2,8 K SG CHOP STEELOX/25,4
350	2,8	25,4	639634	4.400	10	80 T 350-2,8 K SG CHOP STEELOX/25,4
400	2,8	25,4	669303	3.800	10	80 T 400-2,8 K SG CHOP STEELOX/25,4





SG CHOP HD STEEL ★★★☆

Utensile nelle durezze L e O con due rinforzi laterali. Per applicazioni di taglio che richiedono un'elevata stabilità.

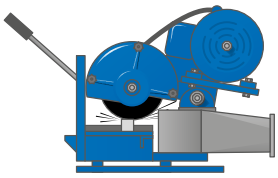
Vantaggi:
- Elevata stabilità grazie ai rinforzi laterali.
- Massima economicità grazie alla durata elevatissima.
- Per applicazioni di taglio difficili.

Per la lavorazione di:
Acciaio

Tipi di lavorazione:
Taglio di materiale pieno, profilati e tubi

Abrasivo:
Corindone A

Macchine compatibili:
CHOPSAW HD



D [mm]	T [mm]	H [mm]	EAN 4007220	N. giri max.		Descrizione
Velocità massima di lavoro 80 m/s, tipo diritto T (forma 41)						
300	3,0	25,4	629185	5.100	20	80 T 300-3,0 L SG CHOP HD STEEL/25,4
	3,0	32,0	639580	5.100	20	80 T 300-3,0 L SG CHOP HD STEEL/32,0
	3,4	25,4	540299	5.100	20	80 T 300-3,4 O SG CHOP HD STEEL/25,4
350	3,0	25,4	629130	4.400	10	80 T 350-3,0 L SG CHOP HD STEEL/25,4
	3,0	32,0	639603	4.400	10	80 T 350-3,0 L SG CHOP HD STEEL/32,0
	3,8	25,4	540329	4.400	10	80 T 350-3,8 O SG CHOP HD STEEL/25,4
400	4,0	25,4	638682	3.800	10	80 T 400-4,0 L SG CHOP HD STEEL/25,4
		32,0	639627	3.800	10	80 T 400-4,0 L SG CHOP HD STEEL/32,0
Velocità massima di lavoro 100 m/s, tipo diritto T (forma 41)						
350	4,2	25,4	540336	5.500	10	100 T 350-4,2 O SG CHOP HD STEEL/25,4



SG CHOP HD STEELOX ★★★☆

Utensile molto tagliente in durezza L con due rinforzi laterali per acciaio e acciaio inossidabile. Per applicazioni di taglio che richiedono un'elevata stabilità.

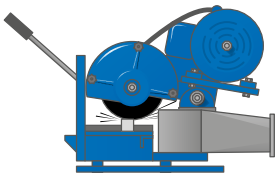
Vantaggi:
- Elevata stabilità grazie ai rinforzi laterali.
- Massima economicità grazie alla durata elevatissima.
- Per applicazioni di taglio difficili.

Per la lavorazione di:
Acciaio, acciaio INOX

Tipi di lavorazione:
Taglio di materiale pieno, profilati e tubi

Abrasivo:
Corindone A

Macchine compatibili:
CHOPSAW HD



D [mm]	T [mm]	H [mm]	EAN 4007220	N. giri max.		Descrizione
Velocità massima di lavoro 80 m/s, tipo diritto T (forma 41)						
300	3,0	25,4	950227	5.100	20	80 T 300-3,0 L SG CHOP HD STEELOX/25,4
350	3,0	25,4	950234	4.400	10	80 T 350-3,0 L SG CHOP HD STEELOX/25,4
400	4,0	25,4	950272	3.800	10	80 T 400-4,0 L SG CHOP HD STEELOX/25,4

SG CHOP HD CAST + STONE ★★★☆

Utensile molto tagliente in durezza L con due tessuti esterni. Per applicazioni di taglio che richiedono un'elevata stabilità.



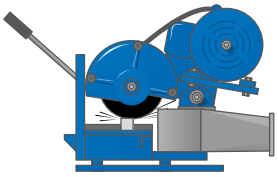
Vantaggi:
- Elevata stabilità grazie ai rinforzi laterali.
- Massima economicità grazie alla durata elevatissima.
- Per applicazioni di taglio difficili.

Per la lavorazione di:
Ghisa, pietra, materiali sintetici, alluminio, altri metalli non ferrosi

Tipi di lavorazione:
Taglio di materiale pieno, profilati e tubi

Abrasivo:
Carburo di silicio C

Macchine compatibili:
CHOPSAW HD



D [mm]	T [mm]	H [mm]	EAN 4007220	N. giri max.		Descrizione
Velocità massima di lavoro 80 m/s, tipo diritto T (forma 41)						
350	3,4	25,4	540275	4.400	10	80 T 350-3,4 L SG CHOP HD CAST+STONE/25,4
400	4,0	25,4	540282	3.800	10	80 T 400-4,0 L SG CHOP HD CAST+STONE/25,4



Dischi da taglio per uso stazionario
Linea specialistica SG, RAIL ★★★☆



SG RAIL STEEL ★★★☆

Utensile in durezza Q per tagliare rotaie in modo rapido ed economico.

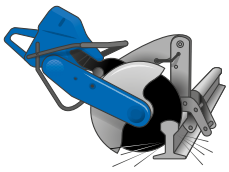
Vantaggi:
- Rapidissimo avanzamento nel lavoro grazie all'abrasivo altamente aggressivo.
- Sicurezza nel tagliare grazie all'elevata qualità di taglio.
- Alta economicità grazie all'ottima durata.

Per la lavorazione di:
Acciaio

Tipi di lavorazione:
Taglio di rotaie

Abrasivo:
Corindone A

Macchine compatibili:
Troncatrice RAIL



D [mm]	T [mm]	H [mm]	EAN 4007220	N. giri max.		Descrizione
Velocità massima di lavoro 100 m/s, tipo diritto T (forma 41)						
300	3,8	22,23	539705	6.400	20	100 T 300-3,8 Q SG RAIL STEEL/22,23
		25,4	539712	6.400	20	100 T 300-3,8 Q SG RAIL STEEL/25,4
350	3,8	22,23	539729	5.500	10	100 T 350-3,8 Q SG RAIL STEEL/22,23
		25,4	539736	5.500	10	100 T 350-3,8 Q SG RAIL STEEL/25,4
400	4,2	25,4	539743	4.800	10	100 T 400-4,2 Q SG RAIL STEEL/25,4



SG LAB STEEL ★★★☆



Utensile molto tagliente in durezza H con rinforzo centrale per acciaio e ghisa. Per effettuare tagli di precisione e tagliare rapidamente provini di laboratorio.

Vantaggi:
- Specifico per il prelievo di prove metallografiche, grazie all'abrasivo aggressivo.
- Sicurezza nel tagliare grazie all'elevata qualità di taglio.
- Il rinforzo centrale garantisce un'elevata stabilità.

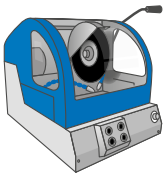
Per la lavorazione di:
Acciaio, ghisa

Tipi di lavorazione:
Taglio di materiale pieno, profilati e tubi

Abrasivo:
Corindone A

Consigli per l'applicazione:
- Idoneo anche per taglio a umido.

Macchine compatibili:
Troncatrice da laboratorio



D [mm]	T [mm]	H [mm]	EAN 4007220	N. giri max.		Descrizione
Velocità massima di lavoro 80 m/s, tipo diritto T (forma 41)						
250	2,0	32,0	093924	6.100	20	80 T 250-2,0 H SG LAB STEEL/32,0
300	2,0	32,0	804926	5.100	20	80 T 300-2,0 H SG LAB STEEL/32,0
350	2,5	32,0	805596	4.400	10	80 T 350-2,5 H SG LAB STEEL/32,0
400	3,0	32,0	805657	3.800	10	80 T 400-3,0 H SG LAB STEEL/32,0

SG LAB HD STEELOX ★★★☆



Utensile molto tagliente in durezza H con due rinforzi laterali per acciaio e acciaio inossidabile. Per applicazioni di taglio che richiedono un'elevata stabilità. Per effettuare tagli di precisione e tagliare rapidamente provini di laboratorio.

Vantaggi:
- Specifico per il taglio di provini metallografici, grazie all'abrasivo aggressivo.
- Sicurezza nel tagliare grazie all'elevata qualità di taglio.
- Elevata stabilità laterale grazie ai rinforzi laterali.

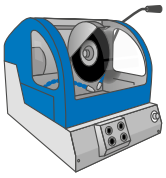
Per la lavorazione di:
Acciaio, acciaio INOX, ghisa

Tipi di lavorazione:
Taglio di materiale pieno, profilati e tubi

Abrasivo:
Corindone A

Consigli per l'applicazione:
- Idoneo anche per taglio a umido.

Macchine compatibili:
Troncatrice da laboratorio



D [mm]	T [mm]	H [mm]	EAN 4007220	N. giri max.		Descrizione
Velocità massima di lavoro 80 m/s, tipo diritto T (forma 41)						
150	1,0	22,23	804124	10.200	25	80 T 150-1,0 H SG LAB HD STEELOX/22,23
230	1,5	22,23	804865	6.600	25	80 T 230-1,5 H SG LAB HD STEELOX/22,23
250	1,8	32,0	804919	6.100	20	80 T 250-1,8 H SG LAB HD STEELOX/32,0

Dischi da taglio per uso stazionario
Linea a massima prestazione SGP, HEAVY DUTY ★★★★



SGP HD STEEL ★★★★

Utensile per applicazioni di taglio con requisiti particolari. Ideale per l'uso in fucine e loro reparti.

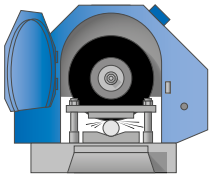
Vantaggi:
- Alta economicità grazie all'ottima durata.
- Rapido avanzamento nel lavoro grazie all'elevata taglienza.

Per la lavorazione di:
Acciaio

Tipi di lavorazione:
Taglio di materiale pieno, profilati e tubi

Abrasivo:
Corindone A

Macchine compatibili:
Troncatrice HEAVY DUTY



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Grado di durezza L (tenero)	N (tenero)	Q (medio-duro)	S (duro)	N. giri max.		Descrizione
			EAN 4007220						
Velocità massima di lavoro 80 m/s, tipo diritto T (forma 41)									
300	3,4	25,4	-	-	166185	-	5.100	20	80 T 300-3,4 Q SGP HD STEEL/25,4
350	3,8	25,4	-	-	166260	-	4.400	10	80 T 350-3,8 Q SGP HD STEEL/25,4
400	4,2	40,0	-	-	166307	-	3.800	10	80 T 400-4,2 Q SGP HD STEEL/40,0
500	5,5	40,0	-	-	166321	-	3.100	5	80 T 500-5,5 Q SGP HD STEEL/40,0
Velocità massima di lavoro 100 m/s, tipo diritto T (forma 41)									
250	1,8	30,0	-	-	539873	-	7.600	20	100 T 250-1,8 Q SGP HD STEEL/30,0
		32,0	-	-	803257	-	7.600	20	100 T 250-1,8 Q SGP HD STEEL/32,0
300	3,0	40,0	-	539842	-	-	6.400	20	100 T 300-3,0 N SGP HD STEEL/40,0
	3,6	40,0	-	-	166253	-	6.400	20	100 T 300-3,6 Q SGP HD STEEL/40,0
350	3,8	40,0	-	539859	-	-	5.500	10	100 T 350-3,8 N SGP HD STEEL/40,0
	4,0	25,4	-	-	166284	-	5.500	10	100 T 350-4,0 Q SGP HD STEEL/25,4
400	4,3	40,0	-	539866	-	-	4.800	10	100 T 400-4,3 N SGP HD STEEL/40,0
	4,6	40,0	-	-	-	166314	4.800	10	100 T 400-4,6 S SGP HD STEEL/40,0
	4,8	40,0	-	-	539880	-	4.800	10	100 T 400-4,8 Q SGP HD STEEL/40,0
500	5,8	40,0	-	539897	166338	539958	3.800	5	100 T 500-5,8 ... SGP HD STEEL/40,0
	6,3	40,0	803417	-	-	-	3.800	5	100 T 500-6,3 L SGP HD STEEL/40,0
600	7,6	60,0	-	166482	-	093931	3.200	5	100 T 600-7,6 ... SGP HD STEEL/60,0



ZIRKON SGP HD CAST + STEEL ★★★★

Utensile per applicazioni di taglio con requisiti particolari. Particolarmente adatto per tagliare montanti e materozze in fonderia. Appositamente sviluppato per l'uso in fonderia.

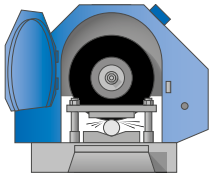
Vantaggi:
- Alta economicità grazie all'ottima durata.
- Rapido avanzamento nel lavoro grazie all'elevata taglienza.

Per la lavorazione di:
Ghisa, acciaio

Tipi di lavorazione:
Taglio di materiale pieno, profilati e tubi

Abrasivo:
Corindone allo zirconio Z/corindone ZA

Macchine compatibili:
Troncatrice HEAVY DUTY





D [mm]	T [mm]	H [mm]	Grado di durezza P (medio-duro)	Grado di durezza R (duro)	Grado di durezza T (molto duro)	N. giri max.		Descrizione
			EAN 4007220					
Velocità massima di lavoro 100 m/s, tipo diritto T (forma 41)								
400	4,8	40,0	-	-	539965	4.800	10	100 T 400-4,8 ZIRKON T SGP HD CAST+STEEL/40,0
500	5,6	40,0	-	-	803462	3.800	5	100 T 500-5,6 ZIRKON T SGP HD CAST+STEEL/40,0
600	7,8	60,0	803486	-	-	3.200	5	100 T 600-7,8 ZIRKON P SGP HD CAST+STEEL/60,0
	8,0	60,0	-	166437	-	3.200	5	100 T 600-8,0 ZIRKON R SGP HD CAST+STEEL/60,0



Dischi da taglio per uso stazionario
Bussole di riduzione



Bussole di riduzione

Le bussole di riduzione permettono di adattare il foro standard a una misura inferiore.

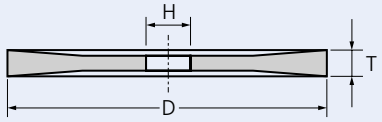
Vantaggi:
- Si adatta a tutti i modelli di macchine disponibili.
- Con bordino maggiorato per evitare che la bussola penetri nel foro.

Consigli per la sicurezza:
- Assicurarsi che le flange di serraggio siano dello stesso diametro, al fine di montare in sicurezza l'utensile.

Diam. esterno [mm]	Diam. interno [mm]	Larghezza [mm]	EAN 4007220		Descrizione
25,4	20	3,0	956205	5	RDR 25,4-20-3,0
	22,23	3,0	956212	5	RDR 25,4-22,2-3,0
40	25,4	3,0	956199	5	RDR 40-25,4-3,0
	25,4	4,5	176306	5	RDR 40-25,4-4,5
	30	3,0	956182	5	RDR 40-30-3,0
	30	4,5	176283	5	RDR 40-30-4,5
	32	3,0	956090	5	RDR 40-32-3,0
	32	4,5	176276	5	RDR 40-32-4,5
60	40	6,5	956229	5	RDR 60-40-6,5



Dimensioni e versioni su richiesta del cliente

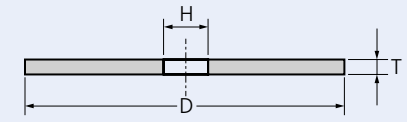


CT – Versione conica

Campo di applicazione:
- Particolarmente indicato per l'uso nell'industria dell'acciaio.

Vantaggi:
- Attrito laterale ridotto.
- Particolarmente vantaggioso soprattutto per tagli profondi e nella troncatura con movimento trasversale.

Diam. esterno D [mm]	Diam. foro H [mm]
2.000	80/100/127/152,4/200,3/203/230/250/280
1.840	80/100/127/152,4/200,3/203/230/250/280
1.600	80/100/127/152,4/200,3/203/230/250/280
1.500	80/100/127/152,4/200,3/203/230/250/280
1.380	80/100/127/152,4/200,3/203/230/250/280
1.250	80/100/127/152,4/200,3/203/230/250/280
1.000	80/100/127/152,4/200,3/203/230/250/280
800	80/100/127/152,4/200,3/203/230/250/280

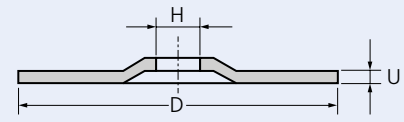


T – Versione diritta

Campo di applicazione:
- Adatto per l'uso nella costruzione in acciaio e di impianti, nelle acciaierie e nelle fonderie.

Vantaggi:
- Uso universale.

Diam. esterno D [mm]	Diam. foro H [mm]
800	80/100/127/152,4/200,3/203/230/250/280
700	80/100/127/152,4/200,3/203/230/250/280
660	40/60/76,2/80/100
600	25,4/40/60/76,2/80/100
500	25,4/40/60/76,2/80/100
450	25,4/32/40/60/80
400	25,4/32/40/60/80
350	25,4/32/40
300	25,4/32/40
250	25,4/30/32



P – Versione a centro depresso

Campo di applicazione:
- Particolarmente indicato per l'uso in fonderia.

Vantaggi:
- La flangia di serraggio non sporge oltre la superficie laterale del disco da taglio.
- Permette di tagliare a filo le materozze su fusioni.
- Normalmente non richiede altre lavorazioni successive.

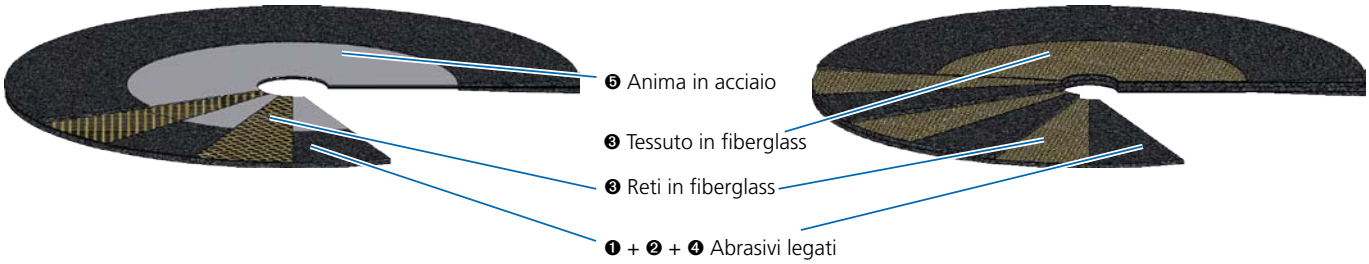
Diam. esterno D [mm]	Diam. foro H [mm]
800	80/100/127/152,4/200,3/203/230/250/280
700	80/100/127/152,4/200,3/203/230/250/280
600	25,4/40/60/76,2/80/100
500	25,4/40/60/76,2/80/100
400	25,4/32/40/60/80

Su richiesta sono disponibili altre versioni e diametri di foro.
Non esitate a contattarci!

SU MISURA
fino a diam. 2 m



Dischi da taglio per uso stazionario
Disco da taglio METALCORE



Versione METALCORE

Il disco da taglio con anima in acciaio sviluppato e **brevettato** da PFERD rispetto alla versione convenzionale è caratterizzato da un corpo in acciaio integrale ❺ a strati, che non contiene abrasivi.

La particolare struttura dell'utensile presenta i seguenti vantaggi:

1. Ridurre i costi di taglio grazie all'uso di flange più piccole:
- È possibile utilizzare superfici più grandi del disco.
- Tagliare sezioni di materiale maggiori grazie alla maggiore profondità di taglio del disco.
- È possibile sfruttare l'utensile fino alla fine, con un diamentro minimo del disco residuo.

2. Maggiore durata grazie a:
- Taglio più stabile, con minori vibrazioni.

3. L'aumentata stabilità laterale permette di ridurre lo spessore del disco nella troncatura con braccio oscillante:
- Tempi di taglio più brevi e maggiore produttività sulle troncatrici meno potenti.
- Minore perdita di materiale sul pezzo tagliato.
- Minore creazione di trucioli o scorie.

4. Nessun costo per lo smaltimento del disco esausto.

Versione convenzionale

Per il taglio stazionario si utilizzano dischi con legante resinoide, rinforzati con reti in fibra, costituiti essenzialmente da quattro componenti:
❶ L'abrasivo
❷ Il legante, che lega il granulo abrasivo nel disco da taglio
❸ Reti in fiberglass, che garantiscono la sicurezza e stabilità del disco
❹ Riempitivi taglienti



Corpo in acciaio integrale con struttura stratificata

Massimo sfruttamento dell'abrasivo a disposizione

Spazzole tecniche

PFERD

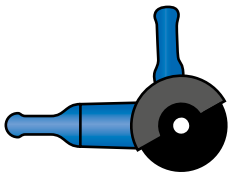
8

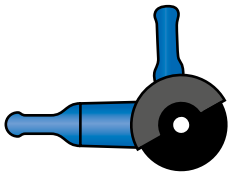


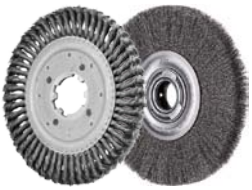
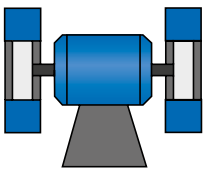
8

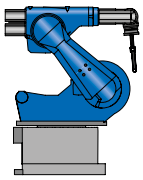
Spazzole tecniche
Indice

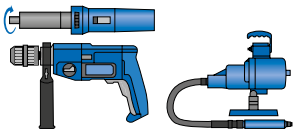
Informazioni generali 4
Tipi di filo e loro utilizzo 5
La via più rapida per la scelta dell'utensile più adatto 6
Consigli per la sicurezza e dimensioni 8
Velocità di taglio e consigli per l'applicazione 9
Consigli per la lavorazione dell'acciaio inossidabile (INOX) 10
Confezionamento e informazioni 11

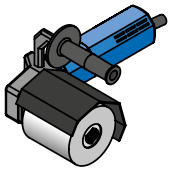


Spazzole a tazza e coniche 12

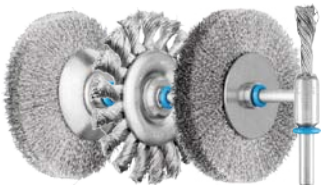
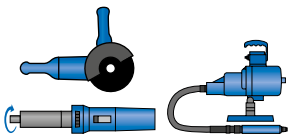


Spazzole a disco 17



Spazzole a disco con foro 21

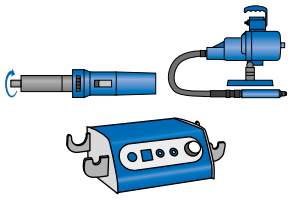


Spazzole Composite 27



Spazzole con gambo 32

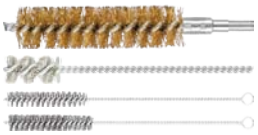
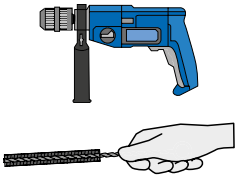


Spazzole a rullo 41

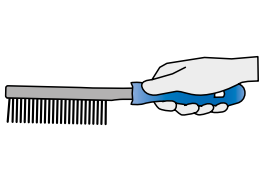
INOX-TOTAL 42

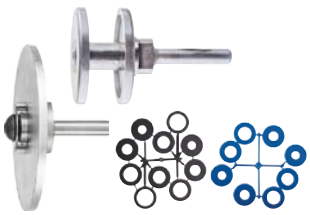
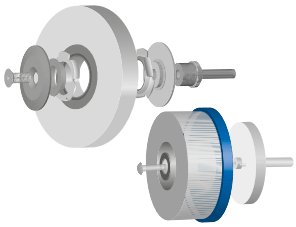
Microspazzole 45

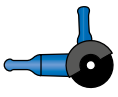
Spazzole per interni 48

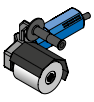



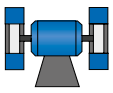
Spazzole a uso manuale 53

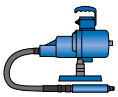



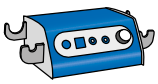
Accessori 55

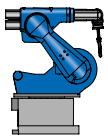

Smerigliatrice angolare


Satinatrice/
satinatrice a rulli


Uso stazionario

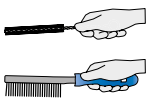

Macchina ad albero flessibile


Micromotore


Uso automatico


Trapano


Smerigliatrice diritta


Uso manuale



Tutti gli utensili
e gli approfondimenti:
www.pferd.com

Spazzole tecniche
Informazioni generali

Le spazzole tecniche di PFERD sono utensili di qualità per la lavorazione delle superfici. PFERD offre un ampio programma di spazzole di alta qualità per la lavorazione professionale dei più svariati materiali e praticamente tutte le applicazioni. PFERD ha pronta per voi la spazzola adatta per ogni impiego, qualsiasi problema applicativo e tutti i materiali.

La qualità degli utensili PFERD è certificata ISO 9001.

Vantaggi:
- Lunga durata grazie ai fili speciali di alta qualità con elevata flessibilità e resistenza alla rottura.
- Elevata precisione di rotazione grazie alla distribuzione uniforme e al saldo ancoraggio dei fili.
- Superfici ottimali grazie al rapporto bilanciato tra corpo della spazzola e lunghezza utile dei fili.

PFERD produce le **spazzole a disco e coniche a filo ritorto** con una tecnica particolare. Lo speciale fissaggio dei fili permette un netto aumento delle prestazioni.

Vantaggio:
- Economicità aumentata grazie al 25% in più di durata rispetto alle spazzole convenzionali con filo ritorto reperibili in commercio.



Indicazioni per l'ordine

Nell'ordine si prega di specificare il codice EAN o la descrizione articolo completa.

Esempio di ordine:
EAN 4007220**153017**
RBU 3006/6 ST 0,20

Legenda:

RBU	= spazzola a disco, filo non ritorto
30	= diam. spazzola D [mm]
06	= spessore spazzola W_F [mm]
/6	= diam. gambo D_S [mm]
ST	= materiale dei fili acciaio
0,20	= diam. dei fili D_F [mm]

Assistenza clienti

Il vostro consulente PFERD sarà lieto di assistervi gratuitamente presso la vostra sede ed è a vostra disposizione per risolvere i vostri problemi applicativi e rispondere a tutte le domande riguardanti l'uso sicuro delle spazzole PFERD.

Prodotti speciali

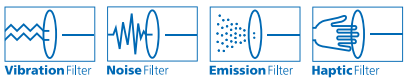
Nel caso in cui il nostro vasto programma da catalogo non fosse sufficiente per soddisfare le vostre esigenze, PFERD sarà lieta di produrre spazzole personalizzate secondo le vostre richieste, garantendo la rinomata qualità PFERD. Come prodotti speciali sono disponibili altri spessori e tipi di filo, altri fori o filettature nonché altre misure.

PFERDVALUE – Il vostro Valore aggiunto con PFERD

I risultati dei laboratori PFERD e delle prove effettuate da istituzioni indipendenti lo dimostrano: gli utensili PFERD offrono un valore aggiunto misurabile.

Venite a scoprire **PFERD**ERGONOMICS e **PFERD**EFFICIENCY:

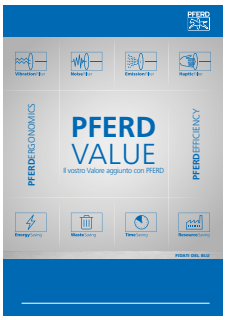
Nel programma **PFERD**ERGONOMICS, PFERD propone utensili e macchine ottimizzate, che contribuiscono ad aumentare la sicurezza e il comfort sul lavoro, e di conseguenza a tutelare la salute.



Con il programma **PFERD**EFFICIENCY, PFERD presenta utensili e macchine innovative, a elevate prestazioni, con un valore aggiunto economico eccezionale.



Per maggiori informazioni su questo argomento vedere la nostra monografia "**PFERD**VALUE – Il vostro Valore aggiunto con PFERD".



La via più rapida per la scelta dell'utensile più adatto

Per trovare rapidamente l'utensile ottimale alle pagine 6–7 trovate spazzole adatte per le principali applicazioni.

❶ Materiale dei fili
In base al materiale da lavorare si sceglie il materiale dei fili adatto.

Filo in acciaio	**–**	**grigio**
Filo in INOX	**–**	**blu**
Fili in materiale sintetico	**–**	**rosso**
Filo in ottone	**–**	**giallo**
Setola naturale	**–**	**marrone**

❷ Scelta del tipo di filo
A seconda dell'effetto che volete ottenere potete scegliere il filo adatto.

❸ Scelta dell'utensile
In base al tipo di applicazione e alla geometria del pezzo da lavorare scegliete la spazzola ottimale.

I campi di impiego principali per le spazzole tecniche sono:
- **Rimozione**
  - Bave secondarie create in fase di fresatura, smerigliatura, tornitura o foratura
- **Pulitura**
  - Rimozione di ruggine, calamina
  - Lavorazione di cordoni di saldatura
  - Pulitura, sverniciatura
- **Strutturazione**
  - Opacizzazione, satinatura
  - Irruvidimento

Fili

- **Spazzole con filo non ritorto (filo ondulato):** per lavorazioni che richiedono un'elevata flessibilità della spazzola, ad esempio su pezzi molto particolareggiati.
- **Spazzole con filo ritorto (filo liscio):** per applicazioni che richiedono una spazzolatura aggressiva, ad esempio la lavorazione di cordoni di saldatura.

Materiale dei fili	Resistenza termica	Vantaggi/caratteristiche
Filo in acciaio (ST)	fino a 300 °C	■ Filo speciale PFERD con elevata flessibilità e resistenza alla rottura. ■ Garantisce una durata molto lunga anche con applicazioni estreme.
Filo in acciaio inossidabile (INOX)	fino a 450 °C	■ Filo in qualità 1.4310 (V2A): antiruggine, non lascia residui corrosivi sul pezzo in lavorazione. ■ Utilizzare con numeri di giri minori rispetto al filo in acciaio. ■ Le spazzole PFERD con fili in INOX generalmente sono prive di grasso.
Filo in acciaio inossidabile (INOX) diamante (DIA)		■ Ideale per applicazioni che esigono una forte aggressività della spazzola. ■ Ideali su materiali a elevata resistenza.
Per maggiori informazioni sulla lavorazione dell'acciaio inossidabile (INOX) vedere pagina 10.		
Filo in ottone (MES)	fino a 180 °C	■ Filo in qualità CuZn37: il filo in ottone è più tenero rispetto a quello in acciaio. ■ Non genera scintille e crea superfici fini.

Fili in materiale sintetico

- I granuli abrasivi sono incorporati all'interno di filamenti in materiale sintetico, quindi il filo non lavora soltanto con la punta, ma anche lateralmente.
- **Fili tondi:** ideali per applicazioni che esigono una forte flessibilità della spazzola.
- **Fili rettangolari (REC):** ideali per applicazioni che esigono una forte aggressività della spazzola.
- Consigli per l'applicazione: nelle lavorazioni che sviluppano un forte calore utilizzare sempre il liquido refrigerante.

Materiale dei fili	Resistenza termica	Vantaggi/caratteristiche
Carburo di silicio (SiC)	fino a 220 °C	■ Ideale per lavori di sbavo e per la finitura di superfici.
Ossido di alluminio (AO)		■ Rispetto ai SiC meno tagliente e aggressivo. ■ Usato principalmente per la lucidatura e levigatura di metalli teneri.
Granulo ceramico (CO)		■ Caratterizzato da un'elevata tenacità e un'ottima taglienza. ■ Per ottenere alti valori di asportazione e una spazzolatura aggressiva.
Diamante (DIA)		■ Ideale per applicazioni che esigono una forte aggressività della spazzola. ■ Ideali su materiali a elevata resistenza.
Nylon		■ Ideali per la lavorazione di materiali che si rigano o danneggiano facilmente, ad esempio le materie plastiche tenere.

Setola naturale (setole animali)

- Pensato soprattutto per lavori leggeri di pulizia e rimozione di polveri nonché per lucidare (in combinazione con le paste per lucidare).

Materiale dei fili	Resistenza termica	Vantaggi/caratteristiche
Setola bianca (SBW) e nera (SBS)	fino a 150 °C	■ Setola meno flessibile e più dura rispetto alle spazzole con fili in setola di capra.
Setola di capra (ZHW)		■ La setola di capra è più flessibile e morbida.

Scelta del materiale dei fili

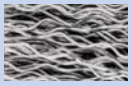
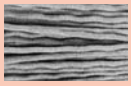
Materiale dei fili	Materiale da lavorare						
	Acciaio	Acciaio inossidabile (INOX)	Metalli non ferrosi			Ghisa	Materiali sintetici
			Alluminio	Metalli teneri non ferrosi Ottone, rame, zinco	Metalli non ferrosi duri Leghe di titanio, bronzo, nichel e cobalto		
Filo in acciaio (ST)	●	-	-	-	-	●	○
Filo in acciaio inossidabile (INOX)	○	●	●	○	○	-	-
Filo in acciaio inossidabile (INOX) diamante (DIA)	○	-	-	-	●	●	●
Filo in ottone (MES)	-	-	-	●	-	-	-
Carburo di silicio (SiC)	●	●	●	-	○	●	●
Ossido di alluminio (AO)	○	○	●	-	-	○	○
Granulo ceramico (CO)	●	○	○	-	●	●	-
Diamante (DIA)	○	-	-	-	●	●	●
Nylon	-	-	○	○	-	-	●
Setola e setola di capra (con pasta per lucidare)	●	●	●	●	●	●	●

● = ideale ○ = adatto – = non adatto

Spazzole tecniche

La via più rapida per la scelta dell'utensile più adatto

Materiale da lavorare	Acciaio, ghisa, materie plastiche			Acciaio inossidabile (INOX), alluminio, altri metalli non ferrosi
Materiale dei fili	Filo in acciaio (ST) codice a colori: grigio			Filo in acciaio inossidabile (INOX), codice a colori: blu
Tipo di filo	 filo ritorto	 filo non ritorto	 vulcanizzato	 filo ritorto
Effetto desiderato	Spazzolatura aggressiva, poco flessibile	Spazzolatura leggera, flessibile	Spazzolatura molto aggressiva, non flessibile	Spazzolatura aggressiva, poco flessibile
Saldatura 	 RBG pag. 18–19  RBG PIPE pag. 20–21	 HBU pag. 53  HBK pag. 53	 RBV pag. 39	 RBG pag. 18–19  RBG PIPE pag. 20–21
Satinare superfici 		 RBU pag. 22–26  RBU SC pag. 17  WBU pag. 41		
Sbavatura di spigoli 	 KBG pag. 15–16  RBG pag. 18–19  RBG pag. 40	 KBU pag. 15, 37  RBU pag. 17, 22, 24–26  RBU pag. 38  RBU pag. 47	 RBV pag. 39	 KBG pag. 15–16  RBG pag. 18–19  RBG pag. 40
Sbavatura di superfici 	 TBG pag. 13–14	 TBU pag. 12  TBU pag. 36		 TBG pag. 13–14
Sbavatura interna 	 PBG pag. 35	 PBU pag. 32–34  PBU pag. 45  TBU pag. 46  IBU pag. 48, 50, 52	 PBV pag. 33	PBG pag. 35
Pulitura di superfici	TBG pag. 13–14 KBG pag. 15–16 RBG pag. 18–19 RBG pag. 40	TBU pag. 12 KBU pag. 15, 37 RBU pag. 38 HBU pag. 53 RBU pag. 22–26		TBG pag. 13–14 KBG pag. 15–16 RBG pag. 18–19 RBG pag. 40
Pulitura interna	PBG pag. 35	PBU pag. 32–34 PBU pag. 45 TBU pag. 46 IBU pag. 48, 50, 52	PBV pag. 33	PBG pag. 35
Lucidatura				

Acciaio inossidabile (INOX), alluminio, altri metalli non ferrosi	Acciaio inossidabile (INOX), alluminio, metalli non ferrosi, titanio, ghisa, materie plastiche, legno	Ottone, rame, altri metalli non ferrosi	Acciaio, acciaio inossidabile (INOX), metalli non ferrosi, ghisa
Filo in acciaio inossidabile (INOX) codice a colori: blu	**Fili in materiale sintetico (SiC, CO, Nylon), codice a colori: rosso**	**Filo in ottone (MES) codice a colori: giallo**	**Materiali naturali codice a colori: marrone**
 **filo non ritorto**	 **filo non ritorto**	 **filo non ritorto**	 **filo non ritorto**
Spazzolatura leggera, flessibile	**Effetto abrasivo, molto flessibile**	**Spazzolatura leggera, flessibile**	**Spazzolatura leggera (utilizzo con paste per lucidare)**
 HBU pag. 53  HBK pag. 53		 HBU pag. 53	
 RBU pag. 17, 22, 24–26  WBU pag. 41	 RBU pag. 22–24, 26  RBUP pag. 27–28  WBU pag. 41		
 KBU pag. 15, 37  RBU pag. 22, 24–26  RBU pag. 38  RBU pag. 47	 RBU pag. 22–24, 26  RBUP pag. 27–28  RBU pag. 39  RBU pag. 47	 RBU pag. 38  RBU pag. 47	
 TBU pag. 12  TBU pag. 36	 TBU pag. 12  DBU pag. 29–30  TBU pag. 36		
 PBU pag. 32–34  PBU pag. 45  TBU pag. 46  IBU pag. 48, 50, 52	 PBU pag. 31–32  PBU pag. 45  TBU pag. 46  IBU pag. 48, 51–52	 PBU pag. 32  PBU pag. 45  TBU pag. 46  IBU pag. 48, 50, 52	
 TBU pag. 12 KBU pag. 15, 37 RBU pag. 38 HBU pag. 53 RBU pag. 17, 22, 24–26	TBU pag. 12 RBU pag. 22–24, 26 RBUP pag. 27–28 DBU pag. 29–30 TBU pag. 36 RBU pag. 39	RBU pag. 38 HBU pag. 53	
PBU pag. 32–34 PBU pag. 45 TBU pag. 46 IBU pag. 48, 50, 52	PBU pag. 31–32 PBU pag. 45 TBU pag. 46 IBU pag. 48, 51–52	PBU pag. 32 IBU pag. 48, 50, 52	PBU pag. 45 TBU pag. 46
			RBU pag. 47 PBU pag. 45 TBU pag. 46

PFERD – il vostro partner per la sicurezza

Le spazzole tecniche PFERD rispondono a rigorosi standard di qualità e di sicurezza costantemente monitorati e migliorati nei laboratori aziendali. In qualità di produttore leader di spazzole, PFERD soddisfa i requisiti della Norma EN 1083.

Ogni confezione contiene istruzioni per l'utilizzo sicuro ed economico delle spazzole PFERD, che vi aiutano ad aumentare il vostro livello di sicurezza personale sul lavoro.



Consigli per la sicurezza:

= Indossare occhiali di protezione!

= Indossare cuffia di protezione!

= Indossare maschera antipolvere!

= Indossare guanti!

= Attenersi ai consigli per la sicurezza!

= Utilizzare il riparo della macchina!

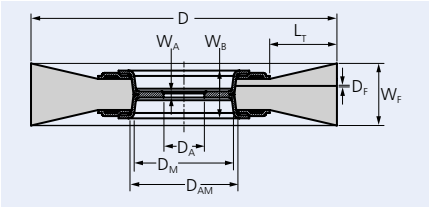
Numero di giri massimo consentito
Per garantire la sicurezza sul lavoro non è consentito superare il numero massimo di giri indicato sull'etichetta e nel presente Manuale. Per maggiori informazioni riguardanti il numero di giri ottimale consultare le informazioni di prodotto e le tabelle, dove sono indicati i numeri di giri consigliati [giri/min] per ottenere un risultato ottimale.

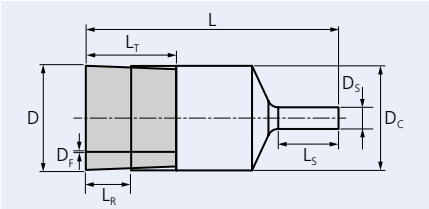
Diametro spazzola
Per le macchine manuali il diametro della spazzola, indipendentemente dal materiale dei fili, non deve mai superare i 180 mm.

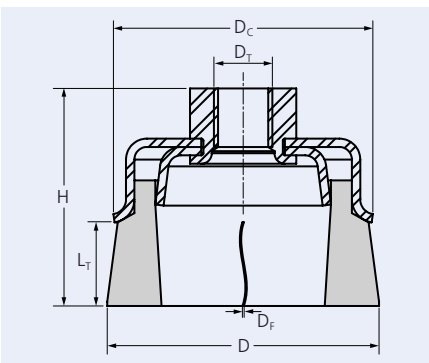
Diametro minimo del foro in conformità con EN 1083
A seconda del diametro totale della spazzola (D) il foro deve presentare il diametro minimo (D_A) sotto indicato.

Diam. totale D della spazzola [mm]	Diam. min. foro D_A [mm]
50	4,6
75	6,5
100	10
150	13
200	16
250	20
300	20
350	32

Legenda delle dimensioni







Abbreviazione	Unità	Descrizione
D	mm	Diametro esterno nominale della spazzola oppure della superficie di lavoro nel caso delle spazzole a pennello
D_A	mm	Diametro foro
D_{AM}	mm	Max. diametro foro nel corpo
D_C	mm	Max. diametro del corpo
D_F	mm	Misura nominale dei fili (spessore filo)
D_M	mm	Diametro nell'area del foro
D_S	mm	Diametro gambo per le spazzole con gambo, diametro albero per le spazzole a rullo, diametro stelo (anima) per le spazzole per tubi
D_T	mm	Denominazione filettatura
H	mm	Altezza complessiva nominale (inclusi pezzi per foro o filettatura nonché gambo)
L	mm	Lunghezza complessiva per spazzole a pennello con gambo (senza perno guida) e spazzole per tubi
L_S	mm	Lunghezza utile per gambo o stelo, lunghezza complessiva dell'albero, lunghezza utile della filettatura
L_T	mm	Lunghezza nominale dei fili (lunghezza libera dei fili)
L_R	mm	Lunghezza complessiva dei fili (lunghezza libera senza anello di supporto)
W_A	mm	Spessore del corpo al foro / alla filettatura
W_B	mm	Larghezza di montaggio, punto più largo del corpo
W_F	mm	Misura nominale della larghezza di lavoro

Determinare il numero di giri consigliato

❶ Scelta del tipo di spazzola.
❷ Selezione della velocità di taglio consigliata.
❸ Definizione del numero di giri tramite il diametro della spazzola e la velocità di taglio.

Le velocità di taglio [m/s] consigliate dipendono dall'applicazione e sono inferiori alla velocità massima consentita.

❶ Tipo di spazzola	❷ Velocità di taglio
Spazzole a pennello	5–15 m/s
Spazzole a tazza	15–45 m/s
Spazzole a disco con gambo	15–40 m/s
Spazzole a disco/coniche con foro/filettatura	vedere grafica in basso

❷ Velocità di taglio consigliata [m/s] per spazzole a disco/coniche con foro/filettatura

Applicazione	[m/s]	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
Sbavo/ rottura degli spigoli	filo ritorto					30–40 m/s	35–45 m/s				
	filo non ritorto		15–30 m/s	25–40 m/s							
			15–30 m/s								
Rimozione di scorie/ laminazione	filo ritorto					30–40 m/s	35–55 m/s				
Pulizia/irruvidimento superfici	filo ritorto					30–35 m/s	35–40 m/s				
	filo non ritorto		15–30 m/s		20–40 m/s						
			15–35 m/s								
Lavorazione cordoni di saldatura	filo ritorto					30–40 m/s	35–55 m/s				
	filo non ritorto				25–40 m/s	30–45 m/s					

Le bande colorate corrispondono ai colori dei materiali dei fili (vedere pagina 4).

❸ Numero giri consigliato [giri/min]

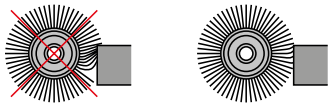
n [giri/ min]	Diam. spazzola D [mm]																	
	10	15	20	25	30	40	50	60	75	80	100	115	125	150	175	200	250	300
1.000	1	1	1	1	2	2	3	3	4	4	5	6	7	8	9	10	13	16
1.250	1	1	1	2	2	3	3	4	5	5	7	8	8	10	11	13	16	20
1.500	1	1	2	2	2	3	4	5	6	6	8	9	10	12	14	16	20	24
1.750	1	1	2	2	3	4	5	5	7	7	9	11	11	14	16	18	23	27
2.000	1	2	2	3	3	4	5	6	8	8	10	12	13	16	18	21	26	31
2.500	1	2	3	3	4	5	7	8	10	10	13	15	16	20	23	26	33	39
3.000	2	2	3	4	5	6	8	9	12	13	16	18	20	24	27	31	39	47
3.500	2	3	4	5	5	7	9	11	14	15	18	21	23	27	32	37	46	55
4.000	2	3	4	5	6	8	10	13	16	17	21	24	26	31	37	42	52	63
4.500	2	4	5	6	7	9	12	14	18	19	24	27	29	35	41	47	59	71
5.000	3	4	5	7	8	10	13	16	20	21	26	30	33	39	46	52	65	79
5.500	3	4	6	7	9	12	14	17	22	23	29	33	36	43	50	58	72	
6.000	3	5	6	8	9	13	16	19	24	25	31	36	39	47	55	63	79	
6.500	3	5	7	9	10	14	17	20	26	27	34	39	43	51	60	68		
7.000	4	5	7	9	11	15	18	22	27	29	37	42	46	55	64	73		
7.500	4	6	8	10	12	16	20	24	29	31	39	45	49	59	69	79		
8.000	4	6	8	10	13	17	21	25	31	34	42	48	52	63	73			
10.000	5	8	10	13	16	21	26	31	39	42	52	60	65	79				
12.000	6	9	13	16	19	25	31	38	47	50	63	72	79					
14.000	7	11	15	18	22	29	37	44	55	59	73							
16.000	8	13	17	21	25	34	42	50	63	67								
20.000	10	16	21	26	31	42	52	63	79									
22.000	12	17	23	29	35	46	58	69										
25.000	13	20	26	33	39	52	65	79										

Esempio:
RBG 11512 ST
Pulitura di superfici
Diam. spazzola D: 115 mm
Vel. di taglio: 39 m/s
Numero giri: 6.500 giri/min

$$\text{Vel. di taglio. (v)} = \frac{\text{ø (D) x } \pi \text{ x numero giri (n)}}{1.000 \text{ x } 60}$$

Consigli per l'applicazione:

Pressione di contatto e posizione di lavoro



errato (1) corretto (2)

Utilizzare solo le punte dei fili (fig. 2).

Eccezione
Nelle spazzole con materiale sintetico non si utilizzano solo le punte dei fili, ma 2–3 mm della lunghezza. Nel caso delle spazzole per uso stazionario lavorare fin oltre la metà della lunghezza (vedere fig. 2).

Lunghezza filo e suo comportamento
Una lunghezza limitata dei fili determina una superficie di lavoro della spazzola piuttosto rigida caratterizzata da forte aggressività. I fili più lunghi sono invece più flessibili, pertanto rendono la spazzola più morbida e portano a risultati di lavorazione più omogenei, anche su superfici non uniformi.

Effetto autoravvivante
Cambiare la direzione di lavoro della spazzola durante l'utilizzo serve ad aumentare l'effetto di autoravvivamento.

Robustezza del filo
Filo robusto
- Effetto di spazzolatura aggressiva con finitura grossolana, perché ci sono poche punte che lavorano contemporaneamente.

Filo sottile
- Effetto di spazzolatura morbida con finitura fine, perché ci sono molte punte che lavorano contemporaneamente.
- Maggiore durata della spazzola a causa della maggiore flessibilità dei fili.

Soluzioni

Problemi	Possibili soluzioni
Effetto di spazzolatura scarso	■ Aumentare il numero giri oppure scegliere diametri di spazzola più grandi a parità di numero di giri. ■ Scegliere fili più corti. ■ Scegliere un filo più spesso.
Effetto di spazzolatura eccessivo	■ Ridurre il numero giri oppure scegliere diametri di spazzola minori a parità di numero di giri. ■ Ridurre la pressione di contatto. ■ Scegliere fili più lunghi. ■ Scegliere un filo più sottile.
Superficie troppo ruvida e irregolare	■ Utilizzare una spazzola più larga. ■ Scegliere un filo più sottile. ■ Aumentare il numero di giri.
Superficie troppo fine e lucida	■ Scegliere un filo più spesso. ■ Scegliere fili più corti. ■ Ridurre il numero di giri.
Formazione di bave secondarie	■ Modificare la posizione di lavoro della spazzola rispetto al pezzo in lavorazione. ■ Scegliere fili più corti. ■ Scegliere un filo più spesso.

Competenza nella lavorazione dell'acciaio inossidabile (INOX)

PFERD offre un vasto programma di utensili che soddisfano tutte le esigenze della lavorazione dell'acciaio inossidabile (INOX).



La monografia PRAXIS "Utensili PFERD per la lavorazione dell'acciaio inossidabile (INOX)" contiene molte indicazioni preziose sulle caratteristiche del materiale e numerosi esempi applicativi.

Tipi di filo PFERD

Per soddisfare i requisiti particolari della lavorazione dell'acciaio inossidabile, PFERD utilizza su tutte le spazzole INOX la qualità 1.4310 (V2A). L'esperienza sul campo nel settore industriale ha confermato che questa qualità di filo offre un'ottima resistenza alla corrosione, abbinata a una durata ottimale.

Tutte le spazzole PFERD con fili in INOX sono contrassegnate con il colore blu, e adatte per l'uso su tutti gli acciai inossidabili, come ad esempio il V4A.

INOX e magnetismo
La qualità di filo incrudito 1.4310 utilizzata nelle spazzole INOX ha un magnetismo residuo, ovvero viene attratta dai magneti. La causa è la modifica della struttura cristallina dovuta alla deformazione a freddo nel processo di trafilatura. Questo non influenza la qualità e la resistenza alla corrosione dei fili in INOX. L'acciaio inossidabile mantiene le sue caratteristiche anticorrosive.

AISI	Sigla conf. Norme EN 10027-1	N. materiale conf. Norme EN 10027-2
304	X5CrNi18-10	1.4301 (V2A)
301	X10CrNi18-8	1.4310 (V2A)
316	X5CrNiMo17-12-2	1.4401 (V4A)
316	X3CrNiMo17-13-3	1.4436 (V4A)
316Ti	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571 (V4A)

Spazzole INOX-TOTAL

Per le condizioni di utilizzo più difficili PFERD propone un programma di spazzole versione "INOX-TOTAL" (IT). Queste spazzole sono caratterizzate dal fatto di essere interamente in acciaio inossidabile della qualità 1.4310 (V2A) e di conseguenza garantiscono una protezione ottimale dalla corrosione.
Per informazioni dettagliate e per ordinare vedere le pagine 42–44.



Consigli per prevenire fenomeni di corrosione

Causa di corrosione	Soluzione
Modifica della struttura cristallina dovuta ad apporto di calore.	Evitare la formazione di calore dovuta a: ■ numero basso di giri ■ pressione di contatto ridotta ■ movimenti oscillatori
Contatto del pezzo in lavorazione con parti della spazzola costituite di acciaio.	■ Utilizzare le spazzole INOX-TOTAL. ■ Evitare il contatto tra le flange laterali e pezzo in lavorazione. ■ Utilizzare spazzole a pennello con guaina in plastica.
Lavorazione mista su acciaio e su INOX.	■ Non utilizzare spazzole con le quali sono già stati lavorati particolari in acciaio, rame o altri materiali. ■ Non lavorare l'acciaio nelle vicinanze di particolari in acciaio inossidabile.
Apporto di particelle di acciaio nella superficie (corrosione intergranulare).	■ Evitare una pressione di contatto elevata. ■ Utilizzare un numero di giri basso.
Asportazione di materiale insufficiente.	Asportazione di struttura cristallina modificata in profondità tramite: ■ aumento del tempo di spazzolatura e ■ utilizzo di utensili abrasivi

Nota:
Per prevenire eventuali problemi è utile effettuare prove preliminari per verificare la resistenza alla corrosione. Dopo la spazzolatura è consigliabile pulire accuratamente i pezzi lavorati per non lasciare particelle disperse sul pezzo.

Per pezzi utilizzati in un contesto fortemente corrosivo è preferibile il trattamento con utensili abrasivi oppure decapaggio o passivazione. Lo stesso vale nei casi in cui oltre all'acciaio inossidabile (INOX) si lavorino anche acciai non legati e non si possa escludere il contatto con l'acciaio inossidabile.



Per informazioni dettagliate e per ordinare utensili per finitura e lucidatura vedere la Sezione 4.

Confezione industriale

PFERD propone tutte le spazzole tecniche in confezione industriale.

IP Tutte le spazzole in confezione industriale (IP) sono contrassegnate da questo pittogramma.

Vantaggi:
- Confezione robusta che protegge da eventuali danni.
- Etichetta completa di tutte le informazioni importanti come il codice articolo, la descrizione, il codice EAN e i dati tecnici.
- Indicazioni per l'uso sicuro delle spazzole su ogni confezione.



Confezione POS

PFERD propone le spazzole a disco, piatte, a pennello e coniche nella pratica confezione singola. Le spazzole con gambo confezionate singolarmente vengono spedite in un pratico imballaggio in cartone.

10x 1 Tutte le spazzole in confezione POS sono contrassegnate con questo pittogramma e con il suffisso "POS" nella descrizione.

Trovate una panoramica di tutte le spazzole in confezione POS all'indirizzo:
www.pferd.com/pos-brushes

Vantaggi:
- Il pratico foro sulla confezione è ottimale per la presentazione del prodotto sulla parete di un espositore di vendita.
- Etichetta completa di tutte le informazioni importanti come il codice articolo, la descrizione, il codice EAN e i dati tecnici.
- Buona riconoscibilità del prodotto grazie alla finestrella.



TOOL CENTER **PFERD**

Nel TOOL CENTER **PFERD** si trovano tutte le informazioni importanti che servono per scegliere l'utensile ottimale.

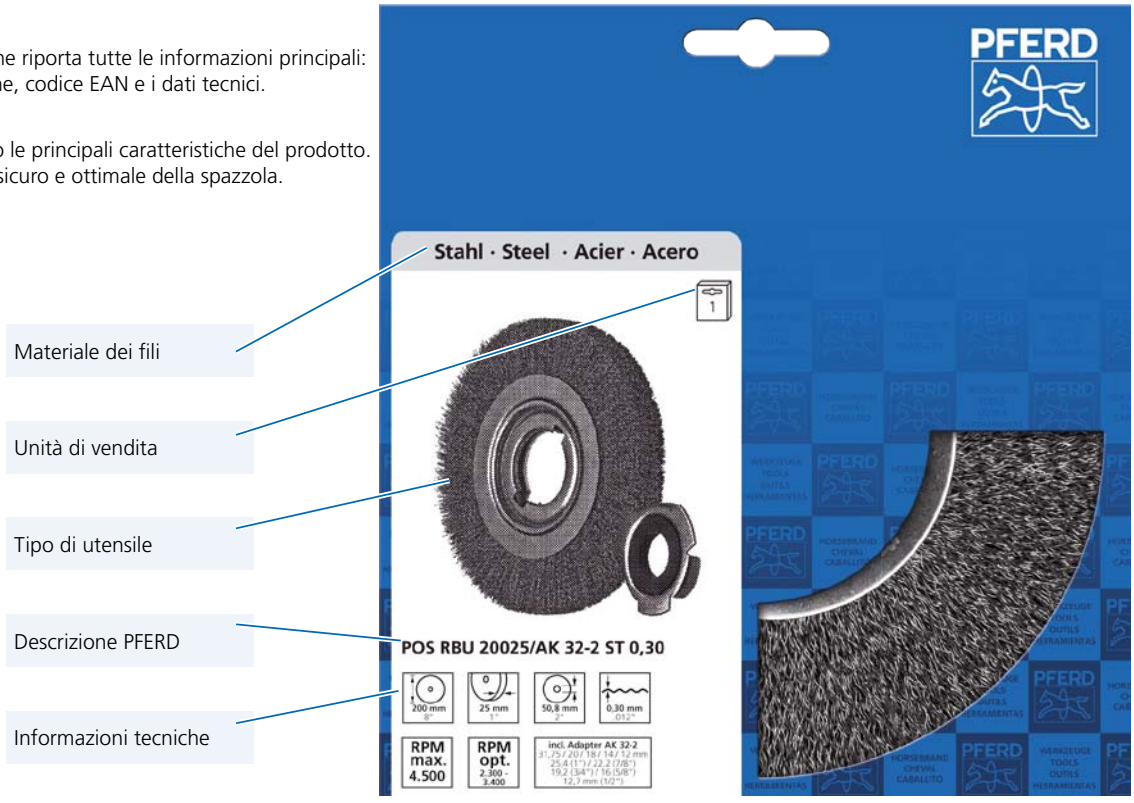
In caso di domande il rivenditore specializzato o i tecnici PFERD saranno lieti di aiutarvi. Per trovare il rivenditore PFERD più vicino a voi: www.pferd.com



Etichetta

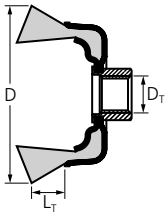
L'etichetta sulla confezione riporta tutte le informazioni principali: codice articolo, descrizione, codice EAN e i dati tecnici.

Vantaggi:
- I pittogrammi illustrano le principali caratteristiche del prodotto.
- Informazioni per l'uso sicuro e ottimale della spazzola.



Spazzole a tazza con foro filettato
filo non ritorto





TBU

Eccezionali per spazzolature medio-pesanti come lo sbavo, la pulizia e la rimozione di ruggine su grandi superfici.



Vantaggi:
- Grazie all'elevata flessibilità si adattano perfettamente al profilo del pezzo in lavorazione.
- Generano superfici fini.

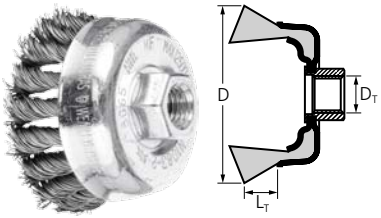
Consigli per l'applicazione:
- Risultati ottimali su smerigliatrici angolari potenti.

Indicazioni per ordinare:
- Per l'unità di vendita da 5 pezzi si prega di non specificare "POS".

D [mm]	L_T [mm]	D_T	D_F [mm]	Confezione 1	Confezione 5	N. giri consigliato	N. giri max.	Descrizione
				EAN 4007220				
Filo in acciaio (ST)								
60	20	M14x2	0,30	153543	955192	6.300–9.400	12.500	POS TBU 60/M14 ST 0,30
75	25	M14x2	0,30	220849	955208	6.300–9.400	12.500	POS TBU 75/M14 ST 0,30
100	25	M14x2	0,30	153574	-	4.300–6.400	8.500	POS TBU 100/M14 ST 0,30
Filo in acciaio inossidabile (INOX) Tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.								
60	20	M14x2	0,30	721742	955215	5.000–8.100	12.500	POS TBU 60/M14 INOX 0,30
75	25	M14x2	0,30	220856	955222	5.000–8.100	12.500	POS TBU 75/M14 INOX 0,30
100	25	M14x2	0,30	220863	-	3.400–5.500	8.500	POS TBU 100/M14 INOX 0,30
Fili in materiale sintetico carburo di silicio (SiC)								
100	46	M14x2	1,00	530856	-	2.400–3.900	6.000	POS TBU 100/M14 SiC 120 1,00



TBG



Spazzola particolarmente aggressiva. Eccezionale per lavori di spazzolatura pesanti come la sbavatura, la pulizia e la rimozione della ruggine su grandi superfici.

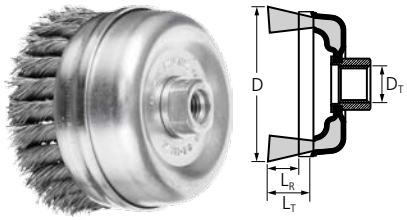
Vantaggi:
- Spazzolatura aggressiva grazie alla grande rigidità delle trecce.

Consigli per l'applicazione:
- Risultati ottimali su smerigliatrici angolari potenti.

Indicazioni per ordinare:
- Per l'unità di vendita da 5 pezzi si prega di non specificare "POS".
- Le spazzole in versione DIA sono disponibili in UV = 1 pezzo.
- Granulometria DIA 270 = D 64, granulometria DIA 400 = D 46

D [mm]	L_T [mm]	D_T	D_F [mm]	N. trecce [pezzi]	Confezione 1	Confezione 5	N. giri consigliato	N. giri max.	Descrizione
					EAN 4007220				
Filo in acciaio (ST)									
65	22	M14x2	0,35	18	153437	955079	6.300–12.500	12.500	POS TBG 65/M14 ST 0,35
			0,50	18	579121	955086	6.300–12.500	12.500	POS TBG 65/M14 ST 0,50
			0,80	18	579138	-	6.300–12.500	12.500	POS TBG 65/M14 ST 0,80
80	20	M14x2	0,50	20	806654	955093	5.000–10.000	10.000	POS TBG 80/M14 ST 0,50
100	25	M14x2	0,50	24	806661	955109	4.500–9.000	9.000	POS TBG 100/M14 ST 0,50
Filo in acciaio inossidabile (INOX)									
Tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.									
65	22	M14x2	0,35	18	220740	955116	5.000–12.500	12.500	POS TBG 65/M14 INOX 0,35
			0,50	18	598016	955123	5.000–12.500	12.500	POS TBG 65/M14 INOX 0,50
80	20	M14x2	0,35	20	806678	955130	4.000–10.000	10.000	POS TBG 80/M14 INOX 0,35
			0,50	20	003671	003688	4.000–10.000	10.000	POS TBG 80/M14 INOX 0,50
100	25	M14x2	0,35	24	806685	955147	3.600–9.000	9.000	POS TBG 100/M14 INOX 0,35
			0,50	24	003701	003718	3.600–9.000	9.000	POS TBG 100/M14 INOX 0,50
Filo in acciaio inossidabile (INOX) diamante (DIA)									
100	38	M14x2	0,50	24	-	107881	1.000–2.400	9.000	TBG 100/M14 INOX 0,50 DIA 270
						107874	1.000–2.400	9.000	TBG 100/M14 INOX 0,50 DIA 400

TBGR, con anello di supporto



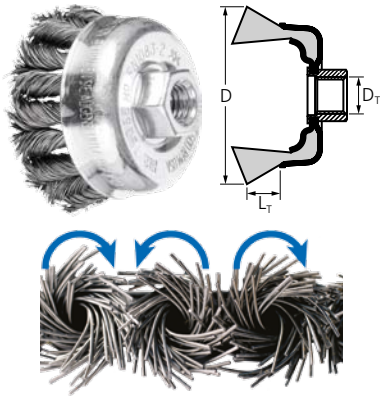
Spazzola particolarmente aggressiva con anello di supporto. Eccezionale per lavori di spazzolatura pesanti come la sbavatura, la pulizia e la rimozione della ruggine su grandi superfici.

Vantaggi:
- L'anello di supporto evita che i fili si allarghino durante la rotazione.
- Durata molto elevata.
- Divaricazione e flessibilità dei fili regolabili tramite gli anelli in plastica.

Consigli per l'applicazione:
- Risultati ottimali su smerigliatrici angolari potenti.
- Rimuovere l'anello di supporto non appena il filo è consumato. A questo punto si può utilizzare il resto dei fili, fino a quando saranno completamente consumati.
- Per ottenere un diametro maggiore di apertura dei fili o per lavorare zone difficilmente raggiungibili, rimuovere l'anello di supporto all'inizio del lavoro.

D [mm]	L_R [mm]	L_T [mm]	D_T	D_F [mm]	N. trecce [pezzi]	Confezione 1	N. giri consigliato	N. giri max.	Descrizione
						EAN 4007220			
Filo in acciaio (ST)									
80	25	40	M14x2	0,50	22	153482	4.300–8.500	8.500	TBGR 80/M14 ST 0,50
100	25	40	M14x2	0,50	26	153505	4.300–8.500	8.500	TBGR 100/M14 ST 0,50
			5/8-11	0,50	26	598009	4.300–8.500	8.500	TBGR 100/5/8 ST 0,50
125	25	30	5/8-11	0,50	32	584811	3.300–6.500	6.500	TBGR 125/5/8 ST 0,50
150	20	40	5/8-11	0,50	40	584828	2.800–5.500	5.500	TBGR 150/5/8 ST 0,50

Spazzole a tazza con foro filettato
filo ritorto



TBG CT, COMBITWIST

Spazzola molto aggressiva. Eccezionale per lavori di spazzolatura pesanti come la sbavatura, la pulizia e la rimozione della ruggine su grandi superfici.

Vantaggi:
- Massima economicità grazie alla durata elevatissima e alla capacità di asportazione.
- Grande comfort dovuto alla stabilità, senza contraccolpi della spazzola.
- Adatta per la lavorazione di spigoli e angoli, perché le trecce si aprono meno.

Consigli per l'applicazione:
- Risultati ottimali su smerigliatrici angolari potenti.

Indicazioni per ordinare:
- Per l'unità di vendita da 5 pezzi si prega di non specificare "POS".

PFERDVALUE:

Vibration Filter | Haptic Filter

D [mm]	L_T [mm]	D_T	D_F [mm]	N. trecce [pezzi]	Confezione 1	Confezione 5	N. giri consigliato	N. giri max.	Descrizione
					EAN 4007220				
Filo in acciaio (ST) – versione COMBITWIST									
65	22	M14x2	0,35	18	806692	955154	6.300–12.500	12.500	POS TBG 65/M14 CT ST 0,35
			0,50	18	806708	955161	6.300–12.500	12.500	POS TBG 65/M14 CT ST 0,50
80	20	M14x2	0,50	20	806715	955178	5.000–10.000	10.000	POS TBG 80/M14 CT ST 0,50
100	25	M14x2	0,50	24	806722	955185	4.500–9.000	9.000	POS TBG 100/M14 CT ST 0,50
Filo in acciaio inossidabile (INOX) – versione COMBITWIST									
Tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.									
65	22	M14x2	0,35	18	806739	-	5.000–12.500	12.500	POS TBG 65/M14 CT INOX 0,35
			0,50	18	806746	-	5.000–12.500	12.500	POS TBG 65/M14 CT INOX 0,50
80	20	M14x2	0,35	20	806753	-	4.000–10.000	10.000	POS TBG 80/M14 CT INOX 0,35
			0,50	20	003695	-	4.000–10.000	10.000	POS TBG 80/M14 CT INOX 0,50
100	25	M14x2	0,35	24	806760	-	3.600–9.000	9.000	POS TBG 100/M14 CT INOX 0,35
			0,50	24	003725	-	3.600–9.000	9.000	POS TBG 100/M14 CT INOX 0,50

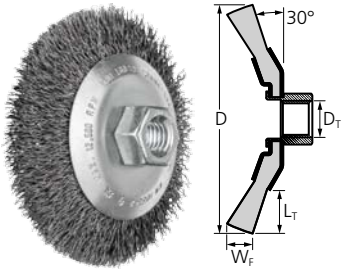




Spazzole coniche con foro filettato
filo non ritorto

KBU

Eccezionali per spazzolature medio-pesanti come lo sbavo, la pulizia e la rimozione della ruggine.



Vantaggi:
- Ideale per punti difficili da raggiungere come spigoli interni, scanalature e cave.
- Adatta per l'uso su smerigliatrici angolari fino a 80 m/s.
- Grazie all'elevata flessibilità si adattano perfettamente al profilo del pezzo in lavorazione.
- Generano superfici fini.

Consigli per l'applicazione:
- Risultati ottimali su smerigliatrici angolari potenti.

Indicazioni per ordinare:
- Per l'unità di vendita da 5 pezzi si prega di non specificare "POS".

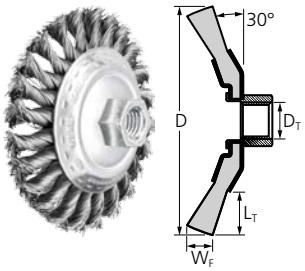
D [mm]	W_F [mm]	L_T [mm]	D_T	D_F [mm]	Confezione 1	Confezione 5	N. giri consigliato	N. giri max.	Descrizione
					EAN 4007220				
Filo in acciaio (ST)									
100	10	22	M14x2	0,35	220832	955314	6.300–12.500	12.500	POS KBU 10010/M14 ST 0,35
115	10	30	M14x2	0,35	806777	-	6.300–12.500	12.500	POS KBU 11510/M14 ST 0,35
125	10	22	M14x2	0,35	-	104736	6.300–11.000	11.000	POS KBU 12510/M14 ST 0,35
Filo in acciaio inossidabile (INOX)									
Tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.									
100	10	22	M14x2	0,35	531129	955321	5.000–12.500	12.500	POS KBU 10010/M14 INOX 0,35
115	10	30	M14x2	0,35	806784	-	5.000–12.500	12.500	POS KBU 11510/M14 INOX 0,35
125	10	22	M14x2	0,35	-	104743	5.000–11.000	11.000	POS KBU 12510/M14 INOX 0,35

filo ritorto

KBG

Spazzola particolarmente aggressiva. Eccezionale per lavori di spazzolatura pesanti come la sbavatura, la pulizia e la rimozione della ruggine.





Vantaggi:
- Ideale per punti difficili da raggiungere come spigoli interni, scanalature e cave.

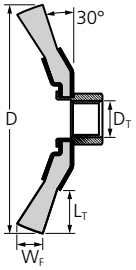
Consigli per l'applicazione:
- Risultati ottimali su smerigliatrici angolari potenti.

Indicazioni per ordinare:
- Per l'unità di vendita da 5 pezzi si prega di non specificare "POS".

D [mm]	W_F [mm]	L_T [mm]	D_T	D_F [mm]	N. trecce [pezzi]	Confezione 1	Confezione 5	N. giri consigliato	N. giri max.	Descrizione
						EAN 4007220				
Filo in acciaio (ST)										
100	13	22	M14x2	0,50	24	153529	955239	10.000–15.000	20.000	POS KBG 10013/M14 ST 0,50
115	15	26	M14x2	0,50	24	220818	955246	7.500–12.500	15.000	POS KBG 11515/M14 ST 0,50
125	15	19	M14x2	0,50	28	531167	-	7.500–12.000	15.000	POS KBG 12515/M14 ST 0,50
Filo in acciaio inossidabile (INOX)										
Tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.										
100	13	22	M14x2	0,35	24	220801	955253	8.600–15.000	20.000	POS KBG 10013/M14 INOX 0,35
				0,50	24	003787	003763	8.600–15.000	20.000	POS KBG 10013/M14 INOX 0,50
115	15	26	M14x2	0,35	24	220825	955260	6.000–12.500	15.000	POS KBG 11515/M14 INOX 0,35
				0,50	24	003824	003800	6.000–12.500	15.000	POS KBG 11515/M14 INOX 0,50
125	15	19	M14x2	0,35	28	531174	-	6.000–12.500	15.000	POS KBG 12515/M14 INOX 0,35
				0,50	28	003848	-	6.000–12.500	15.000	POS KBG 12515/M14 INOX 0,50

Spazzole coniche con foro filettato
filo ritorto







KBG CT, COMBITWIST

Spazzola molto aggressiva. Eccezionale per lavori di spazzolatura pesanti come la sbavatura, la pulizia e la rimozione della ruggine.

Vantaggi:
- Ideale per punti difficili da raggiungere come spigoli interni, scanalature e cave.
- Massima economicità grazie alla durata elevatissima e alla capacità di asportazione.
- Grande comfort dovuto alla stabilità, senza contraccolpi della spazzola.
- Adatta per la lavorazione di spigoli e angoli, perché le trecce si aprono meno.

Consigli per l'applicazione:
- Risultati ottimali su smerigliatrici angolari potenti.

Indicazioni per ordinare:
- Per l'unità di vendita da 5 pezzi si prega di non specificare "POS".

PFERDVALUE:

VibrationFilter HapticFilter

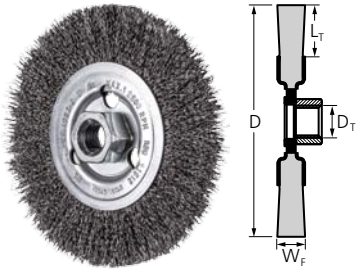
D [mm]	W_F [mm]	L_T [mm]	D_T	D_F [mm]	N. trecce [pezzi]	Confezione 1	Confezione 5	N. giri consigliato	N. giri max.	Descrizione
						EAN 4007220				
Filo in acciaio (ST) – versione COMBITWIST										
100	13	22	M14x2	0,50	24	593431	955277	10.000–15.000	20.000	POS KBG 10013/M14 CT ST 0,50
115	15	26	M14x2	0,50	24	593448	955284	7.500–12.500	15.000	POS KBG 11515/M14 CT ST 0,50
125	15	19	M14x2	0,50	28	593455	-	7.500–12.500	15.000	POS KBG 12515/M14 CT ST 0,50
Filo in acciaio inossidabile (INOX) – versione COMBITWIST										
Tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.										
100	13	22	M14x2	0,35	24	593462	955291	8.000–15.000	20.000	POS KBG 10013/M14 CT INOX 0,35
				0,50	24	003794	003770	8.000–15.000	20.000	POS KBG 10013/M14 CT INOX 0,50
115	15	26	M14x2	0,35	24	593479	955307	6.000–12.500	15.000	POS KBG 11515/M14 CT INOX 0,35
				0,50	24	003831	003817	6.000–12.500	15.000	POS KBG 11515/M14 CT INOX 0,50
125	15	19	M14x2	0,35	28	593486	-	6.000–12.500	15.000	POS KBG 12515/M14 CT INOX 0,35
				0,50	28	003855	-	6.000–12.500	15.000	POS KBG 12515/M14 CT INOX 0,50



RBU, per smerigliatrici angolari

Adatta alla spazzolatura medio-pesante come la pulitura e la rimozione di ruggine e a lavori di sbavatura leggera.





Vantaggi:
- Adatta per l'uso su smerigliatrici angolari fino a 80 m/s.
- Grazie all'elevata flessibilità si adattano perfettamente al profilo del pezzo in lavorazione.
- Generano superfici fini.

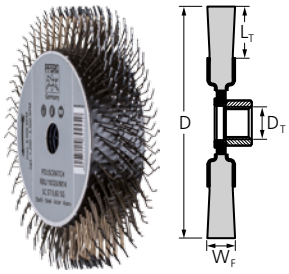
Consigli per l'applicazione:
- Risultati ottimali su smerigliatrici angolari potenti.

D [mm]	W_F [mm]	L_T [mm]	D_T	D_F [mm]	Confezione 1 EAN 4007220	N. giri consigliato	N. giri max.	Descrizione
Filo in acciaio (ST)								
115	12	25	M14x2	0,30	806968	6.300–12.500	12.500	POS RBU 11512/M14 ST 0,30
125	12	15	M14x2	0,30	806975	5.500–11.000	11.000	POS RBU 12512/M14 ST 0,30
Filo in acciaio inossidabile (INOX) Tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.								
115	12	25	M14x2	0,30	806982	5.000–12.500	12.500	POS RBU 11512/M14 INOX 0,30
125	12	15	M14x2	0,30	806999	4.400–11.000	11.000	POS RBU 12512/M14 INOX 0,30

RBU, POLISCRATCH

Eccezionale per la lavorazione e la rimozione di materiali morbidi come la vernice antirombo. Grazie alla geometria particolare dei fili è ideale per ottenere superfici ruvide, simili a quelle sabbiate.





Vantaggi:
- La struttura distanziata dei fili consente un forte effetto di raffreddamento ed evita l'intasamento della spazzola.
- Maggiore durata perché la spazzola può essere riaffilata tramite barra abrasiva.

Consigli per l'applicazione:
- Utilizzare solo su smerigliatrici diritte e angolari a velocità variabile.
- Fino a 10 riaffilature. Premere le punte dei fili per 2–3 secondi sulla barra abrasiva. Per poter affilare cambiare la direzione di rotazione.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Haptic Filter

D [mm]	W_F [mm]	L_T [mm]	D_T	D_F [mm]	Confezione 5x 1 EAN 4007220	N. giri consigliato	N. giri max.	Descrizione
Filo in acciaio (ST)								
100	20	18	M14x2	0,60	892459	1.200–3.500	6.000	POS RBU 10020/M14 SC ST 0,60



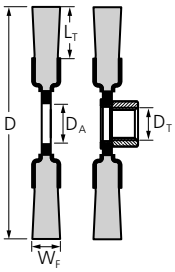
Perno di bloccaggio BO 8/M14
(EAN 4007220**900482**)

Avviso di sicurezza: utilizzare esclusivamente con spazzole POLISCRATCH.

Per maggiori informazioni:
per maggiori informazioni sugli accessori vedere le pagine 55 e 56.

Spazzole a disco
filo ritorto





RBG

Spazzola particolarmente aggressiva. Adatta a lavori pesanti nella carpenteria metallica come eliminazione di bruciature e ruggine, sbavo, pulitura di cordoni di saldatura e rimozione di residui di collante.

Vantaggi:
- Spazzolatura aggressiva grazie alla grande rigidità delle trecce.

Consigli per l'applicazione:
- Risultati ottimali su smerigliatrici angolari potenti.

Indicazioni per ordinare:
- Per l'unità di vendita da 10 pezzi si prega di non specificare "POS".

D [mm]	W_F [mm]	L_T [mm]	D_A / D_T	D_F [mm]	N. trecce [pezzi]	Confezione 1	Confezione 10	N. giri consigliato	N. giri max.	Descrizione
						EAN 4007220				
Filo in acciaio (ST)										
100	12	28	M14x2	0,50	22	658970	-	10.000–15.000	20.000	POS RBG 10012/M14 ST 0,50
115	12	22	22,2	0,50	24	153512	954966	6.300–12.500	12.500	POS RBG 11512/22,2 ST 0,50
			M14x2	0,50	24	658987	-	6.300–12.500	12.500	POS RBG 11512/M14 ST 0,50
125	12	28	22,2	0,50	24	530597	952702	5.500–12.500	12.500	POS RBG 12512/22,2 ST 0,50
			M14x2	0,50	24	658994	-	5.500–12.500	12.500	POS RBG 12512/M14 ST 0,50
150	13	26	22,2	0,60	30	597996	-	5.000–10.000	10.000	POS RBG 15013/22,2 ST 0,60
178	13	38	22,2	0,50	30	153413	954973	4.500–8.500	9.000	POS RBG 17813/22,2 ST 0,50
			M14x2	0,50	30	659007	-	4.500–8.500	9.000	POS RBG 17813/M14 ST 0,50
			22,2	0,80	30	578940	-	4.500–8.500	9.000	POS RBG 17813/22,2 ST 0,80
Filo in acciaio inossidabile (INOX)										
Tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.										
115	12	22	22,2	0,35	24	220795	954980	5.000–12.500	12.500	POS RBG 11512/22,2 INOX 0,35
			22,2	0,50	24	003732	003459	5.000–12.500	12.500	POS RBG 11512/22,2 INOX 0,50
			M14x2	0,35	24	659014	-	5.000–12.500	12.500	POS RBG 11512/M14 INOX 0,35
			M14x2	0,50	24	003749	-	5.000–12.500	12.500	POS RBG 11512/M14 INOX 0,50
125	12	28	22,2	0,35	24	530788	954997	4.400–12.500	12.500	POS RBG 12512/22,2 INOX 0,35
			22,2	0,50	24	003510	003565	4.400–12.500	12.500	POS RBG 12512/22,2 INOX 0,50
			M14x2	0,35	24	659021	-	4.400–12.500	12.500	POS RBG 12512/M14 INOX 0,35
			M14x2	0,50	24	003527	-	4.400–12.500	12.500	POS RBG 12512/M14 INOX 0,50
178	13	38	22,2	0,35	30	220733	955000	3.600–8.500	9.000	POS RBG 17813/22,2 INOX 0,35
			22,2	0,50	30	003619	003657	3.600–8.500	9.000	POS RBG 17813/22,2 INOX 0,50
			M14x2	0,35	30	659038	-	3.600–8.500	9.000	POS RBG 17813/M14 INOX 0,35
			M14x2	0,50	30	003626	-	3.600–8.500	9.000	POS RBG 17813/M14 INOX 0,50



Perno di bloccaggio BO 8/22,2 100-125 (EAN 4007220**751930**): per spazzole a disco con filo ritorto con diam. 125 mm e D_A 22,2 mm.



BO 12/22,2 150-180 (EAN 4007220**107850**): per spazzole a disco con filo ritorto o non ritorto con diam. 150–180 mm e D_A 22,2 mm.

Per maggiori informazioni:
per maggiori informazioni sugli accessori vedere le pagine 55 e 56.



RBG CT, COMBITWIST

Spazzola molto aggressiva. Adatta a lavori pesanti nella carpenteria metallica come eliminazione di bruciature e ruggine, sbavo, pulitura di cordoni di saldatura e rimozione di residui di collante.



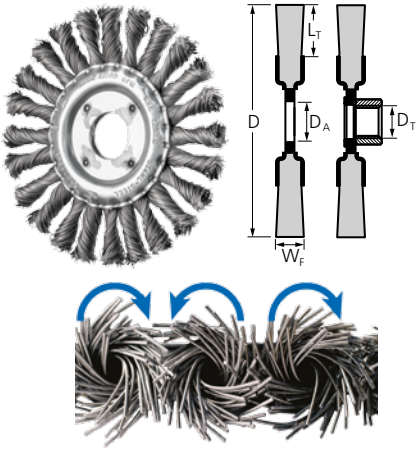
Vantaggi:
- Massima economicità grazie alla durata elevatissima e alla capacità di asportazione.
- Grande comfort dovuto alla stabilità, senza contraccolpi della spazzola.
- Adatta per la lavorazione di spigoli e angoli, perché le trecce si aprono meno.

Consigli per l'applicazione:
- Risultati ottimali su smerigliatrici angolari potenti.

Indicazioni per ordinare:
- Per l'unità di vendita da 10 pezzi si prega di non specificare "POS".

PFERDVALUE:

Vibration Filter Haptic Filter



D [mm]	W_F [mm]	L_T [mm]	D_A / D_T	D_F [mm]	N. trecce [pezzi]	Confezione 1 (EAN 4007220)	Confezione 10 (EAN 4007220)	N. giri consigliato	N. giri max.	Descrizione
Filo in acciaio (ST) – versione COMBITWIST										
115	12	22	22,2	0,50	24	593356	955017	6.300–12.500	12.500	POS RBG 11512/22,2 CT ST 0,50
			M14x2	0,50	24	806814	-	6.300–12.500	12.500	POS RBG 11512/M14 CT ST 0,50
125	12	28	22,2	0,50	24	593363	955024	5.500–12.500	12.500	POS RBG 12512/22,2 CT ST 0,50
			M14x2	0,50	24	806821	-	5.500–12.500	12.500	POS RBG 12512/M14 CT ST 0,50
178	13	38	22,2	0,50	30	593370	955031	4.500–8.500	9.000	POS RBG 17813/22,2 CT ST 0,50
				0,80	30	593394	-	4.500–8.500	9.000	POS RBG 17813/22,2 CT ST 0,80
Filo in acciaio inossidabile (INOX) – versione COMBITWIST										
Tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.										
115	12	22	22,2	0,35	24	593400	955048	5.000–12.500	12.500	POS RBG 11512/22,2 CT INOX 0,35
			22,2	0,50	24	003756	003480	5.000–12.500	12.500	POS RBG 11512/22,2 CT INOX 0,50
			M14x2	0,35	24	806838	-	5.000–12.500	12.500	POS RBG 11512/M14 CT INOX 0,35
			M14x2	0,50	24	003466	-	5.000–12.500	12.500	POS RBG 11512/M14 CT INOX 0,50
125	12	28	22,2	0,35	24	593417	955055	4.400–12.500	12.500	POS RBG 12512/22,2 CT INOX 0,35
			22,2	0,50	24	003541	003602	4.400–12.500	12.500	POS RBG 12512/22,2 CT INOX 0,50
			M14x2	0,35	24	806845	-	4.400–12.500	12.500	POS RBG 12512/M14 CT INOX 0,35
			M14x2	0,50	24	003572	-	4.400–12.500	12.500	POS RBG 12512/22,2 CT INOX 0,35
178	13	38	22,2	0,35	30	593424	955062	3.600–8.500	9.000	POS RBG 17813/22,2 CT INOX 0,35
				0,50	30	003633	003664	3.600–8.500	9.000	POS RBG 17813/22,2 CT INOX 0,50

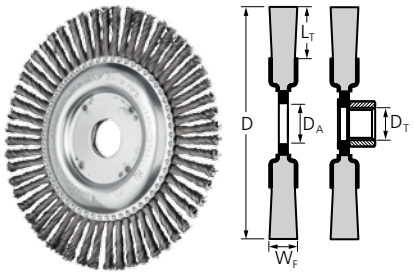


Perno di bloccaggio BO 8/22,2 100-125 (EAN 4007220**751930**): per spazzole a disco con filo ritorto con diam. 125 mm e D_A 22,2 mm.



BO 12/22,2 150-180 (EAN 4007220**107850**): per spazzole a disco con filo ritorto o non ritorto con diam. 150–180 mm e D_A 22,2 mm.

Per maggiori informazioni:
per maggiori informazioni sugli accessori vedere le pagine 55 e 56.



RBG PIPE, pipeline

Spazzola aggressiva e stabile, che resiste a forti sollecitazioni meccaniche. Ideale per lavori di spazzolatura pesante nella costruzione di oleodotti, pipeline e di silos.



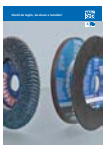
Vantaggi:
- Ideale per punti difficili da raggiungere come saldature a V grazie alla versione estremamente stretta.
- Spazzolatura aggressiva grazie alla grande rigidità delle trecce.

Consigli per l'applicazione:
- Risultati ottimali su smerigliatrici angolari potenti.

D [mm]	W_F [mm]	L_T [mm]	D_A / D_T	N. trecce [pezzi]	D_F [mm]	Confezione 10 EAN 4007220	N. giri consigliato	N. giri max.	Descrizione
Filo in acciaio (ST)									
100	6	19	16,0	32	0,50	750810	10.000–15.000	20.000	RBG 10006/16,0 PIPE ST 0,50
115	6	21	22,2	36	0,50	750926	6.300–12.500	12.500	RBG 11506/22,2 PIPE ST 0,50
			M14x2	36	0,50	750933	6.300–12.500	12.500	RBG 11506/M14 PIPE ST 0,50
125	6	18	22,2	48	0,50	750957	6.300–12.500	12.500	RBG 12506/22,2 PIPE ST 0,50
			M14x2	48	0,50	750995	6.300–12.500	12.500	RBG 12506/M14 PIPE ST 0,50
150	6	27	22,2	56	0,50	751015	5.000–10.000	10.000	RBG 15006/22,2 PIPE ST 0,50
			M14x2	56	0,50	751022	5.000–10.000	10.000	RBG 15006/M14 PIPE ST 0,50
178	6	28	22,2	56	0,50	751077	4.500–8.500	9.000	RBG 17806/22,2 PIPE ST 0,50 56Z
			M14x2	56	0,50	751084	4.500–8.500	9.000	RBG 17806/M14 PIPE ST 0,50 56Z
			22,2	76	0,50	751107	4.500–8.500	9.000	RBG 17806/22,2 PIPE ST 0,50 76Z
			M14x2	76	0,50	751114	4.500–8.500	9.000	RBG 17806/M14 PIPE ST 0,50 76Z
Filo in acciaio inossidabile (INOX)									
Tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.									
100	6	19	16,0	32	0,50	751220	8.000–15.000	20.000	RBG 10006/16,0 PIPE INOX 0,50
115	6	21	22,2	36	0,50	751275	5.000–12.500	12.500	RBG 11506/22,2 PIPE INOX 0,50
			M14x2	36	0,50	751305	5.000–12.500	12.500	RBG 11506/M14 PIPE INOX 0,50
125	6	18	22,2	48	0,50	751329	5.000–12.500	12.500	RBG 12506/22,2 PIPE INOX 0,50
			M14x2	48	0,50	751343	5.000–12.500	12.500	RBG 12506/M14 PIPE INOX 0,50
150	6	27	22,2	56	0,50	751367	4.000–10.000	10.000	RBG 15006/22,2 PIPE INOX 0,50
			M14x2	56	0,50	751374	4.000–10.000	10.000	RBG 15006/M14 PIPE INOX 0,50
178	6	28	22,2	76	0,50	751398	3.600–8.500	9.000	RBG 17806/22,2 PIPE INOX 0,50 76Z
			M14x2	76	0,50	751404	3.600–8.500	9.000	RBG 17806/M14 PIPE INOX 0,50 76Z



Per altri utensili per l'utilizzo su pipeline vedere la monografia "Utensili PFERD per le costruzioni pipeline".



Per informazioni dettagliate e per ordinare i dischi da sbavo PFERD per Pipeline vedere la Sezione 6.



RBG PIPE CT, pipeline COMBITWIST

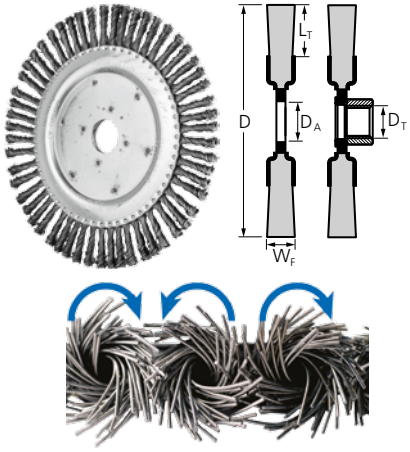
Spazzola molto aggressiva e stabile, che resiste a forti sollecitazioni meccaniche. Ideale per lavori di spazzolatura pesante nella costruzione di oleodotti, pipeline e di silos.

Vantaggi:
- Ideale per punti difficili da raggiungere come saldature a V grazie alla versione estremamente stretta.
- Massima economicità grazie alla durata elevatissima e alla capacità di asportazione.
- Grande comfort dovuto alla stabilità, senza contraccolpi della spazzola.
- Adatta per la lavorazione di spigoli e angoli, perché le trecce si aprono meno.

Consigli per l'applicazione:
- Risultati ottimali su smerigliatrici angolari potenti.

PFERDVALUE:

Vibration Filter Haptic Filter



D [mm]	W_F [mm]	L_T [mm]	D_A / D_T	N. trecce [pezzi]	D_F [mm]	Confezione 10 EAN 4007220	N. giri consigliato	N. giri max.	Descrizione
Filo in acciaio (ST) – versione COMBITWIST									
125	6	18	22,2	48	0,50	107799	6.300–12.500	12.500	RBG 12506/22,2 PIPE CT ST 0,50
			M14x2	48	0,50	107805	6.300–12.500	12.500	RBG 12506/M14 PIPE CT ST 0,50
178	6	28	22,2	72	0,50	751190	4.500–8.500	9.000	RBG 17806/22,2 PIPE CT ST 0,50 72Z
			M14x2	72	0,50	751206	4.500–8.500	9.000	RBG 17806/M14 PIPE CT ST 0,50 72Z

Spazzole a disco, filo ritorto

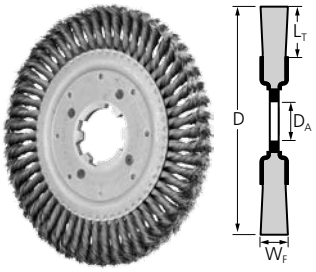
RBG, stazionario

Spazzola aggressiva e stabile, che resiste a forti sollecitazioni meccaniche. Adatta per tutti i lavori di spazzolatura pesante in uso stazionario e automatizzato, ad esempio per lavori di sbavo.



Vantaggi:
- Spazzolatura aggressiva grazie alla grande rigidità delle trecce.
- Utilizzo su tutte le macchine stazionarie e sulle smerigliatrici da banco reperibili in commercio, grazie al diametro del foro variabile.

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con il diametro dei fili richiesto (D_F).
- Granulometria DIA 270 = D 64, granulometria DIA 400 = D 46



D [mm]	W_F [mm]	L_T [mm]	D_A [mm]	N. trecce [pezzi]	D_F [mm] 0,35	D_F [mm] 0,50 EAN 4007220	N. giri consigliato	N. giri max.	IP	Descrizione
Filo in acciaio (ST)										
200	16	44	50,8	34	956540	956557	4.000–6.500	8.500	1	RBG 20016/50,8 ST ...
250	16	41	50,8	54	956564	956571	2.000–3.400	4.500	1	RBG 25016/50,8 ST ...
Filo in acciaio inossidabile (INOX) diamante (DIA)										
190	30	50	22,2	24	-	107898	1.000–2.000	8.000	1	POS RBG 19030/22,2 INOX 0,50 DIA 270
						107911	1.000–2.000	8.000	1	POS RBG 19030/22,2 INOX 0,50 DIA 400

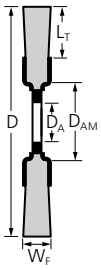


Perno di bloccaggio BO 12/22,2 200 (EAN 4007220**107867**)**:** per spazzole a disco con filo ritorto o non ritorto con diam. 200 mm e D_A 22,2 mm. **Nota:** per l'utilizzo con perno di bloccaggio è necessaria la **coppia di adattatori APM 50,8/22,2-30** (EAN 4007220**900390**).

Coppia di adattatori APM 50,8/...: riduce il diametro del foro alla misura desiderata. Ideale per spazzole a disco con filo ritorno con diametro 200–250 mm nonché spazzole a disco con filo non ritorto in versione spazzole da sbavo.

Per maggiori informazioni:
per maggiori informazioni sugli accessori vedere le pagine 55 e 56.





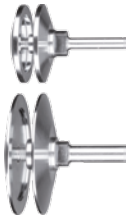
RBU, sottile

Eccezionali per spazzolature medio-pesanti di grosse superfici, in lavorazione sia manuale, sia stazionaria.

Vantaggi:
- Utilizzo su tutte le macchine stazionarie e sulle smerigliatrici da banco reperibili in commercio, grazie al diametro del foro variabile.
- La particolare struttura consente di unire più dischi creando un rullo senza interruzioni.
- Grazie all'elevata flessibilità si adattano perfettamente al profilo del pezzo in lavorazione.

Indicazioni per ordinare:
- Il set AK 32 deve essere ordinato a parte.
- Le spazzole a disco con diametro 100 mm e 125 mm non possono essere utilizzate con il kit di adattatori AK 32.

D [mm]	W_F [mm]	L_T [mm]	D_A [mm]	D_{AM} [mm]	D_F [mm]	Confezione 2 EAN 4007220	N. giri consigliato	N. giri max.	Descrizione
Filo in acciaio (ST)									
100	12	24	14,0	-	0,15	597866	4.000–6.000	8.000	RBU 10012/14,0 ST 0,15
					0,30	597873	4.000–6.000	8.000	RBU 10012/14,0 ST 0,30
125	12	32	14,0	-	0,30	806791	4.000–6.000	8.000	RBU 12512/14,0 ST 0,30
150	12	28	22,2	31,8	0,25	530412	3.000–4.500	6.000	RBU 15012/22,2 ST 0,25
180	12	43	22,2	31,8	0,30	658734	3.000–4.500	6.000	RBU 18012/22,2 ST 0,30
200	16	44	22,2	31,8	0,25	530436	3.000–4.500	6.000	RBU 20016/22,2 ST 0,25
250	20	70	22,2	31,8	0,25	530443	1.800–2.700	3.600	RBU 25020/22,2 ST 0,25
Filo in acciaio inossidabile (INOX)									
Tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.									
125	12	32	14,0	-	0,30	806807	3.200–5.200	8.000	RBU 12512/14,0 INOX 0,30
150	12	28	22,2	31,8	0,30	597880	2.400–3.900	6.000	RBU 15012/22,2 INOX 0,30
180	12	43	22,2	31,8	0,30	658796	2.400–3.900	6.000	RBU 18012/22,2 INOX 0,30
200	16	44	22,2	31,8	0,30	597910	2.400–3.900	6.000	RBU 20016/22,2 INOX 0,30
250	20	70	22,2	31,8	0,30	597927	1.400–2.300	3.600	RBU 25020/22,2 INOX 0,30
Fili in materiale sintetico carburo di silicio (SiC)									
100	12	22	12,0	-	1,00	597903	3.200–5.200	8.000	RBU 10012/12,0 SiC 80 1,00
					0,90	220870	3.200–5.200	8.000	RBU 10012/12,0 SiC 180 0,90
150	16	32	12,0	31,8	1,00	530467	2.400–3.900	8.000	RBU 15016/12,0 SiC 80 1,00
					0,90	220894	2.400–3.900	8.000	RBU 15016/12,0 SiC 180 0,90
200	16	32	22,2	31,8	1,00	530474	1.800–2.900	4.500	RBU 20016/22,2 SiC 80 1,00
					0,90	220917	1.800–2.900	4.500	RBU 20016/22,2 SiC 180 0,90
250	16	38	22,2	31,8	1,00	530481	1.400–2.300	3.600	RBU 25016/22,2 SiC 80 1,00
					0,90	220948	1.400–2.300	3.600	RBU 25016/22,2 SiC 180 0,90
Fili in materiale sintetico granulo ceramico (CO)									
100	12	22	12,0	-	1,10	837269	3.200–5.200	8.000	RBU 10012/12,0 CO 120 1,10
150	16	28	12,0	31,8	1,10	837276	2.400–3.900	6.000	RBU 15016/12,0 CO 120 1,10
200	16	38	22,2	31,8	1,10	837283	1.800–2.900	4.500	RBU 20016/22,2 CO 120 1,10
Fili in materiale sintetico Nylon									
100	12	22	12,0	-	0,40	899298	3.200–5.200	8.000	RBU 10012/12,0 Nylon 0,40
150	16	32	12,0	31,8	0,40	899304	3.200–5.200	8.000	RBU 15016/12,0 Nylon 0,40
200	16	32	22,2	31,8	0,40	899311	2.400–3.900	6.000	RBU 20016/22,2 Nylon 0,40

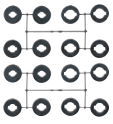


Perno di bloccaggio BO 8/12-14 100-125
(EAN 4007220**107843**):
per spazzole a disco con filo ritorto con diam. 100–125 mm e D_A / D_{AM} 12 mm e 14 mm.

BO 12/22,2 150-180
(EAN 4007220**107850**):
per spazzole a disco con filo ritorto o non ritorto con diam. 150–180 mm e D_A 22,2 mm.



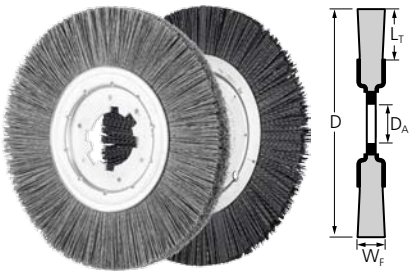
BO 12/22,2 200
(EAN 4007220**107867**):
per spazzole a disco con filo ritorto o non ritorto con diam. 200 mm e D_A 22,2 mm.



Set di adattatori AK 32
(EAN 4007220**608593**):
diam. foro compresi nel set in mm (inch): 20 / 18 / 14 / 12 / 25,4 (1) / 22,2 (7/8) / 16 (5/8) / 12,7 (1/2).

Per maggiori informazioni:
per maggiori informazioni sugli accessori vedere le pagine 55 e 56.

RBU, sottile, stazionaria



Grazie ai fili sintetici sono particolarmente indicate per lo sbavo di costruzioni complesse come teste per cilindri e ruote dentate. Grazie alla maggiore lunghezza dei fili e all'elevata flessibilità, sono ottimali per la lavorazione dell'alluminio. Adatte per l'uso su macchine stazionarie, centri di lavorazione e robot.

Vantaggi:
- La particolare struttura consente di unire più dischi creando un rullo senza interruzioni.
- Grazie all'elevata flessibilità si adattano perfettamente al profilo del pezzo in lavorazione.

Consigli per l'applicazione:
- Per un uso particolarmente aggressivo e un'elevata qualità superficiale del pezzo si consigliano i fili in CO.

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria desiderata e il diametro dei fili (D_F).

D [mm]	W_F [mm]	L_T [mm]	D_A [mm]	Granulometria / D_F [mm] 120 0,55	120 1,10	180 0,90	320 0,55	N. giri consigliato	N. giri max.	IP	Descrizione
				EAN 4007220							
Fili in materiale sintetico carburo di silicio (SiC)											
200	13	43	50,8	807248	-	807255	807262	2.400–3.900	6.000	1	RBU 20013/50,8 SiC …
250	15	55	50,8	807279	-	807286	807293	1.400–2.300	3.600	1	RBU 25015/50,8 SiC …
Fili in materiale sintetico granulo ceramico (CO)											
200	13	46	50,8	-	837290	-	-	2.400–3.900	6.000	1	RBU 20013/50,8 CO …
250	15	63	50,8	-	837306	-	-	1.400–2.300	3.600	1	RBU 25015/50,8 CO …



Perno di bloccaggio BO 12/22,2 200 (EAN 4007220**107867**)**:** per spazzole a disco con filo ritorto o non ritorto con diam. 200 mm e D_A 22,2 mm.

Nota: per l'utilizzo con perno di bloccaggio è necessaria la **coppia di adattatori APM 50,8/22,2-30** (EAN 4007220**900390**).

Coppia di adattatori APM 50,8/...: riduce il diametro del foro alla misura desiderata. Ideale per spazzole a disco con filo ritorno con diametro 200–250 mm nonché spazzole a disco con filo non ritorto in versione spazzole da sbavo.

Per maggiori informazioni:
per maggiori informazioni sugli accessori vedere le pagine 55 e 56.

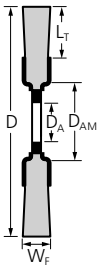






Spazzole a disco
filo non ritorto





RBU, tipo largo, uso universale

Eccezionali per spazzolature medio-pesanti di grosse superfici, in lavorazione sia manuale, sia stazionaria. Sviluppate per l'uso universale in officina.

Vantaggi:
- Utilizzo su tutte le macchine stazionarie e sulle smerigliatrici da banco reperibili in commercio, grazie al diametro del foro variabile.

Indicazioni per ordinare:
- I diam. 150–200 mm vengono forniti con il set di adattatori AK 32-2.
- I diam. 100–125 mm sono provvisti di foro con suddivisione variabile.

D [mm]	W_F [mm]	L_T [mm]	D_A [mm]	D_{AM} [mm]	D_F [mm]	Confezione 1 EAN 4007220	N. giri consigliato	N. giri max.	Descrizione
Filo in acciaio (ST)									
100	20	25	12/14/18/22,2/25,4	30,0	0,30	956236	4.000–6.000	8.000	POS RBU 10020/14,0 ST 0,30
	28	25	12/14/18/22,2/25,4	30,0	0,30	956243	4.000–6.000	8.000	POS RBU 10028/14,0 ST 0,30
125	20	30	12/14/18/22,2/25,4	30,0	0,30	956250	3.000–4.500	6.000	POS RBU 12520/14,0 ST 0,30
	28	30	12/14/18/22,2/25,4	30,0	0,30	956274	3.000–4.500	6.000	POS RBU 12528/14,0 ST 0,30
150	25	25	AK 32-2	50,8	0,20	956281	3.000–4.500	6.000	POS RBU 15025/AK32-2 ST 0,20
	25	25	AK 32-2	50,8	0,30	956304	3.000–4.500	6.000	POS RBU 15025/AK32-2 ST 0,30
	38	25	AK 32-2	50,8	0,20	956298	3.000–4.500	6.000	POS RBU 15038/AK32-2 ST 0,20
	38	25	AK 32-2	50,8	0,30	956311	3.000–4.500	6.000	POS RBU 15038/AK32-2 ST 0,30
180	25	40	AK 32-2	50,8	0,20	956335	3.000–4.500	6.000	POS RBU 18025/AK32-2 ST 0,20
	25	40	AK 32-2	50,8	0,30	956342	3.000–4.500	6.000	POS RBU 18025/AK32-2 ST 0,30
	38	40	AK 32-2	50,8	0,30	956359	3.000–4.500	6.000	POS RBU 18038/AK32-2 ST 0,30
200	25	50	AK 32-2	50,8	0,20	956366	2.300–3.400	4.500	POS RBU 20025/AK32-2 ST 0,20
	25	50	AK 32-2	50,8	0,30	956373	2.300–3.400	4.500	POS RBU 20025/AK32-2 ST 0,30
	38	50	AK 32-2	50,8	0,30	956380	2.300–3.400	4.500	POS RBU 20038/AK32-2 ST 0,30
Filo in acciaio inossidabile (INOX)									
100	20	25	12/14/18/22,2/25,4	30,0	0,30	956397	3.200–5.200	8.000	POS RBU 10020/14,0 INOX 0,30
	28	25	12/14/18/22,2/25,4	30,0	0,30	956403	3.200–5.200	8.000	POS RBU 10028/14,0 INOX 0,30
125	20	30	12/14/18/22,2/25,4	30,0	0,30	956410	2.400–3.900	6.000	POS RBU 12520/14,0 INOX 0,30
	28	30	12/14/18/22,2/25,4	30,0	0,30	956434	2.400–3.900	6.000	POS RBU 12528/14,0 INOX 0,30
150	25	25	AK 32-2	50,8	0,20	956441	2.400–3.900	6.000	POS RBU 15025/AK32-2 INOX 0,20
	25	25	AK 32-2	50,8	0,30	956465	2.400–3.900	6.000	POS RBU 15025/AK32-2 INOX 0,30
	38	25	AK 32-2	50,8	0,20	956458	2.400–3.900	6.000	POS RBU 15038/AK32-2 INOX 0,20
	38	25	AK 32-2	50,8	0,30	956472	2.400–3.900	6.000	POS RBU 15038/AK32-2 INOX 0,30
180	25	40	AK 32-2	50,8	0,20	956489	2.400–3.900	6.000	POS RBU 18025/AK32-2 INOX 0,20
	25	40	AK 32-2	50,8	0,30	956496	2.400–3.900	6.000	POS RBU 18025/AK32-2 INOX 0,30
	38	40	AK 32-2	50,8	0,30	956502	2.400–3.900	6.000	POS RBU 18038/AK32-2 INOX 0,30
200	25	50	AK 32-2	50,8	0,20	956519	1.800–2.900	4.500	POS RBU 20025/AK32-2 INOX 0,20
	25	50	AK 32-2	50,8	0,30	956526	1.800–2.900	4.500	POS RBU 20025/AK32-2 INOX 0,30
	38	50	AK 32-2	50,8	0,30	956533	1.800–2.900	4.500	POS RBU 20038/AK32-2 INOX 0,30
Fili in materiale sintetico carburo di silicio (SiC)									
150	25	25	AK 32-2	50,8	0,55	069707	2.400–3.900	6.000	POS RBU 15025/AK32-2 SiC 120 0,55
					1,10	069691	2.400–3.900	6.000	POS RBU 15025/AK32-2 SiC 120 1,10
					0,55	069714	2.400–3.900	6.000	POS RBU 15025/AK32-2 SiC 320 0,55
200	25	50	AK 32-2	50,8	1,10	069721	2.400–3.900	6.000	POS RBU 20025/AK32-2 SiC 120 1,10



Perno di bloccaggio BO 8/12-14 100-125 (EAN 4007220**107843**): per spazzole a disco con filo ritorto con diam. 100–125 mm e D_A / D_{AM} 12 mm e 14 mm.

BO 12/22,2 150-180 (EAN 4007220**107850**): per spazzole a disco con filo ritorto o non ritorto con diam. 150–180 mm e D_A 22,2 mm.



BO 12/22,2 200 (EAN 4007220**107867**): per spazzole a disco con filo ritorto o non ritorto con diam. 200 mm e D_A 22,2 mm.



Set di adattatori AK 32-2 (EAN 4007220**806890**): diam. foro compresi nel set in mm (inch): 31,75 / 20 / 18 / 14 / 12 / 25,4 (1) / 22,2 (7/8) / 19,2 (.750) / 16 (5/8) / 12,7 (1/2).

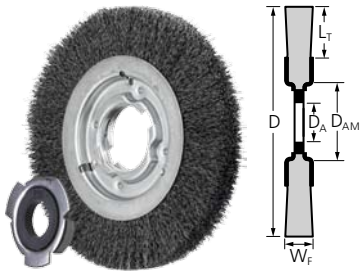
Nota: nelle applicazioni con forte sviluppo di calore e pressioni si possono anche utilizzare le **coppie di adattatori AM 50,8** per spazzole con D_{AM} 50,8 mm.

RBU, tipo largo, uso industriale

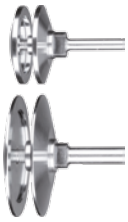
Eccezionali per spazzolature medio-pesanti di grosse superfici, in lavorazione sia manuale, sia stazionaria. Sviluppate appositamente per l'uso industriale.

Vantaggi:
- Utilizzo su tutte le macchine stazionarie e sulle smerigliatrici da banco reperibili in commercio, grazie al diametro del foro variabile.
- Elevata economicità grazie alla durata elevatissima.

Indicazioni per ordinare:
- I diam. 150–250 mm vengono forniti con il set di adattatori AK 32-2.
- Il diam. 100 mm è provvisto di foro con suddivisione variabile.



D [mm]	W_F [mm]	L_T [mm]	D_A [mm]	D_{AM} [mm]	D_F [mm]	Confezione 1 EAN 4007220	N. giri consigliato	N. giri max.	Descrizione
Filo in acciaio (ST)									
100	20	24	14,0/18,0/22,2	25,4	0,30	658710	4.000–6.000	8.000	RBU 10020/14,0 ST 0,30
	28	24	14,0/18,0/22,2	25,4	0,30	153604	4.000–6.000	8.000	RBU 10028/14,0 ST 0,30
150	25	25	AK 32-2	50,8	0,30	658727	3.000–4.500	6.000	RBU 15025/AK32-2 ST 0,30
	38	25	AK 32-2	50,8	0,30	153628	3.000–4.500	6.000	RBU 15038/AK32-2 ST 0,30
180	25	40	AK 32-2	50,8	0,30	658741	3.000–4.500	6.000	RBU 18025/AK32-2 ST 0,30
200	25	38	AK 32-2	50,8	0,30	658765	2.300–3.400	4.500	RBU 20025/AK32-2 ST 0,30
	38	38	AK 32-2	50,8	0,30	153635	2.300–3.400	4.500	RBU 20038/AK32-2 ST 0,30
250	30	50	AK 32-2	50,8	0,30	658772	1.800–2.700	3.600	RBU 25030/AK32-2 ST 0,30
	48	50	AK 32-2	50,8	0,30	220924	1.800–2.700	3.600	RBU 25048/AK32-2 ST 0,30
300	40	40	50,8	117,5	0,30	616086	1.500–2.500	3.000	RBU 30040/50,8 ST 0,30
Filo in acciaio inossidabile (INOX) Tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.									
150	25	25	AK 32-2	50,8	0,30	658789	2.400–3.900	6.000	RBU 15025/AK32-2 INOX 0,30
	38	25	AK 32-2	50,8	0,30	220887	2.400–3.900	6.000	RBU 15038/AK32-2 INOX 0,30
180	25	40	AK 32-2	50,8	0,30	658871	2.400–3.900	6.000	RBU 18025/AK32-2 INOX 0,30
200	25	38	AK 32-2	50,8	0,30	658895	1.800–2.900	4.500	RBU 20025/AK32-2 INOX 0,30
	38	38	AK 32-2	50,8	0,30	220900	1.800–2.900	4.500	RBU 20038/AK32-2 INOX 0,30
250	30	50	AK 32-2	50,8	0,30	658901	1.400–2.300	3.600	RBU 25030/AK32-2 INOX 0,30
	48	50	AK 32-2	50,8	0,30	220931	1.400–2.300	3.600	RBU 25048/AK32-2 INOX 0,30



Perno di bloccaggio BO 8/12-14 100-125 (EAN 4007220**107843**)**:** per spazzole a disco con filo ritorto con diam. 100–125 mm e D_A / D_{AM} 12 mm e 14 mm.

BO 12/22,2 150-180 (EAN 4007220**107850**)**:** per spazzole a disco con filo ritorto o non ritorto con diam. 150–180 mm e D_A 22,2 mm.

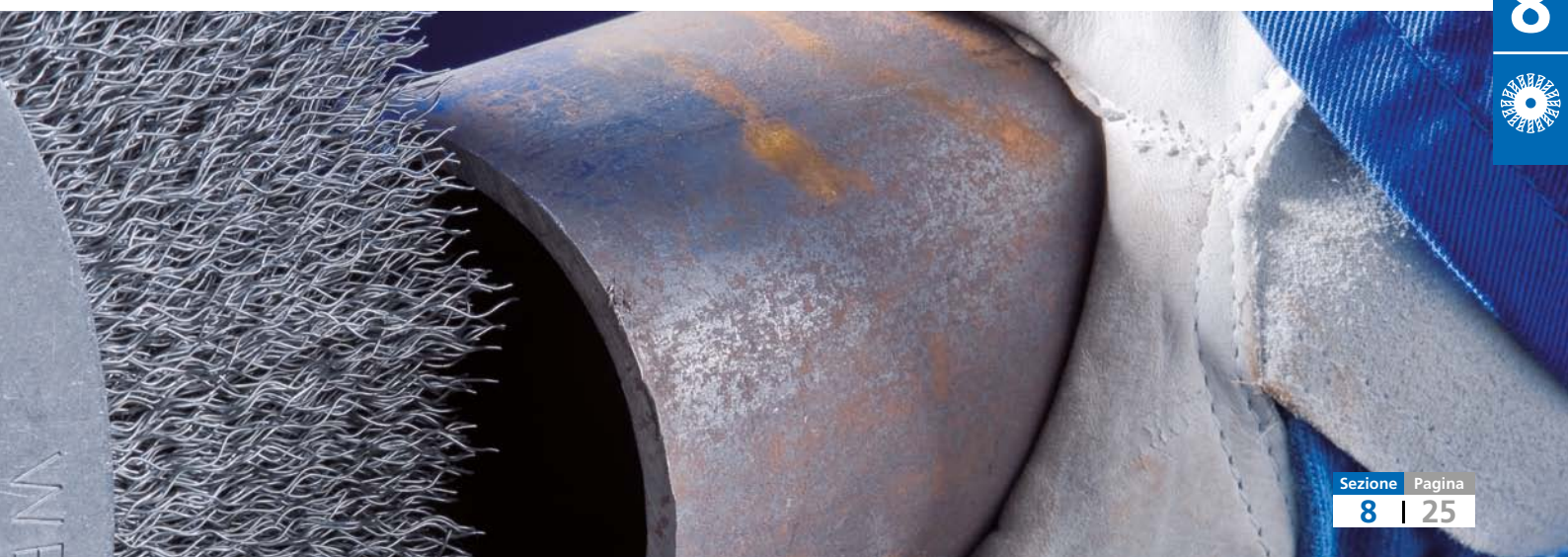


BO 12/22,2 200 (EAN 4007220**107867**)**:** per spazzole a disco con filo ritorto o non ritorto con diam. 200 mm e D_A 22,2 mm.



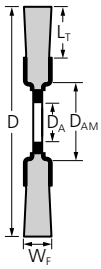
Set di adattatori AK 32-2 (EAN 4007220**806890**)**:** diam. foro compresi nel set in mm (inch): 31,75 / 20 / 18 / 14 / 12 / 25,4 (1) / 22,2 (7/8) / 19,2 (.750) / 16 (5/8) / 12,7 (1/2).

Nota: nelle applicazioni con forte sviluppo di calore e pressioni si possono anche utilizzare le **coppie di adattatori AM 50,8** per spazzole con D_{AM} 50,8 mm.



Spazzole a disco
filo non ritorto





RBU, tipo spazzole da sbavo

Particolarmente adatte per lo sbavo dei bordi tagliati di tubi e piccoli componenti, su macchine stazionarie.

La versione con fili ondulati (LIT), grazie alla speciale disposizione dei fili è ideale soprattutto per lavori di spazzolatura pesante e permette di lavorare in modo aggressivo.



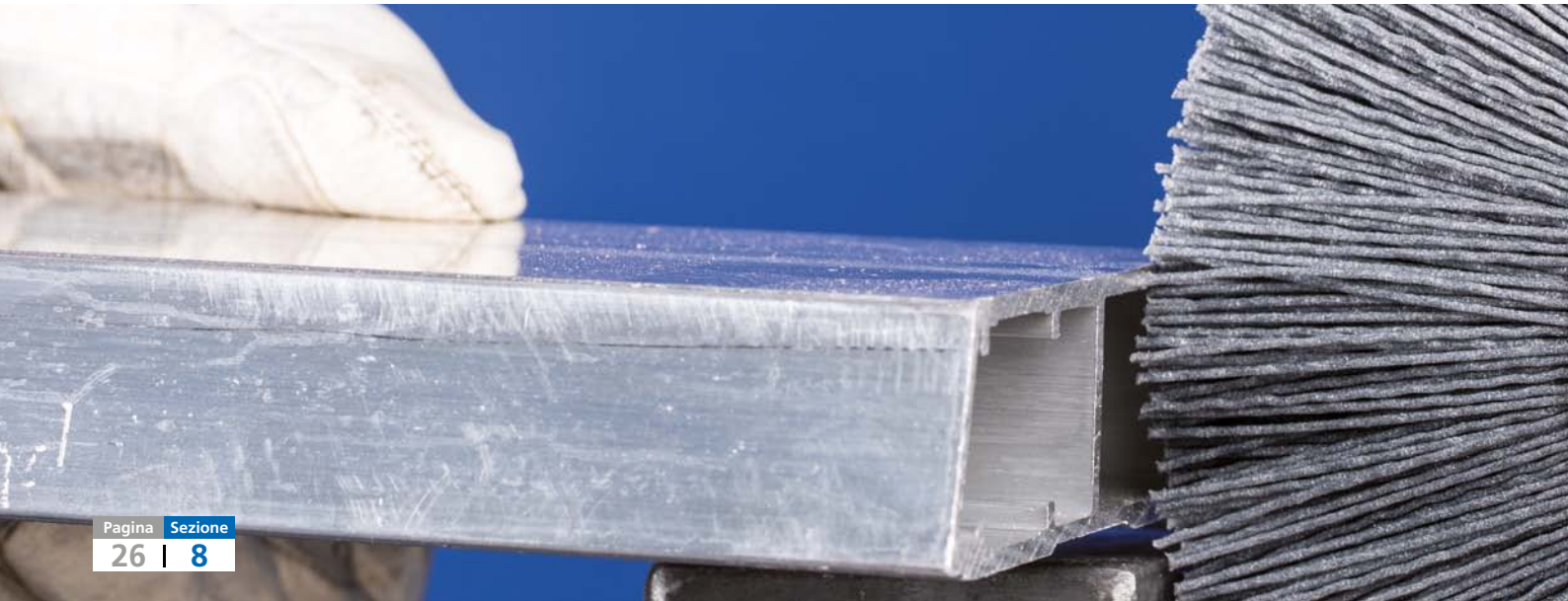
Vantaggi:
- Il controllo dell'equilibratura garantisce la massima stabilità.
- Massima durata grazie all'elevata densità dei fili.

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con il diametro dei fili richiesto (D_F).
- Il set di adattatori APM 50,8 deve essere ordinato a parte.

D [mm]	W_F [mm]	L_T [mm]	D_A [mm]	D_{AM} [mm]	D_F [mm] 0,20	0,35	0,50	1,10	N. giri consigliato	N. giri max.	IP	Descrizione
					EAN 4007220							
Filo in acciaio (ST) LIT ST = filo in acciaio ottonato, ondulato												
250	60	50	50,8	100,0	807040	807057	807064	-	1.800–2.700	3.600	1	RBU 25060/50,8 ST …
	60	50	50,8	100,0	-	807118	-	-	1.800–2.700	3.600	1	RBU 25060/50,8 LIT ST …
	80	50	50,8	100,0	-	807071	-	-	1.800–2.700	3.600	1	RBU 25080/50,8 ST …
	80	50	50,8	100,0	-	807125	-	-	1.800–2.700	3.600	1	RBU 25080/50,8 LIT ST …
	100	50	50,8	100,0	-	807095	807101	-	1.800–2.700	3.600	1	RBU 250100/50,8 ST …
Filo in acciaio inossidabile (INOX) LIT INOX = filo ondulato in INOX												
250	60	50	50,8	100,0	807132	807149	807156	-	1.400–2.300	3.600	1	RBU 25060/50,8 INOX …
	60	50	50,8	100,0	-	807200	-	-	1.400–2.300	3.600	1	RBU 25060/50,8 LIT INOX …
	100	50	50,8	100,0	-	807187	807194	-	1.400–2.300	3.600	1	RBU 250100/50,8 INOX …
Fili in materiale sintetico carburo di silicio (SiC)												
250	60	45	50,8	100,0	-	-	-	069738	1.400–2.300	3.600	1	RBU 25060/50,8 SiC 120 …

Coppia di adattatori APM 50,8/...: riduce il diametro del foro alla misura desiderata. Ideale per spazzole a disco con filo ritorno con diametro 200–250 mm nonché spazzole a disco con filo non ritorto in versione spazzole da sbavo.

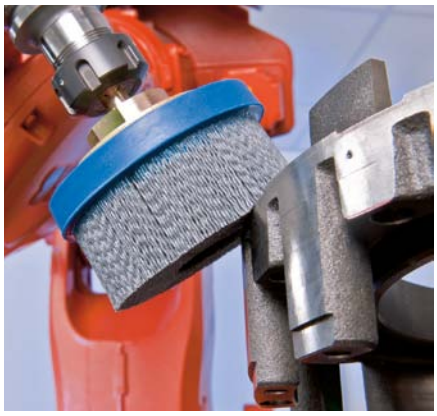
Per maggiori informazioni:
per maggiori informazioni sugli accessori vedere le pagine 55 e 56.



Le spazzole Composite di PFERD sono state appositamente sviluppate per l'uso industriale e automatizzato. Sono adatte per un gran numero di applicazioni e grazie alle differenti possibilità di serraggio possono essere montate su moltissime macchine diverse, con il vantaggio che si può effettuare sulla stessa macchina sia la produzione, sia la successiva lavorazione del pezzo. Questo naturalmente consente di ridurre lavori manuali, con un elevato costo di manodopera, e di ottenere risultati riproducibili con tempi ciclo brevi.

Le spazzole Composite nella versione standard sono ideali per le applicazioni che richiedono una forte azione aggressiva della spazzolatura. Grazie ai suoi fili più lunghi nelle spazzole a disco e alla speciale disposizione dei fili nelle spazzole piatte, la versione FLEX è più flessibile rispetto alla versione standard ed è particolarmente adatta per la lavorazione di superfici irregolari.

Per lavorare in modo efficiente è necessario mettere a punto tutti i parametri, come ad esempio il tempo di lavorazione e l'avanzamento, e scegliere la spazzola adatta. PFERD offre un'ampia gamma per i vari casi applicativi. I nostri tecnici più esperti sono a vostra disposizione per consigliarvi, anche presso la vostra sede. Trovate qui il nostro rivenditore più vicino a voi: www.pferd.it

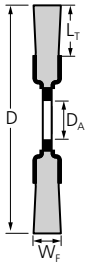


Spazzole a disco, filo non ritorto

RBUP

Spazzole molto aggressive. Grazie ai fili sintetici sono particolarmente indicate per lo sbavo di costruzioni complesse come teste per cilindri e ruote dentate. Sviluppate appositamente per l'uso industriale.





Vantaggi:
- Lunga durata e spazzolatura aggressiva grazie all'elevata densità dei fili.
- Molto scorrevoli grazie alla distribuzione uniforme dei fili.

Consigli per l'applicazione:
- Per un uso particolarmente aggressivo e un'elevata qualità superficiale del pezzo si consigliano i fili in CO.
- Per un utilizzo più aggressivo con fili in SiC scegliere la versione REC (fili a sezione rettangolare).

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria desiderata e il diametro dei fili (D_F).
- Il set di adattatori APM 50,8 deve essere ordinato a parte.

PFERDVALUE:

Vibration Filter

Time Saving

D [mm]	W_F [mm]	L_T [mm]	D_A [mm]	Granulometria / D_F [mm] 80 1,10	80 1,14	120 0,55	120 1,10	320 0,55	N. giri consigliato	N. giri max.	IP	Descrizione
				EAN 4007220								
Fili in materiale sintetico carburo di silicio (SiC)												
150	25	32	50,8	-	956588	-	-	-	900–1.500	3.600	1	RBUP 15025/50,8 REC SiC …
				956618	-	-	956649	956670	900–1.500	3.600	1	RBUP 15025/50,8 SiC …
200	25	32	50,8	-	956595	-	-	-	900–1.500	3.600	1	RBUP 20025/50,8 REC SiC …
				956625	-	-	956656	956687	900–1.500	3.600	1	RBUP 20025/50,8 SiC …
250	25	38	50,8	-	956601	-	-	-	900–1.500	3.600	1	RBUP 25025/50,8 REC SiC …
				956632	-	039175	956663	956694	900–1.500	3.600	1	RBUP 25025/50,8 SiC …
Fili in materiale sintetico granulo ceramico (CO)												
150	25	32	50,8	956700	-	-	-	-	900–1.500	3.600	1	RBUP 15025/50,8 CO …
200	25	32	50,8	956717	-	-	-	-	900–1.500	3.600	1	RBUP 20025/50,8 CO …
250	25	38	50,8	956724	-	-	-	-	900–1.500	3.600	1	RBUP 25025/50,8 CO …



Perno di bloccaggio BO 12/22,2 150-180 (EAN 4007220**107850**)**:** per spazzole a disco con filo ritorto o non ritorto con diam. 150–180 mm e D_A 22,2 mm.



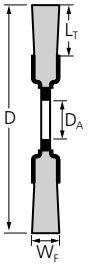
BO 12/22,2 200 (EAN 4007220**107867**)**:** per spazzole a disco con filo ritorto o non ritorto con diam. 200 mm e D_A 22,2 mm.

Nota: per l'utilizzo con perno di bloccaggio è necessaria la **coppia di adattatori AM 50,8/22,2** (EAN 4007220**806906**).



Coppia di adattatori AM 50,8/...: riduce il diametro del foro alla misura desiderata. Adatto per spazzole a disco a partire dal diam. 150 mm nelle versioni larga o composite.





RBUP, FLEX

Spazzole molto flessibili. Grazie ai fili sintetici sono particolarmente indicate per lo sbavo di costruzioni complesse come teste per cilindri e ruote dentate. Sviluppate appositamente per l'uso industriale.

Vantaggi:
- Lunga durata e spazzolatura aggressiva grazie all'elevata densità dei fili.
- Molto scorrevoli grazie alla distribuzione uniforme dei fili.
- Grazie all'elevata flessibilità si adatta perfettamente al profilo del pezzo in lavorazione, apportando meno calore.

Consigli per l'applicazione:
- Per un uso particolarmente aggressivo e un'elevata qualità superficiale del pezzo si consigliano i fili in CO.
- Per un utilizzo più aggressivo con fili in SiC scegliere la versione REC (fili a sezione rettangolare).

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria desiderata e il diametro dei fili (D_F).
- Unità di vendita: 1 pezzo

PFERDVALUE:

VibrationFilter

TimeSaving

D [mm]	W_F [mm]	L_T [mm]	D_A [mm]	Gola [mm]	Granulometria / D_F [mm] 80 1,10	80 1,14	120 1,10	180 0,90	320 0,55	N. giri consigliato	N. giri max.	Descrizione
					EAN 4007220							
Fili in carburo di silicio (SiC) – versione FLEX												
200	25	57	50,8	-	-	039298	-	-	-	900–1.500	3.600	RBUP 20025/50,8 REC SiC…FLEX
					038840	-	039151	-	038895	900–1.500	3.600	RBUP 20025/50,8 SiC … FLEX
250	25	83	50,8	-	-	038505	-	-	-	900–1.500	3.600	RBUP 25025/50,8 REC SiC…FLEX
		83	50,8	-	038499	-	038871	-	039168	900–1.500	3.600	RBUP 25025/50,8 SiC … FLEX
		70	50,8	6,3 x 12,7	-	-	-	038666	-	900–1.500	3.600	RBUP 25025/50,8 SiC … FLEX
300	25	60	50,8	6,3 x 12,7	038772	-	038765	038741	-	500–800	1.800	RBUP 30025/50,8 SiC … FLEX
350	25	89	50,8	6,3 x 12,7	038710	-	-	038680	-	500–800	1.800	RBUP 35025/50,8 SiC … FLEX
Fili in granulo ceramico (CO) – versione FLEX												
300	25	60	50,8	6,3 x 12,7	038796	-	038802	-	-	500–800	1.800	RBUP 30025/50,8 CO … FLEX
350	25	89	50,8	6,3 x 12,7	038826	-	038819	-	-	500–800	1.800	RBUP 35025/50,8 CO … FLEX



BO 12/22,2 200 (EAN 4007220**107867**)**:** per spazzole a disco con filo ritorto o non ritorto con diam. 200 mm e D_A 22,2 mm.

Nota: per l'utilizzo con perno di bloccaggio è necessaria la **coppia di adattatori AM 50,8/22,2** (EAN 4007220**806906**).



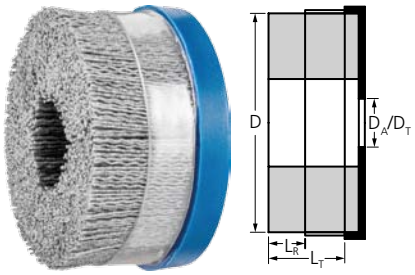
Coppia di adattatori AM 50,8/...: riduce il diametro del foro alla misura desiderata. Adatto per spazzole a disco a partire dal diam. 150 mm nelle versioni larga o composite.

Per maggiori informazioni:
per maggiori informazioni sugli accessori vedere le pagine 55 e 56.



DBUR, con anello di supporto

Spazzola molto aggressiva. Particolarmente adatta per lo sbavo e la lavorazione delle superfici su macchine stazionarie.



Vantaggi:
- Lunga durata e spazzolatura aggressiva grazie all'elevata densità dei fili.
- Molto scorrevoli grazie alla distribuzione uniforme dei fili.

Consigli per l'applicazione:
- Per un uso particolarmente aggressivo e un'elevata qualità superficiale del pezzo si consigliano i fili in CO.
- Per un utilizzo più aggressivo con fili in SiC scegliere la versione REC (fili a sezione rettangolare).
- Rimuovere l'anello di supporto non appena il filo è consumato. A questo punto si può utilizzare il resto dei fili, fino a quando saranno completamente consumati.
- Per ottenere un diametro maggiore di apertura dei fili o per lavorare zone difficilmente raggiungibili, rimuovere l'anello di supporto all'inizio del lavoro.
- Spazzole diam. 75 mm con filettatura M14 ideali per l'uso su smerigliatrici angolari a velocità variabile.

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria desiderata e il diametro dei fili (D_F).
- Tutte le spazzole piatte con diam. foro 22,2 mm vengono fornite con due fori di diametro 6,5 mm. La parte interna senza fili ha un diam. di 31 mm.

PFERDVALUE:

Vibration Filter

Time Saving

D [mm]	L_R [mm]	L_T [mm]	D_A / D_T	Granulometria / D_F [mm]					N. giri consigliato	N. giri max.	IP	Descrizione
				80 1,10	80 1,14	120 0,55	120 1,10	320 0,55				
				EAN 4007220								
Fili in materiale sintetico carburo di silicio (SiC)												
75	19	38	22,2	-	032787	-	-	-	2.400–3.900	4.500	1	DBUR 75/22,2 REC SiC …
			22,2	032794	-	033517	033500	033524	2.400–3.900	4.500	1	DBUR 75/22,2 SiC …
			M14x2	-	899373	-	-	-	2.400–3.900	6.000	1	DBUR 75/M14 REC SiC …
			M14x2	899380	-	-	-	-	2.400–3.900	6.000	1	DBUR 75/M14 SiC …
100	19	38	22,2	-	808740	-	-	-	1.400–2.300	3.500	1	DBUR 100/22,2 REC SiC …
				808757	-	-	808764	808771	1.400–2.300	3.500	1	DBUR 100/22,2 SiC …
125	19	38	22,2	-	808795	-	-	-	1.200–2.000	3.000	1	DBUR 125/22,2 REC SiC …
				808788	-	-	808801	808818	1.200–2.000	3.000	1	DBUR 125/22,2 SiC …
150	19	38	22,2	808849	-	-	808856	808863	1.000–1.600	2.500	1	DBUR 150/22,2 SiC …
				-	808825	-	-	-	1.000–1.600	2.500	1	DBUR 150/22,2 REC SiC …
Fili in materiale sintetico granulo ceramico (CO)												
75	19	38	22,2	-	-	-	033593	-	2.400–3.900	4.500	1	DBUR 75/22,2 CO …
100	19	38	22,2	-	-	-	837221	-	1.400–2.300	3.500	1	DBUR 100/22,2 CO …
125	19	38	22,2	-	-	-	837245	-	1.200–2.000	3.000	1	DBUR 125/22,2 CO …
150	19	38	22,2	-	-	-	837252	-	1.000–1.600	2.500	1	DBUR 150/22,2 CO …



Perno di bloccaggio BO 12/22,2 75-100 (EAN 4007220**808887**)**:** per tutte le spazzole piatte con diam. 75–100 mm e D_A 22,2 mm.



BO 12/22,2 125-150 (EAN 4007220**808894**): per tutte le spazzole piatte con diam. 125–150 mm e D_A 22,2 mm.

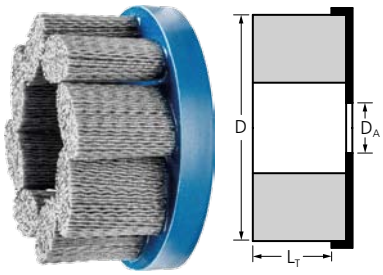
Per maggiori informazioni:
per maggiori informazioni sugli accessori vedere le pagine 55 e 56.



Per scoprire altri utensili PFERD e molte indicazioni preziose sulla lavorazione dell'alluminio vedere la nostra monografia PRAXIS "Utensili PFERD per la lavorazione dell'alluminio".
Non esitate a contattarci.







DBU, FLEX

Spazzola molto flessibile. Particolarmente adatta per lo sbavo e la lavorazione delle superfici su macchine stazionarie.

Vantaggi:
- Lunga durata e spazzolatura aggressiva grazie all'elevata densità dei fili.
- Molto scorrevoli grazie alla distribuzione uniforme dei fili.
- Grazie alla disposizione specifica dei fili, si adatta perfettamente al profilo del pezzo in lavorazione, apportando meno calore.
- Per un utilizzo più aggressivo con fili in SiC scegliere la versione REC (fili a sezione rettangolare).

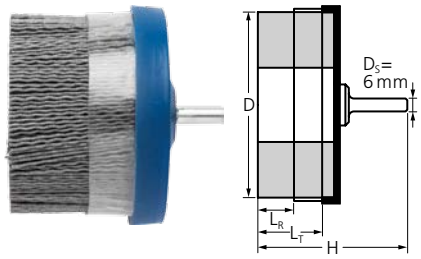
Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria desiderata e il diametro dei fili (D_F).
- Tutte le spazzole piatte con diam. foro 22,2 mm vengono fornite con due fori di diametro 6,5 mm. La parte interna senza fili ha un diam. di 31 mm.

PFERDVALUE:

Vibration Filter

Time Saving

D [mm]	L_T [mm]	D_A [mm]	Granulometria / D_F [mm] 80 1,10	80 1,14	120 1,10	320 0,55	N. giri consigliato	N. giri max.	IP	Descrizione
			EAN 4007220							
Fili in carburo di silicio (SiC) – versione FLEX										
75	38	22,2	-	033647	-	-	2.400–3.900	4.500	1	DBU 75/22,2 REC SiC … FLEX
			033678	-	033685	033708	2.400–3.900	4.500	1	DBU 75/22,2 SiC … FLEX
100	38	22,2	-	033715	-	-	1.400–2.300	3.500	1	DBU 100/22,2 REC SiC … FLEX
			033739	-	033746	033760	1.400–2.300	3.500	1	DBU 100/22,2 SiC … FLEX
150	38	22,2	-	033777	-	-	1.000–1.600	2.500	1	DBU 150/22,2 REC SiC … FLEX
			033791	-	033807	033821	1.000–1.600	2.500	1	DBU 150/22,2 SiC … FLEX



DBUR, con gambo, con anello di supporto

Spazzola molto aggressiva. Particolarmente adatta per lo sbavo e la lavorazione delle superfici su macchine stazionarie.

Vantaggi:
- Lunga durata e spazzolatura aggressiva grazie all'elevata densità dei fili.
- Molto scorrevoli grazie alla distribuzione uniforme dei fili.

Consigli per l'applicazione:
- Per un uso particolarmente aggressivo e un'elevata qualità superficiale del pezzo si consigliano i fili in CO.
- Rimuovere l'anello di supporto non appena il filo è consumato. A questo punto si può utilizzare il resto dei fili, fino a quando saranno completamente consumati.
- Per ottenere un diametro maggiore di apertura dei fili o per lavorare zone difficilmente raggiungibili, rimuovere l'anello di supporto all'inizio del lavoro.

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con il diametro dei fili richiesto (D_F).

PFERDVALUE:

Vibration Filter

Time Saving

D [mm]	L_R [mm]	L_T [mm]	H [mm]	Granulometria / D_F [mm] 120 0,55	120 1,00	120 1,10	N. giri consigliato	N. giri max.	IP	Descrizione
				EAN 4007220						
Fili in materiale sintetico carburo di silicio (SiC)										
50	19	38	80	101582	104262	-	1.500–3.500	5.000	1	DBUR 50/6 SiC 120 …
63	19	38	80	104675	104682	-	1.500–3.500	5.000	1	DBUR 63/6 SiC 120 …
Fili in materiale sintetico granulo ceramico (CO)										
50	19	38	80	-	-	104699	1.500–3.500	5.000	1	DBUR 50/6 CO 120 …
63	19	38	80	-	-	104705	1.500–3.500	5.000	1	DBUR 63/6 CO 120 …



Perno di bloccaggio BO 12/22,2 75-100 (EAN 4007220**808887**)**:**
per tutte le spazzole piatte con diam. 75–100 mm e D_A 22,2 mm.

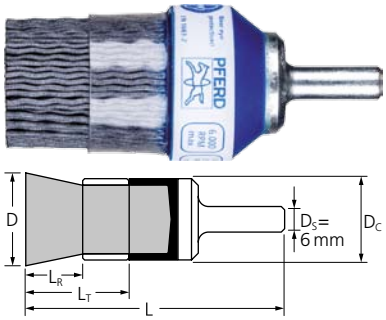


BO 12/22,2 125-150
(EAN 4007220**808894**)**:**
per tutte le spazzole piatte con diam. 125–150 mm e D_A 22,2 mm.

Per maggiori informazioni:
per maggiori informazioni sugli accessori vedere le pagine 55 e 56.

PBUPR, con anello di supporto

Particolarmente adatte per lo sbavo e la lavorazione delle superfici su macchine stazionarie.



Vantaggi:
- Lunga durata e spazzolatura aggressiva grazie all'elevata densità dei fili.
- Molto scorrevoli grazie alla distribuzione uniforme dei fili.
- Durante la rotazione i fili si allargano, permettendo di lavorare punti difficili da raggiungere come fori e cavità.

Consigli per l'applicazione:
- Per un uso particolarmente aggressivo e un'elevata qualità superficiale del pezzo si consigliano i fili in CO.
- Rimuovere l'anello di supporto non appena il filo è consumato. A questo punto si può utilizzare il resto dei fili, fino a quando saranno completamente consumati.
- Per un uso particolarmente flessibile, per ottenere un diametro maggiore di apertura dei fili o per lavorare zone difficilmente raggiungibili, rimuovere l'anello di supporto all'inizio del lavoro.

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la granulometria desiderata e il diametro dei fili (D_F).
- Tutte le spazzole sono dotate di anello di supporto.

PFERDVALUE:

Vibration Filter

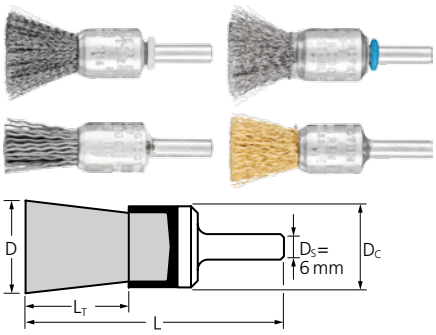
Time Saving

D [mm]	D_C [mm]	L_R [mm]	L_T [mm]	L [mm]	Granulometria / D_F [mm] 120 0,55	120 1,00	120 1,10	N. giri consigliato	N. giri max.	IP	Descrizione
					EAN 4007220						
Fili in materiale sintetico carburo di silicio (SiC)											
25	28	14	28	70	070383	070369	-	2.400–3.900	6.000	1	PBUPR 2528/6 SiC …
38	38	14	28	77	070390	070376	-	2.000–3.200	5.000	1	PBUPR 3838/6 SiC …
Fili in materiale sintetico granulo ceramico (CO)											
25	28	14	28	70	-	-	104712	2.400–3.900	6.000	1	PBUPR 2528/6 CO …
38	38	14	28	77	-	-	104729	2.000–3.200	5.000	1	PBUPR 3838/6 CO …





Spazzole a pennello con gambo
filo non ritorto



PBU

Adatte a qualsiasi operazione di pulitura, sbavo e rimozione della ruggine.



Vantaggi:
- Durante la rotazione i fili si allargano, permettendo di lavorare punti difficili da raggiungere come fori e cavità.

Consigli per l'applicazione:
- Per ottenere i migliori risultati, usare una macchina con potenza minima di 300 watt.

Indicazioni per ordinare:
- Per il tipo POS si prega di specificare "POS" nella descrizione.

D [mm]	D_C [mm]	L_T [mm]	D_F [mm]	L [mm]	Confezione 10x 1	Confezione 10	N. giri consigliato	N. giri max.	Descrizione
					EAN 4007220				
Filo in acciaio (ST)									
10	10	20	0,20	65	-	530887	10.000–15.000	20.000	PBU 1010/6 ST 0,20
			0,35	65	-	153277	10.000–15.000	20.000	PBU 1010/6 ST 0,35
13	12	20	0,20	65	-	562574	10.000–15.000	20.000	PBU 1312/6 ST 0,20
			0,35	65	-	562581	10.000–15.000	20.000	PBU 1312/6 ST 0,35
15	16	22	0,20	65	894491	530894	9.000–13.500	18.000	PBU 1516/6 ST 0,20
			0,35	65	532256	153253	9.000–13.500	18.000	PBU 1516/6 ST 0,35
20	22	25	0,20	70	894514	530900	9.000–13.500	18.000	PBU 2022/6 ST 0,20
			0,50	70	532263	153222	9.000–13.500	18.000	PBU 2022/6 ST 0,50
30	29	25	0,20	70	-	530917	7.500–11.300	15.000	PBU 3029/6 ST 0,20
			0,50	70	-	153192	7.500–11.300	15.000	PBU 3029/6 ST 0,50
Filo in acciaio inossidabile (INOX)									
Fornite con il corpo della spazzola rivestito in plastica. Tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.									
10	10	20	0,15	65	-	598023	8.000–13.000	20.000	PBU 1010/6 INOX 0,15
			0,20	65	-	530924	8.000–13.000	20.000	PBU 1010/6 INOX 0,20
			0,35	65	-	153291	8.000–13.000	20.000	PBU 1010/6 INOX 0,35
13	12	20	0,15	65	-	598030	8.000–13.000	20.000	PBU 1312/6 INOX 0,15
			0,20	65	-	562598	8.000–13.000	20.000	PBU 1312/6 INOX 0,20
			0,35	65	-	562604	8.000–13.000	20.000	PBU 1312/6 INOX 0,35
15	16	22	0,15	65	-	598047	7.200–11.700	18.000	PBU 1516/6 INOX 0,15
			0,20	65	894545	530931	7.200–11.700	18.000	PBU 1516/6 INOX 0,20
			0,35	65	532287	153260	7.200–11.700	18.000	PBU 1516/6 INOX 0,35
20	22	25	0,15	70	-	598054	7.200–11.700	18.000	PBU 2022/6 INOX 0,15
			0,20	70	894552	530948	7.200–11.700	18.000	PBU 2022/6 INOX 0,20
			0,50	70	532294	153246	7.200–11.700	18.000	PBU 2022/6 INOX 0,50
30	29	25	0,15	70	-	598061	6.000–9.800	15.000	PBU 3029/6 INOX 0,15
			0,20	70	-	530955	6.000–9.800	15.000	PBU 3029/6 INOX 0,20
			0,50	70	-	153215	6.000–9.800	15.000	PBU 3029/6 INOX 0,50
Filo in ottone (MES)									
10	10	20	0,30	65	-	153284	8.000–13.000	20.000	PBU 1010/6 MES 0,30
13	12	20	0,30	65	-	562611	8.000–13.000	20.000	PBU 1312/6 MES 0,30
15	16	22	0,30	65	-	220672	7.200–11.700	18.000	PBU 1516/6 MES 0,30
20	22	25	0,50	70	-	153239	7.200–11.700	18.000	PBU 2022/6 MES 0,50
30	29	25	0,50	70	-	153208	6.000–9.800	15.000	PBU 3029/6 MES 0,50
Fili in materiale sintetico carburo di silicio (SiC)									
10	10	20	0,90	65	-	220696	8.000–13.000	20.000	PBU 1010/6 SiC 180 0,90
13	12	20	0,90	65	-	562628	8.000–13.000	20.000	PBU 1312/6 SiC 180 0,90
15	16	22	0,90	65	532348	220689	7.200–11.700	18.000	PBU 1516/6 SiC 180 0,90
20	22	25	0,90	70	532355	220665	7.200–11.700	18.000	PBU 2022/6 SiC 180 0,90
30	29	25	0,90	70	-	220658	6.000–9.800	15.000	PBU 3029/6 SiC 180 0,90

PBUL, lunga / PBUS, a punta

Adatte a qualsiasi operazione di pulitura, sbavo e rimozione della ruggine. Versioni speciali per applicazioni specifiche.

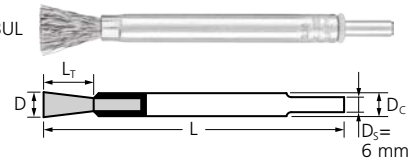
PBUL: versione lunga per raggiungere punti in profondità.
PBUS: forma appuntita per lavorazioni di precisione.

Vantaggi:
- Ideale per punti difficili da raggiungere.

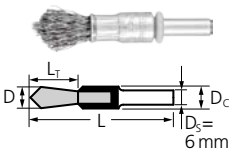
Consigli per l'applicazione:
- Per ottenere i migliori risultati, usare una macchina con potenza minima di 300 watt.

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con il diametro dei fili richiesto (D_F).

PBUL



PBUS



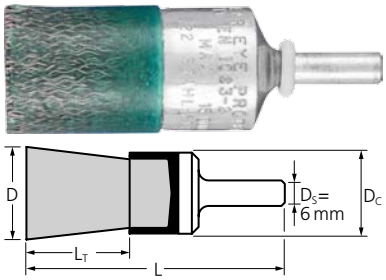
D [mm]	D_C [mm]	L_T [mm]	L [mm]	D_F [mm] 0,20	D_F [mm] 0,30	N. giri consigliato	N. giri max.	IP	Descrizione
				EAN 4007220					
Filo in acciaio (ST)									
10	10	20	120	659199	659205	4.000–9.500	20.000	10	PBUL 1010/6 ST …
			60	-	659243	10.000–15.000	20.000	10	PBUS 1010/6 ST …
Filo in acciaio inossidabile (INOX)									
Fornite con il corpo della spazzola rivestito in plastica. Tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.									
10	10	20	120	659212	659229	3.500–9.000	20.000	10	PBUL 1010/6 INOX …
			60	-	659250	8.000–13.000	20.000	10	PBUS 1010/6 INOX …

PBV, vulcanizzata

Adatta alla spazzolatura medio-pesante e a lavori di sbavatura, pulitura e rimozione di ruggine.

Vantaggi:
- Lavorazione precisa grazie all'elevata stabilità di forma.
- Il rivestimento previene la rottura prematura del filo allungando quindi la durata della spazzola.

Consigli per l'applicazione:
- Per ottenere i migliori risultati, usare una macchina con potenza minima di 300 watt.
- Per una spazzolatura particolarmente intensiva, usare frontalmente.

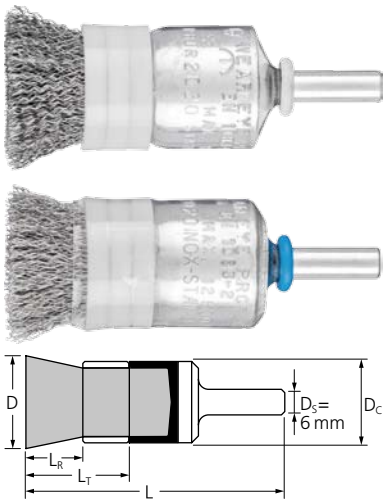


D [mm]	D_C [mm]	L_T [mm]	D_F [mm]	L [mm]	Confezione 10	N. giri consigliato	N. giri max.	Descrizione
					EAN 4007220			
Filo in acciaio (ST)								
22	22	25	0,25	70	153321	6.500–9.800	13.000	PBV 2222/6 ST 0,25
30	29	25	0,35	70	531112	6.500–9.800	13.000	PBV 3029/6 ST 0,35





Spazzole a pennello con gambo
filo non ritorto



PBUR, con anello di supporto

Adatte a qualsiasi operazione di pulitura, sbavo e rimozione della ruggine.



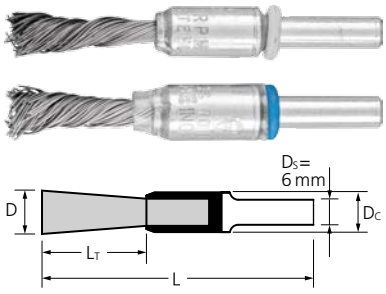
Vantaggi:
- L'anello di supporto evita che i fili si allarghino durante la rotazione.
- Tramite gli anelli in plastica amovibili si possono regolare i fili in termini di divaricazione e flessibilità.
- Ideali per punti difficili da raggiungere come cavità e fori.

Consigli per l'applicazione:
- Per ottenere i migliori risultati, usare una macchina con potenza minima di 300 watt.

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con il diametro dei fili richiesto (D_F).

D [mm]	D_C [mm]	L_R [mm]	L_T [mm]	L [mm]	D_F [mm] 0,20	D_F [mm] 0,35	N. giri consigliato	N. giri max.	IP	Descrizione
					EAN 4007220					
Filo in acciaio (ST)										
13	16	13	25	70	530962	530979	7.500–11.300	15.000	10	PBUR 1316/6 ST …
20	22	13	25	70	530986	530993	6.300–9.400	12.500	10	PBUR 2022/6 ST …
25	30	13	25	70	531006	531013	6.300–9.400	12.500	10	PBUR 2530/6 ST …
Filo in acciaio inossidabile (INOX)										
Fornite con il corpo della spazzola rivestito in plastica. Tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.										
13	16	13	25	70	531020	-	6.000–9.800	15.000	10	PBUR 1316/6 INOX …
20	22	13	25	70	531037	-	5.000–8.100	12.500	10	PBUR 2022/6 INOX …
25	30	13	25	70	531044	-	5.000–8.100	12.500	10	PBUR 2530/6 INOX …

filo ritorto



PBGS, SINGLETWIST

Spazzola a pennello singletwist, particolarmente flessibile, per applicazioni speciali.



Vantaggi:
- Durante la rotazione le trecce non si aprono, consentendo di raggiungere zone e punti difficili come ad esempio gli angoli interni.

Consigli per l'applicazione:
- Risultati ottimali su macchine a velocità variabile.
- Per ottenere i migliori risultati, usare una macchina con potenza minima di 300 watt.

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con il diametro dei fili richiesto (D_F).

D [mm]	D_C [mm]	L_T [mm]	L [mm]	D_F [mm] 0,20	D_F [mm] 0,35	D_F [mm] 0,50	N. giri consigliato	N. giri max.	IP	Descrizione
				EAN 4007220						
Filo in acciaio (ST) - versione SINGLETWIST										
10	10	25	65	659267	659274	659281	5.000–7.500	10.000	10	PBGS 1010/6 ST …
12	10	28	71	807002	-	-	5.000–7.500	10.000	10	PBGS 1210/6 ST …
Filo in acciaio inossidabile (INOX) - versione SINGLETWIST										
Fornite con il corpo della spazzola rivestito in plastica. Tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.										
10	10	25	65	659298	659304	659311	4.000–6.500	10.000	10	PBGS 1010/6 INOX …
12	10	28	71	807019	-	-	4.000–6.500	10.000	10	PBGS 1210/6 INOX …

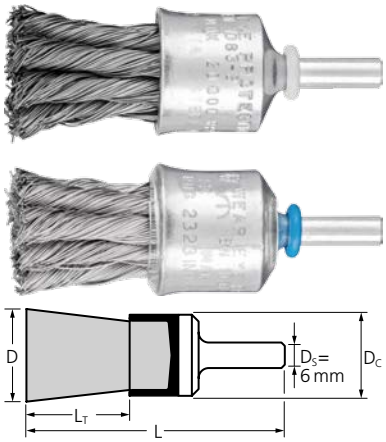
PBG

Spazzola particolarmente aggressiva. Adatta alla spazzolatura medio-pesante e a lavori di sbavatura, pulitura e rimozione di ruggine.

Vantaggi:
- Ideali per punti difficili da raggiungere come cavità e fori.

Consigli per l'applicazione:
- Utilizzare macchine con regolazione del numero di giri per controllare l'espansione della spazzola durante l'uso.
- Per ottenere i migliori risultati, usare una macchina con potenza minima di 500 watt.

Indicazioni per ordinare:
- Per il tipo POS si prega di specificare "POS" nella descrizione.

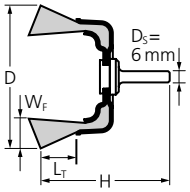


D [mm]	D_C [mm]	L_T [mm]	D_F [mm]	L [mm]	N. trecce [pezzi]	Confezione 10x 1	Confezione 10	N. giri consigliato	N. giri max.	Descrizione
						EAN 4007220				
Filo in acciaio (ST)										
19	19	28	0,25	68	6	-	936580	10.000–15.000	20.000	PBG 1919/6 ST 0,25
			0,35	68	6	532416	153314	10.000–15.000	20.000	PBG 1919/6 ST 0,35
			0,50	68	6	894361	531051	10.000–15.000	20.000	PBG 1919/6 ST 0,50
23	23	28	0,25	68	8	-	936603	10.000–15.000	20.000	PBG 2323/6 ST 0,25
			0,35	68	8	-	936610	10.000–15.000	20.000	PBG 2323/6 ST 0,35
			0,50	68	8	-	936627	10.000–15.000	20.000	PBG 2323/6 ST 0,50
30	28	25	0,25	68	12	-	936672	8.000–11.300	20.000	PBG 3028/6 ST 0,25
			0,35	68	12	532423	531068	8.000–11.300	20.000	PBG 3028/6 ST 0,35
			0,50	68	12	894422	531075	8.000–11.300	20.000	PBG 3028/6 ST 0,50
Filo in acciaio inossidabile (INOX)										
Fornite con il corpo della spazzola rivestito in plastica. Tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.										
19	19	28	0,15	68	6	-	598078	8.000–13.000	20.000	PBG 1919/6 INOX 0,15
			0,25	68	6	-	936597	8.000–13.000	20.000	PBG 1919/6 INOX 0,25
			0,35	68	6	532430	220702	8.000–13.000	20.000	PBG 1919/6 INOX 0,35
			0,60	68	6	-	531082	8.000–13.000	20.000	PBG 1919/6 INOX 0,60
23	23	28	0,15	68	8	-	936634	8.000–13.000	20.000	PBG 2323/6 INOX 0,15
			0,25	68	8	-	936641	8.000–13.000	20.000	PBG 2323/6 INOX 0,25
			0,35	68	8	-	936658	8.000–13.000	20.000	PBG 2323/6 INOX 0,35
			0,60	68	8	-	936665	8.000–13.000	20.000	PBG 2323/6 INOX 0,60
30	28	25	0,15	68	12	-	598085	6.000–9.800	20.000	PBG 3028/6 INOX 0,15
			0,25	68	12	-	936689	6.000–9.800	20.000	PBG 3028/6 INOX 0,25
			0,35	68	12	532447	531099	6.000–9.800	20.000	PBG 3028/6 INOX 0,35
			0,60	68	12	-	531105	6.000–9.800	20.000	PBG 3028/6 INOX 0,60



Spazzole a tazza con gambo
filo non ritorto





TBU

Uso universale per lavori di pulizia, rimozione della ruggine, levigatura e rimozione di corrosione e vernici. Da utilizzare frontalmente lavorando con tutto lo spessore dei fili. Adatte soprattutto su superfici grandi, piane e facili da raggiungere.

Vantaggi:
- Grazie all'elevata flessibilità si adattano perfettamente al profilo del pezzo in lavorazione.

Consigli per l'applicazione:
- Per ottenere i migliori risultati, usare una macchina con potenza minima di 300 watt.

Indicazioni per ordinare:
- Per il tipo POS si prega di specificare "POS" nella descrizione.

D [mm]	W_F [mm]	L_T [mm]	D_F [mm]	H [mm]	Confezione 5x 1 EAN 4007220	Confezione 10 EAN 4007220	N. giri consigliato	N. giri max.	Descrizione
Filo in acciaio (ST)									
30	10	15	0,20	60	-	004517	5.300–7.900	10.500	TBU 3010/6 ST 0,20
40	15	20	0,20	70	-	004524	5.300–7.900	10.500	TBU 4015/6 ST 0,20
50	10	20	0,30	75	532171	153345	5.300–7.900	10.500	TBU 5010/6 ST 0,30
60	15	20	0,30	85	-	153352	2.200–3.400	4.500	TBU 6015/6 ST 0,30
70	15	22	0,20	80	-	004531	3.000–4.500	6.000	TBU 7015/6 ST 0,20
			0,30	80	-	004555	3.000–4.500	6.000	TBU 7015/6 ST 0,30
Filo in acciaio inossidabile (INOX) Fornite con il corpo della spazzola rivestito in plastica.									
30	10	15	0,20	60	-	004562	4.200–6.800	10.500	TBU 3010/6 INOX 0,20
40	15	20	0,20	70	-	004579	4.200–6.800	10.500	TBU 4015/6 INOX 0,20
50	10	20	0,30	75	894651	579107	4.200–6.800	10.500	TBU 5010/6 INOX 0,30
60	15	20	0,30	85	-	579114	1.800–2.900	4.500	TBU 6015/6 INOX 0,30
70	15	22	0,20	80	-	004586	2.400–4.000	6.000	TBU 7015/6 INOX 0,20
			0,30	80	-	004593	2.400–4.000	6.000	TBU 7015/6 INOX 0,30
Fili in materiale sintetico carburo di silicio (SiC)									
50	10	20	0,90	75	894668	220719	4.200–6.800	10.500	TBU 5010/6 SiC 180 0,90
60	15	20	0,90	85	-	220726	1.800–2.900	4.500	TBU 6015/6 SiC 180 0,90
Fili in materiale sintetico granulo ceramico (CO)									
50	15	22	1,10	75	-	004609	4.200–6.800	10.500	TBU 5015/6 CO 120 1,10



KBU

Eccezionali per spazzolature medio-pesanti come lo sbavo, la pulizia e la rimozione della ruggine.

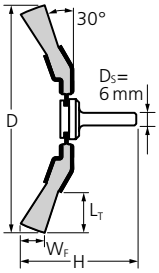


Vantaggi:
- Ideale per punti difficili da raggiungere come spigoli interni, scanalature e cave.

Consigli per l'applicazione:
- Per ottenere i migliori risultati, usare una macchina con potenza minima di 300 watt.





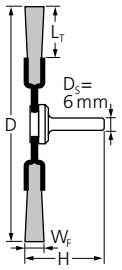


D [mm]	W_F [mm]	L_T [mm]	D_F [mm]	H [mm]	Confezione 10 EAN 4007220	N. giri consigliato	N. giri max.	Descrizione
Filo in acciaio (ST)								
50	10	10	0,20	49	936351	7.500–11.300	15.000	KBU 5010/6 ST 0,20
70	10	15	0,30	58	936368	7.500–11.300	15.000	KBU 7010/6 ST 0,30
80	10	20	0,30	62	936375	6.000–9.000	12.000	KBU 8010/6 ST 0,30
95	10	25	0,30	62	899397	6.000–9.000	12.000	KBU 9510/6 ST 0,30
Filo in acciaio inossidabile (INOX) Tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.								
50	10	10	0,20	49	936382	6.000–9.800	15.000	KBU 5010/6 INOX 0,20
70	10	15	0,15	58	936399	6.000–9.800	15.000	KBU 7010/6 INOX 0,15
			0,20	58	936405	6.000–9.800	15.000	KBU 7010/6 INOX 0,20
80	10	20	0,30	62	936412	4.800–7.800	12.000	KBU 8010/6 INOX 0,30
95	10	25	0,30	62	899403	4.800–7.800	12.000	KBU 9510/6 INOX 0,30
Fili in materiale sintetico carburo di silicio (SiC)								
70	10	15	0,55	58	004456	6.000–9.800	15.000	KBU 7010/6 SiC 120 0,55
80	10	20	0,55	62	004470	4.800–7.800	12.000	KBU 8010/6 SiC 120 0,55
95	10	25	1,10	62	004494	4.800–7.800	12.000	KBU 9510/6 SiC 120 1,10
Fili in materiale sintetico granulo ceramico (CO)								
70	10	15	0,55	58	004463	6.000–9.800	15.000	KBU 7010/6 CO 120 0,55
80	10	20	0,55	62	004487	4.800–7.800	12.000	KBU 8010/6 CO 120 0,55
95	10	25	1,10	62	004500	4.800–7.800	12.000	KBU 9510/6 CO 120 1,10



Spazzole a disco con gambo
filo non ritorto





RBU

Uso universale per lavori di pulizia, rimozione della ruggine, levigatura, pulizia di cordoni di saldatura, pulizia di piccole bave e rimozione di corrosione e vernici.

Vantaggi:
- Grazie all'elevata flessibilità si adattano perfettamente al profilo del pezzo in lavorazione.

Consigli per l'applicazione:
- Per ottenere i migliori risultati, usare una macchina con potenza minima di 300 watt.

Indicazioni per ordinare:
- Per il tipo POS si prega di specificare "POS" nella descrizione.

D [mm]	W_F [mm]	L_T [mm]	D_F [mm]	H [mm]	Confezione 10x 1	Confezione 10	N. giri consigliato	N. giri max.	Descrizione
					EAN 4007220				
Filo in acciaio (ST)									
20	4	3	0,20	37	-	152980	10.000–15.000	20.000	RBU 2004/6 ST 0,20
30	6	7	0,20	40	531808	153017	10.000–15.000	20.000	RBU 3006/6 ST 0,20
	9	7	0,20	42	-	899250	10.000–15.000	20.000	RBU 3009/6 ST 0,20
40	9	9	0,20	46	-	153048	9.000–13.500	18.000	RBU 4009/6 ST 0,20
50	4	9	0,20	41	-	806593	7.500–11.300	15.000	RBU 5004/6 ST 0,20
	10	13	0,20	50	-	104767	7.500–11.300	15.000	RBU 5010/6 ST 0,20
	15	13	0,20	50	531822	153079	7.500–11.300	15.000	RBU 5015/6 ST 0,20
60	10	15	0,20	50	-	104781	7.500–11.300	15.000	RBU 6010/6 ST 0,20
	15	15	0,20	50	-	658437	7.500–11.300	15.000	RBU 6015/6 ST 0,20
70	4	9	0,20	41	-	806609	7.500–11.300	15.000	RBU 7004/6 ST 0,20
	10	19	0,30	50	-	658444	7.500–11.300	15.000	RBU 7010/6 ST 0,30
	15	19	0,30	50	894606	153109	7.500–11.300	15.000	RBU 7015/6 ST 0,30
80	4	10	0,20	41	-	806616	6.000–9.000	12.000	RBU 8004/6 ST 0,20
	15	19	0,30	50	-	153130	6.000–9.000	12.000	RBU 8015/6 ST 0,30
100	10	25	0,30	50	894613	658451	6.000–9.000	12.000	RBU 10010/6 ST 0,30
Filo in acciaio inossidabile (INOX)									
20	4	3	0,20	37	-	153000	8.000–13.000	20.000	RBU 2004/6 INOX 0,20
30	6	7	0,20	40	531884	153031	8.000–13.000	20.000	RBU 3006/6 INOX 0,20
	9	7	0,20	42	-	899267	8.000–13.000	20.000	RBU 3009/6 INOX 0,20
40	9	9	0,20	46	-	153062	7.200–11.700	18.000	RBU 4009/6 INOX 0,20
50	4	9	0,20	41	-	806623	6.000–9.800	15.000	RBU 5004/6 INOX 0,20
	10	13	0,20	50	-	104774	6.000–9.800	15.000	RBU 5010/6 INOX 0,20
	15	13	0,20	50	531891	153093	6.000–9.800	15.000	RBU 5015/6 INOX 0,20
60	10	15	0,20	50	-	104798	6.000–9.800	15.000	RBU 6010/6 INOX 0,20
	15	15	0,20	50	-	658468	6.000–9.800	15.000	RBU 6015/6 INOX 0,20
70	4	9	0,20	41	-	806630	6.000–9.800	15.000	RBU 7004/6 INOX 0,20
	10	19	0,20	50	-	597835	6.000–9.800	15.000	RBU 7010/6 INOX 0,20
	15	19	0,15	50	-	597842	6.000–9.800	15.000	RBU 7015/6 INOX 0,15
	15	19	0,30	50	894620	153123	6.000–9.800	15.000	RBU 7015/6 INOX 0,30
80	4	10	0,20	41	-	806647	4.800–7.800	12.000	RBU 8004/6 INOX 0,20
	10	19	0,20	50	-	578919	4.800–7.800	12.000	RBU 8010/6 INOX 0,20
	15	19	0,15	50	-	597859	4.800–7.800	12.000	RBU 8015/6 INOX 0,15
	15	19	0,30	50	-	153154	4.800–7.800	12.000	RBU 8015/6 INOX 0,30
100	10	25	0,30	50	894637	658475	4.800–7.800	12.000	RBU 10010/6 INOX 0,30
Filo in ottone (MES)									
20	4	3	0,20	37	-	152997	8.000–13.000	20.000	RBU 2004/6 MES 0,20
30	6	7	0,20	40	-	153024	8.000–13.000	20.000	RBU 3006/6 MES 0,20
40	9	9	0,20	46	-	153055	7.200–11.700	18.000	RBU 4009/6 MES 0,20
50	15	13	0,20	50	-	153086	6.000–9.800	15.000	RBU 5015/6 MES 0,20
70	15	19	0,30	50	-	153116	6.000–9.800	15.000	RBU 7015/6 MES 0,30
80	15	19	0,30	50	-	153147	4.800–7.800	12.000	RBU 8015/6 MES 0,30

Segue alla pagina successiva

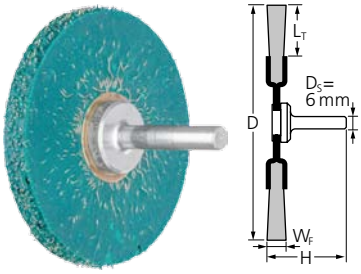
D [mm]	W_F [mm]	L_T [mm]	D_F [mm]	H [mm]	Confezione 10x 1	Confezione 10	EAN 4007220	N. giri consigliato	N. giri max.	Descrizione
Fili in materiale sintetico carburo di silicio (SiC)										
50	4	10	0,55	50	-	936511		6.000–9.800	15.000	RBU 5004/6 SiC 120 0,55
50	10	13	0,90	50	-	104750		6.000–9.800	15.000	RBU 5010/6 SiC 180 0,90
	15	13	0,90	50	531945	220610		6.000–9.800	15.000	RBU 5015/6 SiC 180 0,90
70	8	19	0,55	50	-	936528		6.000–9.800	15.000	RBU 7008/6 SiC 120 0,55
	15	19	0,90	50	894644	220627		6.000–9.800	15.000	RBU 7015/6 SiC 180 0,90
80	8	19	0,55	50	-	936535		4.800–7.800	12.000	RBU 8008/6 SiC 120 0,55
	15	19	0,90	50	-	220634		4.800–7.800	12.000	RBU 8015/6 SiC 180 0,90
Fili in materiale sintetico granulo ceramico (CO)										
50	4	10	0,55	50	-	936542		6.000–9.800	15.000	RBU 5004/6 CO 120 0,55
	15	13	1,10	50	-	899342		6.000–9.800	15.000	RBU 5015/6 CO 120 1,10
70	8	19	0,55	50	-	936559		6.000–9.800	15.000	RBU 7008/6 CO 120 0,55
	15	19	1,10	50	-	899359		6.000–9.800	15.000	RBU 7015/6 CO 120 1,10
80	8	19	0,55	50	-	936566		4.800–7.800	12.000	RBU 8008/6 CO 120 0,55
	15	19	1,10	50	-	899366		4.800–7.800	12.000	RBU 8015/6 CO 120 1,10

RBV, vulcanizzata

Adatta alla spazzolatura medio-pesante e a lavori di sbavatura, pulitura e rimozione di ruggine.

Vantaggi:
- Lavorazione precisa grazie all'elevata stabilità di forma.

Consigli per l'applicazione:
- Per ottenere i migliori risultati, usare una macchina con potenza minima di 300 watt.



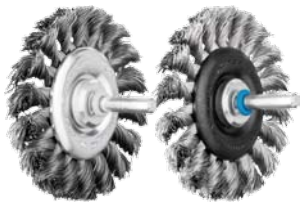
D [mm]	W_F [mm]	L_T [mm]	D_F [mm]	H [mm]	Confezione 1	EAN 4007220	N. giri consigliato	N. giri max.	Descrizione
Filo in acciaio (ST)									
ST = filo in acciaio ottonato									
63	7	20	0,30	40		220955	7.500–11.300	15.000	RBV 6307/6 ST 0,30

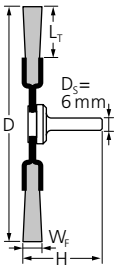






Spazzole a disco con gambo
filo ritorto





RBG

Spazzola particolarmente aggressiva per la pulitura e per la rimozione della ruggine nonché per la lavorazione di cordoni di saldatura.



Vantaggi:
- Ideale per punti difficili da raggiungere come scanalature e cavità.
- Spazzolatura aggressiva grazie alla grande rigidità delle trecce.

Consigli per l'applicazione:
- Per ottenere i migliori risultati, usare una macchina con potenza minima di 500 watt.

Indicazioni per ordinare:
- Per il tipo POS si prega di specificare "POS" nella descrizione.

D [mm]	W_F [mm]	L_T [mm]	D_F [mm]	H [mm]	N. trecce [pezzi]	Confezione 10x 1	Confezione 10	N. giri consigliato	N. giri max.	Descrizione
						EAN 4007220				
Filo in acciaio (ST)										
76	6	16	0,35	42	18	531969	153161	12.500–18.800	25.000	RBG 7006/6 ST 0,35
	6	16	0,50	42	18	894569	530177	12.500–18.800	25.000	RBG 7006/6 ST 0,50
	12	16	0,35	42	18	-	658482	12.500–18.800	25.000	RBG 7012/6 ST 0,35
	12	16	0,50	42	18	-	658680	12.500–18.800	25.000	RBG 7012/6 ST 0,50
100	12	19	0,35	42	22	-	530351	10.000–15.000	20.000	RBG 10012/6 ST 0,35
			0,50	42	22	-	530399	10.000–15.000	20.000	RBG 10012/6 ST 0,50
Filo in acciaio inossidabile (INOX) Tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.										
76	6	16	0,35	42	18	531976	220641	10.000–16.300	25.000	RBG 7006/6 INOX 0,35
	6	16	0,50	42	18	-	530603	10.000–16.300	25.000	RBG 7006/6 INOX 0,50
	12	16	0,35	42	18	-	658697	10.000–16.300	25.000	RBG 7012/6 INOX 0,35
	12	16	0,50	42	18	-	659472	10.000–16.300	25.000	RBG 7012/6 INOX 0,50
100	12	19	0,35	42	22	-	530405	8.000–13.000	20.000	RBG 10012/6 INOX 0,35
			0,50	42	22	-	530610	8.000–13.000	20.000	RBG 10012/6 INOX 0,50

Set spazzole



BSO

Set composto da varie spazzole a disco, a tazza e a pennello con gambo 6 mm.

Il set BSO 5500 ST comprende 80 pezzi:
- 10 x RBU 3006/6 ST 0,20
- 10 x RBU 4009/6 ST 0,20
- 10 x RBU 5015/6 ST 0,20
- 10 x RBU 7015/6 ST 0,30
- 10 x TBU 5010/6 ST 0,30
- 10 x PBU 1010/6 ST 0,35
- 10 x PBU 1516/6 ST 0,35
- 10 x PBU 2022/6 ST 0,50

Il set BSO 5600 ST comprende 23 pezzi:
- 4 x TBU 5010/6 ST 0,30
- 10 x PBU 2022/6 ST 0,50
- 5 x RBU 5015/6 ST 0,20
- 4 x RBG 7006/6 ST 0,35

Il set BSO 5600 INOX comprende 23 pezzi:
- 4 x TBU 5010/6 INOX 0,30
- 10 x PBU 2022/6 INOX 0,50
- 5 x RBU 5015/6 INOX 0,20
- 4 x RBG 7006/6 INOX 0,35

Vantaggi:
- Selezione delle varianti più comuni.
- Espositore per promuovere le vendite.

EAN 4007220	IP	Descrizione
220962	1	BSO 5500 ST
808368	1	BSO 5600 ST
808375	1	BSO 5600 INOX

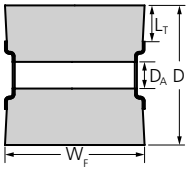
WBU, per satinatrici

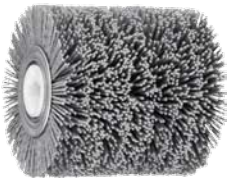
Particolarmente adatte per satinare grosse superfici.

La versione con fili ondulati (LIT) grazie alla speciale disposizione dei fili è ideale soprattutto per lavori di spazzolatura pesante e permette di lavorare in modo aggressivo.

Vantaggi:
- Utilizzabile su tutte le satinatrici disponibili in commercio grazie al foro con 4 gole.







D [mm]	W_F [mm]	L_T [mm]	D_A [mm]	D_F [mm]	Confezione 1 EAN 4007220	N. giri consigliato	N. giri max.	Descrizione
Filo in acciaio (LIT ST) LIT ST = filo in acciaio ottonato, ondulato								
100	100	26	19,1	0,27	773086	3.000–4.500	6.000	WBU 100100/19,1 LIT ST 0,27
Filo in acciaio inossidabile (INOX)								
100	100	26	19,1	0,20	773079	2.400–3.900	6.000	WBU 100100/19,1 INOX 0,20
Fili in materiale sintetico carburo di silicio (SiC)								
100	100	26	19,1	1,27	773062	2.400–3.900	6.000	WBU 100100/19,1 SiC 80 1,27



Per informazioni dettagliate e per ordinare altri utensili a rullo e set di rulli vedere la Sezione 4.



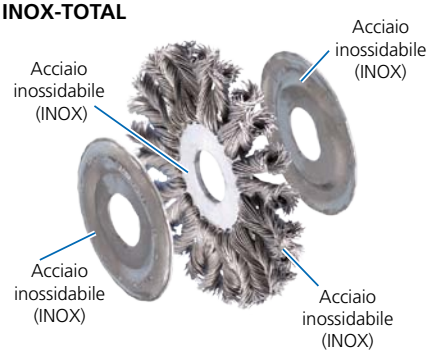
Per informazioni dettagliate e per ordinare le macchine compatibili vedere la Sezione 9.



Per la lavorazione dell'acciaio inossidabile (INOX), oltre alle spazzole con fili in acciaio INOX, PFERD propone anche le spazzole nella versione INOX-TOTAL. Queste spazzole sono particolarmente indicate per applicazioni in contesti estremamente critici.

Per maggiori informazioni sulla lavorazione dell'acciaio inossidabile (INOX) e per le spazzole PFERD nella versione INOX-TOTAL vedere pagina 10.

Struttura di una spazzola a disco con foro INOX-TOTAL



Vantaggi:

- Prevenzione assoluta della corrosione perché tutti i componenti sono in acciaio inossidabile (INOX) qualità 1.4310 (V2A).

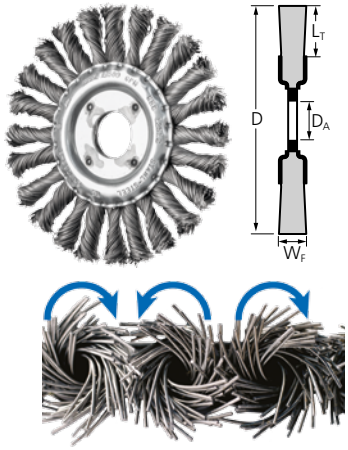
Settori:

- Costruzione di impianti chimici
- Industria alimentare
- Industria nucleare



Per scoprire altri utensili PFERD e molte indicazioni preziose sulla lavorazione dell'acciaio inossidabile (INOX) vedere la nostra monografia PRAXIS "Utensili PFERD per la lavorazione dell'acciaio inossidabile (INOX)".
Non esitate a contattarci.

Spazzole a disco



RBGIT CT, COMBITWIST / RBGIT PIPE CT, pipeline, COMBITWIST

RBGIT CT: spazzola molto aggressiva. Ottimale per lavori di spazzolatura pesante come l'eliminazione di colori di rinvenimento, la pulitura di cordoni di saldatura e la rimozione di residui di collante.

RBGIT PIPE CT: spazzola molto aggressiva e stabile, che resiste a forti sollecitazioni meccaniche. Ottimale per i lavori di spazzolatura pesante nella costruzione di tubazioni, pipeline e silos.

Vantaggi:

- Massima economicità grazie alla durata elevatissima e alla capacità di asportazione.
- Grande comfort dovuto alla stabilità, senza contraccolpi della spazzola.
- Adatta per la lavorazione di spigoli e angoli, perché le trecce si aprono meno.
- RBGIT PIPE CT: ideali per punti difficili da raggiungere come saldature a V grazie alla versione estremamente stretta.

Consigli per l'applicazione:

- Risultati ottimali su smerigliatrici angolari potenti a velocità variabile.

PFERDVALUE:

Vibration Filter | Haptic Filter

D [mm]	W_F [mm]	L_T [mm]	D_A [mm]	D_F [mm]	N. trecce [pezzi]	Confezione 1 EAN 4007220	N. giri consigliato	N. giri max.	Descrizione
Filo in acciaio inossidabile (INOX) – versione COMBITWIST Tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.									
115	12	22	22,2	0,35	24	808528	5.000–12.500	12.500	POS RBGIT 11512/22,2 CT INOX 0,35
	6	21	22,2	0,50	36	808511	5.000–12.500	12.500	POS RBGIT 11506/22,2 PIPE CT INOX 0,50



Perno di bloccaggio BO 8/22,2 100-125 (EAN 4007220**751930**)**:** per spazzole a disco con filo ritorto con diam. 125 mm con D_A 22,2 mm.

Per maggiori informazioni:
per maggiori informazioni sugli accessori vedere le pagine 55 e 56.

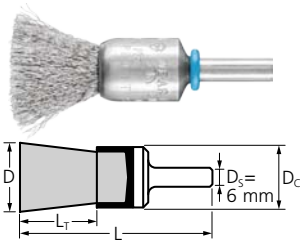
PBUIT / PBGSIT, SINGLETWIST

Adatte a qualsiasi operazione di pulitura, sbavo e rimozione di colori di rinvenimento.

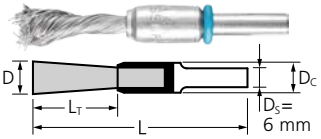
Vantaggi:

- **PBUIT:** durante la rotazione i fili si allargano, permettendo di lavorare punti difficili da raggiungere come fori e cavità.
- **PBGSIT:** durante la rotazione le trecce non si aprono, consentendo di raggiungere zone punti difficili come ad esempio gli angoli interni.

PBUIT



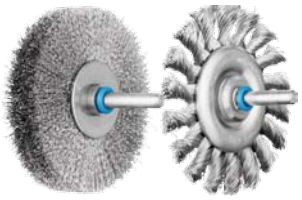
PBGSIT

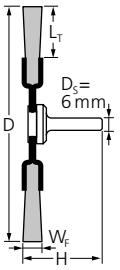


D [mm]	D_C [mm]	L_T [mm]	D_F [mm]	L [mm]	Confezione 10 EAN 4007220	N. giri consigliato	N. giri max.	Descrizione
Filo in acciaio inossidabile (INOX) Tutte le spazzole INOX sono prive di grasso. filo non ritorto								
15	16	22	0,15	65	808382	7.200–11.700	18.000	PBUIT 1516/6 INOX 0,15
			0,20	65	808399	7.200–11.700	18.000	PBUIT 1516/6 INOX 0,20
20	22	25	0,15	70	808405	7.200–11.700	18.000	PBUIT 2022/6 INOX 0,15
			0,20	70	808412	7.200–11.700	18.000	PBUIT 2022/6 INOX 0,20
filo ritorto – trecce SINGLETWIST								
10	10	25	0,20	65	808429	4.000–6.500	10.000	PBGSIT 1010/6 INOX 0,20
			0,35	65	808436	4.000–6.500	10.000	PBGSIT 1010/6 INOX 0,35



INOX-TOTAL
Spazzole a disco con gambo





RBUIT / RBGIT

Uso universale per lavori di pulitura, sbavo e rimozione di colori di rinvenimento.

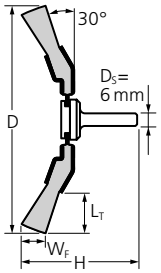
Vantaggi:

- **RBUIT:** grazie all'elevata flessibilità si adatta perfettamente al profilo del pezzo in lavorazione.
- **RBGIT:** spazzolatura aggressiva grazie alla grande rigidità delle trecce.

D [mm]	W_F [mm]	L_T [mm]	D_F [mm]	N. trecce [pezzi]	H [mm]	Confezione 10 EAN 4007220	N. giri consigliato	N. giri max.	Descrizione
Filo in acciaio inossidabile (INOX) Tutte le spazzole INOX sono prive di grasso. filo non ritorto									
30	6	7	0,20	-	40	808443	8.000–13.000	20.000	RBUIT 3006/6 INOX 0,20
50	15	13	0,20	-	50	808450	6.000–9.800	15.000	RBUIT 5015/6 INOX 0,20
70	15	19	0,15	-	50	808467	6.000–9.800	15.000	RBUIT 7015/6 INOX 0,15
			0,30	-	50	808474	6.000–9.800	15.000	RBUIT 7015/6 INOX 0,30
80	15	19	0,15	-	50	808481	4.800–7.800	12.000	RBUIT 8015/6 INOX 0,15
			0,30	-	50	808498	4.800–7.800	12.000	RBUIT 8015/6 INOX 0,30
filo ritorto									
76	6	16	0,35	18	42	808504	10.000–16.300	25.000	RBGIT 7006/6 INOX 0,35

Spazzole coniche con gambo





KBUIT

Eccezionali per spazzolature medio-pesanti come lo sbavo, la pulizia e la rimozione di colori di rinvenimento.

Vantaggi:

- Ideale per punti difficili da raggiungere come spigoli interni, scanalature e cave.

Consigli per l'applicazione:

- Per ottenere i migliori risultati, usare una macchina con potenza minima di 300 watt.

D [mm]	W_F [mm]	L_T [mm]	D_F [mm]	H [mm]	Confezione 10 EAN 4007220	N. giri consigliato	N. giri max.	Descrizione
Filo in acciaio inossidabile (INOX) Tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.								
50	10	10	0,20	49	936474	6.000–9.800	15.000	KBUIT 5010/6 INOX 0,20
70	10	15	0,15	58	936481	6.000–9.800	15.000	KBUIT 7010/6 INOX 0,15
			0,20	58	936498	6.000–9.800	15.000	KBUIT 7010/6 INOX 0,20
80	10	20	0,30	62	936504	4.800–7.800	12.000	KBUIT 8010/6 INOX 0,30

PFERD offre un'ampia gamma di microspazzole per lavori di precisione. Sono compatibili con le macchine ad albero flessibile, i micromotori e le macchine elettriche.



Vantaggi:

- Massima precisione ed efficienza nella lavorazione di pezzi minuti e particolareggiati.

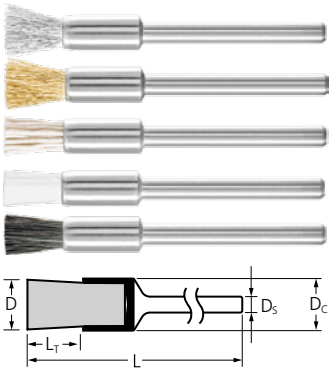
Settori:

- Tecnologia medicale
- Industria orafa
- Industria elettrica
- Industria aerospaziale
- Costruzione di stampi e forme

Spazzole a pennello, filo non ritorto

PBU

Adatte a qualsiasi operazione di pulitura, sbavo e lucidatura.



Vantaggi:
- Durante la rotazione i fili si allargano, permettendo di lavorare punti difficili da raggiungere come fori e cavità.

Consigli per l'applicazione:
- Utilizzare le spazzole con setole naturali con paste per lucidare per ottenere un risultato ottimale. Per informazioni dettagliate e per ordinare le paste per lucidare vedere la Sezione 4.

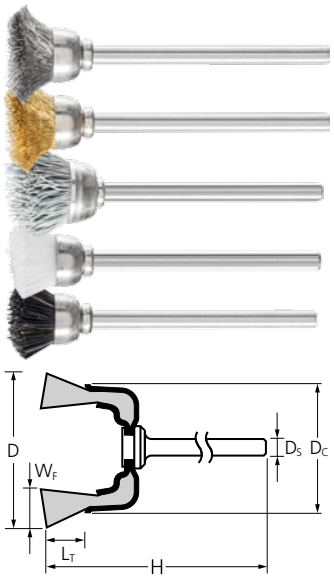
Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con il diametro gambo richiesto (D_S).
- Granulometria DIA 400 = D 46

Accessori:
- Paste per lucidare

D [mm]	D_C [mm]	L_T [mm]	D_F [mm]	L [mm]	D_S [mm] 2,34 EAN 4007220	D_S [mm] 3	N. giri consigliato	N. giri max.	IP	Descrizione
Filo in acciaio (ST)										
5	5	8	0,10	45	032855	032978	5.000–15.000	25.000	10	PBU 0505/... ST 0,10
Filo in acciaio inossidabile (INOX)										
5	5	8	0,10	45	032879	032985	4.000–10.000	25.000	10	PBU 0505/... INOX 0,10
Filo in ottone (MES)										
5	5	8	0,10	45	032886	032992	4.000–10.000	25.000	10	PBU 0505/... MES 0,10
Fili in materiale sintetico carburo di silicio (SiC)										
5	5	8	0,55	45	032954	033067	1.200–5.000	25.000	10	PBU 0505/... SiC 320 0,55
			0,25	45	032961	033074	1.200–5.000	25.000	10	PBU 0505/... SiC 800 0,25
Fili in ossido di alluminio (AO)										
5	5	8	0,50	45	032947	033050	1.200–5.000	25.000	10	PBU 0505/... AO 320 0,50
			0,30	45	032930	033043	1.200–5.000	25.000	10	PBU 0505/... AO 600 0,30
Fili in materiale sintetico diamante (DIA)										
5	5	8	0,40	45	-	072844	1.200–5.000	25.000	10	PBU 0505/... DIA 400 0,40
Fili in materiale sintetico Nylon										
5	5	8	0,20	45	032923	033036	1.200–5.000	25.000	10	PBU 0505/... Nylon 0,20
Setola naturale bianca (SBW)										
5	5	8	-	45	032893	033005	4.000–10.000	25.000	10	PBU 0505/... SBW
Setola naturale bianca nera (SBS)										
5	5	8	-	45	032909	033012	4.000–10.000	25.000	10	PBU 0505/... SBS
Setola naturale di capra (ZHW)										
5	5	8	-	45	032916	033029	4.000–10.000	25.000	10	PBU 0505/... ZHW

Le spazzole con diam. gambo 3,18 mm sono disponibili su richiesta.

Microspazzole
spazzole a tazza, filo non ritorto



TBU

Adatte a qualsiasi operazione di pulitura, sbavo e lucidatura. Da utilizzare frontalmente lavorando con tutto lo spessore dei fili. Adatte soprattutto su superfici piccole.



Vantaggi:
- Grazie all'elevata flessibilità si adattano perfettamente al profilo del pezzo in lavorazione.

Consigli per l'applicazione:
- Utilizzare le spazzole con setole naturali con paste per lucidare per ottenere un risultato ottimale. Per informazioni dettagliate e per ordinare le paste per lucidare vedere la Sezione 4.

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con il diametro gambo richiesto (D_S).
- Granulometria DIA 400 = D 46

Accessori:
- Paste per lucidare

D [mm]	D_C [mm]	W_F [mm]	L_T [mm]	D_F [mm]	H [mm]	D_S [mm] 2,34 EAN 4007220	D_S [mm] 3 EAN 4007220	N. giri consigliato	N. giri max.	IP	Descrizione
Filo in acciaio (ST)											
15	8	3	5	0,10	45	033081	033289	5.000–10.000	20.000	10	TBU 1503/... ST 0,10
18	10	3	6	0,10	45	033098	033296	5.000–10.000	18.000	10	TBU 1803/... ST 0,10
Filo in acciaio inossidabile (INOX)											
15	8	3	5	0,10	45	033104	033302	4.000–10.000	20.000	10	TBU 1503/... INOX 0,10
18	10	3	6	0,10	45	033111	033319	4.000–10.000	18.000	10	TBU 1803/... INOX 0,10
Filo in ottone (MES)											
15	8	3	5	0,10	45	033128	033326	4.000–10.000	20.000	10	TBU 1503/... MES 0,10
18	10	3	6	0,10	45	033135	033333	4.000–10.000	18.000	10	TBU 1803/... MES 0,10
Fili in materiale sintetico carburo di silicio (SiC)											
18	10	3	6	0,55	45	033265	033456	1.200–5.000	18.000	10	TBU 1803/... SiC 320 0,55
				0,25	45	033272	033463	1.200–5.000	18.000	10	TBU 1803/... SiC 800 0,25
Fili in ossido di alluminio (AO)											
18	10	3	6	0,50	45	033258	033449	1.200–5.000	18.000	10	TBU 1803/... AO 320 0,50
				0,30	45	033241	033432	1.200–5.000	18.000	10	TBU 1803/... AO 600 0,30
Fili in materiale sintetico diamante (DIA)											
18	10	3	6	0,40	45	-	072950	4.000–10.000	18.000	10	TBU 1803/... DIA 400 0,40
Fili in materiale sintetico Nylon											
15	8	3	5	0,15	45	033203	033388	1.200–5.000	20.000	10	TBU 1503/... Nylon 0,15
18	10	3	6	0,15	45	033210	033395	1.200–5.000	18.000	10	TBU 1803/... Nylon 0,15
Setola naturale bianca (SBW)											
15	8	3	5	-	45	033142	033340	4.000–10.000	20.000	10	TBU 1503/... SBW
18	10	3	6	-	45	033159	033357	4.000–10.000	18.000	10	TBU 1803/... SBW
Setola naturale bianca nera (SBS)											
15	8	3	5	-	45	033166	033364	4.000–10.000	20.000	10	TBU 1503/... SBS
18	10	3	6	-	45	033173	033371	4.000–10.000	18.000	10	TBU 1803/... SBS
Setola naturale di capra (ZHW)											
15	8	3	5	-	45	033227	033418	4.000–10.000	20.000	10	TBU 1503/... ZHW
18	10	3	6	-	45	033234	033425	4.000–10.000	18.000	10	TBU 1803/... ZHW

Le spazzole con diam. gambo 3,18 mm sono disponibili su richiesta.

RBU

Adatte a qualsiasi operazione di pulitura, sbavo e lucidatura.

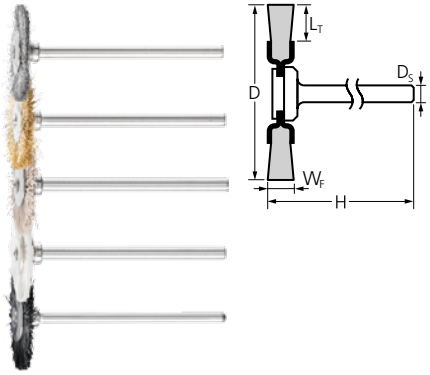


Vantaggi:
- Lavorazione precisa in punti difficili da raggiungere.

Consigli per l'applicazione:
- Utilizzare le spazzole con setole naturali con paste per lucidare per ottenere un risultato ottimale. Per informazioni dettagliate e per ordinare le paste per lucidare vedere la Sezione 4.

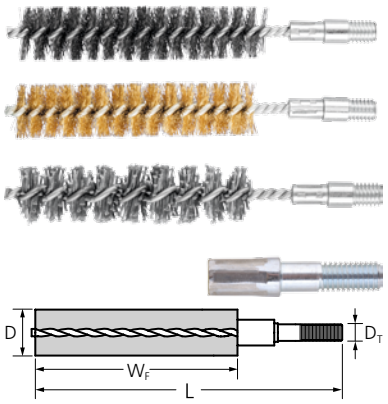
Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con il diametro gambo richiesto (D_S).
- Granulometria DIA 400 = D 46

Accessori:
- Paste per lucidare



D [mm]	W_F [mm]	L_T [mm]	D_F [mm]	H [mm]	D_S [mm] 2,34	D_S [mm] 3	N. giri consigliato	N. giri max.	IP	Descrizione
					EAN 4007220					
Filo in acciaio (ST)										
16	2	3	0,10	46	031957	032541	5.000–10.000	12.000	10	RBU 1602/... ST 0,10
19	2	5	0,10	46	032022	032558	5.000–10.000	12.000	10	RBU 1902/... ST 0,10
22	2	6	0,10	46	032244	032565	5.000–10.000	12.000	10	RBU 2202/... ST 0,10
32	2	10	0,10	46	-	107812	5.000–10.000	12.000	10	RBU 3202/... ST 0,10
Filo in acciaio inossidabile (INOX)										
16	2	3	0,10	46	032251	032572	4.000–10.000	12.000	10	RBU 1602/... INOX 0,10
19	2	5	0,10	46	032268	032589	4.000–10.000	12.000	10	RBU 1902/... INOX 0,10
22	2	6	0,10	46	032275	032596	4.000–10.000	12.000	10	RBU 2202/... INOX 0,10
32	2	10	0,10	46	-	107829	4.000–10.000	12.000	10	RBU 3202/... INOX 0,10
Filo in ottone (MES)										
16	2	3	0,10	46	032282	032619	4.000–10.000	12.000	10	RBU 1602/... MES 0,10
19	2	5	0,10	46	032299	032626	4.000–10.000	12.000	10	RBU 1902/... MES 0,10
22	2	6	0,10	46	032305	032602	4.000–10.000	12.000	10	RBU 2202/... MES 0,10
Fili in materiale sintetico carburo di silicio (SiC)										
22	2	6	0,55	46	032527	032763	1.200–5.000	12.000	10	RBU 2202/... SiC 320 0,55
			0,25	46	032534	032770	1.200–5.000	12.000	10	RBU 2202/... SiC 800 0,25
Fili in ossido di alluminio (AO)										
22	2	6	0,50	46	032510	032756	1.200–5.000	12.000	10	RBU 2202/... AO 320 0,50
			0,30	46	032497	032749	1.200–5.000	12.000	10	RBU 2202/... AO 600 0,30
Fili in materiale sintetico diamante (DIA)										
22	2	6	0,40	46	-	070628	1.200–5.000	12.000	10	RBU 2202/... DIA 400 0,40
Fili in materiale sintetico Nylon										
22	2	6	0,15	46	032466	032718	1.200–5.000	12.000	10	RBU 2202/... Nylon 0,15
Setola naturale bianca (SBW)										
16	2	3	-	46	032329	032633	4.000–10.000	12.000	10	RBU 1602/... SBW
19	2	5	-	46	032336	032640	4.000–10.000	12.000	10	RBU 1902/... SBW
22	2	6	-	46	032343	032657	4.000–10.000	12.000	10	RBU 2202/... SBW
Setola naturale bianca nera (SBS)										
16	2	3	-	46	032350	032664	4.000–10.000	12.000	10	RBU 1602/... SBS
19	2	5	-	46	032367	032688	4.000–10.000	12.000	10	RBU 1902/... SBS
22	2	6	-	46	032374	032695	4.000–10.000	12.000	10	RBU 2202/... SBS
Setola naturale di capra (ZHW)										
16	2	3	-	46	032473	032725	4.000–10.000	12.000	10	RBU 1602/... ZHW
22	2	6	-	46	032480	032732	4.000–10.000	12.000	10	RBU 2202/... ZHW

Le spazzole con diam. gambo 3,18 mm sono disponibili su richiesta.



IBU, con filettatura

Specifiche per sbavare e pulire tubazioni, filettature, manicotti e cilindri. Accanto alla filettatura alcune varianti dispongono anche di un gambo aggiuntivo:

Filettatura M6 = gambo aggiuntivo 6 mm
Filettatura 3/8 = gambo aggiuntivo 10 mm

Vantaggi:
- Il gambo aggiuntivo permette di fissarle su mandrino.

Consigli per l'applicazione:
- Inserire nel pezzo prima di iniziare a ruotare.
- Utilizzare in rotazione destrorsa.

Indicazioni per ordinare:
- D fili spazzole per interni SiC 1,00 mm.
- Completare la descrizione articolo con il materiale e il diametro dei fili richiesto (D_F).
- BSW = British Standard Whitworth

Consigli per la sicurezza:
- Quando le spazzole per interni vengono usate all'interno di tubi, fori, scanalature e simili, previa consultazione di PFERD è possibile scostarsi dal numero di giri massimo consentito.

D [mm]	W_F [mm]	D_T	D_F [mm]	L [mm]	Materiale dei fili				N. giri max.	IP	Descrizione
					Acciaio	INOX	Ottone	SiC 180			
					EAN 4007220						
8	80	M6	0,15	120	659533	659540	659557	659564	1.000	10	IBU 0880/M6 ...
10	80	M6	0,15	120	659571	659588	659595	659601	1.000	10	IBU 1080/M6 ...
12	80	M6	0,15	120	659618	659625	659632	659649	1.000	10	IBU 1280/M6 ...
13	80	M6	0,20	120	660447	660454	660461	660478	1.000	10	IBU 1380/M6 ...
15	80	M6	0,20	120	660485	660515	660522	660539	1.000	10	IBU 1580/M6 ...
16	80	M6	0,20	120	660546	660553	660560	660577	1.000	10	IBU 1680/M6 ...
18	80	M6	0,20	120	660584	660591	660607	660614	1.000	10	IBU 1880/M6 ...
20	80	M6	0,20	120	660621	660638	660645	660652	1.000	10	IBU 2080/M6 ...
22	100	3/8	0,20	170	660669	660676	660683	660690	1.000	10	IBU 22100/3/8 BSW ...
25	100	3/8	0,20	170	660706	660713	660720	660737	1.000	10	IBU 25100/3/8 BSW ...
30	100	3/8	0,20	170	660744	660751	660768	660775	1.000	10	IBU 30100/3/8 BSW ...
32	100	1/2	0,25	170	749425	749449	749456	-	1.000	10	IBU 32100/1/2 BSW ...
38	100	1/2	0,30	170	749463	749470	749487	-	1.000	10	IBU 38100/1/2 BSW ...
40	100	1/2	0,30	170	749494	749500	749517	-	1.000	10	IBU 40100/1/2 BSW ...
44	100	1/2	0,30	170	749524	749531	749548	-	1.000	10	IBU 44100/1/2 BSW ...
50	100	1/2	0,35	170	749555	-	-	-	1.000	5	IBU 50100/1/2 BSW ...
57	100	1/2	0,35	170	749562	-	-	-	1.000	5	IBU 57100/1/2 BSW ...
63	100	1/2	0,35	170	749579	-	-	-	1.000	5	IBU 63100/1/2 BSW ...
69	100	1/2	0,35	170	749586	-	-	-	1.000	5	IBU 69100/1/2 BSW ...
75	100	1/2	0,35	170	749593	-	-	-	1.000	1	IBU 75100/1/2 BSW ...
82	100	1/2	0,35	170	749609	-	-	-	1.000	1	IBU 82100/1/2 BSW ...
101	100	1/2	0,50	170	749616	-	-	-	1.000	1	IBU 101100/1/2 BSW ...



Manico a serraggio rapido SWG



Per lavorazioni manuali con spazzole per interni.

Il manico a serraggio rapido SWG-6 è compatibile con tutte le pinze del gruppo 10 per montare altri diametri di gambo. Per informazioni dettagliate e per ordinare vedere la Sezione 9 "Macchine per utensili".

Vantaggi:
- Confortevole da maneggiare grazie alla sua forma ergonomica.

Consigli per l'applicazione:
- Per la lavorazione di zone difficilmente raggiungibili abbinare le prolunghe IBU. Trovate in basso le combinazioni possibili.

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la filettatura richiesta.
- BSW = British Standard Whitworth

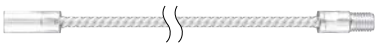
PFERDVALUE:

HapticFilter

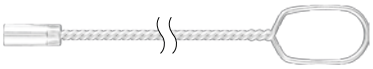
L [mm]	Filettatura				IP	Descrizione
	M6	3/8 BSW	1/2 BSW	Pinza 6 mm		
	EAN 4007220					
135	721803	723036	749333	-	1	SWG-...
150	-	-	-	723043	1	SWG-6

Prolunga IBUV, manico in acciaio IBUS

IBUV



IBUS



Per spazzole per interni con filettatura. Si prega di verificare il diametro esterno del manicotto filettato:
- M6 = 12 mm
- 3/8 = 12 mm
- 1/2 = 16 mm

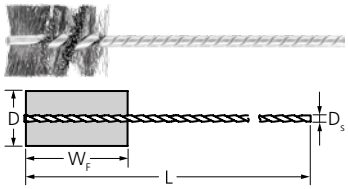
Prolunga	SWG [mm]	IBUS 300 [mm]	IBUV 1000 [mm]
senza	135	300	1.000
IBUV 300	435	600	1.300
IBUV 1000	1.135	1.300	2.000

Vantaggi:
- Ideale per punti difficili da raggiungere.

Consigli per l'applicazione:
- Per raggiungere la lunghezza complessiva desiderata abbinare le prolunghe IBUV e i manici IBUS tra loro o con i manici avvitabili SWG.

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con la filettatura richiesta.

L [mm]	Filettatura			IP	Descrizione
	M6	3/8 BSW	1/2 BSW		
	EAN 4007220				
300	726884	726891	750032	1	IBUV ... 300
1.000	660782	660799	750049	1	IBUV ... 1000
300	726907	726914	750094	1	IBUS ... 300
1.000	660805	660812	750100	1	IBUS ... 1000



IBU, con gambo

Per lavori di pulizia e sbavatura leggeri su fori filettati o cavità, ad esempio scanalature cuneiformi.

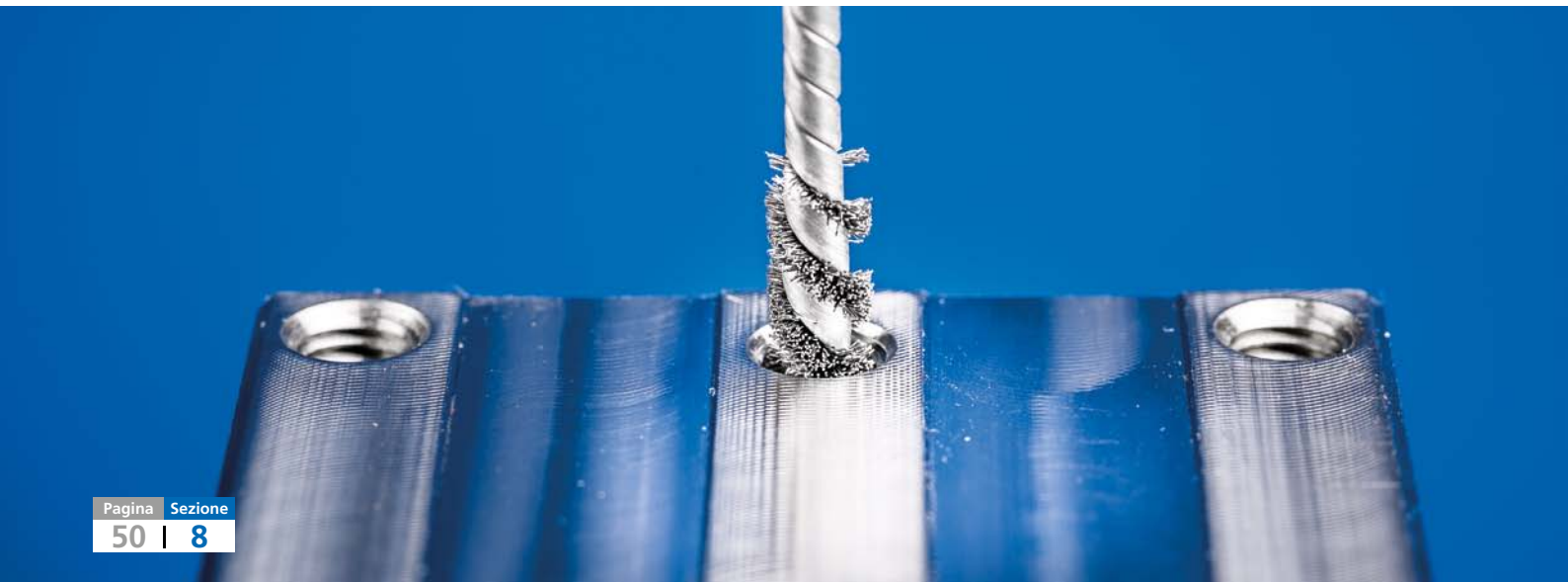
Vantaggi:
- Grazie all'elevata flessibilità si adattano perfettamente al profilo del pezzo in lavorazione.
- Maggiore durata grazie alla forma a spirale del filo.

Consigli per l'applicazione:
- Inserire nel pezzo prima di iniziare a ruotare.
- Utilizzare in rotazione destrorsa.

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con il materiale e il diametro dei fili richiesto (D_F).

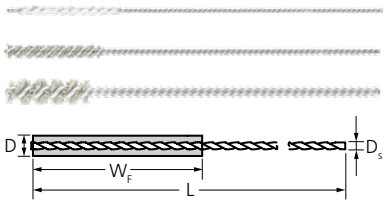
Consigli per la sicurezza:
- Quando le spazzole per interni vengono usate all'interno di tubi, fori, scanalature e simili, previa consultazione di PFERD è possibile scostarsi dal numero di giri massimo consentito.

D [mm]	W_F [mm]	D_s	L [mm]	Materiale dei fili / D_F [mm]				N. giri max.	IP	Descrizione
				Acciaio 0,12	Acciaio 0,20	INOX 0,12	INOX 0,20			
				EAN 4007220						
6	25	3,2	90	036761	-	036938	-	3.500	10	IBU 0625/3,2 ...
8	25	3,2	90	036778	-	-	-	3.500	10	IBU 0825/3,2 ...
10	25	3,2	90	036785	036853	037065	-	3.500	10	IBU 1025/3,2 ...
13	25	3,2	90	036792	036860	036952	-	3.500	10	IBU 1325/3,2 ...
16	25	3,2	90	036808	036877	036969	037003	3.000	10	IBU 1625/3,2 ...
19	25	3,2	90	036815	036884	036976	037010	3.000	10	IBU 1925/3,2 ...
22	25	3,8	90	036822	036891	036983	-	3.000	10	IBU 2225/3,8 ...
25	25	3,8	90	036846	036907	036990	037027	3.000	10	IBU 2525/3,8 ...
29	25	3,8	90	-	036914	-	-	3.000	10	IBU 2925/3,8 ...
32	25	3,8	90	-	036921	-	037034	3.000	10	IBU 3225/3,8 ...



IBU, con gambo

Per lo sbavo e la pulitura di fori, anche trasversali.



Vantaggi:
- Massima precisione ed efficienza nella lavorazione di pezzi minuti e particolareggiati.
- Grazie all'elevata flessibilità si adattano perfettamente al profilo del pezzo in lavorazione.
- Non modifica le misure del pezzo in lavorazione.

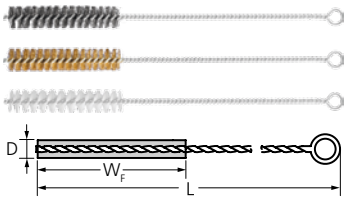
Consigli per l'applicazione:
- Inserire nel pezzo prima di iniziare a ruotare.
- Utilizzare in rotazione destrorsa.

Consigli per la sicurezza:
- Quando le spazzole per interni vengono usate all'interno di tubi, fori, scanalature e simili, previa consultazione di PFERD è possibile scostarsi dal numero di giri massimo consentito.

D [mm]	W_F [mm]	D_S [mm]	D_F [mm]	L [mm]	Confezione 10 EAN 4007220	N. giri max.	Descrizione
Fili in ossido di alluminio (AO) 2000							
0,7	12	0,4	0,20	100	037089	1.000	IBU 0,712/0,4 AO 2000 0,20
Fili in carburo di silicio (SiC) 1000							
1,2	12	0,5	0,25	100	037096	1.000	IBU 1,212/0,5 SiC 1000 0,25
1,9	18	0,7	0,25	100	037102	1.000	IBU 1,918/0,7 SiC 1000 0,25
2,2	18	0,9	0,25	100	037119	1.000	IBU 2,218/0,9 SiC 1000 0,25
2,6	25	1	0,25	100	037133	1.000	IBU 2,625/1,0 SiC 1000 0,25
3,2	25	1,7	0,25	100	037164	1.000	IBU 3,225/1,7 SiC 1000 0,25
3,5	25	1,7	0,25	100	037195	1.000	IBU 3,525/1,7 SiC 1000 0,25
Fili in ossido di alluminio (AO) 600							
4,2	25	2,2	0,30	125	037218	1.000	IBU 4,225/2,2 AO 600 0,30
4,8	25	2,2	0,30	125	037225	1.000	IBU 4,825/2,2 AO 600 0,30
5,5	25	2,2	0,30	125	037249	1.000	IBU 5,525/2,2 AO 600 0,30
6,6	25	2,9	0,30	125	037263	1.000	IBU 6,625/2,9 AO 600 0,30
8,2	25	2,9	0,30	125	037270	2.000	IBU 8,225/2,9 AO 600 0,30
9,8	25	3,2	0,30	125	037294	2.000	IBU 9,825/3,2 AO 600 0,30
11,5	25	3,2	0,30	125	037317	2.000	IBU 11,525/3,2 AO 600 0,30
13	25	3,7	0,30	125	037324	2.000	IBU 1325/3,7 AO 600 0,30
16	25	3,7	0,30	125	037386	2.000	IBU 1625/3,7 AO 600 0,30
20	25	4,7	0,30	125	037393	2.000	IBU 2025/4,7 AO 600 0,30
25	25	4,7	0,30	125	037409	2.000	IBU 2525/4,7 AO 600 0,30







IBU, con asola

Ideale per lavori di spazzolatura in uso manuale.

Vantaggi:
- Massima precisione ed efficienza nella lavorazione di pezzi minuti e particolareggiati.
- Ideali per punti difficili da raggiungere come le superfici interne di tubi e fori.

Indicazioni per ordinare:
- Completare la descrizione articolo con il materiale e il diametro dei fili richiesto (D_F).

D [mm]	W_F [mm]	L [mm]	Materiale dei fili / D_F [mm]										IP	Descrizione
			Acciaio 0,10	Acciaio 0,15	INOX 0,10	INOX 0,15	Ottone 0,10	Ottone 0,15	Nylon 0,10	Nylon 0,15	Nylon 0,20	Nylon 0,30		
			EAN 4007220											
3	100	300	035740	-	036198	-	036570	-	036617	-	-	-	10	IBU 03100 ...
4	100	300	-	035801	-	036501	-	036587	-	036624	-	-	10	IBU 04100 ...
5	100	300	-	035993	-	036426	-	036594	-	036631	-	-	10	IBU 05100 ...
6	100	300	-	748923	-	748930	-	748947	-	-	748961	-	10	IBU 06100 ...
8	100	300	-	748985	-	748992	-	749005	-	-	749012	-	10	IBU 08100 ...
10	100	300	-	749036	-	749050	-	749043	-	-	749067	-	10	IBU 10100 ...
12	100	300	-	749074	-	749081	-	749098	-	-	-	749104	10	IBU 12100 ...
15	100	300	-	749111	-	749128	-	749142	-	-	-	749159	10	IBU 15100 ...
18	100	300	-	036082	-	036563	-	036600	-	-	-	036648	10	IBU 18100 ...
20	100	300	-	749166	-	749173	-	749180	-	-	-	749197	10	IBU 20100 ...
25	100	300	-	749203	-	749210	-	749227	-	-	-	749708	10	IBU 25100 ...
30	100	300	-	749241	-	749258	-	749265	-	-	-	749272	10	IBU 30100 ...



PFERD propone un ampio programma di spazzole a uso manuale con varie forme e fili in diversi materiali.



Vantaggi:

- Presentazione ottimale nel TOOL CENTER **PFERD** grazie al foro e all'indicazione del codice EAN, alla descrizione e al materiale dei fili.

Indicazioni per l'ordine:

- Completare la descrizione articolo con il materiale e il diametro dei fili richiesto.

HBU, uso universale

Adatte a qualsiasi operazione di pulitura ed eliminazione di ruggine.



Numero di file	L_T [mm]	L [mm]	Materiale dei fili			IP	Descrizione
			Acciaio 0,35	INOX 0,30	Ottone 0,30		
			EAN 4007220				
1	25	290	659489	659496	-	10	HBU 10 ...
2	25	290	572191	572221	572528	10	HBU 20 ...
3	25	290	572207	572238	572535	10	HBU 30 ...
4	25	290	572214	572245	572542	10	HBU 40 ...
5	25	290	153741	572252	572559	10	HBU 50 ...
6	25	290	713341	713365	-	10	HBU 60 ...
Confezione grande							
3	25	290	808320	-	-	50	HBU 30 GP ...
4	25	290	808337	808351	-	50	HBU 40 GP ...
5	25	290	808344	-	-	50	HBU 50 GP ...

HBU LH, Long Handle

Adatte per pulire saldature e superfici e per rimuovere ruggine. Manico extra lungo.



Numero di file	L_T [mm]	L [mm]	Materiale dei fili	IP	Descrizione
			Acciaio 0,35		
			EAN 4007220		
3	25	350	616840	10	HBU LH 30 ...
4	25	350	616857	10	HBU LH 40 ...

HBK, per saldature a gola

Grazie alla forma a V ideale per pulire e rimuovere la ruggine da saldature a gola e a V.



Numero di file	L_T [mm]	L [mm]	Materiale dei fili		IP	Descrizione
			Acciaio 0,35	INOX 0,35		
			EAN 4007220			
3	35	290	572481	572498	10	HBK 30 ...

HBG, ricurva

Eccezionali per lavori di pulizia in punti difficili da raggiungere come gli angoli, gli spigoli e i tubi. Acciaio = filo in acciaio ottonato.



Numero di file	L_T [mm]	L [mm]	Materiale dei fili			IP	Descrizione
			Acciaio 0,30	INOX 0,30	Ottone 0,30		
			EAN 4007220				
1	25	265	153727	153734	572672	10	HBG 10 ...



HBUP, corpo in plastica

Utilizzabili universalmente per tutti i lavori leggeri di pulizia e rimozione ruggine. La versione con fili in acciaio inossidabile è omologata per l'uso nell'industria alimentare.

Vantaggi:
- Lavoro sicuro ed ergonomico grazie al manico a due componenti.

Numero di file	L_T [mm]	L [mm]	Materiale dei fili			IP	Descrizione
			Acciaio 0,40	INOX 0,40	Ottone 0,30		
			EAN 4007220				
1	25	290	906583	906743	-	10	HBUP 10 ...
2	25	290	906590	906750	906712	10	HBUP 20 ...
3	25	290	906644	906767	906729	10	HBUP 30 ...
4	25	290	906651	906774	906736	10	HBUP 40 ...
5	25	290	906705	906781	-	10	HBUP 50 ...



HBZ, per candele per motori

Particolarmente adatte per pulire candele, pezzi piccoli o utensili.

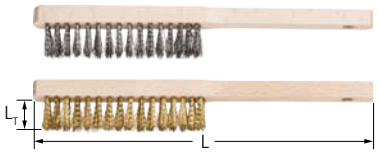
Numero di file	L_T [mm]	L [mm]	Materiale dei fili	IP	Descrizione
			Ottone 0,15		
			EAN 4007220		
3	15	145	572566	10	HBZ 30 ...



HBB, spazzole a violino con impugnatura

Spazzola con impugnatura per lavori di pulizia pesante su grandi superfici.

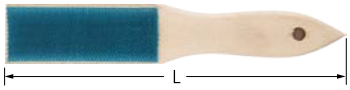
Numero di file	L_T [mm]	L [mm]	Materiale dei fili	IP	Descrizione
			Acciaio 0,45		
			EAN 4007220		
8	35	235	647295	12	HBB 80 ...



HBMF, per meccanica fine

Eccezionali per lavori di spazzolatura leggera su superfici fini. I fili con diam. 0,15 mm permettono una spazzolatura morbida, creando un risultato fine.

Numero di file	L_T [mm]	L [mm]	Materiale dei fili			IP	Descrizione
			Acciaio 0,15	INOX 0,15	Ottone 0,15		
			EAN 4007220				
4	20	220	659502	659519	659526	10	HBFM 40 ...



HBF, per lime

Per la pulitura delle lime.

Numero di file	L_T [mm]	L [mm]	Materiale dei fili	IP	Descrizione
			Acciaio		
			EAN 4007220		
1	7	232	015315	5	HBF 10 ST 0,15

Per utilizzare le spazzole su macchine con pinza, PFERD propone per ogni tipo di spazzola il perno di bloccaggio adatto.

Vantaggi:

- Accoppiandosi perfettamente, la spazzola è sempre bloccata nella macchina senza giochi.

Esempi di spazzole con perno di bloccaggio

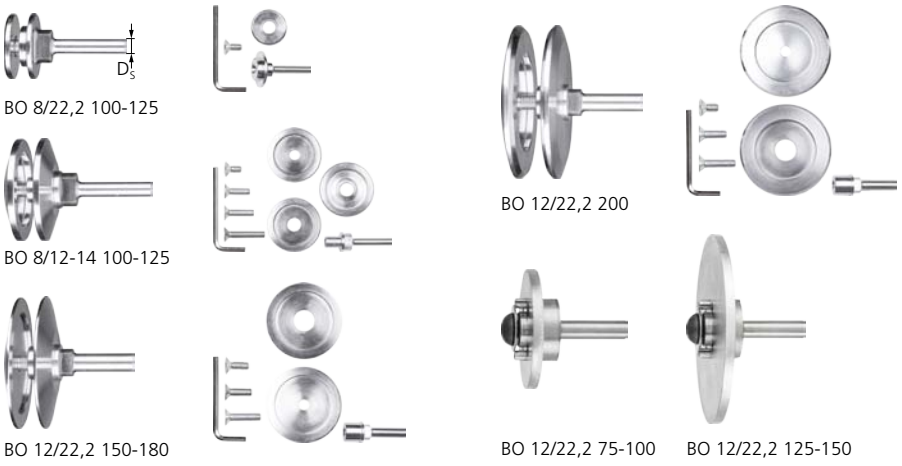


BO

Permettono l'uso di spazzole a disco e piatte con foro su macchine con mandrino, ad es. smerigliatrici elettriche diritte e macchine ad albero flessibile.

Consigli per la sicurezza:

- I perni di bloccaggio possono essere utilizzati per spazzole con diametro massimo di 200 mm.



BO 8/22,2 100-125

BO 8/12-14 100-125

BO 12/22,2 150-180

BO 12/22,2 200

BO 12/22,2 75-100

BO 12/22,2 125-150

D_S [mm]	Compatibile con diam. spazzola [mm]	Compatibile con diam. foro D_A / D_M [mm]	Compatibile con	Pagina	EAN 4007220	IP	Descrizione
Perni di bloccaggio per spazzole a disco							
8	100–125	12/14	Spazzole a disco con filo non ritorto (RBU)	22, 24, 25	107843	1	BO 8/12-14 100-125
		22,2	Spazzole a disco con filo ritorto (RBG)	18, 19, 20, 21, 42	751930	1	BO 8/22,2 100-125
12	150–180	22,2	Spazzole a disco con filo non ritorto (RBU), Spazzole a disco con filo ritorto (RBG)	18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 27	107850	1	BO 12/22,2 150-180
	200	22,2	Spazzole a disco con filo non ritorto (RBU), Spazzole a disco con filo ritorto (RBG)	21, 22, 23, 24, 25, 27, 28	107867	1	BO 12/22,2 200
Perni di bloccaggio per spazzole piatte							
12	75–100	22,2	Spazzole piatte (DBU)	29, 30	808887	1	BO 12/22,2 75-100
	125–150	22,2	Spazzole piatte (DBU)	29, 30	808894	1	BO 12/22,2 125-150

BO, POLISCRATCH

Adatti per il montaggio di spazzole POLISCRATCH su smerigliatrici diritte, alberi flessibili o trapani.



Consigli per la sicurezza:

- Utilizzare esclusivamente con spazzole POLISCRATCH.

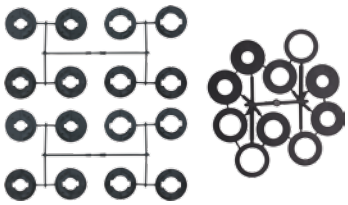
D_T	D_S [mm]	Compatibile con	Pagina	EAN 4007220	IP	Descrizione
M14x2	8	Spazzole a disco con filo non ritorto (RBU), tipo POLISCRATCH	17	900482	1	BO 8/M14

PFERD offre vari set di adattatori per le spazzole a disco con foro.



Vantaggi:

- Consentono l'uso delle spazzole su tutte le macchine adattando il diametro del foro alla misura richiesta.
- Combaciando perfettamente, la spazzola è sempre bloccata nella macchina senza giochi.



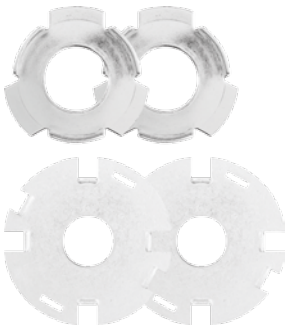
Set di adattatori AK 32 e AK 32-2

AK 32: adatto per spazzole a disco a partire dal diam. 150 mm nella versione stretta.

AK 32-2: adatto per spazzole a disco a partire dal diam. 150 mm nella versione larga.

Consigli per l'applicazione:
- Ideali per casi con poco sviluppo di calore e bassa applicazione di forza.

Compatibile con	Pagina	Diam. fori inclusi nel set D_A [mm/inch]	EAN 4007220	IP	Descrizione
RBU, tipo sottile a partire da diam. 150 mm	22	20,0 /18,0 /14,0 /12,0 /25,4 (1) / 22,2 (7/8) /16,0 (5/8) /12,7 (1/2)	608593	1	AS AK 32
RBU, tipo largo a partire da diam. 150 mm	24, 25	31,75/20,0/18,0/14,0/12,0/25,4 (1)/ 22,2 (7/8)/19,2 (.750)/16,0 (5/8)/12,7 (1/2)	806890	1	AS AK 32-2



Coppie di adattatori AM 50,8 e APM 50,8

AM 50,8: adatto per spazzole a disco a partire dal diam. 150 mm nelle versioni larga o Composite.

APM 50,8: ideale per spazzole a disco con filo ritorto con diametro 200–250 mm nonché spazzole a disco con filo non ritorto in versione spazzole da sbavo.

Consigli per l'applicazione:
- Ideali per casi con elevato sviluppo di calore e applicazione di forza.

Indicazioni per ordinare:
- **AM 50,8:** un set comprende 2 singoli adattatori.
- **APM 50,8:** un set comprende 3 coppie di adattatori.

Compatibile con	Pagina	Diam. fori inclusi nel set D_A [mm/inch]	EAN 4007220	IP	Descrizione
RBU, tipo largo, diam. a partire da 150 mm, RBUP, versione Composite a partire da diam. 150 mm	24, 25, 27, 28	14,0	549803	1	AP AM 50,8/14,0
		16,0	548486	1	AP AM 50,8/16,0
		20,0	549834	1	AP AM 50,8/20,0
		22,2	806906	1	AP AM 50,8/22,2
		25,4	548509	1	AP AM 50,8/25,4
		30,0	806913	1	AP AM 50,8/30,0
		32,0	606605	1	AP AM 50,8/32,0
		35	004036	1	AP AM 50,8/35,0
RBG, spazzole a disco con filo ritorto, diam. 200–250 mm, RBU, tipo spazzole da sbavo, diam. 200–250 mm	21, 23, 26	16,0/18,0/20,0	900376	1	APM 50,8/16-20
		22,2/25,4/30,0	900390	1	APM 50,8/22,2-30
		32,0/35,0/40,0	900406	1	APM 50,8/32-40

Macchine per utensili

PFERD

9



9

Macchine per utensili
Indice

Informazioni generali, PFERDVALUE 4
Confronto tra le macchine 5
Confezionamento e informazioni 6
Servizi 7
Servizi online, catalogo ricambi 8

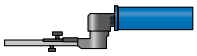
Macchine pneumatiche



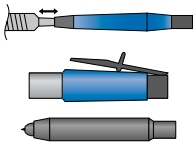

Informazioni generali 10
Smerigliatrici diritte 12




Smerigliatrici angolari 41
- con pinza 41
- con mandrini filettati 50

Smerigliatrici a nastro, portabracci e bracci orientabili 57

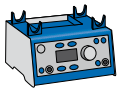



Macchine speciali 61
- Limatrici 61
- Motori pneumatici DIN 10 e prolunghe STV 62
- Penna per marcare 64

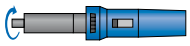
Accessori per l'alimentazione 65

Macchine elettriche

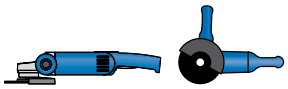
Informazioni generali 69

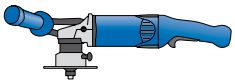
Sistemi di micromotori 70
- Sistema di micromotori 70
- Azionamenti micromotori 73

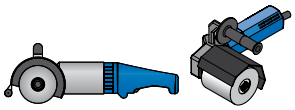
Smerigliatrici diritte 74

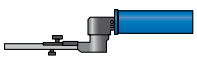
Smerigliatrici angolari 81

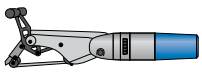
Sistema di bordatura EDGE FINISH 85

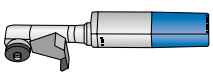
Satinatrici a rulli 86

Smerigliatrici a nastro 87

Smerigliatrici a nastro per tubi 88

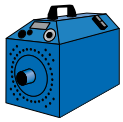



Smerigliatrici per saldature a gola 89



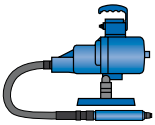

Macchine speciali 90
- Motori elettrici DIN 10 e prolunghe STV 90

Macchine ad albero flessibile

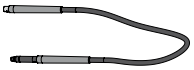



Informazioni generali 93

Macchine a più velocità a regolazione continua 98

Macchine a più velocità con regolazione meccanica 105



Alberi flessibili 106

Accessori per macchine per utensili



Impugnature 113
- Impugnature diritte
- Impugnature angolari

Impugnature speciali 113
- Impugnature angolari telescopiche
- Impugnatura speciale



Smerigliatrici a nastro 114



Accessori per alberi flessibili 114
- Satinatrici a rulli, versione diritta 114
- Satinatrici a rulli, versione angolare 114
- Impugnature angolari 115
- Moltiplicatore per macchine ad albero flessibile 115



Pinze e prolunghe 116
- Bussole di riduzione 118
- Prolunghe SPV e SPVH 119
- Prolunghe STV 62, 90



Portabracci e bracci orientabili 121



Accessori per la manutenzione 122
- Lubrificanti

Dispositivi di protezione individuale (DPI)



Occhiali di protezione 123

Guanti di protezione, cuffie di protezione, maschere di protezione 124

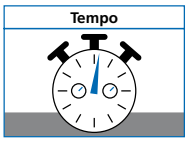
Il programma PFERD comprende macchine per utensili per smerigliare, fresare, spazzolare, tagliare e lucidare in uso manuale nonché in uso stazionario e su robot. PFERD è uno dei pochi produttori che propone un ampio programma di utensili per la lavorazione delle superfici e il taglio di materiali insieme alle macchine appositamente studiate per questi utensili. Tutto da un unico fornitore.

Il vasto programma di prodotti comprende macchine pneumatiche, elettriche e ad albero flessibile, fornendo la soluzione ottimale per quasi tutte le situazioni di lavoro.

Le macchine PFERD sono caratterizzate dalle elevate prestazioni e dalla lunga durata. Sono meno soggette a guasti e soddisfano i più moderni standard della tecnologia.



Economicità



Il tempo è denaro. L'economicità di un processo è determinata dalle prestazioni dell'utensile e dal tempo impiegato. Più è rapido il processo di smerigliatura, maggiore sarà l'economicità. I migliori risultati si ottengono con utensili che mantengono un'elevata aggressività durante l'intero tempo di lavorazione, in combinazione con macchine di qualità PFERD, che garantiscono massime prestazioni e lunga durata, e sono meno soggette a guasti.

$t = €$

Numero di giri n

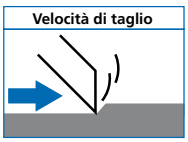


Il numero di giri n è indicato in giri al minuto [giri/min]. Il numero di giri necessario si ricava dalla velocità di taglio V in metri al minuto [m/min] oppure in metri al secondo [m/s] e il diametro dell'utensile dx π (3,14).

Nota:
I dati sul numero di giri si riferiscono all'uso degli utensili sotto carico.

$$n = \frac{V}{d \times \pi}$$

Velocità di taglio V



La velocità di taglio è la velocità alla quale il tagliente dell'utensile viene portato a contatto con il materiale da lavorare in direzione di taglio, rimuovendo un truciolo.
La velocità di taglio V viene indicata in metri al minuto [m/min] oppure metri al secondo [m/s]. Essa dipende dal numero di giri della macchina n espresso in giri al minuto [giri/min] e dal diametro dell'utensile d x π (3,14).

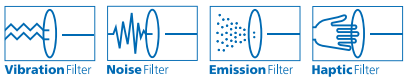
$V = n \times d \times \pi$

PFERDVALUE – Il vostro Valore aggiunto con PFERD

I risultati dei laboratori PFERD e delle prove effettuate da istituzioni indipendenti lo dimostrano: gli utensili PFERD offrono un valore aggiunto misurabile.

Venite a scoprire **PFERD**ERGONOMICS e **PFERD**EFFICIENCY:

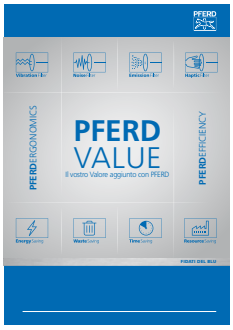
Nel programma **PFERD**ERGONOMICS, PFERD propone utensili e macchine ottimizzate, che contribuiscono ad aumentare la sicurezza e il comfort sul lavoro, e di conseguenza a tutelare la salute.



Con il programma **PFERD**EFFICIENCY, PFERD presenta utensili e macchine innovative, a elevate prestazioni, con un valore aggiunto economico eccezionale.



Per maggiori informazioni su questo argomento vedere la nostra monografia "**PFERD**VALUE – Il vostro Valore aggiunto con PFERD".



Norme di sicurezza



= Attenersi sempre alle norme di sicurezza applicabili!

In conformità con le disposizioni di legge alleghiamo a tutte le macchine i relativi manuali per l'uso, una dichiarazione di conformità CE nonché le indicazioni per la sicurezza.



CHIEDI A **PFERD**

Avete domande sulle applicazioni, sui materiali oppure sulle macchine per utensili?

Oppure state cercando consigli, desiderate una consulenza personalizzata e informazioni per scegliere l'utensile corretto?

Rispondiamo volentieri alle vostre domande: 02-55.30.24.86

Il programma PFERD comprende tre tipi di macchine:

Macchine pneumatiche	Macchine elettriche	Macchine ad albero flessibile
		
Applicazione ed economicità		
Postazioni di lavoro singole, uso stazionario	Postazioni di lavoro singole, uso flessibile in mobilità	Postazioni di lavoro singole, uso stazionario, uso di molteplici utensili, elevata maneggevolezza e potenza
Elevata potenza, bassa usura, lunga durata, ridotto consumo di aria, motori a palette e a turbina robusti e resistenti	Elevata potenza, ridotta usura, lunga durata	Molto robuste, ridotta usura, lunga durata
Tipo di motore		
-	Micromotori	-
Smerigliatrice diritta	Smerigliatrice diritta	Smerigliatrice diritta
Smerigliatrice angolare	Smerigliatrice angolare	Smerigliatrice angolare
-	Satinatrice a rulli	Satinatrice a rulli
Smerigliatrice a nastro	Smerigliatrice a nastro	Smerigliatrice a nastro
Macchine speciali	Macchine speciali	Macchine speciali
-	Smerigliatrice per saldature a gola	-
Caratteristica del motore		
Il motore si arresta automaticamente quando si raggiunge il sovraccarico	Protezione da sovraccarico, per brevi periodi sopporta fino a quattro volte la potenza nominale	Protezione da sovraccarico, per brevi periodi sopporta fino a sei volte la potenza nominale
Ottimo rapporto tra numero di giri e potenza	Regolazione del numero di giri	Regolazione del numero di giri
Buon rapporto tra dimensioni e potenza	A parità di numero di giri, maggiore potenza rispetto alle macchine pneumatiche	Grande potenza del motore, impugnature compatte, elevata trasmissione di potenza all'utensile
Raggiungimento di numeri elevati di giri	Velocità molto stabile, ideale per utensili che richiedono un numero di giri costante	Ampio intervallo di numero di giri
Ergonomia/maneggevolezza		
Grandezza e forma della macchina adatte a molti usi	Forma ergonomica della macchina, buona maneggevolezza	Perni di bloccaggio leggeri e maneggevoli per ridurre l'affaticamento
Numero di giri [giri/min]		
da 4.000 a 101.000	da 100 a 80.000	da 100 a 40.000
Regolazione numero di giri		
Numero di giri fisso	Continua, elettronica	Continua, elettronica, meccanica
Energia		
Aria compressa (6,3 bar)	Corrente alternata monofase bassa tensione	Corrente alternata monofase, corrente alternata trifase bassa tensione
Potenza [W]		
da 75 a 2.600	da 260 a 1.750	da 500 a 6.100
Sicurezza		
Forma sicura di energia, nessuna formazione di scintille	Protezione dalla riaccensione involontaria	Versione da 42 volt per l'uso sicuro in ambienti angusti e conduttori
Manutenzione		
Facile sostituzione delle parti usurate	Facile sostituzione delle spazzole	Possibile la manutenzione da parte di tecnici qualificati

Confezione PFERD

PFERD propone tutte le macchine per utensili in confezione industriale.

Vantaggi:
- Confezione robusta che protegge dalla sporcizia e dagli urti.
- Tutte le informazioni importanti si trovano sull'etichetta per facilitare la scelta del prodotto.



Etichetta PFERD

Oltre alla descrizione e al codice EAN, le più importanti informazioni tecniche sono illustrate tramite pittogrammi.

Vantaggi:
- Facilita il confronto tra le caratteristiche dei prodotti, grazie ai pittogrammi esplicativi.
- L'etichetta contiene informazioni su eventuali accessori.



Legenda dei pittogrammi

Generale

80.000 RPM	Numero di giri
5 - 11 m/s	Velocità nastro
500 W	Potenza
14 mm, 5 mm, 25 mm, 4 mm	Chiavi compatibili

Attacco dell'utensile

6 mm, M14	Pinza/ spina filettata
22,23 mm	Foro
36 mm	Protezione
125 mm	Adatto per diametro disco
19 x 100 mm	Adatto per misure rullo abrasivo
520/610 x 9 - 12 mm	Lunghezza nastro

Macchine pneumatiche

3 Oil /min, Oil	Indicazione uso con olio/senza olio
6,3 bar	Aria compressa
12 mm	Diametro tubo di alimentazione dell'aria

Macchine elettriche e ad albero flessibile

230 V 1~, 400 V 3~	Tensione
50 Hz, 60 Hz	Frequenza
	Isolamento di protezione
	Messa a terra
	Bassa tensione

Alberi flessibili

DIN 10	Attacco lato albero
G22	Attacco lato impugnatura
6 mm	Diametro anima
1.683 mm	Lunghezza albero flessibile/anima

TOOL CENTER **PFERD**

Grazie a speciali supporti tutte le macchine possono essere presentate nel TOOL CENTER **PFERD**.

Nel TOOL CENTER, il Point of Sale di PFERD, si trovano tutte le informazioni importanti che servono per scegliere l'utensile ottimale. In caso di domande il rivenditore specializzato o i tecnici PFERD saranno lieti di aiutarvi.



Set di utensili con macchina

PFERD propone diversi set di utensili in valigetta che comprendono la macchina nonché diversi utensili nelle misure più diffuse. Per informazioni dettagliate e per ordinare vedere la Sezione 4.



Servizio di manutenzione e riparazione



PFERD propone un servizio di manutenzione e riparazione che comprende la pulizia a fondo, la manutenzione e riparazione, nonché i controlli di sicurezza finali nella nostra sede. Il nostro personale specializzato sarà lieto di prepararvi un'offerta dettagliata senza impegno.

In caso i costi di manutenzione e riparazione non fossero proporzionati al valore nuovo, riceverete inoltre un'offerta per una nuova macchina. Per la riparazione delle macchine vengono utilizzati esclusivamente ricambi originali PFERD. Dopo la riparazione vi restituiremo la vostra macchina in condizioni pari al nuovo.

Il nostro team di esperti della sede centrale di Marienheide, in Germania, vi garantisce uno svolgimento rapido e professionale della riparazione. Inviateci le vostre domande: **pferd.power.tools@pferd.com**.

Corsi di riparazione



PFERD propone corsi di formazione pratici per imparare l'uso sicuro e la manutenzione corretta delle macchine per utensili professionali. Le conoscenze acquisite permettono di effettuare riparazioni rapidamente, in loco, riducendo così i tempi di fermo. Inoltre la manutenzione professionale aumenta la durata delle macchine. Su richiesta organizziamo anche corsi presso la vostra sede. Non esitate a contattarci.

Banco per prova di potenza



PFERD dispone di moderni banchi per prova di potenza per il controllo qualitativo, l'ottimizzazione del motore e la verifica della conformità alle Norme. Su richiesta riceverete un dettagliato certificato di potenza PFERD per la vostra macchina professionale.
Per ciascun tipo di macchina eseguiamo prove di sicurezza aggiornate allo stato attuale della tecnologia e redigiamo i relativi protocolli di collaudo.

Consulenze e prodotti speciali



PFERD vi offre una consulenza personalizzata e mirata per la soluzione dei vostri problemi applicativi. I nostri venditori specializzati e consulenti esperti saranno lieti di assistervi nella scelta della vostra macchina, anche presso la vostra sede. Non esitate a contattarci.

In caso il nostro vasto programma da catalogo non fosse sufficiente per le vostre esigenze, a richiesta PFERD sarà lieta di produrre su misura una macchina studiata per la vostra applicazione, nella ben nota qualità PFERD.

Garanzia

La garanzia PFERD si assume i costi per i difetti di macchine pneumatiche, elettriche e ad albero flessibile nonché i relativi accessori, riparando o sostituendo gratuitamente le parti, a nostra discrezione. Questo obbligo di garanzia ha un valore massimo di 12 mesi, qualora le leggi non prevedano un periodo maggiore.

PFERD non si fa carico di eventuali danneggiamenti, anche se occorsi in questo lasso di tempo, causati da un utilizzo improprio della macchina, o da riparazioni avvenute in altre officine o con pezzi di ricambio non originali.

Modifiche tecniche

Gli sviluppi tecnologici e i miglioramenti ergonomici sono alla base della progettazione sia delle nostre macchine, sia dei nostri utensili. Ci riserviamo quindi di effettuare modifiche tecniche sui nostri prodotti.
In caso di modifiche nel modello della macchina garantiamo comunque quattro anni di disponibilità dei pezzi di ricambio per il macchinario fuori produzione.

Tutti gli utensili e più know-how:
www.pferd.com

Una macchina per utensili PFERD professionale è un investimento che si ripaga in tempi brevi. Oltre alle nostre macchine vi proponiamo anche un gran numero di servizi per l'utilizzo e la manutenzione ottimale della vostra macchina.

Il nostro sito Internet ottimizzato per i terminali mobili vi offre informazioni e approfondimenti su tutti i prodotti e servizi per il settore taglio e lavorazione delle superfici. Scoprite anche voi il valore aggiunto che caratterizza il marchio PFERD di cui beneficiano anche gli utilizzatori dei rinomati prodotti PFERD.



Video applicativi e sul montaggio

Oltre a informazioni dettagliate e informazioni sulla sicurezza, nelle nostre istruzioni per l'uso proponiamo anche video applicativi e di montaggio facili da comprendere e belli da vedere. Nel caso rimangano comunque dei dubbi, il nostro team delle vendite e i nostri tecnici e consulenti esperti saranno lieti di rispondervi personalmente.

Tutti i video sugli utensili e sulle macchine PFERD si trovano sulla nostra pagina Internet all'indirizzo **www.pferd.com**.

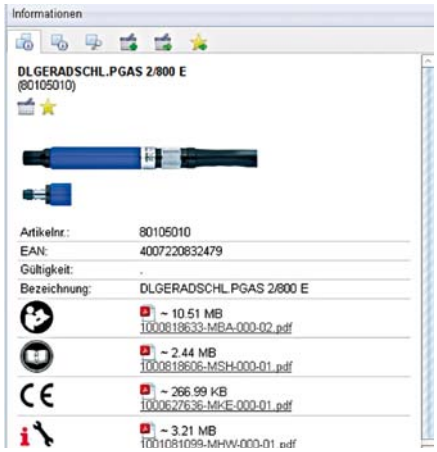


Catalogo ricambi

Nel nostro catalogo ricambi online abbiamo riunito per voi tutte le informazioni su ciascuna macchina del marchio PFERD: qui trovate esplosi e altri disegni nonché foto e dati per ordinare ciascun ricambio delle nostre macchine. Con pochi clic potete scegliere i ricambi o kit di ricambio di cui avete bisogno, metterli nel carrello e ordinarli online direttamente da PFERD.

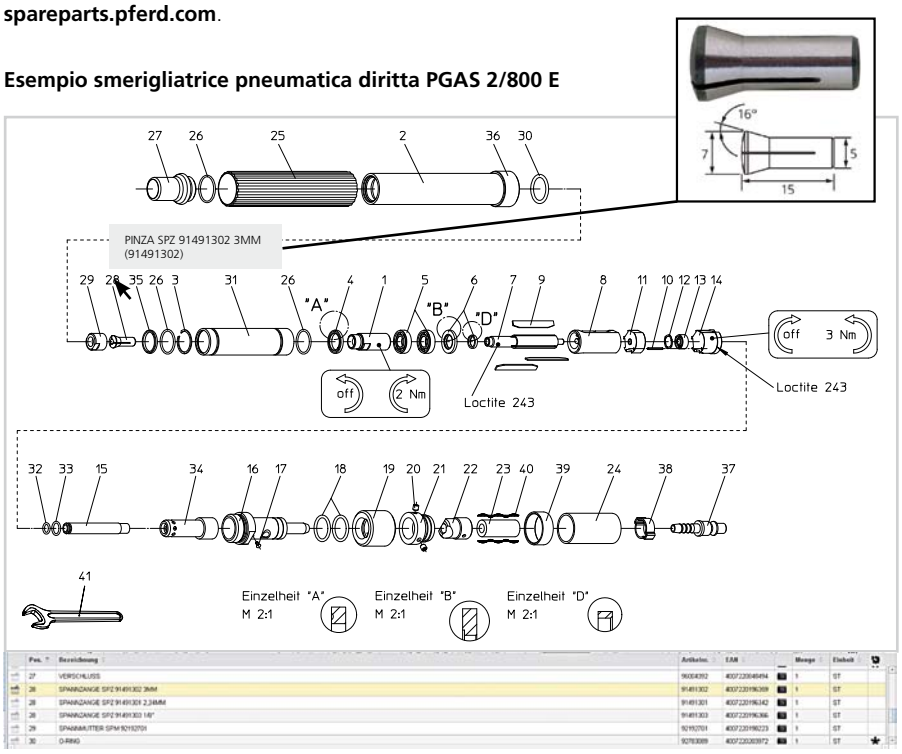
In caso abbiate smarrito un manuale di istruzioni, lo potete scaricare dal catalogo ricambi accanto ad altri documenti come ad esempio le dichiarazioni di conformità e le istruzioni DIY illustrate, per le piccole riparazioni.

Trovate il nostro catalogo ricambi online all'indirizzo **spareparts.pferd.com**.



Nell'area informativa vedete i documenti scaricabili.

Esempio smerigliatrice pneumatica diritta PGAS 2/800 E



Scorrete con il cursore del mouse sopra i pezzi di ricambio della vostra macchina PFERD per vedere le specifiche di prodotto esatte. Cliccando sul numero di pezzo verranno visualizzate altre informazioni e una foto del prodotto. Nella parte inferiore della pagina avete la possibilità di mettere direttamente nel carrello i pezzi di ricambio selezionati e di ordinarli.


WARNING
PFERD

Macchine pneumatiche
Informazioni generali

Le macchine pneumatiche funzionano a numeri di giri più alti rispetto a quelle elettriche o ad albero flessibile. Sono macchine molto potenti in rapporto alle loro ridotte dimensioni. I motori a palette e a turbina, robusti e resistenti, sono molto durevoli e a bassa manutenzione.

Settori di applicazione

Le macchine pneumatiche sono molto versatili. Nelle medie e grandi imprese che dispongono di una buona erogazione di aria compressa sono utilizzate con grande efficienza nelle produzioni in serie e nelle catene di montaggio.

Programma PFERD

PFERD dispone di smerigliatrici diritte e angolari, smerigliatrici a nastro e anche di macchine speciali. Le macchine pneumatiche PFERD sono tecnologicamente avanzate e rispondono ai più moderni requisiti di ergonomia. Sono state appositamente sviluppate per gli utensili per smerigliatura e fresatura e dispongono di un ampio intervallo di numero di giri (101.000–4.000 giri/min) e di potenza (2.600–75 watt).

Vantaggi

- Forma ergonomica e compatta.
- Peso ridotto.
- Tecnologia avanzata e comprovata.
- Elevata potenza in rapporto al peso.
- Versatilità.
- Numero di giri costante.
- Il motore si arresta automaticamente quando si raggiunge il sovraccarico.
- Isolamento dal freddo e dalle vibrazioni.
- Bassa manutenzione.
- Facilità di manutenzione.
- Economicità.



Criteri per la scelta della macchina pneumatica ottimale

Il primo presupposto per una lavorazione ad alto grado di produttività è la scelta dell'utensile ottimale. La scelta della macchina ideale avviene in base a:

1. Numero giri
Nello scegliere la macchina si deve tenere presente il numero di giri e la velocità di taglio consigliati per l'utensile. Queste indicazioni sono disponibili alle Sezioni 2–8.

2. Potenza
Il fattore decisivo è la potenza della macchina necessaria affinché il numero di giri si mantenga costante anche sotto carico. Il carico è determinato dal materiale in lavorazione, dalla taglienza dell'utensile e dalla pressione di contatto.

3. Forma e dimensioni
Ogni lavorazione richiede un determinato tipo di forma e dimensioni della macchina. I diversi modelli offrono numerose possibilità di applicazione: la macchina ideale deve essere scelta in base alle dimensioni, accessibilità, tipo e frequenza della lavorazione.

4. Attacco dell'utensile
A seconda dell'utensile PFERD da utilizzare è possibile scegliere tra diversi sistemi di bloccaggio, ad es. pinze o mandrini filettati. A ogni macchina sono abbinate le pinze compatibili. La lista delle pinze e delle prolunghe per mandrini è disponibile alle pagine 116–120. In caso di domande il vostro consulente personale PFERD sarà lieto di assistervi.

Utilizzabile con o senza olio

Le macchine a turbina e pneumatiche sono contrassegnate dai seguenti simboli:

Oil	**Utilizzabile solo senza olio.**
4 Oil /min Oil	**Utilizzabile con o senza olio.**
3 Oil /min	**Utilizzabile solo con olio.**

I vantaggi dell'aria compressa senza olio
- Tutela l'uomo e l'ambiente e quindi la salute e il luogo di lavoro.
- Riduce i costi produttivi perché non sono necessari olio e dispositivi di erogazione.
- Non rimangono tracce d'olio sul pezzo.



L'olio ottimale per le macchine per utensili PFERD è disponibile. Per maggiori informazioni e per ordinare i lubrificanti di PFERD vedere pagina 122.

Consigli e presupposti per un utilizzo economicamente conveniente delle macchine pneumatiche

1. Aria compressa
La pressione dell'aria per l'alimentazione della macchina deve essere di 6,3 bar. Si deve costantemente garantire una quantità d'aria sufficiente. Una pressione eccessiva invece causerebbe un'usura precoce ed eccessiva.

2. Fabbisogno d'aria
Tutti i dati di questo catalogo si riferiscono a un consumo di aria in metri cubi al minuto [m³/min]. Il volume è da intendersi come volume dell'aria sottoposta a pressione atmosferica. Se non diversamente specificato, i dati di consumo si riferiscono a una pressione di 6,3 bar e indicano il fabbisogno massimo di aria. Nel caso di macchine pneumatiche non regolabili, il fabbisogno massimo di aria si verifica nel funzionamento a vuoto. Nel caso di quelle con regolatore centrifugo il consumo si verifica a pieno carico.

3. Numero giri
I dati relativi al numero giri vengono indicati in giri al minuto [giri/min] e si riferiscono al numero di giri di corsa a vuoto a una pressione di 6,3 bar. Nel caso di macchine pneumatiche non regolabili, il numero di giri a pieno carico è circa il 50% di quello che si ha durante la corsa a vuoto. Nel caso di quelle con regolatore, il numero di giri a pieno carico varia tra l'80 e il 90% di quello a vuoto.

4. Lubrificazione nebulizzata
Una lubrificazione sufficiente è fondamentale per il funzionamento ottimale della macchina (viscosità dell'olio a 40 °C in conformità con ISO VG 22–32 mm²/s (cSt)). Per l'olio lubrificante speciale vedere pagina 122.

5. Macchine ad aria compressa senza olio
Le macchine così denominate sono utilizzabili senza nebulizzazione di olio. Le macchine utilizzabili in entrambe le modalità hanno una lieve riduzione del numero di giri e di potenza nell'uso senza olio.

6. Gruppo di erogazione aria
Si consiglia di montare un gruppo di trattamento aria completo, costituito da filtro per le impurità da 5 µm, riduttore di pressione e oleatore. La distanza dalla macchina non deve superare i 5 m.
La grandezza dei pori dell'inserto filtrante dovrebbe essere di 3–5 µm. In presenza di forte umidità nell'aria si deve evitare l'utilizzo senza olio.

7. Filtro in linea
Per evitare l'insorgenza di guasti, in particolare quando si stacca e riattacca la macchina frequentemente, consigliamo l'utilizzo di un filtro a maglie strette adatto, grandezza 5 µm.

8. Tubo di alimentazione dell'aria
Il tubo di alimentazione dell'aria non deve avere un diametro interno inferiore a quello indicato per la macchina e possibilmente avere una lunghezza ≤ 5 m.

9. Accessori per l'alimentazione
Utilizzare accessori supplementari come portagomma, raccordi a valvola a disinnesto automatico ecc. sempre con il massimo diametro interno possibile. È consigliabile utilizzare un solo raccordo a valvola al fine di evitare perdite di pressione.

10. Rumorosità
Sebbene nel caso delle macchine pneumatiche il rumore del funzionamento a vuoto sia minimo, si consiglia di indossare in ogni caso le cuffie di protezione, poiché in molte lavorazioni il rumore sviluppato supera gli 85 dB(A).
Per ridurre nettamente le emissioni rumorose, per alcune macchine selezionate con tubo di scarico proponiamo l'opzione di un silenziatore. Vedere pagina 67.
Per le cuffie di protezione vedere pagina 124.

11. Vibrazioni
Le macchine pneumatiche PFERD sono conformi alla Direttiva Macchine UE in merito alle vibrazioni prodotte da macchine a uso manuale.
Questa conformità è garantita da:
- rotazione concentrica esatta,
- guarnizioni antivibrazioni,
- rivestimento antivibrazioni.
- Per i guanti di protezione vedere pagina 124.

12. Manutenzione e Sicurezza
Consigliamo di:
- eseguire le manutenzioni a intervalli regolari,
- indossare i dispositivi di protezione individuali (vedere pagina 123–124).



PGTA 1/1010
101.000 giri/min / 75 watt

PGT 1/1000
100.000 giri/min / 75 watt



PFERDVALUE:

PGTA 1/1010



PGT 1/1000





Caratteristiche:
- Non rimangono tracce d'olio sul pezzo.

PGTA 1/1010
- Massima velocità di taglio per frese in metallo duro e mole abrasive con gambo.
- Smerigliatrice pneumatica diritta compatta con motore a turbina.
- La ghiera di protezione per il mandrino è removibile.

Accessori in dotazione:
PGTA 1/1010
0,6 m di tubo di scarico e 2 m di tubo di alimentazione con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 3 mm, 2 chiavi di serraggio.
PGT 1/1000
2 m di tubo di alimentazione con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 3 mm, 2 chiavi di serraggio.

Descrizione	EAN 4007220	Scarico dell'aria	Tipo di avviamento	Consumo di aria al minimo [m³/min]	Consumo di aria sotto carico [m³/min]	Gruppo di pinze	Diam. interno tubo dell'aria [mm]	Peso netto [kg]
PGTA 1/1010	071199	posteriore	rotazione	0,50	0,35	1	5,5	0,190
PGT 1/1000	653449	anteriore	rotazione	0,35	0,17	1	5	0,240

Pinze



Gruppo	Per diam. gambo		
	2,34 mm	3 mm	1/8 inch
	EAN 4007220		
1	196342	196359	196366

Misure vedere tabella pagina 116.

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
EM SW 7 mm	592885

Filtri in linea



Descrizione	EAN 4007220
SF 24 STG-IG 1/4	953259

Vedere pagina 67.

Utensili PFERD compatibili

Sezione 2	Sezione 3*	Sezione 4*	Sezione 5
Frese in metallo duro taglio 3 PLUS, 4, 5, ALU, INOX, MICRO fino a diam. 3 mm diam. gambo 3 mm	**Mole abrasive con gambo** diam. gambo 3 mm: fino a diam. 5 mm diam. da 5 a 6 mm larghezza ≤ 13 mm	**Mole con gambo per finitura Poliflex** diam. gambo 3 mm leganti: **GHR** fino a diam. 4 mm **LR, TX** fino a diam. 6 mm	**Mole con gambo diamantate** fino a diam. 3,5 mm diam. gambo 3 mm **Mole con gambo in CBN** fino a diam. 4,5 mm diam. gambo 3 mm

***Sezioni 3/4:** le indicazioni si riferiscono a una lunghezza libera del gambo di 10 mm e alle massime dimensioni della mola con gambo.

Nota: attenersi ai consigli sulla velocità di taglio ovvero al numero di giri massimo consentito indicato nelle Sezioni 2–8.

1 Oil /min

Caratteristiche:
- Mandrino con cuscinetti elastici.
- Vibrazioni ridotte.

PGAS 2/800 E-HV
- Leva di avviamento con sicurezza.

Accessori in dotazione:
0,32 m di tubo di scarico e 2 m di tubo di alimentazione senza portagomma, pinza 3 mm, 2 chiavi di serraggio.

PGAS 2/800 E
PGAS 2/800 E-HV

80.000 giri/min / 110 watt



PFERDVALUE:

Vibration Filter | Noise Filter | Energy Saving | Waste Saving | Time Saving | Resource Saving

Descrizione	EAN 4007220	Scarico dell'aria	Tipo di avviamento	Consumo di aria al minimo [m³/min]	Consumo di aria sotto carico [m³/min]	Gruppo di pinze	Diam. interno tubo dell'aria [mm]	Peso netto [kg]
PGAS 2/800 E	832479	posteriore	rotazione	0,31	0,25	1	5	0,208
PGAS 2/800 E-HV	101308	posteriore	leva	0,31	0,25	1	5	0,248

Pinze



Gruppo	Per diam. gambo		
	2,34 mm	3 mm	1/8 inch
	EAN 4007220		
1	196342	196359	196366

Misure vedere tabella pagina 116.

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
EM SW 8 mm G	206867

Set di collegamento



Descrizione	EAN 4007220
AS 1	351109

Vedere pagina 67.

Filtri in linea



Descrizione	EAN 4007220
SF 24 STG T5	957103

Vedere pagina 67.

Utensili PFERD compatibili

Sezione 2	Sezione 3*	Sezione 4*	Sezione 5
Frese in metallo duro taglio 3 PLUS, 4, 5, ALU, INOX, MICRO fino a diam. 3 mm diam. gambo 3 mm	**Mole abrasive con gambo** diam. gambo 3 mm: fino a diam. 5 mm diam. da 5 a 6 mm larghezza ≤ 13 mm diam. da 6 a 10 mm larghezza ≤ 10 mm	**Mole con gambo per finitura Poliflex** diam. gambo 3 mm leganti: **GHR** fino a diam. 4 mm **LR, TX** fino a diam. 6 mm	**Mole con gambo diamantate** fino a diam. 4,5 mm diam. gambo 3 mm **Mole con gambo in CBN** fino a diam. 5,5 mm diam. gambo 3 mm

***Sezioni 3/4:** le indicazioni si riferiscono a una lunghezza libera del gambo di 10 mm e alle massime dimensioni della mola con gambo.

Nota: attenersi ai consigli sulla velocità di taglio ovvero al numero di giri massimo consentito indicato nelle Sezioni 2–8.





Macchine pneumatiche
Smerigliatrici diritte

PGAS 1/750

75.000 giri/min / 110 watt



1 Oil /min

Caratteristiche:
- La ghiera di protezione per il mandrino è removibile.

Accessori in dotazione:
0,6 m di tubo di scarico e 2 m di tubo di alimentazione con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 3 mm, 2 chiavi di serraggio.

Descrizione	EAN 4007220	Scarico dell'aria	Tipo di avviamento	Consumo di aria al minimo [m³/min]	Consumo di aria sotto carico [m³/min]	Gruppo di pinze	Diam. interno tubo dell'aria [mm]	Peso netto [kg]
PGAS 1/750	507803	posteriore	rotazione	0,35	0,20	1	5	0,142

Pinze



Gruppo	Per diam. gambo		
	2,34 mm	3 mm	1/8 inch
	EAN 4007220		
1	196342	196359	196366

Misure vedere tabella pagina 116.

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
EM SW 7 mm	592885

Set di collegamento



Descrizione	EAN 4007220
AS 1	351109

Vedere pagina 67.

Filtri in linea



Descrizione	EAN 4007220
SF 24 STG-IG 1/4	953259

Vedere pagina 67.

Utensili PFERD compatibili

Sezione 2	Sezione 3*	Sezione 4*	Sezione 5
Frese in metallo duro taglio 3 PLUS, 4, 5, ALU, INOX, MICRO fino a diam. 3 mm diam. gambo 3 mm	**Mole abrasive con gambo** diam. gambo 3 mm: fino a diam. 5 mm diam. da 5 a 8 mm larghezza ≤ 13 mm diam. da 8 a 10 mm larghezza ≤ 2 mm	**Mole con gambo per finitura Poliflex** diam. gambo 3 mm leganti: **GHR** fino a diam. 4 mm **LR, TX** fino a diam. 6 mm	**Mole con gambo diamantate** fino a diam. 4,5 mm diam. gambo 3 mm **Mole con gambo in CBN** fino a diam. 6,0 mm diam. gambo 3 mm

***Sezioni 3/4:** le indicazioni si riferiscono a una lunghezza libera del gambo di 10 mm e alle massime dimensioni della mola con gambo.

Nota: attenersi ai consigli sulla velocità di taglio ovvero al numero di giri massimo consentito indicato nelle Sezioni 2–8.



1 Oil /min

Caratteristiche:
- Leggera, maneggevole.

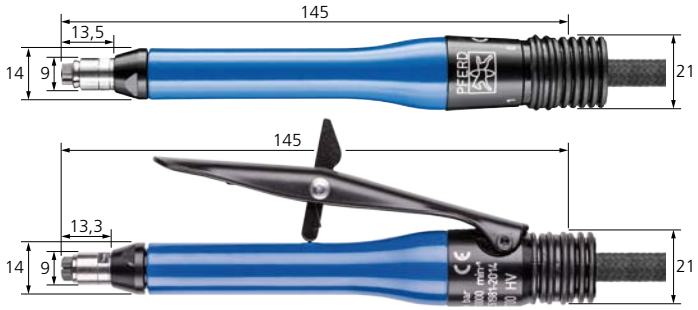
PGAS 1/700
- Particolarmente compatta.

PGAS 1/700 HV
- Leva di avviamento con sicurezza.

Accessori in dotazione:
0,75 m di tubo di scarico e 2 m di tubo di alimentazione con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 3 mm, 2 chiavi di serraggio.

PGAS 1/700
PGAS 1/700 HV

70.000 giri/min / 100 watt



PFERDVALUE:
PGAS 1/700

HapticFilter

Descrizione	EAN 4007220	Scarico dell'aria	Tipo di avviamento	Consumo di aria al minimo [m³/min]	Consumo di aria sotto carico [m³/min]	Gruppo di pinze	Diam. interno tubo dell'aria [mm]	Peso netto [kg]
PGAS 1/700	948873	posteriore	rotazione	0,25	0,12	15	5	0,090
PGAS 1/700 HV	101315	posteriore	leva	0,25	0,12	15	5	0,128

Pinze



Gruppo	Per diam. gambo		
	3 mm	3/32 inch	1/8 inch
	EAN 4007220		
15	851814	851838	851821

Misure vedere tabella pagina 116.

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
DM SW 6/8 mm	851791

Set di collegamento



Descrizione	EAN 4007220
AS 1	351109

Vedere pagina 67.

Filtri in linea



Descrizione	EAN 4007220
SF 24 STG-IG 1/4	953259

Vedere pagina 67.

Utensili PFERD compatibili

Sezione 2	Sezione 3*	Sezione 4*	Sezione 5
Frese in metallo duro taglio 3 PLUS, 4, 5, ALU, INOX, MICRO fino a diam. 3 mm diam. gambo 3 mm	**Mole abrasive con gambo** diam. gambo 3 mm: fino a diam. 5 mm diam. da 5 a 8 mm larghezza ≤ 13 mm diam. da 8 a 13 mm larghezza ≤ 3 mm	**Mole con gambo per finitura Poliflex** diam. gambo 3 mm leganti: **GHR** fino a diam. 4 mm **LR, TX** fino a diam. 6 mm	**Mole con gambo diamantate** fino a diam. 5,0 mm diam. gambo 3 mm **Mole con gambo in CBN** fino a diam. 5,5 mm diam. gambo 3 mm

***Sezioni 3/4:** le indicazioni si riferiscono a una lunghezza libera del gambo di 10 mm e alle massime dimensioni della mola con gambo.

Nota: attenersi ai consigli sulla velocità di taglio ovvero al numero di giri massimo consentito indicato nelle Sezioni 2–8.



PGTA 3/700

70.000 giri/min / 220 watt



PFERDVALUE:

Emission Filter | Energy Saving

5 Oil /min — Oil

Caratteristiche:
- Con o senza olio: nessuna differenza di numero di giri a parità di prestazioni, non lascia tracce d'olio sul pezzo in lavorazione.
- Massime prestazioni nell'intervallo di numero di giri indicato.
- Velocità stabile grazie al regolatore centrifugo.
- Adatto anche agli utensili con diametro del gambo 6 mm / 1/4".

Accessori in dotazione:
0,75 m di tubo di scarico e 2 m di tubo di alimentazione senza portagomma, pinza 3 mm, 2 chiavi di serraggio.

Descrizione	EAN 4007220	Scarico dell'aria	Tipo di avviamento	Consumo di aria al minimo [m³/min]	Consumo di aria sotto carico [m³/min]	Gruppo di pinze	Diam. interno tubo dell'aria [mm]	Peso netto [kg]
PGTA 3/700	373248	posteriore	spinta	0,25	0,80	4	8	0,390

Pinze



Gruppo	Per diam. gambo			
	3 mm	6 mm	1/8 inch	1/4 inch
	EAN 4007220			
4	349311	349298	349328	349304

Misure vedere tabella pagina 116.

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
EM SW 14 mm	206836

Set di collegamento



Descrizione	EAN 4007220
AS 2	351116

Vedere pagina 67.

Filtri in linea



Descrizione	EAN 4007220
SF 24 STG-T8	809020

Vedere pagina 67.

Silenziatori



Noise Filter

Per ridurre nettamente le emissioni rumorose silenziatore FD 47-8-30,5.
Vedere pagina 67.

Utensili PFERD compatibili

Sezione 2	Sezione 3*	Sezione 4*	Sezione 5
Frese in metallo duro taglio 3 PLUS, 4, 5, ALU, INOX, MICRO fino a diam. 3 mm diam. gambo 3 mm	**Mole abrasive con gambo** diam. gambo 3 mm: fino a diam. 5 mm diam. da 5 a 8 mm larghezza ≤ 13 mm diam. da 8 a 13 mm larghezza ≤ 3 mm diam. gambo 6 mm: fino a diam. 5 mm diam. da 5 a 10 mm larghezza ≤ 25 mm diam. da 10 a 13 mm larghezza ≤ 20 mm	**Mole con gambo per finitura Poliflex** diam. gambo 3 mm leganti: **GHR** fino a diam. 4 mm **LR, TX** fino a diam. 6 mm	**Mole con gambo diamantate** fino a diam. 5,0 mm per CFK/GFK fino a diam. 10,0 mm diam. gambo 3 + 6 mm **Mole con gambo in CBN** fino a diam. 7,0 mm diam. gambo 3 + 6 mm

Quando non è specificato il diametro gambo, si considera sempre il diametro 6 mm.

***Sezioni 3/4:** le indicazioni si riferiscono a una lunghezza libera del gambo di 10 mm e alle massime dimensioni della mola con gambo.
Nota: attenersi ai consigli sulla velocità di taglio ovvero al numero di giri massimo consentito indicato nelle Sezioni 2–8.

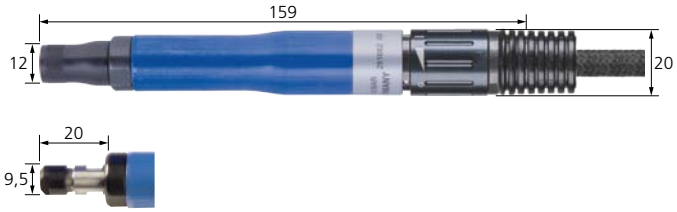
1 Oil /min

Caratteristiche:
- La ghiera di protezione per il mandrino è removibile.

Accessori in dotazione:
0,6 m di tubo di scarico e 2 m di tubo di alimentazione con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 3 mm, 2 chiavi di serraggio.

PGAS 1/600

60.000 giri/min / 110 watt



Descrizione	EAN 4007220	Scarico dell'aria	Tipo di avviamento	Consumo di aria al minimo [m³/min]	Consumo di aria sotto carico [m³/min]	Gruppo di pinze	Diam. interno tubo dell'aria [mm]	Peso netto [kg]
PGAS 1/600	507780	posteriore	rotazione	0,28	0,20	1	5	0,142

Pinze



Gruppo	Per diam. gambo		
	2,34 mm	3 mm	1/8 inch
	EAN 4007220		
1	196342	196359	196366

Misure vedere tabella pagina 116.

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
EM SW 7 mm	592885

Set di collegamento



Descrizione	EAN 4007220
AS 1	351109

Vedere pagina 67.

Filtri in linea



Descrizione	EAN 4007220
SF 24 STG-IG 1/4	953259

Vedere pagina 67.

Utensili PFERD compatibili

Sezione 2	Sezione 3*	Sezione 4*	Sezione 5
Frese in metallo duro **taglio 3 PLUS, 4, 5, ALU, INOX, MICRO** fino a diam. 3 mm diam. gambo 3 mm **Frese HSS** **tagli speciali** diam. 1,6 mm diam. gambo 3 mm	**Mole abrasive con gambo** diam. gambo 3 mm: fino a diam. 6 mm diam. da 6 a 8 mm larghezza ≤ 16 mm diam. da 8 a 13 mm larghezza ≤ 3 mm	**Mole con gambo per finitura Poliflex** diam. gambo 3 mm leganti: **GR** fino a diam. 4 mm **GHR, LR, TX** fino a diam. 8 mm **LHR** fino a diam. 10 mm	**Mole con gambo diamantate** diam. da 3,0 a 5,5 mm diam. gambo 3 mm **Mole con gambo in CBN** diam. da 5,0 a 5,5 mm diam. gambo 3 mm

***Sezioni 3/4:** le indicazioni si riferiscono a una lunghezza libera del gambo di 10 mm e alle massime dimensioni della mola con gambo.

Nota: attenersi ai consigli sulla velocità di taglio ovvero al numero di giri massimo consentito indicato nelle Sezioni 2–8.



PGAS 1/550

55.000 giri/min / 100 watt



PFERDVALUE:

HapticFilter

1 Oil /min

Caratteristiche:
- Macchina particolarmente snella.
- Leggera, maneggevole.

Accessori in dotazione:
0,75 m di tubo di scarico e 2 m di tubo di alimentazione con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 3 mm, 2 chiavi di serraggio.

Descrizione	EAN 4007220	Scarico dell'aria	Tipo di avviamento	Consumo di aria al minimo [m³/min]	Consumo di aria sotto carico [m³/min]	Gruppo di pinze	Diam. interno tubo dell'aria [mm]	Peso netto [kg]
PGAS 1/550	896600	posteriore	rotazione	0,25	0,12	15	5	0,091

Pinze



Gruppo	Per diam. gambo		
	3 mm	3/32 inch	1/8 inch
	EAN 4007220		
15	851814	851838	851821

Misure vedere tabella pagina 116.

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
DM SW 6/8 mm	851791

Set di collegamento



Descrizione	EAN 4007220
AS 1	351109

Vedere pagina 67.

Filtri in linea



Descrizione	EAN 4007220
SF 24 STG-IG 1/4	953259

Vedere pagina 67.

Utensili PFERD compatibili

Sezione 2	Sezione 3*	Sezione 4*	Sezione 5
Frese in metallo duro taglio 3 PLUS, 4, 5, ALU, INOX, MICRO fino a diam. 3 mm diam. gambo 3 mm **Frese HSS tagli speciali** fino a diam. 1,6 mm diam. gambo 3 mm	**Mole abrasive con gambo** diam. gambo 3 mm: fino a diam. 8 mm diam. da 8 a 10 mm larghezza ≤ 16 mm diam. da 10 a 16 mm larghezza ≤ 4 mm	**Mole con gambo per finitura Poliflex** diam. gambo 3 mm leganti: **GR** fino a diam. 4 mm **GHR, LR, TX** fino a diam. 6 mm **LHR** fino a diam. 8 mm **GHR, LR, TX, LHR** fino a diam. 10 mm	**Mole con gambo diamantate** diam. da 2,8 a 5,5 mm diam. gambo 3 mm **Mole con gambo in CBN** fino a diam. 5,5 mm diam. gambo 3 mm

***Sezioni 3/4:** le indicazioni si riferiscono a una lunghezza libera del gambo di 10 mm e alle massime dimensioni della mola con gambo.

Nota: attenersi ai consigli sulla velocità di taglio ovvero al numero di giri massimo consentito indicato nelle Sezioni 2–8.



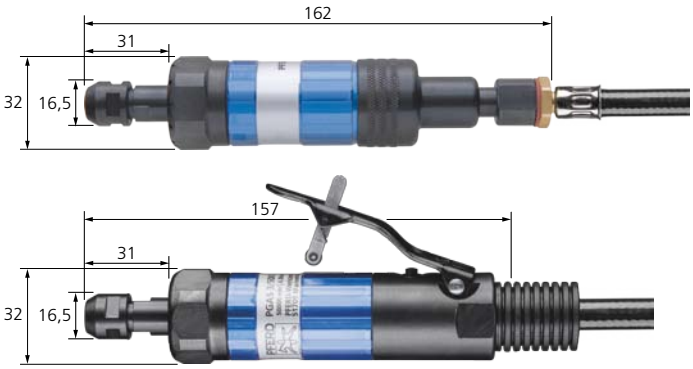
3 Oil /min

Caratteristiche:
- Leggera, maneggevole.

Accessori in dotazione:
PG 3/500 S
3 m di tubo di alimentazione con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio.
PGAS 3/500 HV
1 m di tubo di scarico e 3 m di tubo di alimentazione con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio.

PG 3/500 S
PGAS 3/500 HV

50.000 giri/min / 200 watt



PFERDVALUE:
NoiseFilter

Descrizione	EAN 4007220	Scarico dell'aria	Tipo di avviamento	Consumo di aria al minimo [m³/min]	Consumo di aria sotto carico [m³/min]	Gruppo di pinze	Diam. interno tubo dell'aria [mm]	Peso netto [kg]
PG 3/500 S	286326	anteriore	spinta	0,45	0,24	5	8,5	0,370
PGAS 3/500 HV	286333	posteriore	leva	0,45	0,24	5	8,5	0,460

Pinze



Gruppo	Per diam. gambo		
	3 mm, 1/8 inch	6 mm	1/4 inch
	EAN 4007220		
5	299944	299951	606032

Misure vedere tabella pagina 116.

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
EM SW 7/16"	300480
EM SW 9/16"	186831

Set di collegamento



Descrizione	EAN 4007220
AS 3	351123

Vedere pagina 67.

Filtri in linea



Descrizione	EAN 4007220
SF 24 STG-IG 1/4	953259

Vedere pagina 67.

Utensili PFERD compatibili

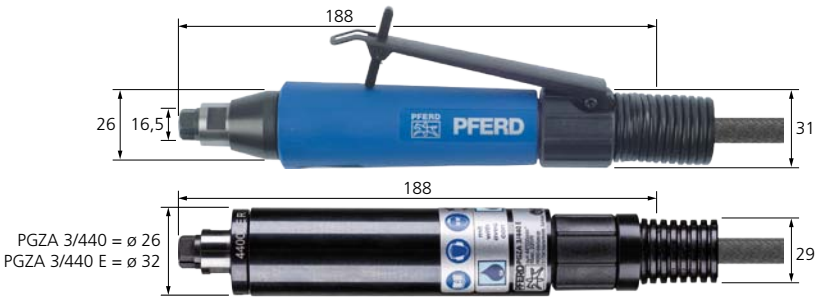
Sezione 2	Sezione 3*	Sezione 4*	Sezione 5
Frese in metallo duro taglio 3 PLUS, 4, 5, ALU, INOX, MICRO, TITANIUM fino a diam. 3 mm diam. gambo 3 mm **Frese HSS tagli speciali** fino a diam. 1,6 mm diam. gambo 3 mm	**Mole abrasive con gambo** diam. gambo 3 mm: fino a diam. 8 mm diam. da 8 a 10 mm larghezza ≤ 16 mm diam. da 10 a 16 mm larghezza ≤ 4 mm diam. gambo 6 mm: fino a diam. 10 mm diam. da 10 a 16 mm larghezza ≤ 32 mm	**Mole con gambo per finitura Poliflex** diam. gambo 3 + 6 mm leganti: **GR** fino a diam. 4 mm **GHR, LR, TX** fino a diam. 10 mm **LHR** fino a diam. 15 mm **Anelli abrasivi e rulli porta-anelli** fino a diam. 8 mm	**Mole con gambo diamantate** diam. da 3,5 a 7,0 mm diam. gambo 3 + 6 mm **Mole con gambo in CBN** diam. da 6,0 a 9,0 mm diam. gambo 3 + 6 mm

Quando non è specificato il diametro gambo, si considera sempre il diametro 6 mm.

***Sezioni 3/4:** le indicazioni si riferiscono a una lunghezza libera del gambo di 10 mm e alle massime dimensioni della mola con gambo.
Nota: attenersi ai consigli sulla velocità di taglio ovvero al numero di giri massimo consentito indicato nelle Sezioni 2–8.

PGAS 3/440 DH
PGZA 3/440
PGZA 3/440 E

44.000 giri/min / 250 watt



PFERDVALUE:
PGAS 3/440 DH

Haptic Filter

PGZA 3/440 E

Vibration Filter · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

2 Oil /min

Caratteristiche:
PGAS 3/440 DH
- Impugnatura ergonomica per una perfetta trasmissione della forza, specialmente in direzione assiale.

PGZA 3/440
- Con rivestimento rinforzato del motore per l'uso su torni e macchine stazionarie con supporto o nell'uso su robot.

PGZA 3/440 E
- Macchina dotata di cuscinetti elastici.

Accessori in dotazione:
0,75 m di tubo di scarico e 2 m di tubo di alimentazione senza portagomma, pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio.

Descrizione	EAN 4007220	Scarico dell'aria	Tipo di avviamento	Consumo di aria al minimo [m³/min]	Consumo di aria sotto carico [m³/min]	Gruppo di pinze	Diam. interno tubo dell'aria [mm]	Peso netto [kg]
PGAS 3/440 DH	176603	posteriore	leva / rotazione	0,55	0,35	6	8	0,340
PGZA 3/440	176580	posteriore	rotazione	0,55	0,35	6	8	0,450
PGZA 3/440 E	176597	posteriore	rotazione	0,55	0,35	6	8	0,556

Pinze



Gruppo	Per diam. gambo					
	3 mm	6 mm	8 mm	3/32 inch	1/8 inch	1/4 inch
	EAN 4007220					
6	212875	212851	212936	234969	212882	212868

Misure vedere tabella pagina 116.

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
EM SW 11 mm	206812
EM SW 14 mm	206836

Set di collegamento



Descrizione	EAN 4007220
AS 2	351116

Vedere pagina 67.

Filtri in linea



Descrizione	EAN 4007220
SF 24 STG-T8	809020

Vedere pagina 67.

Supporti



Descrizione	EAN 4007220	Per macchina
SU-D32	208403	PGZA 3/440 E
SU-D26	208410	PGZA 3/440

Silenziatori



Noise Filter

Per ridurre nettamente le emissioni rumorose silenziatore FD 37-8-23,5. Vedere pagina 67.

Utensili PFERD compatibili

Sezione 2	Sezione 3*		Sezione 4*		Sezione 5	Sezione 6
Frese in metallo duro taglio 3 PLUS, 4, 5, ALU, INOX, MICRO, TITANIUM fino a diam. 4 mm **Frese HSS tagli speciali** fino a diam. 2,3 mm	**Mole abrasive con gambo** diam. gambo 3 mm: fino a diam. 10 mm diam. da 10 a13 mm larghezza ≤ 13 mm diam. da 13 a 20 mm larghezza ≤ 6 mm	diam. gambo 6 mm: fino a diam. 10 mm diam. da 10 a 16 mm larghezza ≤ 32 mm diam. da 16 a 20 mm larghezza ≤ 25 mm	**Mole con gambo per finitura Poliflex** diam. gambo 3 + 6 mm leganti: **GR** fino a diam. 6 mm **GHR** fino a diam. 15 mm **LR** fino a diam. 12 mm	**TX** fino a diam. 10 mm **LHR** fino a diam. 20 mm **Anelli abrasivi e rulli porta-anelli** fino a diam. 13 mm	**Mole con gambo diamantate** diam. da 3,5 a 8,0 mm diam. gambo 3 + 6 mm **Mole con gambo in CBN** diam. da 7,0 a 10,0 mm diam. gambo 3 + 6 mm	**Dischi da taglio EHT** diam. 30 mm **Perno di bloccaggio** compatibile **BO SPG 6/6 0-10** **Ruote abrasive ER** diam. 30 mm **Perno di bloccaggio** compatibile **BO SPG 6/6 0-10**

Quando non è specificato il diametro gambo, si considera sempre il diametro 6 mm.

***Sezioni 3/4:** le indicazioni si riferiscono a una lunghezza libera del gambo di 10 mm e alle massime dimensioni della mola con gambo.
Nota: attenersi ai consigli sulla velocità di taglio ovvero al numero di giri massimo consentito indicato nelle Sezioni 2–8.

2 Oil /min

Caratteristiche:
- Maneggevole e facile da usare.
- Disponibile anche con rotazione sinistrorsa.

Accessori in dotazione:
2 m di tubo di alimentazione senza portagomma, pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio.

PG 3/380 DH

38.000 giri/min / 220 watt



PFERDVALUE:

HapticFilter

Descrizione	EAN 4007220	Scarico dell'aria	Tipo di avviamento	Consumo di aria al minimo [m³/min]	Consumo di aria sotto carico [m³/min]	Gruppo di pinze	Diam. interno tubo dell'aria [mm]	Peso netto [kg]
PG 3/380 DH	176627	anteriore	leva / rotazione	0,55	0,35	6	8	0,310

Pinze



Gruppo	Per diam. gambo					
	3 mm	6 mm	8 mm	3/32 inch	1/8 inch	1/4 inch
	EAN 4007220					
6	212875	212851	212936	234969	212882	212868

Misure vedere tabella pagina 116.

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
EM SW 11 mm	206812
EM SW 14 mm	206836

Set di collegamento



Descrizione	EAN 4007220
AS 2	351116

Vedere pagina 67.

Filtri in linea



Descrizione	EAN 4007220
SF 24 STG-T8	809020

Vedere pagina 67.

Utensili PFERD compatibili

Sezione 2	Sezione 3*	Sezione 4*	Sezione 5	Sezione 6
Frese in metallo duro taglio 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, MICRO, FVK, FVKS, PLAST, ALLROUND diam. da 4 a 6 mm **Frese HSS tagli speciali** fino a diam. 2,3 mm	**Mole abrasive con gambo** diam. gambo 3 mm: fino a diam. 10 mm diam. da 10 a 13 mm larghezza ≤ 13 mm diam. da 13 a 20 mm larghezza ≤ 6 mm diam. gambo 6 mm: fino a diam. 10 mm diam. da 10 a 16 mm larghezza ≤ 40 mm diam. da 16 a 20 mm larghezza ≤ 32 mm	**Mole con gambo per finitura Poliflex** diam. gambo 3 + 6 mm leganti: **GR** fino a diam. 6 mm **GHR, LR, TX** fino a diam. 15 mm **LHR** fino a diam. 20 mm **Anelli abrasivi e rulli porta-anelli** fino a diam. 15 mm	**Mole con gambo diamantate** diam. da 4,0 a 9,0 mm diam. gambo 3 + 6 mm **Mole con gambo in CBN** diam. da 8,0 a 13,0 mm diam. gambo 3 + 6 mm	**Dischi da taglio EHT** fino a diam. 40 mm **Perno di bloccaggio** compatibile **BO SPG 6/6 0-10** **Ruote abrasive ER** fino a diam. 40 mm **Perno di bloccaggio** compatibile **BO SPG 6/6 0-10**

Quando non è specificato il diametro gambo, si considera sempre il diametro 6 mm.

***Sezioni 3/4:** le indicazioni si riferiscono a una lunghezza libera del gambo di 10 mm e alle massime dimensioni della mola con gambo.
Nota: attenersi ai consigli sulla velocità di taglio ovvero al numero di giri massimo consentito indicato nelle Sezioni 2–8.

PGAS 4/350 E

35.000 giri/min / 290 watt



PFERDVALUE:

Vibration Filter · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

2 Oil /min

Caratteristiche:
- Il mandrino con cuscinetti elastici garantisce una lunga durata dell'utensile, specialmente nell'uso delle frese in metallo duro.
- Vibrazioni ridotte.

Accessori in dotazione:
1 m di tubo di scarico e 2,5 m di tubo di alimentazione con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio.

Descrizione	EAN 4007220	Scarico dell'aria	Tipo di avviamento	Consumo di aria al minimo [m³/min]	Consumo di aria sotto carico [m³/min]	Gruppo di pinze	Diam. interno tubo dell'aria [mm]	Peso netto [kg]
PGAS 4/350 E	896693	posteriore	rotazione	0,70	0,45	6	8	0,500

Pinze



Gruppo	Per diam. gambo					
	3 mm	6 mm	8 mm	3/32 inch	1/8 inch	1/4 inch
	EAN 4007220					
6	212875	212851	212936	234969	212882	212868

Misure vedere tabella pagina 116.

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
EM SW 11 mm	206812
EM SW 14 mm	206836

Set di collegamento



Descrizione	EAN 4007220
AS 2	351116

Vedere pagina 67.

Filtri in linea



Descrizione	EAN 4007220
SF 24 STG-IG 1/4	953259

Vedere pagina 67.

Utensili PFERD compatibili

Sezione 2	Sezione 3*	Sezione 4*	Sezione 5	Sezione 6
Frese in metallo duro taglio 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, MICRO, FVK, FVKS, PLAST, ALLROUND diam. da 4 a 6 mm **Frese HSS tagli speciali** fino a diam. 2,3 mm	**Mole abrasive con gambo** diam. gambo 3 mm: fino a diam. 20 mm diam. da 20 a 25 mm larghezza ≤ 6 mm diam. gambo 6 mm: fino a diam. 13 mm diam. da 13 a 16 mm larghezza ≤ 40 mm diam. da 16 a 25 mm larghezza ≤ 25 mm	**Mole con gambo per finitura Poliflex** diam. gambo 3 + 6 mm leganti: **GR, PUR** fino a diam. 8 mm **GHR, LR, TX** fino a diam. 16 mm **LHR** fino a diam. 20 mm **Anelli abrasivi e rulli porta-anelli** fino a diam. 15 mm	**Mole con gambo diamantate** diam. da 4,5 a 10,0 mm diam. gambo 3 + 6 mm **Mole con gambo in CBN** diam. da 8,0 a 14,0 mm diam. gambo 3 + 6 mm	**Dischi da taglio EHT** fino a diam. 40 mm **Perno di bloccaggio** compatibile **BO SPG 6/6 0-10** **Ruote abrasive ER** fino a diam. 40 mm **Perno di bloccaggio** compatibile **BO SPG 6/6 0-10**

Quando non è specificato il diametro gambo, si considera sempre il diametro 6 mm.

***Sezioni 3/4:** le indicazioni si riferiscono a una lunghezza libera del gambo di 10 mm e alle massime dimensioni della mola con gambo.
Nota: attenersi ai consigli sulla velocità di taglio ovvero al numero di giri massimo consentito indicato nelle Sezioni 2–8.



4 Oil /min

Caratteristiche:
- Ottima trasmissione della forza, specialmente in direzione assiale.
- Molto maneggevole e facile da usare.
- Ottime prestazioni abbinate a grande compattezza.

Accessori in dotazione:
0,75 m di tubo di scarico e 2 m di tubo di alimentazione senza portagomma, pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio.

PGAS 5/280 HV

28.000 giri/min / 370 watt



Descrizione	EAN 4007220	Scarico dell'aria	Tipo di avviamento	Consumo di aria al minimo [m³/min]	Consumo di aria sotto carico [m³/min]	Gruppo di pinze	Diam. interno tubo dell'aria [mm]	Peso netto [kg]
PGAS 5/280 HV	176733	posteriore	leva	0,85	0,60	6	8	0,620

Pinze



Gruppo	Per diam. gambo					
	3 mm	6 mm	8 mm	3/32 inch	1/8 inch	1/4 inch
	EAN 4007220					
6	212875	212851	212936	234969	212882	212868

Misure vedere tabella pagina 116.

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
EM SW 11 mm	206812
EM SW 14 mm	206836

Set di collegamento



Descrizione	EAN 4007220
AS 2	351116

Vedere pagina 67.

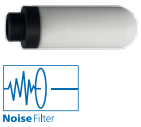
Filtri in linea



Descrizione	EAN 4007220
SF 24 STG-T8	809020

Vedere pagina 67.

Silenziatori



Per ridurre nettamente le emissioni rumorose silenziatore FD 47-8-30,5.
Vedere pagina 67.

Utensili PFERD compatibili

Sezione 2	Sezione 3*	Sezione 4*	Sezione 5	Sezione 6
Frese in metallo duro taglio 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, MICRO, TITANIUM diam. da 4 a 6 mm **taglio 1, ALU, FVK, FVKS, PLAST, ALLROUND** diam. da 6 a 12 mm **Frese HSS tagli speciali** diam. 3,2 mm	**Mole abrasive con gambo** diam. gambo 3 mm: fino a diam. 20 mm diam. da 20 a 25 mm larghezza ≤ 16 mm diam. gambo 6 mm: fino a diam. 13 mm diam. da 13 a 25 mm larghezza ≤ 40 mm diam. da 25 a 32 mm larghezza ≤ 20 mm diam. gambo 8 mm: fino a diam. 32 mm larghezza ≤ 40 mm	**Mole con gambo per finitura Poliflex** diam. gambo 3 + 6 mm leganti: **GR, PUR** fino a diam. 10 mm **GHR, LR, TX, LHR** fino a diam. 20 mm **Anelli abrasivi e rulli porta-anelli** fino a diam. 19 mm **POLICAP** fino a diam. 7 mm diam. gambo 3 + 6 mm **Rulli a lamelle** fino a diam. 20 mm diam. gambo 3 + 6 mm **Ruote abrasive compatte POLINOX PNER** diam. 25 mm	**Mole con gambo diamantate** diam. da 5,5 a 12,0 mm **Mole con gambo in CBN** diam. da 10,0 a 15,0 mm **Dischi da taglio diamantati** diam. da 30 a 50 mm **Perni di bloccaggio** compatibili **BO 6/10 3** **BO 8/10 3**	**Dischi da taglio EHT** diam. 30 mm **Perno di bloccaggio** compatibile **BO 6/6 0-4** fino a diam. 50 mm **Perno di bloccaggio** compatibile **BO SPG 6/6 0-10** **Ruote abrasive ER** diam. 30 mm **Perno di bloccaggio** compatibile **BO 6/6 3-10** fino a diam. 50 mm **Perni di bloccaggio** compatibili **BO SPG 6/6 0-10** **BO SPG 6/10 0-10**

Quando non è specificato il diametro gambo, si considera sempre il diametro 6 mm.

***Sezioni 3/4:** le indicazioni si riferiscono a una lunghezza libera del gambo di 10 mm e alle massime dimensioni della mola con gambo.
Nota: attenersi ai consigli sulla velocità di taglio ovvero al numero di giri massimo consentito indicato nelle Sezioni 2–8.

PG 3/250 S

25.000 giri/min / 225 watt



3 Oil /min

Caratteristiche:
- Versione piccola.
- Leggera, maneggevole.
- Velocità stabile grazie al regolatore centrifugo.

Accessori in dotazione:
3 m di tubo di alimentazione con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio.

Descrizione	EAN 4007220	Scarico dell'aria	Tipo di avviamento	Consumo di aria al minimo [m³/min]	Consumo di aria sotto carico [m³/min]	Gruppo di pinze	Diam. interno tubo dell'aria [mm]	Peso netto [kg]
PG 3/250 S	286340	anteriore	spinta	0,21	0,49	5	8,5	0,370

Pinze



Gruppo	Per diam. gambo		
	3 mm, 1/8 inch	6 mm	1/4 inch
	EAN 4007220		
5	299944	299951	606032

Misure vedere tabella pagina 116.

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
EM SW 7/16"	300480
EM SW 9/16"	186831

Set di collegamento



Descrizione	EAN 4007220
AS 2	351116

Vedere pagina 67.

Filtri in linea



Descrizione	EAN 4007220
SF 24 STG-IG 1/4	953259

Vedere pagina 67.

Utensili PFERD compatibili

Sezione 2	Sezione 3*	Sezione 4*	Sezione 5	Sezione 6
Frese in metallo duro taglio 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, MICRO, ALLROUND diam. da 4 a 6 mm **taglio 1, ALU, FVK, FVKS, PLAST, ALLROUND, TITANIUM** diam. da 6 a 12 mm **Frese HSS tagli speciali** diam. 3,2 mm	**Mole abrasive con gambo** diam. gambo 3 mm: fino a diam. 20 mm diam. da 20 a 25 mm larghezza ≤ 16 mm diam. gambo 6 mm: fino a diam. 13 mm diam. da 13 a 25 mm larghezza ≤ 40 mm diam. da 25 a 32 mm larghezza ≤ 20 mm	**Mole con gambo per finitura Poliflex** diam. gambo 3 + 6 mm leganti: **GR, PUR** fino a diam. 10 mm **GHR, LR, TX, LHR** fino a diam. 20 mm **Anelli abrasivi e rulli porta-anelli** fino a diam. 19 mm **POLICAP** fino a diam. 7 mm diam. gambo 3 + 6 mm **Rulli a lamelle** fino a diam. 20 mm diam. gambo 3 + 6 mm **Ruote abrasive compatte POLINOX PNER** diam. 25 mm	**Mole con gambo diamantate** diam. da 5,5 a 12,0 mm **Mole con gambo in CBN** diam. da 10,0 a 15,0 mm **Dischi da taglio diamantati** diam. da 30 a 50 mm **Perni di bloccaggio** compatibili **BO 6/10 3** **BO 8/10 3**	**Dischi da taglio EHT** diam. 30 mm **Perno di bloccaggio** compatibile **BO 6/6 0-4** **Ruote abrasive ER** diam. 30 mm **Perno di bloccaggio** compatibile **BO 6/6 3-10**

Quando non è specificato il diametro gambo, si considera sempre il diametro 6 mm.

***Sezioni 3/4:** le indicazioni si riferiscono a una lunghezza libera del gambo di 10 mm e alle massime dimensioni della mola con gambo.
Nota: attenersi ai consigli sulla velocità di taglio ovvero al numero di giri massimo consentito indicato nelle Sezioni 2–8.

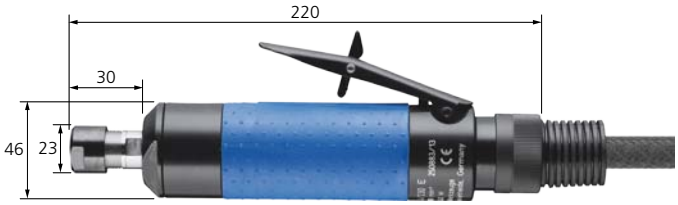
5 Oil /min

Caratteristiche:
- Mandrino con cuscinetti elastici.
- Vibrazioni ridotte.
- Elevatissima capacità di asportazione.
- Particolarmente adatte per l'uso con frese in metallo duro.

Accessori in dotazione:
1 m di tubo di scarico e 2,5 m di tubo di alimentazione con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio.

PGAS 7/250 E-HV

25.000 giri/min / 540 watt



PFERDVALUE:

Vibration Filter | Waste Saving | Time Saving | Resource Saving

Descrizione	EAN 4007220	Scarico dell'aria	Tipo di avviamento	Consumo di aria al minimo [m³/min]	Consumo di aria sotto carico [m³/min]	Gruppo di pinze	Diam. interno tubo dell'aria [mm]	Peso netto [kg]
PGAS 7/250 E-HV	948880	posteriore	leva	0,95	0,72	16	8	0,870

Pinze



Gruppo	Per diam. gambo			
	6 mm	8 mm	10 mm	1/4 inch
	EAN 4007220			
16	956984	957004	957028	957035

Misure vedere tabella pagina 116.

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
EM SW 17 mm	204542
DM SW 20/22 mm	957059

Set di collegamento



Descrizione	EAN 4007220
AS 2	351116

Vedere pagina 67.

Filtri in linea



Descrizione	EAN 4007220
SF 24 STG-IG 1/4	953259

Vedere pagina 67.

Utensili PFERD compatibili

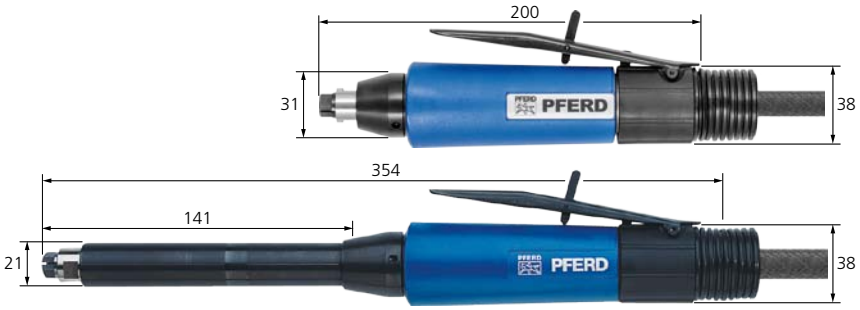
Sezione 2	Sezione 3*	Sezione 4*	Sezione 5	Sezione 6
Frese in metallo duro taglio 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, MICRO, ALLROUND diam. 6 mm **taglio 1, ALU, FVK, FVKS, PLAST, ALLROUND** diam. da 8 a 12 mm **Frese HSS taglio 3, tagli speciali** fino a diam. 4 mm	**Mole abrasive con gambo** diam. gambo 6 mm: fino a diam. 13 mm diam. da 13 a 20 mm larghezza ≤ 50 mm diam. da 20 a 32 mm larghezza ≤ 32 mm diam. gambo 8 mm: fino a diam. 32 mm larghezza ≤ 40 mm	**Mole con gambo per finitura Poliflex** leganti: **GR, PUR** fino a diam. 10 mm **GHR, LR, TX, LHR** fino a diam. 20 mm **Anelli abrasivi e rulli porta-anelli** fino a diam. 22 mm **Rulli a lamelle** fino a diam. 15 mm diam. gambo 3 + 6 mm **POLICAP** fino a diam. 10 mm **Ruote abrasive compatte POLINOX PNER** diam. 25 mm **Feltri con gambo** fino a diam. 6 mm	**Mole con gambo diamantate** diam. da 6,0 a 12,0 mm **Mole con gambo in CBN** diam. da 12,0 a 18,0 mm **Dischi da taglio diamantati** diam. da 30 a 50 mm **Perni di bloccaggio** compatibili **BO 6/10 3** **BO 8/10 3**	**Dischi da taglio EHT** diam. 30 mm **Perno di bloccaggio** compatibile **BO 6/6 0-4** **Ruote abrasive ER** diam. 30 mm **Perno di bloccaggio** compatibile **BO 6/6 3-10**

Quando non è specificato il diametro gambo, si considera sempre il diametro 6 mm.

***Sezioni 3/4:** le indicazioni si riferiscono a una lunghezza libera del gambo di 10 mm e alle massime dimensioni della mola con gambo.
Nota: attenersi ai consigli sulla velocità di taglio ovvero al numero di giri massimo consentito indicato nelle Sezioni 2–8.

PGAS 5/230 HV
PGAS 5/230 VE-HV

con olio: 23.000 giri/min / 370 watt
senza olio: 18.000 giri/min / 340 watt



4 Oil /min — Oil

Caratteristiche:
- Non rimangono tracce d'olio sul pezzo.

PGAS 5/230 HV
- Prolunga sottile della macchina.

PGAS 5/230 VE-HV
- Mandrino con cuscinetti elastici.

Accessori in dotazione:
0,75 m di tubo di scarico e 2 m di tubo di alimentazione senza portagomma, pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio.

PFERDVALUE:

PGAS 5/230 HV



PGAS 5/230 VE-HV



Descrizione	EAN 4007220	Scarico dell'aria	Tipo di avviamento	Consumo di aria al minimo [m³/min]	Consumo di aria sotto carico [m³/min]	Gruppo di pinze	Diam. interno tubo dell'aria [mm]	Peso netto [kg]
PGAS 5/230 HV	235294	posteriore	leva	0,85	0,63	6	8	0,620
PGAS 5/230 VE-HV	235300	posteriore	leva	0,85	0,63	6	8	0,840

Pinze



Gruppo	Per diam. gambo					
	3 mm	6 mm	8 mm	3/32 inch	1/8 inch	1/4 inch
	EAN 4007220					
6	212875	212851	212936	234969	212882	212868

Misure vedere tabella pagina 116.

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
EM SW 11 mm	206812
EM SW 14 mm	206836

Set di collegamento



Descrizione	EAN 4007220
AS 2	351116

Vedere pagina 67.

Filtri in linea



Descrizione	EAN 4007220
SF 24 STG-T8	809020

Vedere pagina 67.

Silenziatori





Per ridurre nettamente le emissioni rumorose silenziatore FD 47-8-30,5. Vedere pagina 67.

Utensili PFERD compatibili

Sezione 2	Sezione 3*	Sezione 4*		Sezione 5	Sezione 6	
Frese in metallo duro taglio 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO, ALLROUND, TITANIUM diam. 6 mm **taglio 1, ALU, FVK, FVKS, PLAST, ALLROUND, TITANIUM** diam. da 8 a 12 mm **Frese HSS taglio 3, tagli speciali** fino a diam. 4 mm	**Mole abrasive con gambo** diam. gambo 6 mm: fino a diam. 13 mm diam. da 13 a 32 mm larghezza ≤ 32 mm diam. da 32 a 40 mm larghezza ≤ 20 mm diam. gambo 8 mm: fino a diam. 32 mm larghezza ≤ 40 mm	**Mole con gambo per finitura Poliflex** leganti: **GR, PUR** fino a diam. 12 mm **GHR, LR, TX** fino a diam. 20 mm **LHR** fino a diam. 30 mm **Mole a disco per finitura Poliflex** legante: **TX** fino a diam. 25 mm **Anelli abrasivi e rulli porta-anelli** fino a diam. 22 mm	**Rulli a lamelle** fino a diam. 20 mm **POLICAP** fino a diam. 10 mm **POLIROLL** fino a diam. 6 mm **Ruote abrasive compatte POLINOX PNER** diam. 25 mm **Feltri con gambo** fino a diam. 8 mm	**Mole con gambo diamantate** diam. da 7,0 a 15,0 mm **Mole con gambo in CBN** diam. da 12,0 a 20,0 mm **Dischi da taglio diamantati** diam. da 30 a 50 mm **Perni di bloccaggio** compatibili **BO 6/10 3** **BO 8/10 3**	**Dischi da taglio EHT** fino a diam. 40 mm **Perno di bloccaggio** compatibile **BO 6/6 0-4** fino a diam. 50 mm **Perno di bloccaggio** compatibile **BO SPG 6/6 0-10**	**Ruote abrasive ER** fino a diam. 40 mm **Perno di bloccaggio** compatibile **BO 6/6 3-10** fino a diam. 50 mm **Perni di bloccaggio** compatibili **BO SPG 6/6 0-10** **BO SPG 6/10 0-10**

Quando non è specificato il diametro gambo, si considera sempre il diametro 6 mm.

***Sezioni 3/4:** le indicazioni si riferiscono a una lunghezza libera del gambo di 10 mm e alle massime dimensioni della mola con gambo.
Nota: attenersi ai consigli sulla velocità di taglio ovvero al numero di giri massimo consentito indicato nelle Sezioni 2–8.

5 Oil /min

Caratteristiche:
- Forma compatta.

Accessori in dotazione:
PG 8/220 HV
3 m di tubo di alimentazione con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio.

PGAS 8/220 HV
1 m di tubo di scarico e 3 m di tubo di alimentazione con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio.

PG 8/220 HV
PGAS 8/220 HV

22.000 giri/min / 600 watt



Descrizione	EAN 4007220	Scarico dell'aria	Tipo di avviamento	Consumo di aria al minimo [m³/min]	Consumo di aria sotto carico [m³/min]	Gruppo di pinze	Diam. interno tubo dell'aria [mm]	Peso netto [kg]
PG 8/220 HV	450840	anteriore	leva	0,95	0,85	7	8,5	0,950
PGAS 8/220 HV	286401	posteriore	leva	0,95	0,85	7	8,5	1,000

Pinze



Gruppo	Per diam. gambo			
	3 mm, 1/8 inch	6 mm	8 mm	1/4 inch
	EAN 4007220			
7	187074	186855	187050	187067

Misure vedere tabella pagina 116.

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
EM SW 9/16"	186831
EM SW 3/4"	186848

Set di collegamento



Descrizione	EAN 4007220
AS 3	351123

Vedere pagina 67.

Filtri in linea



Descrizione	EAN 4007220
SF 24 STG-IG 1/4	953259

Vedere pagina 67.

Silenziatori



Noise Filter

Per ridurre nettamente le emissioni rumorose silenziatore FD 47-8-28 ID per PGAS 8/220 HV.
Vedere pagina 67.

Utensili PFERD compatibili

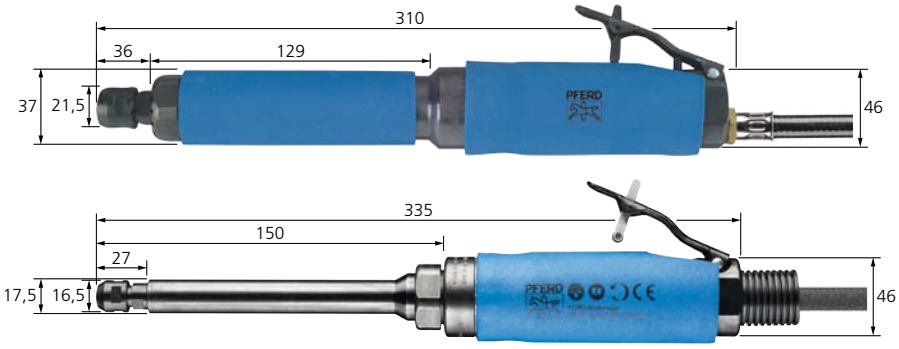
Sezione 2	Sezione 3*	Sezione 4*		Sezione 5	Sezione 6
Frese in metallo duro taglio 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO, ALLROUND diam. da 6 a 10 mm **taglio 1, ALU, FVK, FVKS, PLAST, EDGE, TITANIUM** diam. da 10 a 16 mm	**Mole abrasive con gambo** diam. gambo 6 mm: fino a diam. 16 mm diam. da 16 a 32 mm larghezza ≤ 32 mm diam. da 32 a 40 mm larghezza ≤ 20 mm diam. gambo 8 mm: fino a diam. 32 mm larghezza ≤ 40 mm	**Mole con gambo per finitura Poliflex** leganti: **GR, PUR** fino a diam. 12 mm **GHR, LR, TX, LHR** fino a diam. 25 mm **Dischi Poliflex** legante: **TX** diam. 25 mm diam. 40 mm	**Anelli abrasivi e rulli porta-anelli** fino a diam. 22 mm **POLICAP** fino a diam. 11 mm **Rulli a lamelle** fino a diam. 20 mm **Ruote abrasive compatte POLINOX PNER** diam. 25 mm **Feltri con gambo** fino a diam. 8 mm	**Mole con gambo diamantate** diam. da 7,0 a 15,0 mm **Mole con gambo in CBN** diam. da 13,0 a 20,0 mm **Dischi da taglio diamantati** diam. da 30 a 50 mm	**Dischi da taglio EHT** fino a diam. 40 mm **Perno di bloccaggio** compatibile **BO 6/6 0-4** **Ruote abrasive ER** fino a diam. 40 mm **Perno di bloccaggio** compatibile **BO 6/6 3-10**

Quando non è specificato il diametro gambo, si considera sempre il diametro 6 mm.

***Sezioni 3/4:** le indicazioni si riferiscono a una lunghezza libera del gambo di 10 mm e alle massime dimensioni della mola con gambo.
Nota: attenersi ai consigli sulla velocità di taglio ovvero al numero di giri massimo consentito indicato nelle Sezioni 2–8.

PG 8/220 V-HV
PGAS 8/220 VS-HV

22.000 giri/min / 600 watt



PFERDVALUE:
PGAS 8/220 VS-HV

HapticFilter

5 Oil /min

Caratteristiche:
PG 8/220 V-HV
- Disponibile anche con rotazione sinistrorsa.
- Su richiesta disponibile con supporto SU-D32.

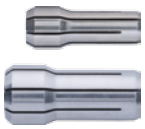
PGAS 8/220 VS-HV
- Prolunga sottile della macchina.

Accessori in dotazione:
PG 8/220 V-HV
3 m di tubo di alimentazione con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio (EM SW 9/16", EM SW 3/4").

PGAS 8/220 VS-HV
1 m di tubo di scarico e 3 m di tubo di alimentazione con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio (EM SW 7/16", EM SW 9/16").

Descrizione	EAN 4007220	Scarico dell'aria	Tipo di avviamento	Consumo di aria al minimo [m³/min]	Consumo di aria sotto carico [m³/min]	Gruppo di pinze	Diam. interno tubo dell'aria [mm]	Peso netto [kg]
PG 8/220 V-HV	177167	anteriore	leva	0,95	0,85	7	8,5	1,400
PGAS 8/220 VS-HV	836859	posteriore	leva	0,95	0,85	5	8,5	1,170

Pinze



Gruppo	Per diam. gambo			
	3 mm, 1/8 inch	6 mm	8 mm	1/4 inch
	EAN 4007220			
5	299944	299951	-	606032
7	187074	186855	187050	187067

Misure vedere tabella pagina 116.

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
EM SW 7/16"	300480
EM SW 9/16"	186831
EM SW 3/4"	186848

Set di collegamento



Descrizione	EAN 4007220
AS 3	351123

Vedere pagina 67.

Filtri in linea



Descrizione	EAN 4007220
SF 24 STG-IG 1/4	953259

Vedere pagina 67.

Silenziatori



NoiseFilter

Per ridurre nettamente le emissioni rumorose silenziatore FD 47-8-28 ID per PGAS 8/220 VS-HV.
Vedere pagina 67.

Utensili PFERD compatibili

Sezione 2	Sezione 3*	Sezione 4*		Sezione 5	Sezione 6
Frese in metallo duro taglio 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO, TITANIUM, ALLROUND diam. da 6 a 10 mm **taglio 1, ALU, FVK, FVKS, PLAST, EDGE, ALLROUND** diam. da 10 a 16 mm	**Mole abrasive con gambo** diam. gambo 6 mm: fino a diam. 16 mm diam. da 16 a 32 mm larghezza ≤ 32 mm diam. da 32 a 40 mm larghezza ≤ 20 mm diam. gambo 8 mm: fino a diam. 32 mm larghezza ≤ 40 mm	**Mole con gambo per finitura Poliflex** leganti: **GR, PUR** fino a diam. 12 mm **GHR, LR, TX, LHR** fino a diam. 25 mm **Dischi Poliflex** legante: **TX** diam. 25 mm diam. 40 mm	**Anelli abrasivi e rulli porta-anelli** fino a diam. 22 mm **POLICAP** fino a diam. 11 mm **Rulli a lamelle** fino a diam. 20 mm **Ruote abrasive compatte POLINOX PNER** diam. 25 mm **Feltri con gambo** fino a diam. 8 mm	**Mole con gambo diamantate** diam. da 7,0 a 15,0 mm **Mole con gambo in CBN** diam. da 13,0 a 20,0 mm **Dischi da taglio diamantati** diam. da 30 a 50 mm	**Dischi da taglio EHT** fino a diam. 40 mm **Perno di bloccaggio** compatibile **BO 6/6 0-4** **Ruote abrasive ER** fino a diam. 40 mm **Perno di bloccaggio** compatibile **BO 6/6 3-10**

Quando non è specificato il diametro gambo, si considera sempre il diametro 6 mm.

***Sezioni 3/4:** le indicazioni si riferiscono a una lunghezza libera del gambo di 10 mm e alle massime dimensioni della mola con gambo.
Nota: attenersi ai consigli sulla velocità di taglio ovvero al numero di giri massimo consentito indicato nelle Sezioni 2–8.

3 Oil /min

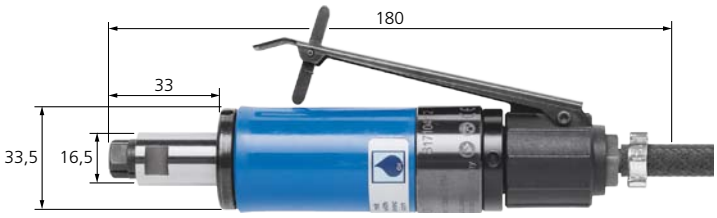
Caratteristiche:
- Maneggevole e facile da usare.
- Grazie alla boccola guida è particolarmente adatta per l'uso con frese in metallo duro nella lavorazione di spigoli.

Accessori in dotazione:
2 m di tubo di alimentazione senza portagomma, pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio.

PFERDVIDEO
Per maggiori informazioni vedere www.pferd.com.

PG 3/210 DH

21.000 giri/min / 220 watt







PFERDVALUE:
Haptic Filter

Descrizione	EAN 4007220	Scarico dell'aria	Tipo di avviamento	Consumo di aria al minimo [m³/min]	Consumo di aria sotto carico [m³/min]	Gruppo di pinze	Diam. interno tubo dell'aria [mm]	Peso netto [kg]
PG 3/210 DH	606315	anteriore	leva / rotazione	0,67	0,48	6	8	0,430

Pinze



Gruppo	Per diam. gambo					
	3 mm	6 mm	8 mm	3/32 inch	1/8 inch	1/4 inch
	EAN 4007220					
6	212875	212851	212936	234969	212882	212868

Misure vedere tabella pagina 116.

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
EM SW 11 mm	206812
EM SW 14 mm	206836

Set di collegamento



Descrizione	EAN 4007220
AS 2	351116

Vedere pagina 67.

Filtri in linea



Descrizione	EAN 4007220
SF 24 STG-T8	809020

Vedere pagina 67.

Piastra e boccola guida



N. pos.	Descrizione	EAN 4007220
1	EFP PG 3/210	967676
2	EFH PG 3/210	948897

Utensili PFERD compatibili

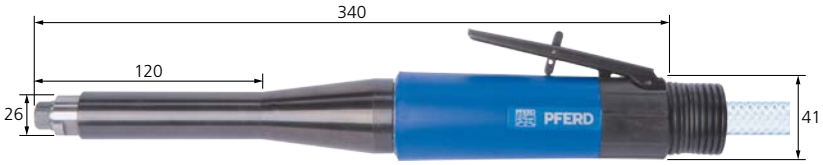
Sezione 2	Sezione 3*	Sezione 4*		Sezione 6
Frese in metallo duro taglio 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO, FVK, FVKS, PLAST, TITANIUM, ALLROUND diam. da 6 a 10 mm **taglio EDGE** diam. 16 mm Questa macchina è particolarmente adatta per l'uso con frese in metallo con taglio EDGE. **Frese HSS taglio 3, tagli speciali** fino a diam. 5 mm	**Mole abrasive con gambo** diam. gambo 6 mm: fino a diam. 16 mm diam. da 16 a 32 mm larghezza ≤ 32 mm diam. da 32 a 40 mm larghezza ≤ 20 mm diam. gambo 8 mm: fino a diam. 32 mm larghezza ≤ 40 mm	**Mole con gambo per finitura Poliflex** leganti: **GR, PUR** fino a diam. 15 mm **GHR, LR, TX, LHR** fino a diam. 25 mm **POLIROLL** fino a diam. 6 mm **Mole a disco per finitura Poliflex** legante: **TX** diam. 25 mm **Anelli abrasivi e rulli porta-anelli** fino a diam. 25 mm **POLICAP** fino a diam. 10 mm	**Rulli a lamelle** fino a diam. 20 mm **Feltri con gambo** fino a diam. 8 mm **Sezione 5** **Mole con gambo diamantate** diam. da 7,0 a 15,0 mm **Mole con gambo in CBN** diam. da 14,0 a 20,0 mm **Dischi da taglio diamantati** diam. da 30 a 50 mm **perni di bloccaggio** compatibili **BO 6/10 3** **BO 8/10 3**	**Dischi da taglio EHT** fino a diam. 40 mm **perno di bloccaggio** compatibile **BO 6/6 0-4** fino a diam. 50 mm **perno di bloccaggio** compatibile **BO SPG 6/6 0-10** **Ruote abrasive ER** fino a diam. 40 mm **perno di bloccaggio** compatibile **BO 6/6 3-10** fino a diam. 50 mm **perni di bloccaggio** compatibili **BO SPG 6/6 0-10** **BO SPG 6/10 0-10**

Quando non è specificato il diametro gambo, si considera sempre il diametro 6 mm.

***Sezioni 3/4:** le indicazioni si riferiscono a una lunghezza libera del gambo di 10 mm e alle massime dimensioni della mola con gambo.
Nota: attenersi ai consigli sulla velocità di taglio ovvero al numero di giri massimo consentito indicato nelle Sezioni 2–8.

PGAS 10/200 V-HV

20.000 giri/min / 900 watt



7 Oil /min

Caratteristiche:
- Velocità stabile grazie al regolatore centrifugo.
- Macchina robusta, snella, di peso medio.

Accessori in dotazione:
1,7 m di tubo di scarico e 3 m di tubo di alimentazione senza portagomma, pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio.

Descrizione	EAN 4007220	Scarico dell'aria	Tipo di avviamento	Consumo di aria al minimo [m³/min]	Consumo di aria sotto carico [m³/min]	Gruppo di pinze	Diam. interno tubo dell'aria [mm]	Peso netto [kg]
PGAS 10/200 V-HV	776889	posteriore	leva	0,75	1,20	8	9	1,600

Pinze



Gruppo	Per diam. gambo				
	6 mm	8 mm	10 mm	1/4 inch	3/8 inch
	EAN 4007220				
8	213674	213704	213711	213681	213728

Misure vedere tabella pagina 116.

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
EM SW 14 mm	206836
EM SW 17 mm	204542

Set di collegamento



Descrizione	EAN 4007220
AS 3	351123

Vedere pagina 67.

Filtri in linea



Descrizione	EAN 4007220
SF 24 STG-T9	809044

Vedere pagina 67.

Silenziatori



Noise Filter

Per ridurre nettamente le emissioni rumorose silenziatore FD 47-9-30,5.
Vedere pagina 67.

Utensili PFERD compatibili

Sezione 2	Sezione 3*	Sezione 4*	Sezione 5	Sezione 6	Sezione 8
Frese in metallo duro taglio 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO, ALLROUND diam. da 6 a 10 mm **taglio 1, ALU, FVK, FVKS, PLAST, ALLROUND, EDGE ECS** diam. da 10 a 16 mm **Frese HSS taglio 3, tagli speciali** fino a diam. 5 mm	**Mole abrasive con gambo** diam. gambo 6 mm: fino a diam. 40 mm larghezza ≤ 50 mm	**Mole con gambo per finitura Poliflex** leganti: **GR, PUR** fino a diam. 12 mm **GHR, LR, TX, LHR** fino a diam. 25 mm **POLIROLL** fino a diam. 6 mm **Anelli abrasivi e rulli porta-anelli** fino a diam. 30 mm **POLICAP** fino a diam. 10 mm **Rulli a lamelle** fino a diam. 20 mm **Ruote abrasive compatte POLINOX PNER** diam. 25 mm **Feltri con gambo** fino a diam. 8 mm	**Mole con gambo diamantate** diam. da 8,0 a 18,0 mm **Mole con gambo in CBN** diam. da 14,0 a 20,0 mm **Dischi da taglio diamantati** diam. da 30 a 50 mm **Perni di bloccaggio** compatibili **BO 6/10 3** **BO 8/10 3**	**Dischi da taglio EHT** fino a diam. 40 mm **Perno di bloccaggio** compatibile **BO 6/6 0-4** **Ruote abrasive ER** fino a diam. 40 mm **Perno di bloccaggio** compatibile **BO 6/6 3-10**	**Spazzole a disco con gambo** filo ritorto RBG diam. 76 mm

Quando non è specificato il diametro gambo, si considera sempre il diametro 6 mm.

***Sezioni 3/4:** le indicazioni si riferiscono a una lunghezza libera del gambo di 10 mm e alle massime dimensioni della mola con gambo.
Nota: attenersi ai consigli sulla velocità di taglio ovvero al numero di giri massimo consentito indicato nelle Sezioni 2–8.

4 Oil /min

Caratteristiche:
- Velocità stabile grazie al regolatore centrifugo.

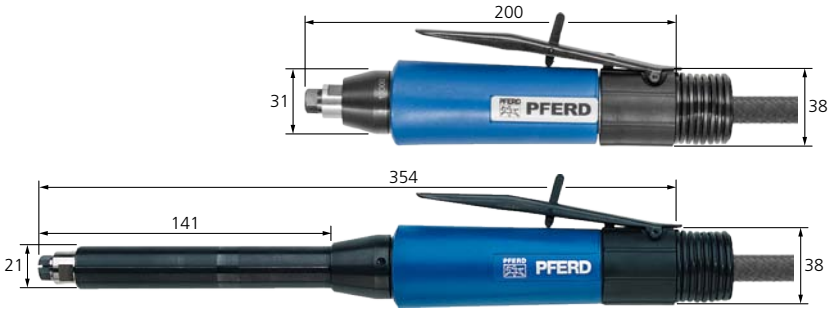
PGAS 5/180 HV
- Prolunga sottile della macchina.

PGAS 5/180 VE-HV
- Mandrino con cuscinetti elastici.

Accessori in dotazione:
0,75 m di tubo di scarico e 2 m di tubo di alimentazione senza portagomma, pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio.

PGAS 5/180 HV
PGAS 5/180 VE-HV

18.000 giri/min / 370 watt



PFERDVALUE:
PGAS 5/180 HV

Energy Saving

PGAS 5/180 VE-HV

Vibration Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

Descrizione	EAN 4007220	Scarico dell'aria	Tipo di avviamento	Consumo di aria al minimo [m³/min]	Consumo di aria sotto carico [m³/min]	Gruppo di pinze	Diam. interno tubo dell'aria [mm]	Peso netto [kg]
PGAS 5/180 HV	176719	posteriore	leva	0,30	0,60	6	8	0,620
PGAS 5/180 VE-HV	176726	posteriore	leva	0,30	0,60	6	8	0,840

Pinze



Gruppo	Per diam. gambo					
	3 mm	6 mm	8 mm	3/32 inch	1/8 inch	1/4 inch
	EAN 4007220					
6	212875	212851	212936	234969	212882	212868

Misure vedere tabella pagina 116.

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
EM SW 11 mm	206812
EM SW 14 mm	206836

Set di collegamento



Descrizione	EAN 4007220
AS 2	351116

Vedere pagina 67.

Filtri in linea



Descrizione	EAN 4007220
SF 24 STG-T8	809020

Vedere pagina 67.

Silenziatori



Noise Filter

Per ridurre nettamente le emissioni rumorose silenziatore FD 47-8-30,5.
Vedere pagina 67.

Utensili PFERD compatibili

Sezione 2	Sezione 3*	Sezione 4*		Sezione 5	Sezione 6
Frese in metallo duro taglio 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO, FVK, FVKS, PLAST, ALLROUND diam. da 8 a 12 mm **Frese HSS taglio 1, 2, 3, 5, tagli speciali** diam. da 2,3 a 6 mm	**Mole abrasive con gambo** diam. gambo 6 mm: fino a diam. 16 mm diam. da 16 a 32 mm larghezza ≤ 40 mm diam. da 32 a 50 mm larghezza ≤ 25 mm diam. gambo 8 mm: fino a diam. 32 mm diam. da 32 a 50 mm larghezza ≤ 50 mm	**Mole con gambo per finitura Poliflex** leganti: **GR, PUR** fino a diam. 15 mm **GHR, LR, TX, LHR** fino a diam. 30 mm **Mole a disco per finitura Poliflex** legante: **TX** diam. 25 mm **Anelli abrasivi e rulli porta-anelli** fino a diam. 30 mm	**POLICAP** fino a diam. 13 mm **Stelle abrasive POLINOX** fino a diam. 25 mm **Rulli a lamelle** fino a diam. 40 mm **POLISTAR** diam. 20 mm **Feltri con gambo** fino a diam. 10 mm	**Mole con gambo diamantate** diam. da 8,0 a 18,0 mm **Mole con gambo in CBN** diam. da 18,0 a 20,0 mm **Dischi da taglio diamantati** diam. da 40 a 50 mm **Perni di bloccaggio** compatibili **BO 6/10 3** **BO 8/10 3**	**Dischi da taglio EHT** fino a diam. 50 mm **Perni di bloccaggio** compatibili **BO 6/6 0-4** **BO SPG 6/6 0-10** **Ruote abrasive ER** fino a diam. 50 mm **Perni di bloccaggio** compatibili **BO 6/6 3-10** **BO 8/10 6-20** **BO SPG 6/6 0-10** **BO SPG 6/10 0-10**

Quando non è specificato il diametro gambo, si considera sempre il diametro 6 mm.

***Sezioni 3/4:** le indicazioni si riferiscono a una lunghezza libera del gambo di 10 mm e alle massime dimensioni della mola con gambo.
Nota: attenersi ai consigli sulla velocità di taglio ovvero al numero di giri massimo consentito indicato nelle Sezioni 2–8.

PGAS 9/180 V-HV

con olio: 18.000 giri/min / 600 watt
senza olio: 15.000 giri/min / 550 watt



PFERDVALUE:

Emission Filter

5 Oil /min

Caratteristiche:
- Non rimangono tracce d'olio sul pezzo.
- Velocità stabile grazie al regolatore centrifugo.

Accessori in dotazione:
1,7 m di tubo di scarico e 3 m di tubo di alimentazione senza portagomma, pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio.

Descrizione	EAN 4007220	Scarico dell'aria	Tipo di avviamento	Consumo di aria al minimo [m³/min]	Consumo di aria sotto carico [m³/min]	Gruppo di pinze	Diam. interno tubo dell'aria [mm]	Peso netto [kg]
PGAS 9/180 V-HV	319765	posteriore	leva	1,35	0,90	8	9	1,600

Pinze



Gruppo	Per diam. gambo				
	6 mm	8 mm	10 mm	1/4 inch	3/8 inch
	EAN 4007220				
8	213674	213704	213711	213681	213728

Misure vedere tabella pagina 116.

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
EM SW 14 mm	206836
EM SW 17 mm	204542

Set di collegamento



Descrizione	EAN 4007220
AS 3	351123

Vedere pagina 67.

Filtri in linea



Descrizione	EAN 4007220
SF 24 STG-T9	809044

Vedere pagina 67.

Silenziatori



Noise Filter

Per ridurre nettamente le emissioni rumorose silenziatore FD 47-9-30,5.
Vedere pagina 67.

Perni di bloccaggio



Descrizione	EAN 4007220	Attacco dell'utensile [mm]
SDD 1016	348444	diam. 10 x 16

Il perno di bloccaggio sostituisce la pinza e serve a fissare direttamente gli utensili con diametro foro 10 mm.

Utensili PFERD compatibili

Sezione 2	Sezione 3*	Sezione 4*	Sezione 5	Sezione 6	Sezione 8
Frese in metallo duro taglio 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO, FVK, FVKS, PLAST, ALLROUND diam. da 8 a 12 mm **taglio 1, ALU, ALLROUND, EDGE** diam. 16 mm **Frese HSS taglio 1, 2, 3, 5, tagli speciali** diam. da 2,3 a 6 mm	**Mole abrasive con gambo** diam. gambo 6 mm: fino a diam. 16 mm diam. da 16 a 32 mm larghezza ≤ 40 mm diam. da 32 a 50 mm larghezza ≤ 25 mm diam. gambo 8 mm: fino a diam. 32 mm diam. da 32 a 50 mm larghezza ≤ 50 mm	**Mole con gambo per finitura Poliflex** leganti: **GR, PUR** fino a diam. 15 mm **GHR, LR, TX, LHR** fino a diam. 30 mm **Anelli abrasivi e rulli porta-anelli** fino a diam. 30 mm **Rulli a lamelle** fino a diam. 40 mm **POLISTAR** fino a diam. 20 mm **Feltri con gambo** fino a diam. 10 mm	**Mole con gambo diamantate** diam. da 8,0 a 18,0 mm **Mole con gambo in CBN** diam. da 18,0 a 20,0 mm **Dischi da taglio diamantati** diam. da 40 a 50 mm **Perni di bloccaggio** compatibili **BO 6/10 3** **BO 8/10 3**	**Dischi da taglio EHT** fino a diam. 50 mm **Perno di bloccaggio** compatibile **BO 6/6 0-4** **Ruote abrasive ER** fino a diam. 50 mm **Perni di bloccaggio** compatibili **BO 6/6 3-10** **BO 8/10 6-20**	**Spazzole a pennello con gambo** filo non ritorto PBU diam. da 10 a 15 mm filo ritorto PBG diam. da 19 a 30 mm **Spazzole a disco con gambo** filo non ritorto RBU diam. da 20 a 30 mm

Quando non è specificato il diametro gambo, si considera sempre il diametro 6 mm.

***Sezioni 3/4:** le indicazioni si riferiscono a una lunghezza libera del gambo di 10 mm e alle massime dimensioni della mola con gambo.
Nota: attenersi ai consigli sulla velocità di taglio ovvero al numero di giri massimo consentito indicato nelle Sezioni 2–8.

5 Oil /min

Caratteristiche:
- Velocità stabile grazie al regolatore centrifugo.

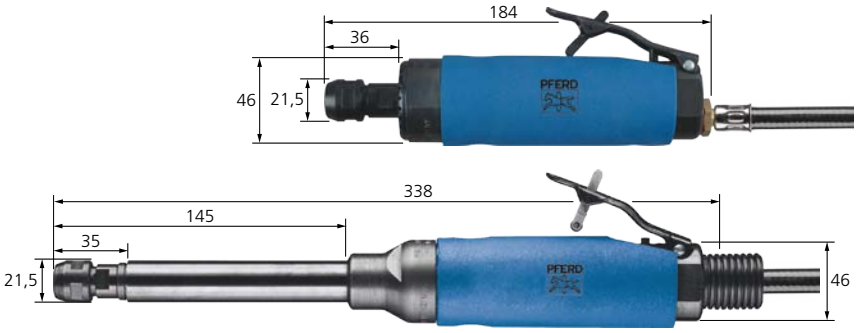
PG 8/160 HV
- Forma compatta.

PGAS 8/160 VM-HV
- Prolunga sottile della macchina.

Accessori in dotazione:
PG 8/160 HV
3 m di tubo di alimentazione con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio.
PGAS 8/160 VM-HV
1 m di tubo di scarico e 3 m di tubo di alimentazione con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio.

PG 8/160 HV
PGAS 8/160 VM-HV

16.000 giri/min / 600 watt



PFERDVALUE:
PG 8/160 HV
Energy Saving

PGAS 8/160 VM-HV
Haptic Filter
Energy Saving

Descrizione	EAN 4007220	Scarico dell'aria	Tipo di avviamento	Consumo di aria al minimo [m³/min]	Consumo di aria sotto carico [m³/min]	Gruppo di pinze	Diam. interno tubo dell'aria [mm]	Peso netto [kg]
PG 8/160 HV	536339	anteriore	leva	0,34	0,85	7	8,5	0,950
PGAS 8/160 VM-HV	843079	posteriore	leva	0,34	0,85	7	8,5	1,200

Pinze



Gruppo	Per diam. gambo			
	3 mm, 1/8 inch	6 mm	8 mm	1/4 inch
	EAN 4007220			
7	187074	186855	187050	187067

Misure vedere tabella pagina 116.

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
EM SW 9/16"	186831
EM SW 3/4"	186848

Set di collegamento



Descrizione	EAN 4007220
AS 3	351123

Vedere pagina 67.

Filtri in linea



Descrizione	EAN 4007220
SF 24 STG-IG 1/4	953259

Vedere pagina 67.

Silenziatori



Noise Filter

Per ridurre nettamente le emissioni rumorose silenziatore FD 47-8-28 ID per PGAS 8/160 VM-HV.
Vedere pagina 67.

Utensili PFERD compatibili

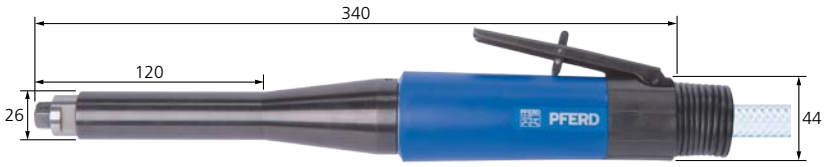
Sezione 2	Sezione 3*	Sezione 4*		Sezione 5	Sezione 6
Frese in metallo duro taglio 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO diam. da 8 a 12 mm **taglio 1, ALU, ALLROUND, EDGE** fino a diam. 16 mm **Frese HSS taglio 1, 2, 3, 5, tagli speciali** diam. da 2,3 a 6 mm	**Mole abrasive con gambo** diam. gambo 6 mm: fino a diam. 16 mm diam. da 16 a 32 mm larghezza ≤ 40 mm diam. da 32 a 50 mm larghezza ≤ 25 mm diam. gambo 8 mm: fino a diam. 32 mm diam. da 32 a 50 mm larghezza ≤ 50 mm	**Mole con gambo per finitura Poliflex** leganti: **GR, PUR** fino a diam. 15 mm **GHR, LR, TX, LHR** diam. da 12 a 30 mm **Mole a disco per finitura Poliflex** legante: **TX** diam. 25 mm **Anelli abrasivi e rulli porta-anelli** fino a diam. 30 mm	**POLICAP** fino a diam. 29 mm **Rulli a lamelle** fino a diam. 25 mm **Stelle abrasive POLINOX** fino a diam. 25 mm **POLIROLL** fino a diam. 16 mm **POLISTAR** fino a diam. 20 mm **Feltri con gambo** fino a diam. 10 mm	**Mole con gambo diamantate** diam. da 10,0 a 20,0 mm **Mole con gambo in CBN** diam. da 18,0 a 20,0 mm **Dischi da taglio diamantati** diam. 22 mm diam. da 40 a 50 mm	**Dischi da taglio EHT** fino a diam. 50 mm **Perno di bloccaggio** compatibile **BO 6/6 0-4** **Ruote abrasive ER** fino a diam. 50 mm **Perni di bloccaggio** compatibili **BO 6/6 3-10** **BO 8/10 6-20** **Sezione 8** **Spazzole a disco con gambo** filo non ritorto RBU diam. da 20 a 30 mm

Quando non è specificato il diametro gambo, si considera sempre il diametro 6 mm.

***Sezioni 3/4:** le indicazioni si riferiscono a una lunghezza libera del gambo di 10 mm e alle massime dimensioni della mola con gambo.
Nota: attenersi ai consigli sulla velocità di taglio ovvero al numero di giri massimo consentito indicato nelle Sezioni 2–8.

PGAS 10/160 V-HV

16.000 giri/min / 900 watt



PFERDVALUE:

Energy Saving

7 Oil /min

Caratteristiche:
- Velocità stabile grazie al regolatore centrifugo.

Accessori in dotazione:
1,7 m di tubo di scarico e 3 m di tubo di alimentazione senza portagomma, pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio.

Descrizione	EAN 4007220	Scarico dell'aria	Tipo di avviamento	Consumo di aria al minimo [m³/min]	Consumo di aria sotto carico [m³/min]	Gruppo di pinze	Diam. interno tubo dell'aria [mm]	Peso netto [kg]
PGAS 10/160 V-HV	777282	posteriore	leva	0,70	1,20	8	9	1,600

Pinze



Gruppo	Per diam. gambo				
	6 mm	8 mm	10 mm	1/4 inch	3/8 inch
	EAN 4007220				
8	213674	213704	213711	213681	213728

Misure vedere tabella pagina 116.

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
EM SW 14 mm	206836
EM SW 17 mm	204542

Set di collegamento



Descrizione	EAN 4007220
AS 3	351123

Vedere pagina 67.

Filtri in linea



Descrizione	EAN 4007220
SF 24 STG-T9	809044

Vedere pagina 67.

Silenziatori



Noise Filter

Per ridurre nettamente le emissioni rumorose silenziatore FD 47-9-30,5.
Vedere pagina 67.

Perni di bloccaggio



Descrizione	EAN 4007220	Attacco dell'utensile [mm]
SDD 1016	348444	diam. 10 x 16

Il perno di bloccaggio sostituisce la pinza e serve a fissare direttamente gli utensili con diametro foro 10 mm.

Utensili PFERD compatibili

Sezione 2	Sezione 3*	Sezione 4*	Sezione 5	Sezione 6	Sezione 8
Frese in metallo duro taglio 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO diam. da 8 a 12 mm **taglio 1, ALU, ALLROUND, EDGE** fino a diam. 16 mm **Frese HSS taglio 1, 2, 3, 5, tagli speciali** diam. da 2,3 a 6 mm	**Mole abrasive con gambo** diam. gambo 6 mm: fino a diam. 16 mm diam. da 16 a 32 mm larghezza ≤ 40 mm diam. da 32 a 50 mm larghezza ≤ 25 mm diam. gambo 8 mm: fino a diam. 32 mm diam. da 32 a 50 mm larghezza ≤ 50 mm	**Mole con gambo per finitura Poliflex** leganti: **GR, PUR** fino a diam. 15 mm **GHR, LR, TX, LHR** diam. da 12 a 30 mm **Anelli abrasivi e rulli porta-anelli** fino a diam. 30 mm **POLICAP** fino a diam. 29 mm **Rulli a lamelle** fino a diam. 25 mm **POLISTAR** fino a diam. 20 mm **Feltri con gambo** fino a diam. 10 mm	**Mole con gambo diamantate** diam. da 10,0 a 20,0 mm **Mole con gambo in CBN** diam. da 18,0 a 20,0 mm **Dischi da taglio diamantati** diam. da 40 a 50 mm **Perni di bloccaggio** compatibili **BO 6/10 3** **BO 8/10 3**	**Dischi da taglio EHT** fino a diam. 50 mm **Perno di bloccaggio** compatibile **BO 6/6 0-4** **Ruote abrasive ER** fino a diam. 50 mm **Perni di bloccaggio** compatibili **BO 6/6 3-10** **BO 8/10 6-20**	**Spazzole a disco con gambo** filo non ritorto RBG diam. da 20 a 30 mm

Quando non è specificato il diametro gambo, si considera sempre il diametro 6 mm.

***Sezioni 3/4:** le indicazioni si riferiscono a una lunghezza libera del gambo di 10 mm e alle massime dimensioni della mola con gambo.
Nota: attenersi ai consigli sulla velocità di taglio ovvero al numero di giri massimo consentito indicato nelle Sezioni 2–8.

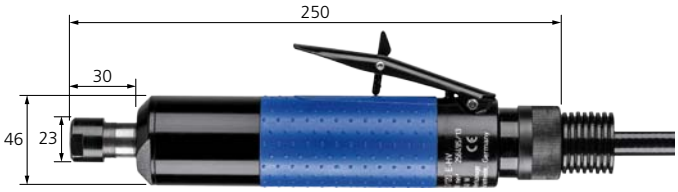
5 Oil /min

Caratteristiche:
- Mandrino con cuscinetti elastici.
- Vibrazioni ridotte.
- Velocità stabile grazie al regolatore centrifugo.

Accessori in dotazione:
1 m di tubo di scarico e 2,5 m di tubo di alimentazione con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio.

PGAS 7/120 E-HV

12.000 giri/min / 540 watt



PFERDVALUE:

Vibration Filter | Energy Saving | Waste Saving | Time Saving | Resource Saving

Descrizione	EAN 4007220	Scarico dell'aria	Tipo di avviamento	Consumo di aria al minimo [m³/min]	Consumo di aria sotto carico [m³/min]	Gruppo di pinze	Diam. interno tubo dell'aria [mm]	Peso netto [kg]
PGAS 7/120 E-HV	101322	posteriore	leva	0,70	1,30	16	8	1,035

Pinze



Gruppo	Per diam. gambo			
	6 mm	8 mm	10 mm	1/4 inch
	EAN 4007220			
16	956984	957004	957028	957035

Misure vedere tabella pagina 116.

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
EM SW 17 mm	204542
DM SW 20/22 mm	957059

Set di collegamento



Descrizione	EAN 4007220
AS 2	351116

Vedere pagina 67.

Filtri in linea



Descrizione	EAN 4007220
SF 24 STG-IG 1/4	953259

Vedere pagina 67.

Utensili PFERD compatibili

Sezione 2	Sezione 3*	Sezione 4*	Sezione 5	Sezione 6	Sezione 8
Frese in metallo duro taglio 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, TITANIUM, MICRO diam. da 10 a 20 mm **taglio 1, ALU, ALLROUND, EDGE** fino a diam. 16 mm **Frese HSS taglio 1, 2, 3, 5, tagli speciali** diam. da 3,2 a 8 mm	**Mole abrasive con gambo** diam. gambo 6 mm: fino a diam. 16 mm diam. da 16 a 32 mm larghezza ≤ 40 mm diam. da 32 a 50 mm larghezza ≤ 25 mm diam. gambo 8 mm: fino a diam. 32 mm diam. da 32 a 50 mm larghezza ≤ 50 mm **Sezione 4*** **Mole con gambo per finitura Poliflex** leganti: **GR, PUR** diam. da 8 a 20 mm **GHR, LR, TX, LHR** diam. da 15 a 40 mm	**Anelli abrasivi e rulli porta-anelli** fino a diam. 45 mm **Rulli a lamelle** fino a diam. 40 mm **Ruote abrasive compatte POLINOX PNER** diam. 50 mm **POLIROLL** fino a diam. 12 mm **POLICAP** fino a diam. 16 mm **Feltri con gambo** fino a diam. 15 mm	**Mole con gambo diamantate** diam. da 15,0 a 20,0 mm **Dischi da taglio diamantati** diam. 50 mm **Perni di bloccaggio** compatibili **BO 6/10 3** **BO 8/10 3**	**Dischi da taglio EHT** fino a diam. 50 mm **Perno di bloccaggio** compatibile **BO 6/6 0-4** **Ruote abrasive ER** fino a diam. 50 mm **Perni di bloccaggio** compatibili **BO 6/6 3-10** **BO 8/10 6-20**	**Spazzole a pennello con gambo** filo non ritorto PBU diam. da 10 a 13 mm filo ritorto PBG diam. da 19 a 23 mm **Spazzole a disco con gambo** filo non ritorto RBU diam. da 20 a 30 mm filo ritorto RBG diam. da 76 a 100 mm

Quando non è specificato il diametro gambo, si considera sempre il diametro 6 mm.

***Sezioni 3/4:** Le indicazioni si riferiscono a una lunghezza libera del gambo di 10 mm e alle massime dimensioni della mola con gambo.
Nota: attenersi ai consigli sulla velocità di taglio ovvero al numero di giri massimo consentito indicato nelle Sezioni 2–8.

PGAS 9/120 V-HV

12.000 giri/min / 600 watt



PFERDVALUE:

Emission Filter · Energy Saving

5 Oil /min — Oil

Caratteristiche:
- Con o senza olio: nessuna differenza di numero di giri a parità di prestazioni.
- Non rimangono tracce d'olio sul pezzo.
- Velocità stabile grazie al regolatore centrifugo.

Accessori in dotazione:
1,7 m di tubo di scarico e 3 m di tubo di alimentazione senza portagomma, pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio.

Descrizione	EAN 4007220	Scarico dell'aria	Tipo di avviamento	Consumo di aria al minimo [m³/min]	Consumo di aria sotto carico [m³/min]	Gruppo di pinze	Diam. interno tubo dell'aria [mm]	Peso netto [kg]
PGAS 9/120 V-HV	319758	posteriore	leva	0,40	0,90	8	9	1,600

Pinze



Gruppo	Per diam. gambo				
	6 mm	8 mm	10 mm	1/4 inch	3/8 inch
	EAN 4007220				
8	213674	213704	213711	213681	213728

Misure vedere tabella pagina 116.

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
EM SW 14 mm	206836
EM SW 17 mm	204542

Set di collegamento



Descrizione	EAN 4007220
AS 3	351123

Vedere pagina 67.

Filtri in linea



Descrizione	EAN 4007220
SF 24 STG-T9	809044

Vedere pagina 67.

Silenziatori



Noise Filter

Per ridurre nettamente le emissioni rumorose silenziatore FD 47-9-30,5.
Vedere pagina 67.

Perni di bloccaggio



Descrizione	EAN 4007220	Attacco dell'utensile [mm]
SDD 1016	348444	diam. 10 x 16

Il perno di bloccaggio sostituisce la pinza e serve a fissare direttamente gli utensili con diametro foro 10 mm.

Utensili PFERD compatibili

Sezione 2	Sezione 3*	Sezione 4*		Sezione 6	Sezione 8
Frese in metallo duro taglio 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO diam. da 10 a 20 mm **taglio 1, ALU, FVK, FVKS, PLAST, ALLROUND, EDGE, EDGE ECS** fino a diam. 16 mm **Frese HSS taglio 1, 2, 3, 5, tagli speciali** diam. da 3,2 a 8 mm	**Mole abrasive con gambo** diam. gambo 6 mm: fino a diam. 16 mm diam. da 16 a 32 mm larghezza ≤ 40 mm diam. da 32 a 50 mm larghezza ≤ 25 mm diam. gambo 8 mm: fino a diam. 32 mm diam. da 32 a 50 mm larghezza ≤ 50 mm	**Mole con gambo per finitura Poliflex** leganti: **GR, PUR** diam. da 8 a 20 mm **GHR, LR, TX, LHR** diam. da 15 a 40 mm **Anelli abrasivi e rulli porta-anelli** fino a diam. 45 mm **Rulli a lamelle** fino a diam. 40 mm **Ruote abrasive compatte POLINOX PNER** diam. 50 mm	**POLIROLL** fino a diam. 12 mm **POLICAP** fino a diam. 16 mm **Feltri con gambo** fino a diam. 15 mm **Sezione 5** **Mole con gambo diamantate** diam. da 15,0 a 20,0 mm **Dischi da taglio diamantati** diam. 50 mm **Perni di bloccaggio** compatibili **BO 6/10 3** **BO 8/10 3**	**Dischi da taglio EHT** fino a diam. 50 mm **Perno di bloccaggio** compatibile **BO 6/6 0-4** **Ruote abrasive ER** fino a diam. 50 mm **Perni di bloccaggio** compatibili **BO 6/6 3-10** **BO 8/10 6-20**	**Spazzole a pennello con gambo** filo non ritorto PBU diam. da 10 a 13 mm filo ritorto PBG diam. da 19 a 23 mm **Spazzole a disco con gambo** filo non ritorto RBU diam. da 20 a 30 mm filo ritorto RBG diam. da 76 a 100 mm

Quando non è specificato il diametro gambo, si considera sempre il diametro 6 mm.

***Sezioni 3/4:** le indicazioni si riferiscono a una lunghezza libera del gambo di 10 mm e alle massime dimensioni della mola con gambo.
Nota: attenersi ai consigli sulla velocità di taglio ovvero al numero di giri massimo consentito indicato nelle Sezioni 2–8.

5 Oil /min

Caratteristiche:
- Velocità stabile grazie al regolatore centrifugo.
- Prolunga sottile della macchina.

Accessori in dotazione:
PG 8/100 HV
3 m di tubo di alimentazione con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio.
PGAS 8/100 HV
1 m di tubo di scarico e 3 m di tubo di alimentazione con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio.

PG 8/100 HV
PGAS 8/100 HV

10.000 giri/min / 600 watt



PFERDVALUE:
Energy Saving

Descrizione	EAN 4007220	Scarico dell'aria	Tipo di avviamento	Consumo di aria al minimo [m³/min]	Consumo di aria sotto carico [m³/min]	Gruppo di pinze	Diam. interno tubo dell'aria [mm]	Peso netto [kg]
PG 8/100 HV	536438	anteriore	leva	0,17	0,85	7	8,5	0,950
PGAS 8/100 HV	286272	posteriore	leva	0,17	0,85	7	8,5	1,000

Pinze



Gruppo	Per diam. gambo			
	3 mm, 1/8 inch	6 mm	8 mm	1/4 inch
	EAN 4007220			
7	187074	186855	187050	187067

Misure vedere tabella pagina 116.

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
EM SW 9/16"	186831
EM SW 3/4"	186848

Set di collegamento



Descrizione	EAN 4007220
AS 3	351123

Vedere pagina 67.

Filtri in linea



Descrizione	EAN 4007220
SF 24 STG-IG 1/4	953259

Vedere pagina 67.

Silenziatori



Noise Filter

Per ridurre nettamente le emissioni rumorose silenziatore FD 47-8-28 ID per PGAS 8/100 HV.
Vedere pagina 67.

Utensili PFERD compatibili

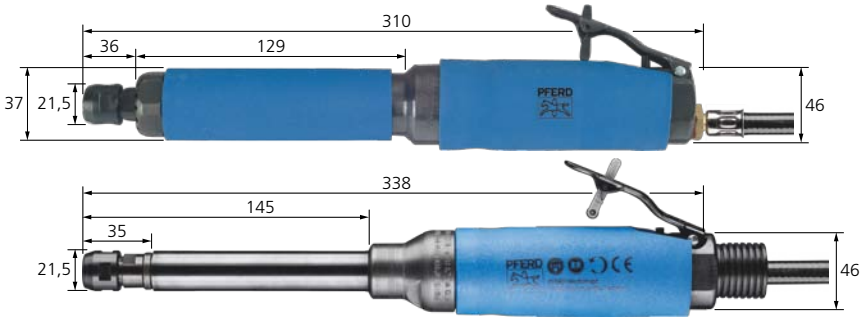
Sezione 2	Sezione 3*	Sezione 4*		Sezione 5	Sezione 8
Frese in metallo duro taglio 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO, EDGE diam. da 10 a 20 mm **Frese HSS taglio 1, 2, 3, 5, tagli speciali** diam. da 3,2 a 10 mm	**Mole abrasive con gambo** diam. gambo 6 mm: fino a diam. 16 mm diam. da 16 a 32 mm larghezza ≤ 40 mm diam. da 32 a 50 mm larghezza ≤ 25 mm diam. gambo 8 mm: fino a diam. 32 mm diam. da 32 a 50 mm larghezza ≤ 50 mm	**Mole con gambo per finitura Poliflex** leganti: **GR, PUR** diam. da 8 a 25 mm **GHR, LR, TX, LHR** diam. da 15 a 40 mm **Anelli abrasivi e rulli porta-anelli** fino a diam. 60 mm **POLICAP** fino a diam. 21 mm **Rulli a lamelle** fino a diam. 40 mm	**Mole con gambo POLINOX** **Ruote abrasive compatte POLINOX PNER** fino a diam. 50 mm **POLIROLL** fino a diam. 18 mm **Stelle abrasive POLINOX** fino a diam. 25 mm **Feltri con gambo** fino a diam. 20 mm	**Mole con gambo diamantate** diam. da 18,0 a 20,0 mm **Dischi da taglio diamantati** diam. da 22 a 30 mm **Sezione 6** **Dischi da taglio EHT** fino a diam. 50 mm **Perno di bloccaggio** compatibile **BO 6/6 0-4** **Ruote abrasive ER** fino a diam. 50 mm **Perni di bloccaggio** compatibili **BO 6/6 3-10** **BO 8/10 6-20**	**Spazzole a pennello con gambo** filo non ritorto PBU diam. da 10 a 20 mm filo ritorto PBG diam. da 19 a 30 mm **Spazzole a disco con gambo** filo non ritorto RBU diam. da 20 a 40 mm filo ritorto RBG diam. da 76 a 100 mm

Quando non è specificato il diametro gambo, si considera sempre il diametro 6 mm.

***Sezioni 3/4:** le indicazioni si riferiscono a una lunghezza libera del gambo di 10 mm e alle massime dimensioni della mola con gambo.
Nota: attenersi ai consigli sulla velocità di taglio ovvero al numero di giri massimo consentito indicato nelle Sezioni 2–8.

PG 8/100 V-HV
PGAS 8/100 V-HV
PGAS 8/100 VM-HV

10.000 giri/min / 600 watt



PFERDVALUE:
PG 8/100 V-HV, PGAS 8/100 V-HV

Energy Saving

PGAS 8/100 VM-HV

Haptic Filter Energy Saving

5 Oil /min

Caratteristiche:
- Velocità stabile grazie al regolatore centrifugo.

PG 8/100 V-HV, PGAS 8/100 V-HV
- Disponibile anche con rotazione sinistrorsa.
- Su richiesta disponibile con supporto SU-D32.

PGAS 8/100 VM-HV
- Prolunga sottile della macchina.

Accessori in dotazione:
PG 8/100 V-HV
3 m di tubo di alimentazione con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio.
PGAS 8/100 V-HV, PGAS 8/100 VM-HV
1 m di tubo di scarico e 3 m di tubo di alimentazione con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio.

Descrizione	EAN 4007220	Scarico dell'aria	Tipo di avviamento	Consumo di aria al minimo [m³/min]	Consumo di aria sotto carico [m³/min]	Gruppo di pinze	Diam. interno tubo dell'aria [mm]	Peso netto [kg]
PG 8/100 V-HV	176825	anteriore	leva	0,17	0,85	7	8,5	1,400
PGAS 8/100 V-HV	286289	posteriore	leva	0,17	0,85	7	8,5	1,400
PGAS 8/100 VM-HV	843086	posteriore	leva	0,17	0,85	7	8,5	1,200

Pinze



Gruppo	Per diam. gambo			
	3 mm, 1/8 inch	6 mm	8 mm	1/4 inch
	EAN 4007220			
7	187074	186855	187050	187067

Misure vedere tabella pagina 116.

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
EM SW 9/16"	186831
EM SW 3/4"	186848

Set di collegamento



Descrizione	EAN 4007220
AS 3	351123

Vedere pagina 67.

Filtri in linea



Descrizione	EAN 4007220
SF 24 STG-IG 1/4	953259

Vedere pagina 67.

Silenziatori



Noise Filter

Per ridurre nettamente le emissioni rumorose silenziatore FD 47-8-28 ID per PGAS 8/100 V-HV e PGAS 8/100 VM-HV.
Vedere pagina 67.

Utensili PFERD compatibili

Sezione 2	Sezione 3*	Sezione 4*		Sezione 5	Sezione 8
Frese in metallo duro taglio 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO, EDGE diam. da 10 a 20 mm **Frese HSS taglio 1, 2, 3, 5, tagli speciali** diam. da 3,2 a 10 mm	**Mole abrasive con gambo** diam. gambo 6 mm: fino a diam. 16 mm diam. da 16 a 32 mm larghezza ≤ 40 mm diam. da 32 a 50 mm larghezza ≤ 25 mm diam. gambo 8 mm: fino a diam. 32 mm diam. da 32 a 50 mm larghezza ≤ 50 mm	**Mole con gambo per finitura Poliflex** leganti: **GR, PUR** diam. da 8 a 25 mm **GHR, LR, TX, LHR** diam. da 15 a 40 mm **Anelli abrasivi e rulli porta-anelli** fino a diam. 60 mm **POLICAP** fino a diam. 21 mm **Rulli a lamelle** fino a diam. 40 mm	**Mole con gambo POLINOX** **Ruote abrasive compatte POLINOX PNER** fino a diam. 50 mm **POLIROLL** fino a diam. 18 mm **Stelle abrasive POLINOX** fino a diam. 25 mm **Feltri con gambo** fino a diam. 20 mm	**Mole con gambo diamantate** diam. da 18,0 a 20,0 mm **Dischi da taglio diamantati** diam. da 22 a 30 mm **Sezione 6** **Dischi da taglio EHT** fino a diam. 50 mm **Perno di bloccaggio** compatibile **BO 6/6 0-4** **Ruote abrasive ER** fino a diam. 50 mm **Perni di bloccaggio** compatibili **BO 6/6 3-10** **BO 8/10 6-20**	**Spazzole a pennello con gambo** filo non ritorto PBU diam. da 10 a 20 mm filo ritorto PBG diam. da 19 a 30 mm **Spazzole a disco con gambo** filo non ritorto RBU diam. da 20 a 30 mm filo ritorto RBG diam. da 76 a 100 mm

Quando non è specificato il diametro gambo, si considera sempre il diametro 6 mm.

***Sezioni 3/4:** le indicazioni si riferiscono a una lunghezza libera del gambo di 10 mm e alle massime dimensioni della mola con gambo.
Nota: attenersi ai consigli sulla velocità di taglio ovvero al numero di giri massimo consentito indicato nelle Sezioni 2–8.

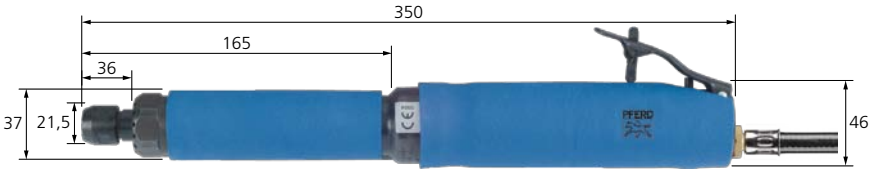
5 Oil /min

Caratteristiche:
- Macchina leggera e compatta.
- Su richiesta disponibile con supporto per SU-D32.
- Su richiesta disponibile con scarico dell'aria posteriore e rotazione sinistrorsa.

Accessori in dotazione:
3 m di tubo di alimentazione con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio.

PG 8/50 V-HV

5.000 giri/min / 600 watt



Descrizione	EAN 4007220	Scarico dell'aria	Tipo di avviamento	Consumo di aria al minimo [m³/min]	Consumo di aria sotto carico [m³/min]	Gruppo di pinze	Diam. interno tubo dell'aria [mm]	Peso netto [kg]
PG 8/50 V-HV	176788	anteriore	leva	0,85	0,34	7	8,5	1,600

Pinze



Gruppo	Per diam. gambo			
	3 mm, 1/8 inch	6 mm	8 mm	1/4 inch
	EAN 4007220			
7	187074	186855	187050	187067

Misure vedere tabella pagina 116.

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
EM SW 9/16"	186831
EM SW 3/4"	186848

Set di collegamento



Descrizione	EAN 4007220
AS 3	351123

Vedere pagina 67.

Filtri in linea



Descrizione	EAN 4007220
SF 24 STG-IG 1/4	953259

Vedere pagina 67.

Supporti



Descrizione	EAN 4007220
SU-D32	208403

Utensili PFERD compatibili

Sezione 2	Sezione 3*	Sezione 4*	Sezione 5	Sezione 8
Frese HSS **Taglio ALU, 1, 2, 3, 5** diam. da 5 a 16 mm **Frese in metallo leggero HSS** **119** **120** **Perni di bloccaggio filettati** compatibili **BO 6/10** **BO 8/10** per frese HSS	**Mole abrasive con gambo versione RUBBER** diam. gambo 6 mm: fino a diam. 16 mm diam. da 16 a 40 mm larghezza ≤ 32 mm **Sezione 4*** **Mole con gambo per finitura Poliflex** **Mole a disco per finitura Poliflex** diam. da 25 a 50 mm **Anelli abrasivi e rulli porta-anelli** diam. 50 mm **Rulli a lamelle** diam. da 56 a 80 mm	**Mole con gambo POLINOX** diam. da 50 a 80 mm **Stelle abrasive POLINOX** diam. 38 mm **Dischi / utensili con gambo POLICLEAN** diam. 50 mm **Feltri con gambo** **Rulli a lamelle di feltro** **dischi in feltro** fino a diam. 45 mm **Perno di bloccaggio** compatibile **BO 6/6 3-10**	**Dischi da taglio diamantati** diam. 40 mm **Perni di bloccaggio** compatibili **BO 6/10 3** **BO 8/10 3**	**Spazzole a disco con gambo** filo non ritorto RBU diam. da 70 a 100 mm **Spazzole a pennello con gambo** filo ritorto PBG diam. da 10 a 13 mm **Spazzole coniche con gambo** filo non ritorto KBU diam. da 80 a 95 mm **Spazzole a tazza con gambo** filo non ritorto TBU diam. da 30 a 70 mm

Quando non è specificato il diametro gambo, si considera sempre il diametro 6 mm.

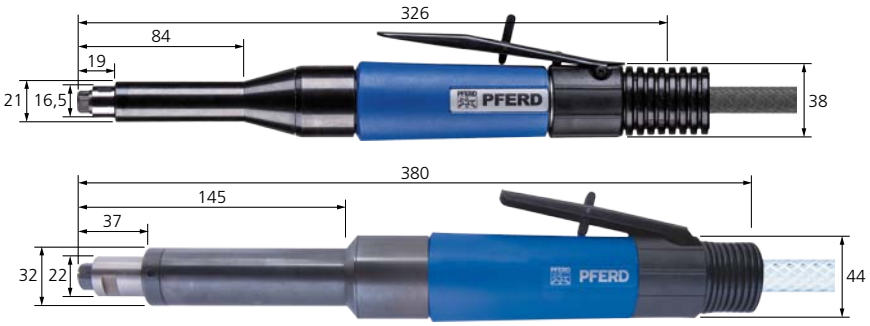
***Sezioni 3/4:** le indicazioni si riferiscono a una lunghezza libera del gambo di 10 mm e alle massime dimensioni della mola con gambo.
Nota: attenersi ai consigli sulla velocità di taglio ovvero al numero di giri massimo consentito indicato nelle Sezioni 2–8.

PGAS 5/40 V-HV

con olio: 4.000 giri/min / 370 watt
senza olio: 3.500 giri/min / 340 watt

PGAS 10/40 V-HV

4.000 giri/min / 900 watt



PFERDVALUE:
PGAS 5/40 V-HV
Emission Filter

PGAS 10/40 V-HV
Energy Saving

4 Oil /min — Oil

7 Oil /min

Caratteristiche:
PGAS 5/40 V-HV
- Non rimangono tracce d'olio sul pezzo.

PGAS 10/40 V-HV
- Velocità stabile grazie al regolatore centrifugo.

Accessori in dotazione:
PGAS 5/40 V-HV
0,75 m di tubo di scarico e 2 m di tubo di alimentazione senza portagomma, pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio (EM SW 11 mm e EM SW 14 mm).
PGAS 10/40 V-HV
1,7 m di tubo di scarico e 3 m di tubo di alimentazione senza portagomma, pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio (EM SW 14 mm e EM SW 17 mm).

Descrizione	EAN 4007220	Scarico dell'aria	Tipo di avviamento	Consumo di aria al minimo [m³/min]	Consumo di aria sotto carico [m³/min]	Gruppo di pinze	Diam. interno tubo dell'aria [mm]	Peso netto [kg]
PGAS 5/40 V-HV	344361	posteriore	leva	0,85	0,63	6	8	0,904
PGAS 10/40 V-HV	802649	posteriore	leva	0,60	1,20	8	9	1,700

Pinze



Gruppo	Per diam. gambo							
	3 mm	6 mm	8 mm	10 mm	3/32 inch	1/8 inch	1/4 inch	3/8 inch
	EAN 4007220							
6	212875	212851	212936	-	234969	212882	212868	-
8	-	213674	213704	213711	-	-	213681	213728

Misure vedere tabella pagina 116.

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
EM SW 11 mm	206812
EM SW 14 mm	206836
EM SW 17 mm	204542

Set di collegamento



Descrizione	EAN 4007220
AS 2	351116
AS 3	351123

Vedere pagina 67.

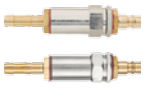
Silenziatori



Noise Filter

Per ridurre nettamente le emissioni rumorose silenziatore
FD 47-8-30,5 per PGAS 5/40 V-HV
FD 47-9-30,5 per PGAS 10/40 V-HV
Vedere pagina 67.

Filtri in linea



Descrizione	EAN 4007220	Macchine compatibili
SF 24 STG-T8	809020	PGAS 5/40 V-HV
SF 24 STG-T9	809044	PGAS 10/40 V-HV

Vedere pagina 67.

Perni di bloccaggio



Descrizione	EAN 4007220	Attacco dell'utensile [mm]
SDD 1016	348444	diam. 10 x 16

Il perno di bloccaggio sostituisce la pinza e serve a inserire direttamente l'attacco dell'utensile con diam. 10 mm nella PGAS 10/40 V-HV.

Utensili PFERD compatibili

Sezione 2	Sezione 4*		Sezione 5
Frese HSS, **Taglio ALU, 1, 2, 3, 5** diam. da 6 a 16 mm **Frese in metallo leggero HSS 119, 120** **Perni di bloccaggio con filettatura** compatibili **BO 6/10, BO 8/10** per frese HSS	**Mole con gambo per finitura Poliflex** **Mole a disco per finitura Poliflex** diam. da 25 a 80 mm **Anelli abrasivi e rulli porta-anelli** diam. 100 mm **Rulli a lamelle** fino a diam. 80 mm	**Mole con gambo POLINOX** diam. da 60 a 100 mm **Dischi POLICLEAN** diam. 50 e 75 mm **Feltri con gambo, rulli a lamelle di feltro, dischi in feltro** fino a diam. 50 mm	**Dischi da taglio diamantati** diam. da 40 a 50 mm **Perni di bloccaggio** compatibili **BO 6/10 3, BO 8/10 3**

Quando non è specificato il diametro gambo, si considera sempre il diametro 6 mm.

***Sezione 4:** le indicazioni si riferiscono a una lunghezza libera del gambo di 10 mm e alle massime dimensioni della mola con gambo.
Nota: attenersi ai consigli sulla velocità di taglio ovvero al numero di giri massimo consentito indicato nelle Sezioni 2–8.

1 Oil /min

Caratteristiche:
- La smerigliatrice angolare piu piccola, a elevato numero di giri.
- Robusta, senza impugnatura angolare.

Accessori in dotazione:
PWS 1/800
2 m di tubo di alimentazione senza portagomma, pinza 3 mm, 2 chiavi di serraggio.
PWSA 1/800
0,3 m di tubo di scarico, 2 m di tubo di alimentazione senza portagomma, pinza 3 mm, 2 chiavi di serraggio.

PWS 1/800
PWSA 1/800

80.000 giri/min / 75 watt



Descrizione	EAN 4007220	Scarico dell'aria	Tipo di avviamento	Consumo di aria al minimo [m³/min]	Consumo di aria sotto carico [m³/min]	Gruppo di pinze	Diam. interno tubo dell'aria [mm]	Peso netto [kg]
PWS 1/800	176900	laterale	spinta	0,25	0,18	2	5	0,115
PWSA 1/800	541142	posteriore	rotazione	0,25	0,18	2	5	0,117

Pinze



Gruppo	Per diam. gambo			
	2,34 mm	3 mm	3/32 inch	1/8 inch
	EAN 4007220			
2	851999	207840	207864	207857

Misure vedere tabella pagina 116.

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
EM SW 6 mm	204504
EM SW 8 mm G	206867

Set di collegamento



Descrizione	EAN 4007220
AS 1	351109

Vedere pagina 67.

Filtri in linea



Descrizione	EAN 4007220
SF 24 STG T5	957103

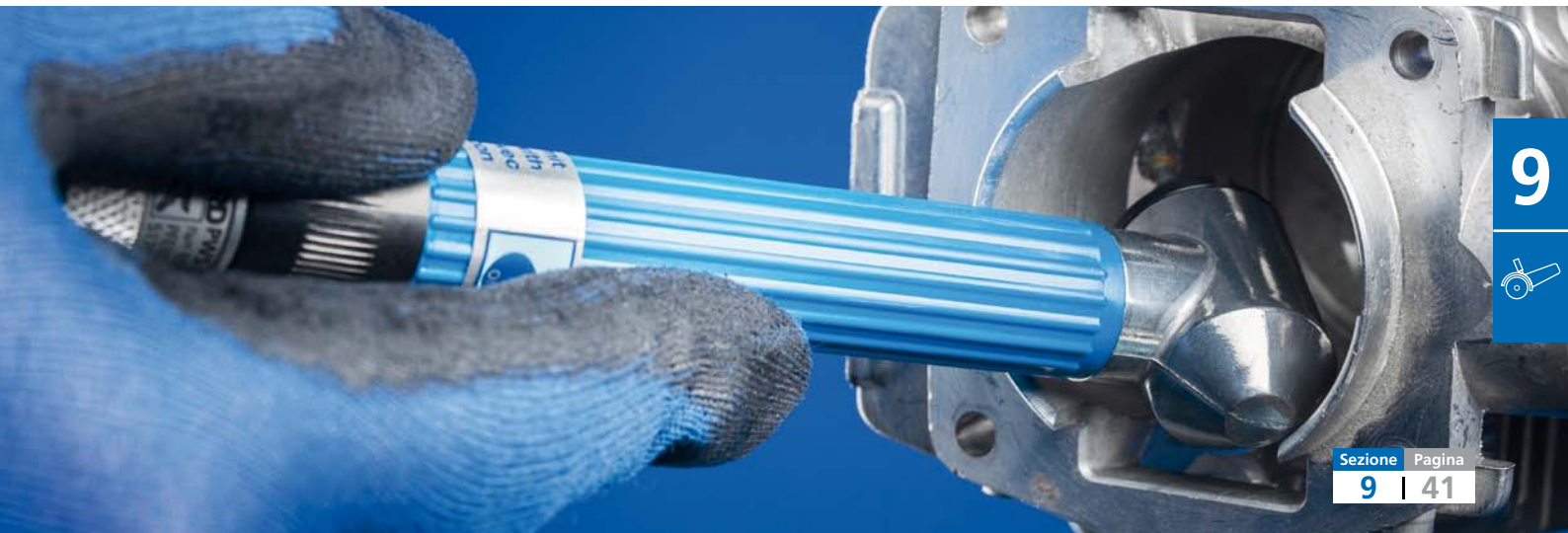
Vedere pagina 67.

Utensili PFERD compatibili

Sezione 2	Sezione 3*	Sezione 4*	Sezione 5
Frese in metallo duro taglio 3 PLUS, 4, 5, INOX, MICRO fino a diam. 3 mm diam. gambo 3 mm **Taglio ALU** fino a diam. 3 mm diam. gambo 3 mm	**Mole abrasive con gambo** diam. gambo 3 mm: fino a diam. 5 mm diam. da 5 a 6 mm larghezza ≤ 13 mm diam. da 6 a 10 mm larghezza ≤ 2 mm	**Mole con gambo per finitura Poliflex** diam. gambo 3 mm leganti: **GHR** fino a diam. 4 mm **LR, TX** fino a diam. 6 mm	**Mole con gambo diamantate** fino a diam. 4,0 mm diam. gambo 3 mm **Mole con gambo in CBN** diam. da 3,5 a 6,0 mm diam. gambo 3 mm

***Sezioni 3/4:** le indicazioni si riferiscono a una lunghezza libera del gambo di 10 mm e alle massime dimensioni della mola con gambo.

Nota: attenersi ai consigli sulla velocità di taglio ovvero al numero di giri massimo consentito indicato nelle Sezioni 2–8.



PWSA 1/250

25.000 giri/min / 110 watt



2 Oil /min

Caratteristiche:
- Leggera e facile da movimentare.

Accessori in dotazione:
0,6 m di tubo di scarico e 2 m di tubo di alimentazione con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 3 mm, 2 chiavi di serraggio.

Descrizione	EAN 4007220	Scarico dell'aria	Tipo di avviamento	Consumo di aria al minimo [m³/min]	Consumo di aria sotto carico [m³/min]	Gruppo di pinze	Diam. interno tubo dell'aria [mm]	Peso netto [kg]
PWSA 1/250	802588	posteriore	rotazione	0,30	0,20	3	5	0,217

Pinze



Gruppo	Per diam. gambo		
	3 mm	3/32 inch	1/8 inch
	EAN 4007220		
3	188262	188378	188354

Misure vedere tabella pagina 116.

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
EM SW 10 mm	188514
EM SW 13/64"	188279

Set di collegamento



Descrizione	EAN 4007220
AS 1	351109

Vedere pagina 67.

Filtri in linea



Descrizione	EAN 4007220
SF 24 STG-IG 1/4	953259

Vedere pagina 67.

Perni di bloccaggio



Descrizione	EAN 4007220	Utilizzo per
ASD 20 CD 1/4-20 G	308417	Utensili COMBIDISC, SBH 20, SBH 25, SBH 38, CD 20, CD 38

Il perno di bloccaggio sostituisce la pinza e serve a fissare direttamente gli utensili COMBIDISC.

Utensili PFERD compatibili

Sezione 2	Sezione 3*	Sezione 4*	
Frese in metallo duro **taglio 3 PLUS, 4, 5, INOX, MICRO** diam. 3 mm diam. gambo 3 mm **taglio 1, 3, tagli speciali** fino a diam. 4 mm diam. gambo 3 mm	**Mole abrasive con gambo** diam. gambo 3 mm: fino a diam. 13 mm larghezza ≤ 13 mm diam. da 13 a 25 mm larghezza ≤ 6 mm	**Mole con gambo per finitura Poliflex** diam. gambo 3 mm leganti: **GR, PUR** fino a diam. 10 mm **GHR, LR, TX, LHR** fino a diam. 20 mm	**Dischi abrasivi COMBIDISC** fino a diam. 25 mm con **perno di bloccaggio** **ASD 20 CD 1/4-20G**

***Sezioni 3/4:** le indicazioni si riferiscono a una lunghezza libera del gambo di 10 mm e alle massime dimensioni della mola con gambo.

Nota: attenersi ai consigli sulla velocità di taglio ovvero al numero di giri massimo consentito indicato nelle Sezioni 2–8.



4 Oil /min

Caratteristiche:
- Altezza ridotta della testa.

Accessori in dotazione:
0,75 m di tubo di scarico e 2 m di tubo di alimentazione senza portagomma, pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio.

PWSA 5/210 HV

21.000 giri/min / 370 watt



Descrizione	EAN 4007220	Scarico dell'aria	Tipo di avviamento	Consumo di aria al minimo [m³/min]	Consumo di aria sotto carico [m³/min]	Gruppo di pinze	Diam. interno tubo dell'aria [mm]	Peso netto [kg]
PWSA 5/210 HV	177075	posteriore	leva	0,85	0,60	6	8	0,710

Pinze



Gruppo	Per diam. gambo					
	3 mm	6 mm	8 mm	3/32 inch	1/8 inch	1/4 inch
	EAN 4007220					
6	212875	212851	212936	234969	212882	212868

Misure vedere tabella pagina 116.

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
EM SW 11 mm	206812
EM SW 17 mm	204542

Set di collegamento



Descrizione	EAN 4007220
AS 2	351116

Vedere pagina 67.

Filtri in linea



Descrizione	EAN 4007220
SF 24 STG-T8	809020

Vedere pagina 67.

Silenziatori



Noise Filter

Per ridurre nettamente le emissioni rumorose silenziatore FD 47-8-30,5.
Vedere pagina 67.

Set di adattatori per dischi da sbavo



Descrizione	EAN 4007220	Attacco dell'utensile [mm]
SAS 10/50	238462	diam. 10 x 1-9

Con questo set di adattatori si possono utilizzare dischi da taglio e da sbavo fino al diam. 50 mm e negli spessori 1–9 mm. Facile da usare: rimuovere la pinza, applicare la protezione, inserire la rondella sul mandrino e fissare il disco con la vite (la rondella non serve a partire dallo spessore disco di 6 mm).

Utensili PFERD compatibili

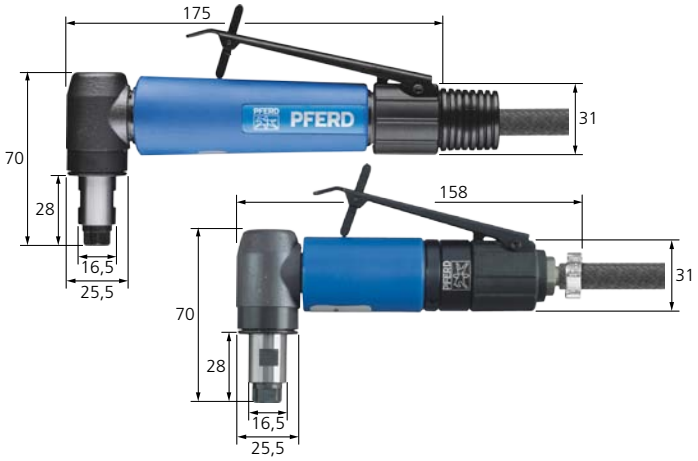
Sezione 2	Sezione 3*	Sezione 4*	Sezione 5	Sezione 6	
Frese in metallo duro taglio 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO, ALLROUND, TITANIUM diam. da 6 a 12 mm **taglio 1, ALU, FVK, FVKS, PLAST** diam. da 10 a 16 mm **Frese HSS taglio 1, 2, 3, 5, tagli speciali** fino a diam. 5 mm	**Mole abrasive con gambo** diam. gambo 6 mm: fino a diam. 16 mm diam. da 16 a 32 mm larghezza ≤ 32 mm diam. da 32 a 40 mm larghezza ≤ 20 mm diam. gambo 8 mm: fino a diam. 16 mm diam. da 16 a 32 mm larghezza ≤ 32 mm	**Mole con gambo per finitura Poliflex** leganti: **GR, PUR** fino a diam. 12 mm **GHR, LR, TX, LHR** fino a diam. 25 mm **Anelli abrasivi e rulli porta-anelli** fino a diam. 22 mm **POLICAP** fino a diam. 11 mm **Rulli a lamelle** fino a diam. 20 mm **Ruote abrasive compatte POLINOX PNER** diam. 25 mm **Dischi abrasivi COMBIDISC** diam. da 20 a 38 mm	**Mole con gambo diamantate** diam. da 7,0 a 15,0 mm **Mole con gambo in CBN** diam. da 14,0 a 20,0 mm **Dischi da taglio diamantati** diam. da 30 a 50 mm **Perni di bloccaggio** compatibili **BO 6/10 3** **BO 8/10 3** oppure **set di adattatori SAS 10/50**	**Dischi da taglio EHT** fino a diam. 40 mm **Perni di bloccaggio** compatibili **BO 6/6 0-4** **BO SPG 6/6 0-10** fino a diam. 50 mm **Perno di bloccaggio** compatibile **BO SPG 6/6 0-10** oppure **set di adattatori SAS 10/50**	**Ruote abrasive ER** fino a diam. 40 mm **Perni di bloccaggio** compatibili **BO 6/6 3-10** **BO SPG 6/6 0-10** fino a diam. 50 mm **Perni di bloccaggio** compatibili **BO SPG 6/6 0-10** **BO SPG 6/10 0-10** oppure **set di adattatori SAS 10/50**

Quando non è specificato il diametro gambo, si considera sempre il diametro 6 mm.

***Sezioni 3/4:** le indicazioni si riferiscono a una lunghezza libera del gambo di 10 mm e alle massime dimensioni della mola con gambo.
Nota: attenersi ai consigli sulla velocità di taglio ovvero al numero di giri massimo consentito indicato nelle Sezioni 2–8.

PWSA 3/220 DH
22.000 giri/min / 250 watt

PWS 3/200 DH
20.000 giri/min / 220 watt



PFERDVALUE:
PWS 3/200 DH

Haptic Filter

2 Oil /min

Caratteristiche:
- Mandrino snello ideale per lavori in zone difficili da raggiungere.
- Forma compatta e maneggevole.

Accessori in dotazione:
PWSA 3/220 DH
0,75 m di tubo di scarico e 2 m di tubo di alimentazione senza portagomma, pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio.
PWS 3/200 DH
2 m di tubo di alimentazione senza portagomma, pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio.

Descrizione	EAN 4007220	Scarico dell'aria	Tipo di avviamento	Consumo di aria al minimo [m³/min]	Consumo di aria sotto carico [m³/min]	Gruppo di pinze	Diam. interno tubo dell'aria [mm]	Peso netto [kg]
PWSA 3/220 DH	566503	posteriore	leva / rotazione	0,60	0,46	6	8	0,380
PWS 3/200 DH	282175	anteriore	leva / rotazione	0,55	0,35	6	8	0,370

Pinze



Gruppo	Per diam. gambo					
	3 mm	6 mm	8 mm	3/32 inch	1/8 inch	1/4 inch
	EAN 4007220					
6	212875	212851	212936	234969	212882	212868

Misure vedere tabella pagina 116.

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
EM SW 11 mm	206812
EM SW 14 mm	206836

Set di collegamento



Descrizione	EAN 4007220
AS 2	351116

Vedere pagina 67.

Filtri in linea



Descrizione	EAN 4007220
SF 24 STG-T8	809020

Vedere pagina 67.

Silenziatori



Noise Filter

Per ridurre nettamente le emissioni rumorose silenziatore FD 37-8-23,5 per PWSA 3/220 DH.
Vedere pagina 67.

Utensili PFERD compatibili

Sezione 2	Sezione 3*	Sezione 4*		Sezione 5	Sezione 6	
Frese in metallo duro taglio 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO, TITANIUM, ALLROUND diam. da 6 a 10 mm **Frese HSS taglio 1, 2, 3, 5, tagli speciali** fino a diam. 5 mm	**Mole abrasive con gambo** diam. gambo 6 mm: fino a diam. 16 mm diam. da 16 a 32 mm larghezza ≤ 32 mm diam. da 32 a 40 mm larghezza ≤ 20 mm diam. gambo 8 mm: fino a diam. 32 mm larghezza ≤ 40 mm	**Mole con gambo per finitura Poliflex** leganti: **GR, PUR** fino a diam. 12 mm **GHR, LR, TX, LHR** fino a diam. 25 mm **Anelli abrasivi e rulli porta-anelli** fino a diam. 22 mm **POLICAP** fino a diam. 11 mm	**Rulli a lamelle** fino a diam. 20 mm **Ruote abrasive compatte POLINOX PNER** diam. 25 mm **Dischi abrasivi COMBIDISC** diam. da 20 a 50 mm **Dischi in Vlies COMBIDISC** versione dura **VRH 20**	**Mole con gambo diamantate** diam. da 8,0 a 15,0 mm **Mole con gambo in CBN** diam. da 15,0 a 20,0 mm **Dischi da taglio diamantati** diam. da 30 a 50 mm **perni di bloccaggio** compatibili **BO 6/10 3** **BO 8/10 3**	**Dischi da taglio EHT** fino a diam. 40 mm **perno di bloccaggio** compatibile **BO 6/6 0-4** fino a diam. 50 mm **perno di bloccaggio** compatibile **BO SPG 6/6 0-10**	**Ruote abrasive ER** fino a diam. 40 mm **perni di bloccaggio** compatibili **BO 6/6 3-10** **BO SPG 6/6 0-10** fino a diam. 50 mm **perni di bloccaggio** compatibili **BO SPG 6/6 0-10** **BO SPG 6/10 0-10**

Quando non è specificato il diametro gambo, si considera sempre il diametro 6 mm.

***Sezioni 3/4:** le indicazioni si riferiscono a una lunghezza libera del gambo di 10 mm e alle massime dimensioni della mola con gambo.
Nota: attenersi ai consigli sulla velocità di taglio ovvero al numero di giri massimo consentito indicato nelle Sezioni 2–8.

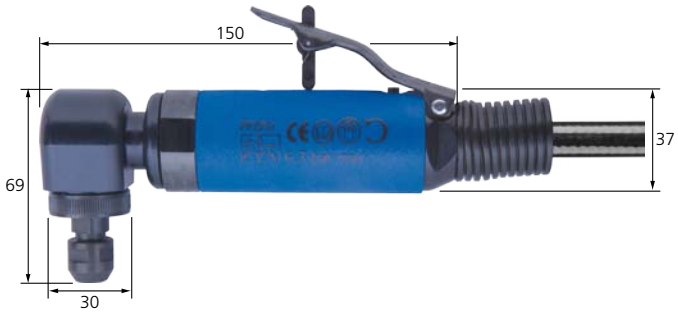
3 Oil /min

Caratteristiche:
- Macchina compatta.
- Elevata precisione di rotazione concentrica.

Accessori in dotazione:
1 m di tubo di scarico e 3 m di tubo di alimentazione con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio.

PWSA 4/200 HV

20.000 giri/min / 300 watt



Descrizione	EAN 4007220	Scarico dell'aria	Tipo di avviamento	Consumo di aria al minimo [m³/min]	Consumo di aria sotto carico [m³/min]	Gruppo di pinze	Diam. interno tubo dell'aria [mm]	Peso netto [kg]
PWSA 4/200 HV	598184	posteriore	leva	0,57	0,42	5	8,5	0,520

Pinze



Gruppo	Per diam. gambo		
	3 mm, 1/8 inch	6 mm	1/4 inch
	EAN 4007220		
5	299944	299951	606032

Misure vedere tabella pagina 116.

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
EM SW 7/16"	300480
EM SW 9/16"	186831

Set di collegamento



Descrizione	EAN 4007220
AS 3	351123

Vedere pagina 67.

Filtri in linea



Descrizione	EAN 4007220
SF 24 STG-IG 1/4	953259

Vedere pagina 67.

Utensili PFERD compatibili

Sezione 2	Sezione 3*	Sezione 4*	Sezione 5	Sezione 6
Frese in metallo duro taglio 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO, ALLROUND diam. da 7 a 10 mm **Frese HSS taglio 1, 2, 3, 5, tagli speciali** fino a diam. 5 mm	**Mole abrasive con gambo** diam. gambo 6 mm: fino a diam. 16 mm diam. da 16 a 32 mm larghezza ≤ 32 mm diam. da 32 a 40 mm larghezza ≤ 20 mm **Sezione 4*** **Mole con gambo per finitura Poliflex** leganti: **GR, PUR** fino a diam. 12 mm **GHR, LR, TX, LHR** fino a diam. 25 mm	**Anelli abrasivi e rulli porta-anelli** fino a diam. 22 mm **POLICAP** fino a diam. 11 mm **Rulli a lamelle** fino a diam. 20 mm **Ruote abrasive compatte POLINOX PNER** diam. 25 mm **Dischi abrasivi COMBIDISC** diam. da 20 a 50 mm **Dischi in Vlies COMBIDISC** versione dura **VRH 20**	**Mole con gambo diamantate** diam. da 8,0 a 15,0 mm **Mole con gambo in CBN** diam. da 15,0 a 20,0 mm **Dischi da taglio diamantati** diam. da 30 a 50 mm **Perno di bloccaggio** compatibile **BO 6/10 3**	**Dischi da taglio EHT** fino a diam. 40 mm **Perno di bloccaggio** compatibile **BO 6/6 0-4** **Ruote abrasive ER** fino a diam. 40 mm **Perno di bloccaggio** compatibile **BO 6/6 3-10**

Quando non è specificato il diametro gambo, si considera sempre il diametro 6 mm.

***Sezioni 3/4:** le indicazioni si riferiscono a una lunghezza libera del gambo di 10 mm e alle massime dimensioni della mola con gambo.
Nota: attenersi ai consigli sulla velocità di taglio ovvero al numero di giri massimo consentito indicato nelle Sezioni 2–8.

PWSA 5/170-45 HV

con olio: 17.000 giri/min / 370 watt
senza olio: 14.000 giri/min / 340 watt



PFERDVALUE:

Emission Filter Haptic Filter

4 Oil /min — Oil

Caratteristiche:
- Non rimangono tracce d'olio sul pezzo.
- Testa angolare con 45° di inclinazione per lavorare meglio negli angoli e nei punti difficili da raggiungere.

Accessori in dotazione:
0,75 m di tubo di scarico e 2 m di tubo di alimentazione senza portagomma, pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio.

Descrizione	EAN 4007220	Scarico dell'aria	Tipo di avviamento	Consumo di aria al minimo [m³/min]	Consumo di aria sotto carico [m³/min]	Gruppo di pinze	Diam. interno tubo dell'aria [mm]	Peso netto [kg]
PWSA 5/170-45 HV	484999	posteriore	leva	0,85	0,63	6	8	0,880

Pinze



Gruppo	Per diam. gambo					
	3 mm	6 mm	8 mm	3/32 inch	1/8 inch	1/4 inch
	EAN 4007220					
6	212875	212851	212936	234969	212882	212868

Misure vedere tabella pagina 116.

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
EM SW 11 mm	206812
EM SW 17 mm	204542

Set di collegamento



Descrizione	EAN 4007220
AS 2	351116

Vedere pagina 67.

Filtri in linea



Descrizione	EAN 4007220
SF 24 STG-T8	809020

Vedere pagina 67.

Silenziatori



Noise Filter

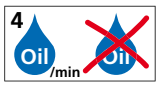
Per ridurre nettamente le emissioni rumorose silenziatore FD 47-8-30,5. Vedere pagina 67.

Utensili PFERD compatibili

Sezione 2	Sezione 3*	Sezione 4*	Sezione 5	Sezione 6	Sezione 8
Frese in metallo duro taglio 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO, ALLROUND diam. da 8 a 12 mm **Frese HSS taglio 1, 2, 3, 5, tagli speciali** fino a diam. 6 mm	**Mole abrasive con gambo** diam. gambo 6 mm: fino a diam. 16 mm diam. da 16 a 32 mm larghezza ≤ 40 mm diam. da 40 a 50 mm larghezza ≤ 25 mm diam. gambo 8 mm: diam. da 32 a 50 mm larghezza ≤ 50 mm	**Mole con gambo per finitura Poliflex** leganti: **GR, PUR** fino a diam. 15 mm **GHR, LR, TX, LHR** diam. da 12 a 30 mm **Mole a disco per finitura Poliflex** legante: **TX** fino a diam. 25 mm **Anelli abrasivi e rulli porta-anelli** fino a diam. 30 mm **POLICAP** fino a diam. 13 mm **Rulli a lamelle** fino a diam. 25 mm **Feltri con gambo** fino a diam. 10 mm	**Mole con gambo diamantate** diam. da 9,0 a 20,0 mm **Mole con gambo in CBN** diam. da 18,0 a 20,0 mm **Dischi da taglio diamantati** diam. da 40 a 50 mm **Perni di bloccaggio** compatibili **BO 6/10 3** **BO 8/10 3**	**Dischi da taglio EHT** fino a diam. 50 mm **Perni di bloccaggio** compatibili **BO 6/6 0-4** **BO SPG 6/6 0-10** **Ruote abrasive ER** fino a diam. 50 mm **Perni di bloccaggio** compatibili **BO 6/6 3-10** **BO 8/10 6-20** **BO SPG 6/6 0-10** **BO SPG 6/10 0-10**	**Spazzole a pennello con gambo** filo non ritorto PBU diam. da 10 a 20 mm filo non ritorto con anello PBUR diam. 13 mm filo ritorto PBG diam. da 19 a 23 mm **Spazzole a disco con gambo** filo non ritorto RBU diam. da 20 a 30 mm

Quando non è specificato il diametro gambo, si considera sempre il diametro 6 mm.

***Sezioni 3/4:** le indicazioni si riferiscono a una lunghezza libera del gambo di 10 mm e alle massime dimensioni della mola con gambo.
Nota: attenersi ai consigli sulla velocità di taglio ovvero al numero di giri massimo consentito indicato nelle Sezioni 2–8.



Caratteristiche:
- Non rimangono tracce d'olio sul pezzo.
- Altezza ridotta della testa.

Accessori in dotazione:
0,75 m di tubo di scarico e 2 m di tubo di alimentazione senza portagomma, pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio.

PWSA 5/160 HV

con olio: 16.000 giri/min / 370 watt
senza olio: 13.000 giri/min / 340 watt



PFERDVALUE:

Emission Filter

Descrizione	EAN 4007220	Scarico dell'aria	Tipo di avviamento	Consumo di aria al minimo [m³/min]	Consumo di aria sotto carico [m³/min]	Gruppo di pinze	Diam. interno tubo dell'aria [mm]	Peso netto [kg]
PWSA 5/160 HV	235287	posteriore	leva	0,85	0,63	6	8	0,710

Pinze



Gruppo	Per diam. gambo					
	3 mm	6 mm	8 mm	3/32 inch	1/8 inch	1/4 inch
	EAN 4007220					
6	212875	212851	212936	234969	212882	212868

Misure vedere tabella pagina 116.

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
EM SW 11 mm	206812
EM SW 17 mm	204542

Set di collegamento



Descrizione	EAN 4007220
AS 2	351116

Vedere pagina 67.

Filtri in linea



Descrizione	EAN 4007220
SF 24 STG-T8	809020

Vedere pagina 67.

Silenziatori



Noise Filter

Per ridurre nettamente le emissioni rumorose silenziatore FD 47-8-30,5.
Vedere pagina 67.

Set di adattatori per dischi da sbavo



Descrizione	EAN 4007220	Attacco dell'utensile [mm]
SAS 10/50	238462	diam. 10 x 1-9

Con questo set di adattatori si possono utilizzare dischi da taglio e da sbavo fino al diam. 50 mm e negli spessori 1–9 mm. Semplicità d'uso: rimuovere la pinza, applicare la protezione, inserire la rondella sul mandrino e fissare il disco con la vite (la rondella non serve a partire dallo spessore disco di 6 mm).

Utensili PFERD compatibili

Sezione 2	Sezione 3*	Sezione 4*	Sezione 5	Sezione 6	Sezione 8
Frese in metallo duro taglio 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO, ALLROUND diam. da 9 a 12 mm **Frese HSS taglio 1, 2, 3, 5, tagli speciali** diam. da 2,3 a 6 mm	**Mole abrasive con gambo** diam. gambo 6 mm: fino a diam. 16 mm diam. da 16 a 32 mm larghezza ≤ 40 mm diam. da 40 a 50 mm larghezza ≤ 25 mm diam. gambo 8 mm: diam. da 32 a 50 mm larghezza ≤ 50 mm	**Mole con gambo per finitura Poliflex** leganti: **GR, PUR** fino a diam. 15 mm **GHR, LR, TX, LHR** diam. da 12 a 30 mm **POLICAP** fino a diam. 13 mm **Dischi abrasivi COMBIDISC** diam. da 20 a 50 mm **Dischi COMBIDISC TX** diam. 50 mm	**Mole con gambo diamantate** diam. da 9,0 a 20,0 mm **Mole con gambo in CBN** diam. da 18,0 a 20,0 mm **Dischi da taglio diamantati** diam. da 40 a 50 mm **Perni di bloccaggio** compatibili **BO 6/10 3** **BO 8/10 3** oppure **set di adattatori SAS 10/50**	**Dischi da taglio EHT** fino a diam. 50 mm **Perni di bloccaggio** compatibili **BO 6/6 0-4** **BO SPG 6/6 0-10** **Ruote abrasive ER** fino a diam. 50 mm **Perni di bloccaggio** compatibili **BO 6/6 3-10** **BO 8/10 6-20** **BO SPG 6/6 0-10** **BO SPG 6/10 0-10**	**Spazzole a pennello con gambo** filo non ritorto PBU diam. da 10 a 20 mm filo non ritorto con anello PBUR diam. 13 mm filo ritorto PBG diam. da 19 a 23 mm **Spazzole a disco con gambo** filo non ritorto RBU diam. da 20 a 30 mm

Quando non è specificato il diametro gambo, si considera sempre il diametro 6 mm.

***Sezioni 3/4:** le indicazioni si riferiscono a una lunghezza libera del gambo di 10 mm e alle massime dimensioni della mola con gambo.
Nota: attenersi ai consigli sulla velocità di taglio ovvero al numero di giri massimo consentito indicato nelle Sezioni 2–8.

PWSA 5/130 HV

13.000 giri/min / 370 watt



PFERDVALUE:

Emission Filter Energy Saving

4 Oil /min — Oil

Caratteristiche:
- Con o senza olio: nessuna differenza di numero di giri a parità di prestazioni.
- Non rimangono tracce d'olio sul pezzo.
- Velocità stabile grazie al regolatore centrifugo.
- Altezza ridotta della testa.

Accessori in dotazione:
0,75 m di tubo di scarico e 2 m di tubo di alimentazione senza portagomma, pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio.

Descrizione	EAN 4007220	Scarico dell'aria	Tipo di avviamento	Consumo di aria al minimo [m³/min]	Consumo di aria sotto carico [m³/min]	Gruppo di pinze	Diam. interno tubo dell'aria [mm]	Peso netto [kg]
PWSA 5/130 HV	271766	posteriore	leva	0,30	0,60	6	8	0,710

Pinze



Gruppo	Per diam. gambo					
	3 mm	6 mm	8 mm	3/32 inch	1/8 inch	1/4 inch
	EAN 4007220					
6	212875	212851	212936	234969	212882	212868

Misure vedere tabella pagina 116.

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
EM SW 11 mm	206812
EM SW 17 mm	204542

Set di collegamento



Descrizione	EAN 4007220
AS 2	351116

Vedere pagina 67.

Filtri in linea



Descrizione	EAN 4007220
SF 24 STG-T8	809020

Vedere pagina 67.

Silenziatori



Noise Filter

Per ridurre nettamente le emissioni rumorose silenziatore FD 47-8-30,5.
Vedere pagina 67.

Set di adattatori per dischi da sbavo



Descrizione	EAN 4007220	Attacco dell'utensile [mm]
SAS 10/50	238462	diam. 10 x 1-9

Con questo set di adattatori si possono utilizzare dischi da taglio e da sbavo fino al diam. 50 mm e negli spessori 1–9 mm. Semplicità d'uso: rimuovere la pinza, applicare la protezione, inserire la rondella sul mandrino e fissare il disco con la vite (la rondella non serve a partire dallo spessore disco di 6 mm).

Utensili PFERD compatibili

Sezione 2	Sezione 3*	Sezione 4*	Sezione 5	Sezione 6	Sezione 8
Frese in metallo duro taglio 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO, TITANIUM, ALLROUND diam. da 10 a 16 mm **Frese HSS taglio 1, 2, 3, 5, tagli speciali** diam. da 2,3 a 7 mm	**Mole abrasive con gambo** diam. gambo 6 mm: fino a diam. 16 mm diam. da 16 a 32 mm larghezza ≤ 40 mm diam. da 40 a 50 mm larghezza ≤ 25 mm diam. gambo 8 mm: diam. da 32 a 50 mm larghezza ≤ 50 mm **Sezione 4*** **Mole con gambo per finitura Poliflex** leganti: **GR, PUR** diam. da 8 a 20 mm **GHR, LR, TX, LHR** diam. da 15 a 40 mm	**Mole a disco per finitura Poliflex** legante: **TX** diam. da 25 a 40 mm **POLICAP** fino a diam. 13 mm **Dischi abrasivi COMBIDISC** diam. da 20 a 50 mm **Dischi COMBIDISC TX** diam. da 50 a 75 mm	**Mole con gambo diamantate** diam. da 12,0 a 20,0 mm **Dischi da taglio diamantati** diam. da 22 a 50 mm **Perni di bloccaggio** compatibili **BO 3/1,7 1** **BO 6/10 3** **BO 8/10 3** oppure **set di adattatori SAS 10/50**	**Dischi da taglio EHT** fino a diam. 50 mm **Perni di bloccaggio** compatibili **BO 6/6 0-4** **BO SPG 6/6 0-10** **Ruote abrasive ER** fino a diam. 50 mm **Perni di bloccaggio** compatibili **BO 6/6 3-10** **BO 8/10 6-20** **BO SPG 6/6 0-10** **BO SPG 6/10 0-10**	**Spazzole a pennello con gambo** filo non ritorto PBU diam. da 10 a 20 mm filo non ritorto con anello PBUR diam. 13 mm filo ritorto PBG diam. da 19 a 23 mm **Spazzole a disco con gambo** filo non ritorto RBU diam. da 20 a 30 mm

Quando non è specificato il diametro gambo, si considera sempre il diametro 6 mm.

***Sezioni 3/4:** le indicazioni si riferiscono a una lunghezza libera del gambo di 10 mm e alle massime dimensioni della mola con gambo.
Nota: attenersi ai consigli sulla velocità di taglio ovvero al numero di giri massimo consentito indicato nelle Sezioni 2–8.

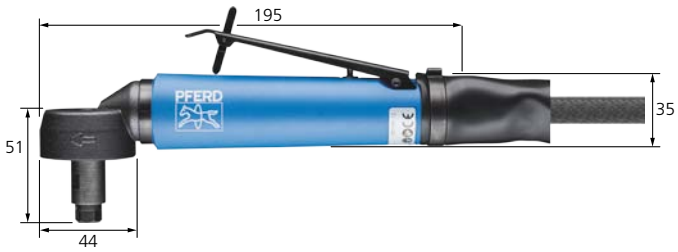
3 Oil /min

Caratteristiche:
- Velocità stabile grazie al regolatore centrifugo.
- Per utensili abrasivi a bassa velocità fino a diam. gambo di 8 mm.

Accessori in dotazione:
0,75 m di tubo di scarico e 2 m di tubo di alimentazione senza portagomma, 2 chiavi di serraggio, pinza 6 mm.

PWSA 4/45 HV

4.500 giri/min / 250 watt



PFERDVALUE:

Energy Saving

Descrizione	EAN 4007220	Scarico dell'aria	Tipo di avviamento	Consumo di aria al minimo [m³/min]	Consumo di aria sotto carico [m³/min]	Gruppo di pinze	Diam. interno tubo dell'aria [mm]	Peso netto [kg]
PWSA 4/45 HV	948750	posteriore	leva	0,25	0,50	6	8	0,560

Pinze



Gruppo	Per diam. gambo					
	3 mm	6 mm	8 mm	3/32 inch	1/8 inch	1/4 inch
	EAN 4007220					
6	212875	212851	212936	234969	212882	212868

Misure vedere tabella pagina 116.

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
EM SW 11 mm	206812
EM SW 14 mm	206836

Set di collegamento



Descrizione	EAN 4007220
AS 2	351116

Vedere pagina 67.

Filtri in linea



Descrizione	EAN 4007220
SF 24 STG-T8	809020

Vedere pagina 67.

Utensili PFERD compatibili

Sezione 4*

Mole con gambo per finitura Poliflex
Mole a disco per finitura Poliflex
fino a diam. 80 mm

Utensili per fiorettare Poliflex
PFZY 5040

Feltri con gambo
dischi in feltro
fino a diam. 45 mm

Dischi diamantati COMBIDISC
fino a diam. 75 mm

Dischi in Vlies COMBIDISC
diam. 75 mm

Dischi in feltro COMBIDISC
fino a diam. 75 mm

Dischi COMBIDISC-POLICLEAN
fino a diam. 75 mm

Platorelli autoadesivi COMBIDISC
SBH 75

Perni di bloccaggio
compatibili
SBH 50
BO PFF 50

Quando non è specificato il diametro gambo, si considera sempre il diametro 6 mm.

***Sezione 4:** le indicazioni si riferiscono a una lunghezza libera del gambo di 10 mm e alle massime dimensioni della mola con gambo.



PW 3/120 DH

12.000 giri/min / 220 watt



PFERDVALUE:

HapticFilter

2 Oil /min

Caratteristiche:
- Mandrino speciale per montare tutti gli utensili COMBIDISC (utilizzare platorello senza gambo filettato).
- Testa angolare piatta per lavorare nei punti difficili da raggiungere.
- Su richiesta è disponibile la variante con scarico dell'aria posteriore.

Accessori in dotazione:
2 m di tubo di alimentazione senza portagomma, 1 chiave di serraggio.

Descrizione	EAN 4007220	Scarico dell'aria	Tipo di avviamento	Consumo di aria al minimo [m³/min]	Consumo di aria sotto carico [m³/min]	Filettatura del mandrino	Diam. interno tubo dell'aria [mm]	Peso netto [kg]
PW 3/120 DH	271780	anteriore	leva / rotazione	0,55	0,35	1/4“ - 20 UNC	8	0,390

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
EM SW 11 mm	206812

Set di collegamento



Descrizione	EAN 4007220
AS 2	351116

Vedere pagina 67.

Filtri in linea



Descrizione	EAN 4007220
SF 24 STG-T8	809020

Vedere pagina 67.

Prolunghe per mandrini



Descrizione	EAN 4007220	Utilizzo per
SPV 20 CD 1/4-20 UNC	333167	platorello COMBIDISC non filettato

Utensili PFERD compatibili

Sezione 4

Dischi abrasivi COMBIDISC
diam. da 20 a 75 mm

Dischi COMBIDISC TX
diam. da 50 a 75 mm

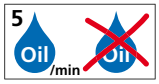
Dischi in Vlies COMBIDISC
diam. da 20 a 75 mm

Dischi POLICLEAN
diam. 50 mm

Platorelli autoadesivi COMBIDISC SBH 20, 25, 38, 50, 75
senza gambo filettato

Nota: attenersi ai consigli sulla velocità di taglio ovvero al numero di giri massimo consentito indicato nelle Sezioni 2–8.





Caratteristiche:
- **Diam. utensile max. 115 mm.**
- Con o senza olio: nessuna differenza di numero di giri a parità di prestazioni.
- Non rimangono tracce d'olio sul pezzo.
- Con mandrino bloccabile.
- Altezza ridotta della testa.
- Utilizzabile come smerigliatrice a nastro montando il braccio orientabile.

Accessori in dotazione:
1,7 m di tubo di scarico e 3 m di tubo di alimentazione senza portagomma, 1 chiave di serraggio, flange, riparo, impugnatura laterale.

PWAS 9/120 HV

12.000 giri/min / 600 watt



PFERDVALUE:



Descrizione	EAN 4007220	Scarico dell'aria	Tipo di avviamento	Consumo di aria al minimo [m³/min]	Consumo di aria sotto carico [m³/min]	Filettatura del mandrino	Diam. interno tubo dell'aria [mm]	Attacco dell'utensile [mm]	Peso netto [kg]
PWAS 9/120 HV	319772	posteriore	leva	0,90	0,80	M14	9	22,23	1,750

Flange di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
SPF 95774001	426036
SPM 95732801	316238

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
STL SW 35 x 5 mm	193853

Set di collegamento



Descrizione	EAN 4007220
AS 3	351123

Vedere pagina 67.

Filtri in linea



Descrizione	EAN 4007220
SF 24 STG-T9	809044

Vedere pagina 67.

Silenziatori





Per ridurre nettamente le emissioni rumorose silenziatore FD 47-9-30,5.
Vedere pagina 67.

Bracci



Vedere pagina 121.

Utensili PFERD compatibili

Sezione 4	Sezione 5	Sezione 6	Sezione 8	
Dischi fibrati COMBICLICK fino a diam. 115 mm **Disco fibrato** fino a diam. 115 mm	**Dischi da taglio diamantati** **CC-GRIND-SOLID-DIAMOND** diam. 115 mm	**Dischi da taglio e da sbavo** **Dischi lamellari POLIFAN** **Dischi da sbavo CC-GRIND** fino a diam. 115 mm	**Spazzole a tazza con filettatura** filo non ritorto TBU diam. 60 mm M14 **Spazzole coniche con filettatura** filo non ritorto KBU diam. da 100 a 115 mm M14 filo ritorto KBG diam. 115 mm M14	**Spazzole a disco** **Versione per smerigliatrici angolari** filo non ritorto RBU diam. 115 mm

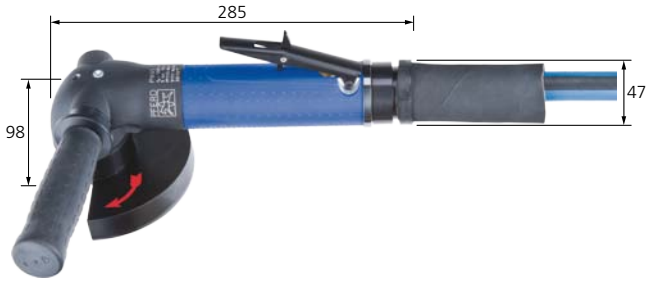
Nota: attenersi ai consigli sulla velocità di taglio ovvero al numero di giri massimo consentito indicato nelle Sezioni 2–8.



Macchine pneumatiche
Smerigliatrici angolari con mandrino filettato

PWAS 13/120 AVH

12.000 giri/min / 1.100 watt



PFERDVALUE:

Vibration Filter | Energy Saving | Resource Saving

7 Oil /min

Caratteristiche:
- **Diam. utensile max. 125 mm.**
- Mandrino autobilanciato.
- Velocità stabile grazie al regolatore centrifugo.
- Bloccaggio del mandrino per cambio utensile con una chiave.

Accessori in dotazione:
1 m di tubo di scarico e 2,5 m di tubo di alimentazione dell'aria con attacco filettato 1/2" di diametro esterno, 2 viti flangia, 2 distanziali, 2 chiavi di serraggio, riparo, impugnatura antivibrazioni.

Descrizione	EAN 4007220	Scarico dell'aria	Tipo di avviamento	Consumo di aria al minimo [m³/min]	Consumo di aria sotto carico [m³/min]	Filettatura del mandrino	Diam. interno tubo dell'aria [mm]	Attacco utensile [mm]	Peso netto [kg]
PWAS 13/120 AVH	896709	posteriore	leva	0,50	1,20	M14	12	22,23	2,100

Flange di bloccaggio



N. pos.	Descrizione	EAN 4007220
1	SPM14 98980036	902189
2	DHFL 98980039	902226
3	FLS 98980037	902202
4	DHTR 98980040	902233
5	FLS-CC 98980038	902219

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
SKS SW 4 mm	204450
STL SW 35 x 5 mm	193853

Set di collegamento



Descrizione	EAN 4007220
AS 4	351130

Vedere pagina 67.

Filtri in linea



Descrizione	EAN 4007220
SF 30 STG 12-T12	809051

Vedere pagina 67.

Utensili PFERD compatibili

Sezione 2	Sezione 4	Sezione 5	Sezione 6	Sezione 8	
High Speed Disc ALUMASTER diam. 115 mm	**Disco fibrato COMBICLICK** fino a diam. 125 mm **Platorello** compatibile **CC-GT 115/125** **Disco fibrato** fino a diam. 125 mm **Platorello** compatibile **GT 125**	**Dischi da taglio diamantati** **CC-GRIND-SOLID-DIAMOND** diam. 125 mm	**Dischi da taglio e da sbavo** **Dischi lamellari POLIFAN** **Dischi da sbavo CC-GRIND** fino a diam. 125 mm	**Spazzole a tazza con filettatura** filo non ritorto TBU diam. da 60 a 75 mm M14 **Spazzole coniche con filettatura** filo non ritorto KBU diam. da 100 a 125 mm M14 filo ritorto KBG diam. 115 mm M14	**Spazzole a disco versione per smerigliatrici angolari** filo non ritorto RBU diam. 115 mm

Nota: attenersi ai consigli sulla velocità di taglio ovvero al numero di giri massimo consentito indicato nelle Sezioni 2–8.





PWT 26/120 HV M14

12.000 giri/min / 2.600 watt



Caratteristiche:
- **Diam. utensile max. 125 mm.**
- Mandrino filettato M14 per montare un gran numero di utensili, nel massimo comfort.
- Motore a turbina molto potente.
- Velocità stabile grazie al regolatore centrifugo.
- Bloccaggio del mandrino per cambio utensile con una chiave.

Accessori in dotazione:
Filettatura interna dell'attacco 1/2", 2 chiavi di serraggio, 1 flangia a serraggio rapido, 1 flangia, 1 distanziale, riparo, impugnatura antivibrazioni.

PFERDVALUE:

Emission Filter | Haptic Filter | Time Saving

Descrizione	EAN 4007220	Scarico dell'aria	Tipo di avviamento	Consumo di aria al minimo [m³/min]	Consumo di aria sotto carico [m³/min]	Filettatura del mandrino	Diam. interno tubo dell'aria [mm]	Attacco utensile [mm]	Peso netto [kg]
PWT 26/120 HV M14	071205	in basso	leva	0,90	2,25	M14	16	22,23	2,200

Flange di bloccaggio



Pos. N.	Descrizione	EAN 4007220
1	SPM14 90011450	067444
2	SPF 90011455	067437
3	DS 90011460	071533

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
STL SW 35 x 5 mm	193853
SKS SW 5 mm	204467

Filtri in linea



Descrizione	EAN 4007220
SF 35 IG 1/2-IG 1/2	072103

Vedere pagina 67.

Portagomma snodato



Vedere pagina 66.

Utensili PFERD compatibili

Sezione 2	Sezione 4	Sezione 5	Sezione 6	Sezione 8	
High Speed Disc ALUMASTER diam. 115 mm	**Disco fibrato COMBICLICK** fino a diam. 125 mm **Platorello** compatibile **CC-GT 115/125** **Disco fibrato** fino a diam. 125 mm **Platorello** compatibile **GT 125**	**Dischi da taglio diamantati** **CC-GRIND-SOLID-DIAMOND** diam. 125 mm	**Dischi da taglio e da sbavo** **Dischi lamellari POLIFAN** **Dischi da sbavo CC-GRIND** diam. 125 mm	**Spazzole a disco versione per smerigliatrici angolari** filo non ritorto RBU diam. 115 mm filo ritorto RBG diam. da 100 a 125 mm **Spazzole a disco pipeline** filo ritorto RBG diam. da 100 a 115 mm	**Spazzole coniche con filettatura** filo non ritorto KBU diam. da 100 a 125 mm M14 filo ritorto KBG diam. da 100 a 125 mm M14 **Spazzole a tazza con filettatura** filo non ritorto TBU diam. da 60 a 75 mm M14 filo ritorto TBG diam. da 60 a 75 mm M14

Nota: attenersi ai consigli sulla velocità di taglio ovvero al numero di giri massimo consentito indicato nelle Sezioni 2–8.





PWT 26/100 HV M14

10.000 giri/min / 2.600 watt



PFERDVALUE:

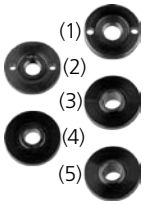
Emission Filter · Haptic Filter · Time Saving

Caratteristiche:
- **Diam. utensile max. 150 mm**.
- Mandrino filettato M14 per montare un gran numero di utensili, nel massimo comfort.
- Motore a turbina molto potente.
- Velocità stabile grazie al regolatore centrifugo.
- Bloccaggio del mandrino per cambio utensile con una chiave.

Accessori in dotazione:
Filettatura interna dell'attacco 1/2", 2 chiavi di serraggio, 2 flange a serraggio rapido, 3 flange, riparo, impugnatura antivibrazioni.

Descrizione	EAN 4007220	Scarico dell'aria	Tipo di avviamento	Consumo di aria al minimo [m³/min]	Consumo di aria sotto carico [m³/min]	Filettatura del mandrino	Diam. interno tubo dell'aria [mm]	Attacco utensile [mm]	Peso netto [kg]
PWT 26/100 HV M14	071212	in basso	leva	0,90	2,25	M14	16	22,23	2,580

Flange di bloccaggio



Pos. N.	Descrizione	EAN 4007220
1	SPM14 90011450	067444
2	SPM14 90011451 T150	067482
3	SPF 90011456 M150	067451
4	SPF 90011457 K150/180	067475
5	SPF 90011458 H150/180	067468

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
STL SW 35 x 5 mm	193853
SKS SW 5 mm	204467

Filtri in linea



Descrizione	EAN 4007220
SF 35 IG 1/2-IG 1/2	072103

Vedere pagina 67.

Portagomma snodato



Vedere pagina 66.

Utensili PFERD compatibili

Sezione 4	Sezione 6	Sezione 8	
Disco fibrato fino a diam. 150 mm	**Dischi da taglio e da sbavo** **Dischi lamellari POLIFAN** **Dischi da sbavo CC-GRIND** fino a diam. 150 mm	**Spazzole a disco versione per smerigliatrici angolari** filo non ritorto RBU diam. da 115 a 125 mm **Spazzole a disco pipeline** filo ritorto RBG diam. 150 mm	**Spazzole a tazza con filettatura** filo non ritorto TBU diam. 75 mm M14 filo ritorto TBG diam. 80 mm M14

Nota: attenersi ai consigli sulla velocità di taglio ovvero al numero di giri massimo consentito indicato nelle Sezioni 4–8.



PWT 26/85 HV M14

8.500 giri/min / 2.600 watt



Caratteristiche:
- **Diam. utensile max. 180 mm**.
- Mandrino filettato M14 per montare un gran numero di utensili, nel massimo comfort.
- Motore a turbina molto potente.
- Velocità stabile grazie al regolatore centrifugo.
- Bloccaggio del mandrino per cambio utensile con una chiave.

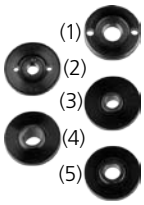
Accessori in dotazione:
Filettatura interna dell'attacco 1/2", 2 chiavi di serraggio, 2 flange a serraggio rapido, 3 flange, riparo, impugnatura antivibrazioni.

PFERDVALUE:

EmissionFilter HapticFilter TimeSaving

Descrizione	EAN 4007220	Scarico dell'aria	Tipo di avviamento	Consumo di aria al minimo [m³/min]	Consumo di aria sotto carico [m³/min]	Filettatura del mandrino	Diam. interno tubo dell'aria [mm]	Attacco utensile [mm]	Peso netto [kg]
PWT 26/85 HV M14	071229	in basso	leva	0,90	2,25	M14	16	22,23	2,800

Flange di bloccaggio



Pos. N.	Descrizione	EAN 4007220
1	SPM14 90011450	067444
2	SPM14 90011452 T180	067505
3	SPF 90011459 M180	067499
4	SPF 90011457 K150/180	067475
5	SPF 90011458 H150/180	067468

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
STL SW 35 x 5 mm	193853
SKS SW 5 mm	204467

Filtri in linea



Descrizione	EAN 4007220
SF 35 IG 1/2-IG 1/2	072103

Vedere pagina 67.

Portagomma snodato



Vedere pagina 66.

Utensili PFERD compatibili

Sezione 4	Sezione 5	Sezione 6	Sezione 8
Disco fibrato **Dischi fibrati COMBICLICK** fino a diam. 180 mm	**Dischi da taglio diamantati** diam. 178 mm	**Dischi da taglio e da sbavo** **Dischi lamellari POLIFAN** **Dischi da sbavo CC-GRIND** fino a diam. 180 mm	**Spazzole a disco** filo ritorto RBG diam. 178 mm **Spazzole a disco pipeline** filo ritorto RBG diam. 178 mm **Spazzole a tazza con filettatura** filo ritorto TBG diam. da 80 a 100 mm M14

Nota: attenersi ai consigli sulla velocità di taglio ovvero al numero di giri massimo consentito indicato nelle Sezioni 4–8.



PWAS 4/45 HV-CD

4.500 giri/min / 250 watt



PFERDVALUE:

Energy Saving

3 Oil /min

Caratteristiche:
- Mandrino speciale per montare tutti gli utensili COMBIDISC a bassi giri (utilizzare platorello senza gambo filettato).
- Velocità stabile grazie al regolatore centrifugo.
- Possibile prolunga da 20 mm per il mandrino con SPV 20 CD 1/4-20 UNC.

Accessori in dotazione:
0,75 m di tubo di scarico e 2 m di tubo di alimentazione senza portagomma, 1 chiave di serraggio.

Descrizione	EAN 4007220	Scarico dell'aria	Tipo di avviamento	Consumo di aria al minimo [m³/min]	Consumo di aria sotto carico [m³/min]	Filettatura del mandrino	Diam. interno tubo dell'aria [mm]	Peso netto [kg]
PWAS 4/45 HV-CD	948767	posteriore	leva	0,25	0,50	1/4"-20 UNC	8	0,510

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
EM SW 11 mm	206812

Set di collegamento



Descrizione	EAN 4007220
AS 2	351116

Vedere pagina 67.

Filtri in linea



Descrizione	EAN 4007220
SF 24 STG-T8	809020

Vedere pagina 67.

Prolunghe per mandrini



Descrizione	EAN 4007220	Utilizzo per
SPV 20 CD 1/4-20 UNC	333167	platorello COMBIDISC non filettato

Utensili PFERD compatibili

Sezione 4*

Dischi diamantati COMBIDISC
fino a diam. 75 mm

Dischi in Vlies COMBIDISC
diam. 75 mm

Dischi in feltro COMBIDISC
fino a diam. 75 mm

Dischi COMBIDISC-POLICLEAN
fino a diam. 75 mm

Platorelli COMBIDISC
SBH 75

Perni di bloccaggio
compatibili
SBH 50
BO PFF 50



2 Oil /min

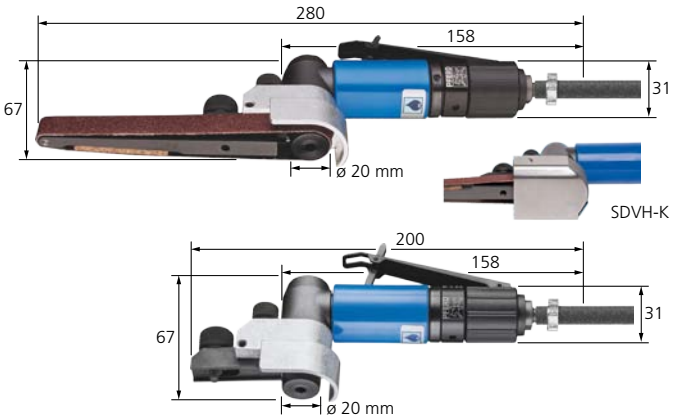
Caratteristiche:
PBS 3/200 DH 99
- Incl. braccio BSVAK 9/9 x 305.
- Forma compatta e maneggevole.

PBS 3/200 DH oVA
- Il braccio deve essere ordinato a parte (vedere sotto).

Accessori in dotazione:
2 m di tubo di alimentazione senza portagomma, 3 chiavi di serraggio, riparo.

PBS 3/200 DH 99
PBS 3/200 DH oVA

Lunghezza nastro: 305 x larghezza: 3–12 mm



PFERDVALUE:
HapticFilter

Descrizione	EAN 4007220	Scarico dell'aria	Tipo di avviamento	Consumo di aria al minimo [m³/min]	Consumo di aria sotto carico [m³/min]	Velocità nastro [m/s]	Potenza resa [watt]	Diam. interno tubo dell'aria [mm]	Peso netto [kg]
PBS 3/200 DH 99	801857	anteriore	leva / rotazione	0,55	0,35	21	220	8	0,575
PBS 3/200 DH oVA	948781	anteriore	leva / rotazione	0,55	0,35	21	220	8	0,500

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
SKS SW 3 mm	584538
SKS SW 5 mm	204467
EM SW 14 mm	206836

Set di collegamento



Descrizione	EAN 4007220
AS 2	351116

Vedere pagina 67.

Filtri in linea



Descrizione	EAN 4007220
SF 24 STG-T8	809020

Vedere pagina 67.

Coperchi di protezione



Descrizione	EAN 4007220
SDVH-K	544938



Per informazioni dettagliate e per ordinare i nastri abrasivi e i nastri corti in Vlies vedere la Sezione 4.

Bracci orientabili per smerigliatrici a nastro

BSVAK 9/25


BSVAK 9/25-1


BSVAK 4/16


BSVAK 9/9

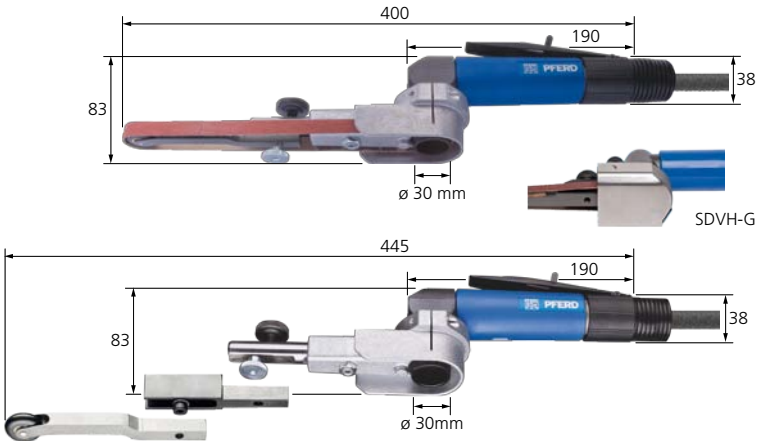

BSVAK 9/16


- Prodotti robusti in acciaio.
- Utilizzo dell'intera larghezza del nastro.
- Forcelle di fissaggio estremamente sottili sul rullo anteriore.
- Bracci asimmetrici per poter lavorare lateralmente.
- Guida del braccio bloccabile.
- BSVAK 9/25-1 con rullo conico di rinvio (larghezza di portanza 1 mm).
- BSVAK 4/16, BSVAK 9/9 e BSVAK 9/16 con cuscinetto di scorrimento da applicare.

Descrizione	EAN 4007220	Larghezza x diam. rullo [mm]	Larghezza nastro utilizzabile [mm]	Lunghezza nastro utilizzabile [mm]	Peso netto [kg]
BSVAK 9/25 x 305	544914	9 x 25	3, 6, 9, 12, 16	305	0,083
BSVAK 9/25-1 x 305	544921	9 x 25	3, 6, 9, 12	305	0,082
BSVAK 4/16 x 305	544884	4 x 16	3, 6, 9	305	0,052
BSVAK 9/9 x 305	544891	9 x 9	9, 12	305	0,075
BSVAK 9/16 x 305	544907	9 x 16	9, 12	305	0,088

PBSA 5/160 HV 925
PBSA 5/160 HV oVA

Lunghezze nastro: 520 (610*) mm x larghezza: 3–20 mm



PFERDVALUE:

Emission Filter

4 Oil /min

Caratteristiche:
- ***Lunghezza nastro 610 mm** x larghezza 3–20 mm con **adattatore BSAD 41/36 x 610**.
- Il braccio è orientabile.

PBSA 5/160 HV 925
- Incluso braccio BSVA 9/25 x 520.

PBSA 5/160 HV oVA
- Il braccio deve essere ordinato a parte (vedere sotto).

Accessori in dotazione:
0,75 m di tubo di scarico e 2 m di tubo di alimentazione senza portagomma, 1 chiave di serraggio.

Descrizione	EAN 4007220	Scarico dell'aria	Tipo di avviamento	Consumo di aria al minimo [m³/min]	Consumo di aria sotto carico [m³/min]	Velocità nastro [m/s]	Potenza resa [watt]	Diam. interno tubo dell'aria [mm]	Peso netto [kg]
PBSA 5/160 HV 925	801963	posteriore	leva	0,85	0,63	20–25	370	8	1,250
PBSA 5/160 HV oVA	948804	posteriore	leva	0,85	0,63	20–25	370	8	1,150

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
SKS SW 4 mm	204450

Set di collegamento



Descrizione	EAN 4007220
AS 2	351116

Vedere pagina 67.

Filtri in linea



Descrizione	EAN 4007220
SF 24 STG-T8	809020

Vedere pagina 67.

Coperchi di protezione



Descrizione	EAN 4007220
SDVH-G	956861

Adattatori



Descrizione	EAN 4007220
BSAD 41/36 x 610	395967

Silenziatori



Noise Filter

Per ridurre nettamente le emissioni rumorose silenziatore FD 47-8-30,5.
Vedere pagina 67.

Bracci orientabili per smerigliatrici a nastro

BSVA 9/25



BSVA 9/25-1



BSVA 4/16



BSVA 9/16



BSVA 12/19



BSVA 18/23



- Prodotti robusti in acciaio.
- Forcelle di fissaggio estremamente sottili sul rullo anteriore.
- Utilizzo dell'intera larghezza del nastro.
- Bracci asimmetrici per poter lavorare lateralmente.
- Guida del braccio bloccabile.
- BSVA 9/25-1 con puleggia di rinvio conica (larghezza 1 mm).
- BSVA 18/23 con rullo metallico e cuscinetto.

Descrizione	EAN 4007220	Larghezza x diam. rullo [mm]	Larghezza nastro utilizzabile [mm]	Lunghezza nastro utilizzabile [mm]	Peso netto [kg]
BSVA 9/25 x 520	323007	9 x 25	3, 6, 9, 12, 16	520, 610	0,095
BSVA 9/25-1 x 520	494288	9 x 25	3, 6, 9, 12	520, 610	0,095
BSVA 4/16 x 520	322987	4 x 16	3, 6, 9	520, 610	0,060
BSVA 9/16 x 520	322994	9 x 16	9, 12	520, 610	0,096
BSVA 12/19 x 520	323014	12 x 19	12, 16	520, 610	0,107
BSVA 18/23 x 520	349267	18 x 23	20	520, 610	0,150

4 Oil /min

PBS 5/155 HV oVA

Lunghezze nastro: 520 (610*) mm x larghezza: 3–20 mm



Caratteristiche:
- ***Lunghezza nastro 610 mm** x larghezza 3–20 mm con **adattatore BSAD 41/36 x 610**.
- Il braccio è orientabile.
- Bilanciamento ottimizzato.
- Il braccio deve essere ordinato a parte (vedere sotto).

Accessori in dotazione:
- 3 m di tubo di alimentazione con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), 1 chiave di serraggio.

Descrizione	EAN 4007220	Scarico dell'aria	Tipo di avviamento	Consumo di aria al minimo [m³/min]	Consumo di aria sotto carico [m³/min]	Velocità nastro [m/s]	Potenza resa [watt]	Diam. interno tubo dell'aria [mm]	Peso netto [kg]
PBS 5/155 HV oVA	101841	anteriore	leva	0,60	0,40	21	370	8,5	1,305

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
SKS SW 4 mm	204450

Set di collegamento



Descrizione	EAN 4007220
AS 3	351123

Vedere pagina 67.

Filtri in linea



Descrizione	EAN 4007220
SF 24 STG-IG 1/4	953259

Vedere pagina 67.

Coperchi di protezione



Descrizione	EAN 4007220
SDVH-G	956861

Adattatori



Descrizione	EAN 4007220
BSAD 41/36 x 610	395967

Portabracci



Descrizione	EAN 4007220
BSVH 41 oATR	101858

Bracci orientabili per smerigliatrici a nastro

BSVA 9/25



BSVA 9/25-1



BSVA 4/16



BSVA 9/16



BSVA 12/19



BSVA 18/23

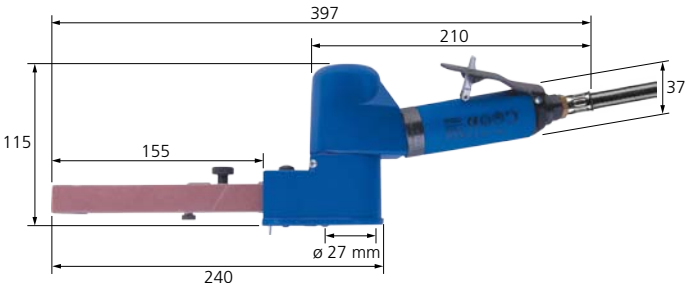


- Prodotti robusti in acciaio.
- Utilizzo dell'intera larghezza del nastro.
- Forcelle di fissaggio estremamente sottili sul rullo anteriore.
- Bracci asimmetrici per poter lavorare lateralmente.
- Guida del braccio bloccabile.
- BSVA 9/25-1 con puleggia di rinvio conica (larghezza 1 mm).
- BSVA 18/23 con rullo metallico e cuscinetto.

Descrizione	EAN 4007220	Larghezza x diam. rullo [mm]	Larghezza nastro utilizzabile [mm]	Lunghezza nastro utilizzabile [mm]	Peso netto [kg]
BSVA 9/25 x 520	323007	9 x 25	3, 6, 9, 12, 16	520, 610	0,095
BSVA 9/25-1 x 520	494288	9 x 25	3, 6, 9, 12	520, 610	0,095
BSVA 4/16 x 520	322987	4 x 16	3, 6, 9	520, 610	0,060
BSVA 9/16 x 520	322994	9 x 16	12	520, 610	0,096
BSVA 12/19 x 520	323014	12 x 19	12, 16	520, 610	0,107
BSVA 18/23 x 520	349267	18 x 23	20	520, 610	0,150

PBS 5/155 HV 824
PBS 5/155 HV 1924
PBS 5/155 HV 2324

Lunghezze nastro: 480 (610*) mm x larghezza: 6–25 mm



4 Oil /min

Caratteristiche:
- ***Lunghezza nastro 610 mm** x larghezza 6–12 mm con **braccio BSVA 5/155-4/16** oppure **9/16**.
- Il braccio è orientabile.
- Bilanciamento ottimizzato.

Accessori in dotazione:
3 m di tubo di alimentazione con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), 2 chiavi di serraggio.

Descrizione	EAN 4007220	Bracci inclusi	Scarico dell'aria	Tipo di avvia-mento	Consumo di aria al minimo [m³/min]	Consumo di aria sotto carico [m³/min]	Velocità nastro [m/s]	Potenza resa [watt]	Diam. interno tubo dell'aria [mm]	Peso netto [kg]
PBS 5/155 HV 824	792674	1	anteriore	leva	0,60	0,40	21	370	8,5	1,390
PBS 5/155 HV 1924	792681	2	anteriore	leva	0,60	0,40	21	370	8,5	1,390
PBS 5/155 HV 2324	792698	3	anteriore	leva	0,60	0,40	21	370	8,5	1,390

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
SKS SW 3 mm	584538
SKS SW 5/32"	500439

Set di collegamento



Descrizione	EAN 4007220
AS 3	351123

Vedere pagina 67.

Filtri in linea



Descrizione	EAN 4007220
SF 24 STG-IG 1/4	953259

Vedere pagina 67.

Bracci orientabili per smerigliatrici a nastro

BSVA 5/155-8/24x480





BSVA 5/155-19/24x480





BSVA 5/155-23/24x480





BSVA 5/155-4/16x610





BSVA 5/155-9/16x610





- Prodotti robusti in acciaio.
- Utilizzo dell'intera larghezza del nastro.
- Forcelle di fissaggio estremamente sottili sul rullo anteriore.
- Bracci asimmetrici per poter lavorare lateralmente.
- Guida del braccio bloccabile.
- Per informazioni dettagliate e per ordinare i nastri abrasivi e i nastri corti in Vlies vedere la Sezione 4.

Descrizione	EAN 4007220	Braccio	Larghezza x diam. rullo [mm]	Larghezza nastro utilizzabile [mm]	Lunghezza nastro utilizzabile [mm]	Peso netto [kg]
BSVA 5/155-8/24x480	794098	1	8 x 24	6, 10, 12	480	0,070
BSVA 5/155-19/24x480	794081	2	19 x 24	16, 20	480	0,086
BSVA 5/155-23/24x480	794104	3	23 x 24	25	480	0,088
BSVA 5/155-4/16x610	808054	-	4 x 16	6	610	0,070
BSVA 5/155-9/16x610	801871	-	9 x 16	6, 10, 12	610	0,132

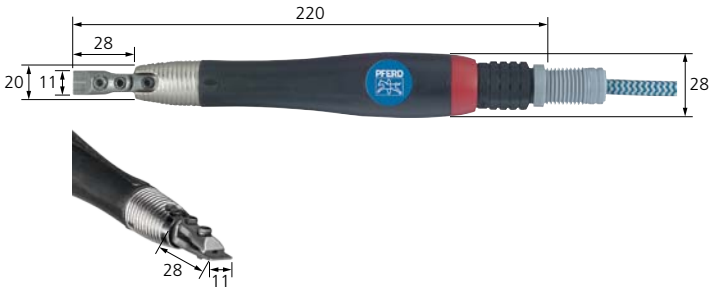


Caratteristiche:
- Struttura leggera e maneggevole.
- Lavorazione di superfici e zone difficili da raggiungere.
- Attacchi dell'utensile: gambo a sezione tonda diam. 3 mm attacco a fessura (LxBxT) 10x1,5x10 mm per lime in fibra ceramica.

Accessori in dotazione:
0,32 m di tubo di scarico e 1,5 m di tubo di alimentazione con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), 1 chiave di serraggio, perno di bloccaggio.

PFGA 07/220

Frequenza: 22.000 corse/min



PFERDVALUE:



Descrizione	EAN 4007220	Scarico dell'aria	Tipo di avviamento	Consumo di aria al minimo [m³/min]	Consumo di aria sotto carico [m³/min]	Diam. interno tubo dell'aria [mm]	Frequenza [corse/min]	Lunghezza corsa [mm]	Peso netto [kg]
PFGA 07/220	657638	posteriore	rotazione	0,05	0,03	4	22.000	0,7	0,180

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
SKS SW 2,5 mm	785980

Filtri in linea



Descrizione	EAN 4007220
SF 24 STG-IG 1/4	953259

Vedere pagina 67.

Doppi nippli



Descrizione	EAN 4007220
DNA 1/4-1/4	178577

Vedere pagina 67.

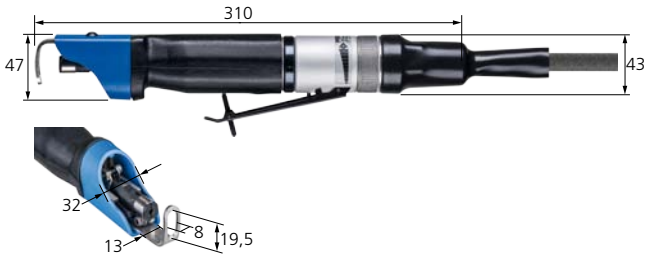


Caratteristiche:
- Struttura leggera e maneggevole.
- Macchina per utensili che effettuano sbavatura, limatura, molatura, finitura, lucidatura, lappatura, taglio e satinatura in direzione assiale.
- Attacchi dell'utensile: gambo a sezione tonda ø 3 mm, 4 mm, 6 mm, attacco a fessura/spacco (LxBxT) 11x1x17 mm per lime per seghe.

Accessori in dotazione:
0,40 m di tubo di scarico e 2 m di tubo di alimentazione senza portagomma, 1 chiave di serraggio, perno di bloccaggio diam. 4 mm.

PFGA 10/120 HV

Frequenza: 12.000 corse/min



PFERDVALUE:



Descrizione	EAN 4007220	Scarico dell'aria	Tipo di avviamento	Consumo di aria al minimo [m³/min]	Consumo di aria sotto carico [m³/min]	Diam. interno tubo dell'aria [mm]	Frequenza [corse/min]	Lunghezza corsa [mm]	Peso netto [kg]
PFGA 10/120 HV	963395	posteriore	leva	0,23	0,15	8	12.000	2–11	0,845

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
SKS SW 3 mm	584538

Filtri in linea



Descrizione	EAN 4007220
SF 24 STG-T8	809020

Vedere pagina 67.

Perni di bloccaggio



Descrizione	EAN 4007220
WZH 3 mm	539408
WZH 4 mm	663776
WZH 6 mm	942925

Utensili PFERD compatibili

Sezione 1	Sezione 3	Sezione 4	Sezione 5
Lime ad ago Codolo diam. 3,0 mm Codolo diam. 4,0 mm	**Pietre per levigare e lucidare**	**Lime in fibra ceramica**	**Lime diamantate per seghetti alternativi** **Lime diamantate per limatrici manuali** diam. gambo 3 mm

Prolunghe rigide

Max. 25.000 giri/min (STV9 e STV13)

STV9
STV13

STV20

STV27
STV33



Caratteristiche:
- Prolunghe rigide per la lavorazione di zone difficilmente raggiungibili.
- In combinazione con motori pneumatici non vi è rischio di sovraccarico per il motore.
- Su richiesta sono disponibili lunghezze speciali e possibilità di adattare l'utensile.
- Il raggio di piegatura dipende dal tipo STV e dal numero di gradi desiderati.
- Lunghezza minima per versioni piegate possibile a partire da 500 mm (vedere fig. 2 e 5).

Accessori in dotazione:
STV9
Pinza 3 mm, 3 chiavi di serraggio.
STV13
Pinza 6 mm, 3 chiavi di serraggio.
STV20 incl. HA 4 ZGA STV G16/G22
Pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio.

Descrizione	EAN 4007220	Giunto di raccordo [DIN]	Attacco [G]	Diam. x lunghezza [mm]	Max. raggio di piegatura [mm]	Attacco compatibile	Macchine compatibili	*	Peso netto [kg]
STV9 L300	035092	10	-	9 x 300	150	Gruppo di pinze 2	1, 2	*	0,430
STV9 L500	035108	10	-	9 x 500	150	Gruppo di pinze 2	1, 2	*	0,520
STV9 L800	035115	10	-	9 x 800	150	Gruppo di pinze 2	1, 2	*	0,640
STV9 L1000	035122	10	-	9 x 1000	150	Gruppo di pinze 2	1, 2	*	0,720
STV13 L300	733004	10	-	13 x 300	150	Gruppo di pinze 10	1, 2	*	0,520
STV13 L500	768242	10	-	13 x 500	150	Gruppo di pinze 10	1, 2	*	0,670
STV13 L800	035139	10	-	13 x 800	150	Gruppo di pinze 10	1, 2	*	0,890
STV13 L1000	035146	10	-	13 x 1.000	150	Gruppo di pinze 10	1, 2	*	1,040
STV20 L200	272770	10	16/22	20 x 200	150	HA 4 ZGA STV G16/G22	1, 2	*	0,400
STV20 L400	179604	10	16/22	20 x 400	150	HA 4 ZGA STV G16/G22	1, 2	*	0,630
STV20 L600	179703	10	16/22	20 x 600	150	HA 4 ZGA STV G16/G22	1, 2	*	0,890
STV27 L250	282137	10	22	27 x 250	250	HA 7 ZGA G22, WZ 7 B STV G22, WZ 7-45° STV G22	1, 2, 3	*	0,550
STV27 L500	179499	10	22	27 x 500	250	HA 7 ZGA G22, WZ 7 B STV G22, WZ 7-45° STV G22	1, 2, 3	*	0,930
STV33 L250	179420	10	28	33 x 250	300	HA 10 ZGE, HA 12 ZGA, WZ 10 B STV, WZ 10-45° STV	2, 3, 4, 5	*	1,025
STV33 L500	179468	10	28	33 x 500	300	HA 10 ZGE, HA 12 ZGA, WZ 10 B STV, WZ 10-45° STV	2, 3, 4, 5	*	2,100
STV33 L1000	179758	10	28	33 x 1.000	300	HA 10 ZGE, HA 12 ZGA, WZ 10 B STV, WZ 10-45° STV	2, 3, 4, 5	*	3,250

* 1 = PMAS 5/230 HV, 2 = PMAS 12/200 HV, 3 = PMAS 12/120 HV, 4 = PMAS 12/70 HV, 5 = PMAS 10/40 HV

Impugnature



HA 4 ZGA STV G16/G22



HA 7 ZGA G22



WZ 7 B STV G22



WZ 7-45° STV G22



WZ 10 B STV G28



WZ 10-45° STV G28

Descrizione	EAN 4007220	N. giri max. consentito [giri/min]	Attacco [G]	Diam. x lunghezza [mm]	Rapporto di trasmissione	Incl. pinza diam. [mm]	Gruppo di pinze	Peso netto [kg]
HA 4 ZGA STV G16/G22	247952	25.000	16/22	20 x 110	-	6	11	0,165
HA 7 ZGA G22	181928	25.000	22	27 x 130	-	6	11	0,320
WZ 7 B STV G22	334645	17.100	22	55 x 157	1,3 : 1	6	6	0,710
WZ 7-45° STV G22	334614	17.100	22	57 x 175	1,3 : 1	6	6	0,750
WZ 10 B STV G28	334638	17.100	28	55 x 156	1,3 : 1	6	6	0,805
WZ 10-45° STV G28	334621	17.100	28	57 x 184	1,3 : 1	6	6	0,845

Per altre impugnature compatibili vedere pagina 113.

4 Oil /min Oil

7 Oil /min

Caratteristiche:

- Motore pneumatico per prolunghe rigide con attacco DIN 10.
- Scarico dell'aria: posteriore.
- Tipo di avviamento: leva.

PMAS 5/230 HV

- Senza olio: non rimangono tracce d'olio sul pezzo.

PMAS 12/120 HV
PMAS 12/70 HV
PMAS 10/40 HV

- Velocità stabile grazie al regolatore centrifugo.

PMAS 10/40 HV

- Particolarmente adatto per alberi PST.

Accessori in dotazione:

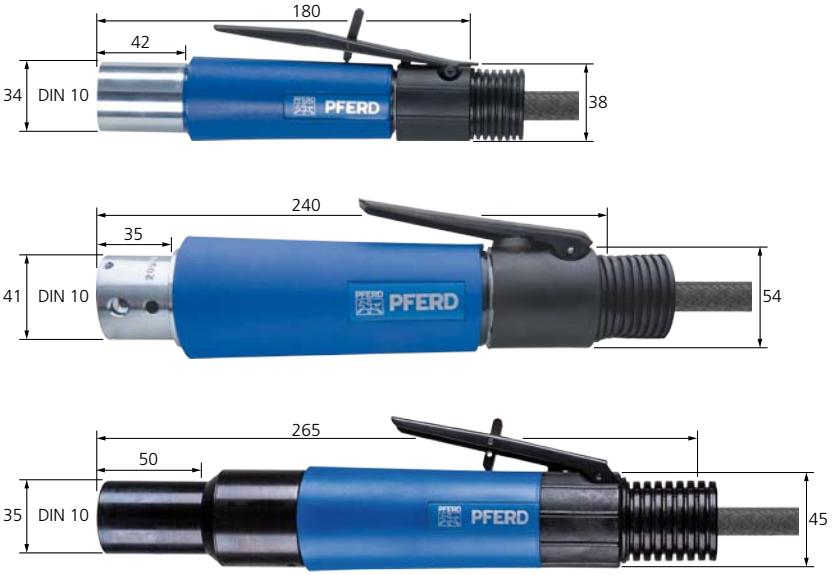
PMAS 5/230 HV
0,75 m di tubo di scarico e 2 m di tubo di alimentazione senza portagomma, 2 chiavi di serraggio.

PMAS 12/200 HV
PMAS 12/120 HV
PMAS 12/70 HV
1,25 m di tubo di scarico e 3 m di tubo di alimentazione senza portagomma, 2 chiavi di serraggio.

PMAS 10/40 HV
1,75 m di tubo di scarico e 3 m di tubo di alimentazione senza portagomma, 2 chiavi di serraggio.

PMAS 5/230 HV — **con olio: 23.000 giri/min / 370 watt**
senza olio: 18.000 giri/min / 340 watt

PMAS 12/200 HV — **20.000 giri/min / 1.000 watt**
PMAS 12/120 HV — **12.000 giri/min / 1.000 watt**
PMAS 12/70 HV — **7.000 giri/min / 1.000 watt**
PMAS 10/40 HV — **4.000 giri/min / 900 watt**



PFERDVALUE:
PMAS 5/230 HV
Emission Filter

PMAS 12/120 HV, PMAS 12/70 HV, PMAS 10/40 HV
Energy Saving

N. pos.	Descrizione	EAN 4007220	Numero giri [giri/min]	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m³/min]	Consumo di aria sotto carico [m³/min]	Giunto di raccordo [DIN]	Diam. interno tubo dell'aria [mm]	Prolunga compatibile	Peso netto [kg]
1	PMAS 5/230 HV	263235	23.000	370	0,85	0,63	10	8	STV9, STV13, STV20, STV27	0,650
2	PMAS 12/200 HV	178058	20.000	1.000	1,30	0,75	10	12	STV13, STV20, STV27, STV33	2,160
3	PMAS 12/120 HV	178034	12.000	1.000	0,60	1,30	10	12	STV27, STV33	2,160
4	PMAS 12/70 HV	358122	7.000	1.000	0,60	1,30	10	12	STV33	2,320
5	PMAS 10/40 HV	101377	4.000	900	0,60	1,20	10	9	STV33	1,325

Chiavi di serraggio

Descrizione	EAN 4007220
STS D 4 mm	205020

Set di collegamento



Descrizione	EAN 4007220	Macchine compatibili
AS 2	351116	1
AS 3	351123	5
AS 4	351130	2, 3, 4

Vedere pagina 67.

Filtri in linea



Descrizione	EAN 4007220	Macchine compatibili
SF 24 STG-T8	809020	1
SF 24 STG-T9	809044	5
SF 30 STG 12-T12	809051	2, 3, 4

Vedere pagina 67.

Silenziatori



Per ridurre nettamente le emissioni rumorose silenziatore
FD 47-8-30,5 per PMAS 5/230 HV
FD 47-9-30,5 per PMAS 10/40 HV
Vedere pagina 67.

Noise Filter

Penna per marcare MST 31

Frequenza: 30.000–36.000 corse/min



1 Oil /5min

Caratteristiche:
- Frequenza molto elevata.
- Per effettuare incisioni su metallo, vetro, materie plastiche e anche acciaio per utensili temprato (punta fine).

Accessori in dotazione:
2 m di tubo di alimentazione con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), punta in metallo duro.

Descrizione	EAN 4007220	Tipo di punta	Tipo di avvia-mento	Scarico dell'aria	Consumo di aria al minimo [m³/min]	Consumo di aria sotto carico [m³/min]	Diam. interno tubo dell'aria [mm]	Frequenza [corse/min]	Pressione di esercizio [bar]	Peso netto [kg]
MST 31 F	450314	F (fine)	rotazione	anteriore	0,03	0,02	4	30.000–36.000	6–7	0,150
MST 31 M	450079	M (media)	rotazione	anteriore	0,03	0,02	4	30.000–36.000	6–7	0,150
MST 31 G	450307	G (grossa)	rotazione	anteriore	0,03	0,02	4	30.000–36.000	6–7	0,150

Set di collegamento



Descrizione	EAN 4007220
AS 1	351109

Vedere pagina 67.

Filtri in linea



Descrizione	EAN 4007220
SF 24 STG-IG 1/4	953259

Vedere pagina 67.

Ricambi punta in metallo duro per penna per marcare



Descrizione	EAN 4007220	Punta	Peso netto [kg]
HM-GN MST 31 F	455722	F (fine)	0,003
HM-GN MST 31 M	455753	M (medio)	0,003
HM-GN MST 31 G	455760	G (grossa)	0,003



Come scegliere gli accessori compatibili con la vostra macchina pneumatica?

In generale le macchine pneumatiche PFERD nella versione "scarico posteriore" vengono fornite con tubi di alimentazione e di scarico. Le macchine pneumatiche nella versione "scarico anteriore" generalmente vengono fornite con un portagomma compatibile con il diametro interno del tubo di alimentazione.

Alcuni accessori sono compatibili con più macchine e sono stati raccolti nei gruppi 1–6. Le descrizioni articolo degli accessori compatibili sono elencati nelle tabelle.

Set di collegamento
I set di collegamento completi AS 1–4 per le singole macchine pneumatiche sono elencati nella tabella riportata sotto. La composizione dei set di collegamento è disponibile alle pagine 66–67.

Pagina della Sez.	Macchina		Utilizzo		Consumo di aria [m³/min]		Scarico dell'aria		Diam. interno tubo di alimentazione [mm]	I tubi di alimentazione e di scarico dell'aria sono in dotazione		Set accessori n.	Gruppo di macchine p. 66–67
			con olio	senza olio	a vuoto	sotto carico	anteriore	posteriore		alimentazione	scarico		
Smerigliatrici diritte													
12	PGTA 1/1010	101.000 giri/min	-	•	0,50	0,35	-	•	5,5	•	•	-	1
12	PGT 1/1000	100.000 giri/min	-	•	0,35	0,17	•	-	5	•	-	-	1
13	PGAS 2/800 E	80.000 giri/min	•	-	0,31	0,25	-	•	5	•	•	1	1
13	PGAS 2/800 E-HV	80.000 giri/min	•	-	0,31	0,25	-	•	5	•	•	1	1
14	PGAS 1/750	75.000 giri/min	•	-	0,35	0,20	-	•	5	•	•	1	1
15	PGAS 1/700	70.000 giri/min	•	-	0,25	0,12	-	•	5	•	•	1	1
15	PGAS 1/700 HV	70.000 giri/min	•	-	0,25	0,12	-	•	5	•	•	1	1
16	PGTA 3/700 (con olio)	70.000 giri/min	•	•	0,25	0,80	-	•	8	•	•	2	5
17	PGAS 1/600	60.000 giri/min	•	-	0,28	0,20	-	•	5	•	•	1	1
18	PGAS 1/550	55.000 giri/min	•	-	0,25	0,12	-	•	5	•	•	1	1
19	PG 3/500 S	50.000 giri/min	•	-	0,45	0,24	•	-	8,5	•	-	3	2
19	PGAS 3/500 HV	50.000 giri/min	•	-	0,45	0,24	-	•	8,5	•	•	3	2
20	PGAS 3/440 DH	44.000 giri/min	•	-	0,55	0,35	-	•	8	•	•	2	5
20	PGZA 3/440	44.000 giri/min	•	-	0,55	0,35	-	•	8	•	•	2	5
20	PGZA 3/440 E	44.000 giri/min	•	-	0,55	0,35	-	•	8	•	•	2	5
21	PG 3/380 DH	38.000 giri/min	•	-	0,55	0,35	•	-	8	•	-	2	2
22	PGAS 4/350 E	35.000 giri/min	•	-	0,70	0,45	-	•	8	•	•	2	5
23	PGAS 5/280 HV	28.000 giri/min	•	-	0,85	0,60	-	•	8	•	•	2	5
24	PG 3/250 S	25.000 giri/min	•	-	0,21	0,49	•	-	8,5	•	-	3	2
25	PGAS 7/250 E-HV	25.000 giri/min	•	-	0,95	0,72	-	•	8	•	•	2	5
26	PGAS 5/230 HV (con olio)	23.000 giri/min	•	•	0,85	0,63	-	•	8	•	•	2	5
26	PGAS 5/230 HV (con olio)	23.000 giri/min	•	•	0,85	0,63	-	•	8	•	•	2	5
27	PG 8/220 HV	22.000 giri/min	•	-	0,95	0,85	•	-	8,5	•	-	3	2
27	PGAS 8/220 HV	22.000 giri/min	•	-	0,95	0,85	-	•	8,5	•	•	3	2
28	PG 8/220 V-HV	22.000 giri/min	•	-	0,95	0,85	•	-	8,5	•	-	3	2
28	PGAS 8/220 VS-HV	22.000 giri/min	•	-	0,95	0,85	-	•	8,5	•	•	3	2
29	PG 3/210 DH	21.000 giri/min	•	-	0,67	0,48	•	-	8	•	-	2	5
30	PGAS 10/200 V-HV	20.000 giri/min	•	-	0,75	1,20	-	•	9	•	•	3	2
31	PGAS 5/180 HV	18.000 giri/min	•	-	0,30	0,60	-	•	8	•	•	2	5
31	PGAS 5/180 VE-HV	18.000 giri/min	•	-	0,30	0,60	-	•	8	•	•	2	5
32	PGAS 9/180 V-HV (con olio)	18.000 giri/min	•	•	1,35	0,90	-	•	9	•	•	3	2
33	PG 8/160 HV	16.000 giri/min	•	-	0,34	0,85	•	-	8,5	•	-	3	2
33	PGAS 8/160 VM-HV	16.000 giri/min	•	-	0,34	0,85	-	•	8,5	•	•	3	2
34	PGAS 10/160 V-HV	16.000 giri/min	•	-	0,70	1,20	-	•	9	•	•	3	2
35	PGAS 7/120 E-HV	12.000 giri/min	•	-	0,70	1,30	-	•	8	•	•	2	5
36	PGAS 9/120 V-HV (con olio)	12.000 giri/min	•	•	0,40	0,90	-	•	9	•	•	3	2
37	PG 8/100 HV	10.000 giri/min	•	-	0,17	0,85	•	-	8,5	•	-	3	2
37	PGAS 8/100 HV	10.000 giri/min	•	-	0,17	0,85	-	•	8,5	•	•	3	2
38	PG 8/100 V-HV	10.000 giri/min	•	-	0,17	0,85	•	-	8,5	•	-	3	2
38	PGAS 8/100 V-HV	10.000 giri/min	•	-	0,17	0,85	-	•	8,5	•	•	3	2
38	PGAS 8/100 VM-HV	10.000 giri/min	•	-	0,17	0,85	-	•	8,5	•	•	3	2
39	PG 8/50 V-HV	5.000 giri/min	•	-	0,85	0,34	•	-	8,5	•	-	3	2
40	PGAS 5/40 V-HV (con olio)	4.000 giri/min	•	•	0,85	0,63	-	•	8	•	•	2	5
40	PGAS 10/40 V-HV	4.000 giri/min	•	-	0,60	1,20	-	•	9	•	•	3	2
Smerigliatrici angolari con pinza													
41	PWS 1/800	80.000 giri/min	•	-	0,25	0,18	-	laterale	5	•	-	1	1
41	PWSA 1/800	80.000 giri/min	•	-	0,25	0,18	-	•	5	•	•	1	1
42	PWSA 1/250	25.000 giri/min	•	-	0,30	0,20	-	•	5	•	•	1	1
43	PWSA 5/210 HV	21.000 giri/min	•	-	0,85	0,60	-	•	8	•	•	2	5
44	PWSA 3/220 DH	22.000 giri/min	•	-	0,60	0,46	-	•	8	•	•	2	5
44	PWS 3/200 DH	20.000 giri/min	•	-	0,55	0,35	•	-	8	•	-	2	5
45	PWSA 4/200 HV	20.000 giri/min	•	-	0,57	0,42	-	•	8,5	•	•	3	5
46	PWSA 5/170-45 HV (con olio)	17.000 giri/min	•	•	0,85	0,63	-	•	8	•	•	2	5
47	PWSA 5/160 HV (con olio)	16.000 giri/min	•	•	0,85	0,63	-	•	8	•	•	2	5
48	PWSA 5/130 HV (con olio)	13.000 giri/min	•	•	0,30	0,60	-	•	8	•	•	2	5
49	PWSA 4/45 HV	4.500 giri/min	•	-	0,25	0,50	-	•	8	•	•	2	5
Smerigliatrici angolari con mandrino filettato													
50	PW 3/120 DH	12.000 giri/min	•	-	0,55	0,35	•	-	8	•	-	2	5
51	PWAS 9/120 HV (con olio)	12.000 giri/min	•	•	0,90	0,80	-	•	9	•	•	3	2
52	PWAS 13/120 AVH	12.000 giri/min	•	-	0,50	1,20	-	•	12	•	•	4	4
53	PWT 26/120 HV M14	12.000 giri/min	-	•	0,90	2,25	in basso	-	16	-	-	-	6
54	PWT 26/100 HV M14	10.000 giri/min	-	•	0,90	2,25	in basso	-	16	-	-	-	6
55	PWT 26/85 HV M14	8.500 giri/min	-	•	0,90	2,25	in basso	-	16	-	-	-	6
56	PWAS 4/45 HV-CD	4.500 giri/min	•	-	0,25	0,50	-	•	8	•	•	2	5
Smerigliatrici a nastro													
57	PBS 3/200 DH...	21 m/s	•	-	0,55	0,35	•	-	8	•	-	2	5
58	PBSA 5/160 HV... (con olio)	25 m/s	•	•	0,85	0,63	-	•	8	•	•	2	5
59, 60	PBS 5/155 HV...	21 m/s	•	-	0,60	0,40	•	-	8,5	•	-	3	2

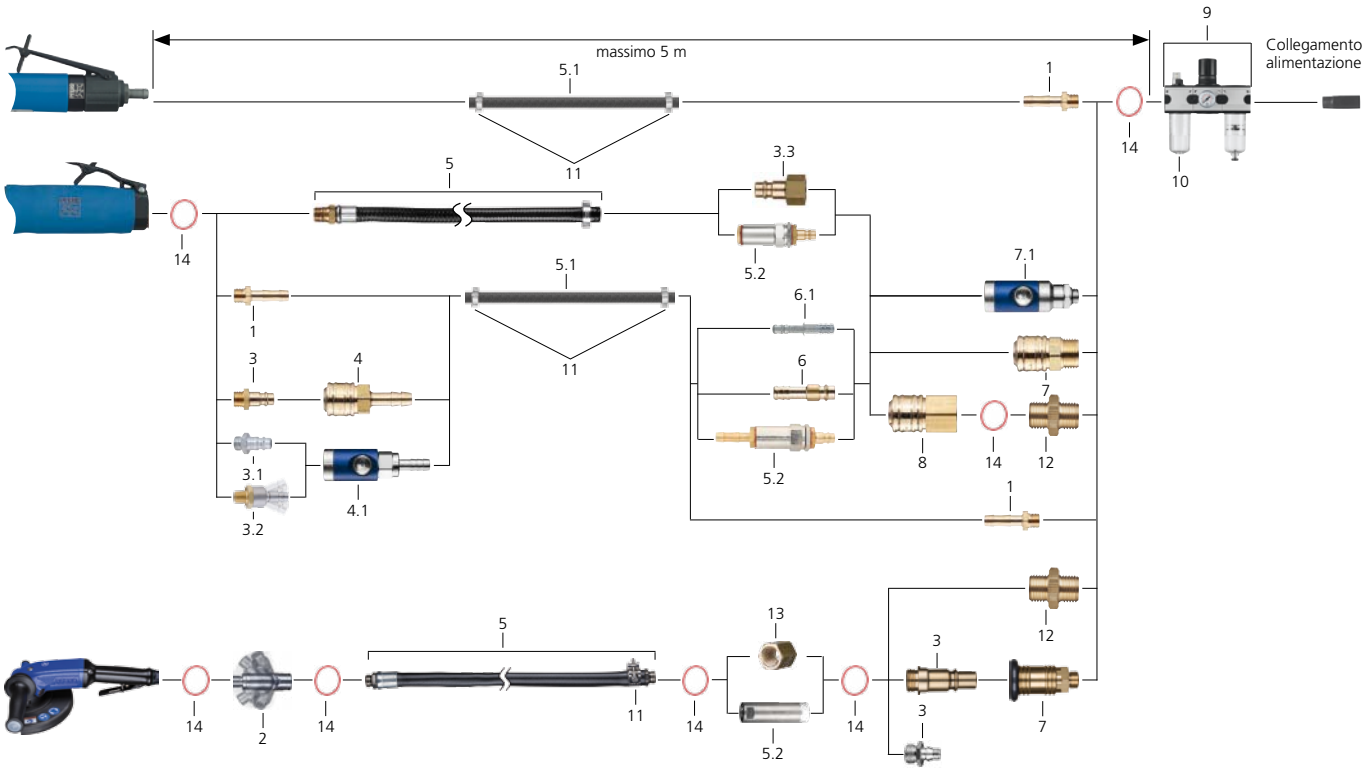
Segue alla pagina successiva

Pagina della Sez.	Macchina		Utilizzo		Consumo di aria [m³/min]		Scarico dell'aria		Diam. interno tubo di alimentazione [mm]	I tubi di alimentazione e di scarico dell'aria sono in dotazione		Set accessori n.	Gruppo di macchine p. 66–67
			con olio	senza olio	a vuoto	sotto carico	anteriore	posteriore		alimentazione	scarico		
Macchine speciali													
61	PFGA 07/220	22.000 corse/min	-	•	0,05	0,03	-	•	4	•	•	-	3
61	PFGA 10/120 HV	12.000 corse/min	•	-	0,23	0,15	-	•	8	•	•	2	5
63	PMAS 5/230 HV (con olio)	23.000 giri/min	•	•	0,85	0,63	-	•	8	•	•	2	5
63	PMAS 12/200 HV	20.000 giri/min	•	-	1,30	0,75	-	•	12	•	•	4	4
63	PMAS 12/120 HV	12.000 giri/min	•	-	0,60	1,30	-	•	12	•	•	4	4
63	PMAS 12/70 HV	7.000 giri/min	•	-	0,60	1,30	-	•	12	•	•	4	4
63	PMAS 10/40 HV	4.000 giri/min	•	-	0,60	1,20	-	•	9	•	•	3	2
64	MST 31 F, M, G	36.000 corse/min	•	-	0,03	0,02	•	-	4	•	-	1	3

● = sì - = no

Nella seguente tabella sono elencate possibili versioni di accessori per l'alimentazione per le macchine pneumatiche.

Sistema di accoppiamento rapido



Gruppo di macchine 1	2	3	4	5	6	Sistema di accoppiamento rapido Descrizione e misure		EAN 4007220	Set di collegamento 1	2	3	4	Sistema di innesto di sicurezza Descrizione	EAN 4007220
						Pos. 1 Portagomma avvitabile								
•						TGA 6 1/8	ø 6 / R 1/8“ esterno	178362						
				•		TGA 8 1/4	ø 8 / R 1/4“ esterno	178379						
	•					TGA 9 1/4	ø 9 / R 1/4“ esterno	178409						
					•	TGA 16 1/2 ID 12	ø 16 / R 1/2“ esterno	067284						
						Pos. 2 Portagomma snodato								
					•	DGT 1/2	R1/2“ interno - R1/2“ interno	070949						
						Pos. 3 Portagomma a innesto con filettatura							**Pos. 3.1**	
•						STGA 1/8	R 1/8“ esterno	178300						
	•			•		STGA 1/4	R 1/4“ esterno	178324					STGA 1/4 ST	801888
													Pos. 3.2	
	•			•									DSTGA 1/4 ST (snodo sferico)	801895
					•	STGA 1/2 NW12	R 1/2“ esterno NW12	179239						
					•	STGA 1/2-16/AC	R 1/2“ esterno	076378						
						Pos. 3.3								
	•					STGI 1/4	R 1/4“ interno	179406						
						Pos. 4 Raccordi valvola a disinnesto automatico con portagomma							**Pos. 4.1**	
•						VKT 6	ø 6	178195					SVKT 6 DK	957066
				•		VKT 8	ø 8	178201						
	•					VKT 9	ø 9	178218					SVKT 9 DK	957073
						Pos. 5 Tubo per l'aria compressa completo								
•						PLS 5 A KPL 1/4“ 2M	ø 5,5 / 2 metri	073889						
	•					PLS 9 A KPL 1/4“ 3M	ø 8,5 / 3 metri	104026						
					•	PLS 16 HD KPL 1/2“ 4M	ø 16 / 4 metri	068236						

Segue alla pagina successiva

Gruppo di macchine 1	2	3	4	5	6	Sistema di accoppiamento rapido Descrizione e misure		EAN 4007220	Set di collegamento 1	2	3	4	Sistema di innesto di sicurezza Descrizione	EAN 4007220
						Pos. 5.1 Tubo per l'aria compressa								
•						PLS 5	ø 5 / merce a metraggio	178461						
•						PLS 6	ø 6 / merce a metraggio	178478	3 m*					
				•		PLS 8	ø 8 / merce a metraggio	178485		3 m*				
	•					PLS 9 A	ø 8,5 / merce a metraggio	316696						
	•					PLS 9	ø 9 / merce a metraggio	178492			3 m*			
			•			PLS 12	ø 12 / merce a metraggio	178508				3 m*		
					•	PLS 16 HD	ø 16 / merce a metraggio	025116						
						Su richiesta è disponibile il tubo per aria compressa per applicazioni pesanti.								
						Pos. 5.2 Filtro in linea (dimensioni dei pori: 5 µm)								
•		•				SF 24 STG-T5	per PLS 5	957103						
				•		SF 24 STG-T8	per PLS 8	809020						
	•					SF 24 STG-T9	per PLS 9	809044						
	•	•		•		SF 24 STG-IG 1/4	per portagomma 1/4" esterno e PLS 9 A KPL	953259						
			•			SF 30 STG 12-T12	per PLS 12	809051						
					•	SF 35 IG 1/2-IG 1/2	per portagomma 1/2" esterno e PLS 16 HD KPL	072103						
						Pos. 6 Portagomma a innesto							**Pos. 6.1**	
		•				T 4	ø 4	179208						
•						T 5	ø 5	179390						
•						T 6	ø 6	178331	1*				T6 ST ø 6	801796
				•		T 8	ø 8	178522		1*			T8 ST ø 8	801840
	•					T 9	ø 9	178386			1*		T9 ST ø 9	801819
			•			T 12 NW 12	ø 12	178423				1*		
						Pos. 7 Raccordi valvola a disinnesto automatico con filettatura esterna							**Pos. 7.1**	
•	•	•				VKA 1/4	R 1/4" esterno	178232	1*				SVKA 1/4 DK	957080
•	•	•		•		VKA 1/2	R 1/2" esterno	178256		1*	1*		SVKA 1/2 DK	957097
			•		•	VKA 1/2 NW 12	R 1/2" esterno	178249				1*		
						Pos. 8 Raccordi valvola a disinnesto automatico con filettatura interna								
•	•	•		•		VKI 1/4	R 1/4" interno	178270						
•	•	•		•		VKI 1/2	R 1/2" interno	178287						
						Pos. 9 Nebulizzatori d'olio completi (filtro 5 µm)								
•		•				ONG-A 1/4	R 1/4" interno - R 1/4" interno	801741	1*					
	•		•	•	•	ONG-A 1/2	R 1/2" interno - R 1/2" interno	801765		1*	1*	1*		
•	•		•	•		Olio lubrificante speciale 1L ONG OEL (v. pagina 122)		179338	1*	1*	1*	1*		
•	•		•	•		Olio lubrificante speciale 5L ONG OEL (v. pagina 122)		179321						
						Pos. 10 Nebulizzatore d'olio sfuso								
•		•				OE-A 1/4	R 1/4" interno - R 1/4" interno	801772						
	•		•	•		OE-A 1/2	R 1/2" interno - R 1/2" interno	801789						
						Pos. 11 Fascette stringitubo								
•						K 9	per PLS 5	178539						
•				•		K 13	per PLS 6 + 8	178546	2*	2*				
	•					K 15	Per PLS 9 A	644225						
	•					K 16	per PLS 9	178553			2*			
			•			K 20	per PLS 12	204801				2*		
					•	K 23-25	per PLS 16 HD	067253						
						Pos. 12 Doppi nippli								
•		•				DNA 1/4-1/4	R 1/4" esterno - 1/4" esterno	178577						
	•		•	•	•	DNA 1/2-1/2	R 1/2" esterno - 1/2" esterno	178584						
						Pos. 13 Dado								
					•	GWI 1/2-1/2	R 1/2" interno - R 1/2" interno	068250						
						Pos. 14 Anello di tenuta								
•						DR 1/8"	ø 1/8"	189726						
•	•	•				DR 1/4"	diam. 1/4"	189733						
	•		•	•	•	DR 1/2"	diam. 1/2"	189757						
						Set di collegamento								
•						AS 1		351109	•					
				•		AS 2		351116		•				
	•					AS 3		351123			•			
			•			AS 4		351130				•		

● = accessorio compatibile, ø = i dati si riferiscono al diametro interno del tubo di alimentazione in [mm].

* pezzi per set

Silenziatori



Descrizione	EAN 4007220	Compatibile con diam. interno tubo di alimentazione [mm]	Compatibile con diam. tubo di scarico [mm]
FD 37-8-23,5	653357	8	23,5
FD 47-8-30,5	632666	8	30,5
FD 47-8-28 ID	776827	8	28
FD 47-9-30,5	968765	9	30,5

Per ridurre nettamente le emissioni rumorose, per alcune macchine selezionate con tubo di scarico proponiamo l'opzione di un silenziatore.

Noise Filter

Macchine elettriche



Le macchine elettriche sono molto versatili. In proporzione alle loro dimensioni e al loro peso sono macchine molto potenti. Sono particolarmente adatte all'utilizzo di utensili abrasivi che richiedono un numero di giri costante.

Settori di applicazione

Le macchine elettriche possono lavorare in qualsiasi applicazione. Sono utilizzate in molti settori e nei più svariati processi produttivi. La regolazione elettrica variabile del numero di giri permette di impiegare i più svariati utensili su un'unica macchina. Le macchine elettriche non sono adatte per l'uso nella costruzione di caldaie e in luoghi molto polverosi (in particolare nella lavorazione dell'alluminio).

Il programma PFERD

PFERD offre un'ampia gamma di macchine elettriche: micromotori, smerigliatrici diritte e angolari, sistemi di bordatura, satinatrici a rulli, smerigliatrici a nastro, macchine speciali con DIN 10 e smerigliatrici per saldature a gola. Le macchine elettriche PFERD sono tecnologicamente all'avanguardia e rispondono ai più moderni requisiti di ergonomia. Sono appositamente sviluppate per ottimizzare l'uso di utensili per smerigliare, fresare, spazzolare, tagliare e lucidare, e ricoprono ampi intervalli di numero di giri (80.000–100 giri/min) e di potenza (1.750–260 watt). Un dispositivo elettronico garantisce che il numero di giri venga mantenuto costante.

Vantaggi

- Forma ergonomica e compatta.
- Peso ridotto.
- Tecnologicamente avanzate.
- Elevata potenza.
- Uso universale.
- Alimentazione facile.
- Bassa manutenzione.
- Facilità di manutenzione.
- Economicità.

Equipaggiamento/particolarità

- **Avvio sicuro:**
  L'avvio regolato elettronicamente garantisce una messa in funzione dolce della macchina.
- **Controllo del livello di tensione/riavvio:**
  Le macchine elettriche PFERD non si riavviano involontariamente dopo un blackout. Si rimettono in funzione solo dopo lo spegnimento e la riaccensione.
- **Limitazione di corrente/blocco:**
  In caso di assorbimento del doppio della corrente nominale, la macchina si spegne per circa 0,2 secondi. Una volta scaricata la corrente, la macchina può riprendere lo stesso numero di giri.
- **Protezione da sovraccarico termico:**
  Al raggiungimento di una temperatura critica il dispositivo elettronico di sicurezza fa scattare la modalità di raffreddamento. Nella modalità di raffreddamento la macchina non lavora. Il numero di giri impostato può essere ripreso solo dopo lo spegnimento e la riaccensione.

Norme, sicurezza, indicazioni generali

Le macchine elettriche PFERD
- hanno il simbolo CE,
- sono isolate e appartengono alla classe di protezione II,
- sono a bassa tensione e
- la messa a terra è conforme alla classe I.





Le macchine elettriche PFERD sono conformi a:
- Direttiva Macchine CE,
- Direttiva Bassa Tensione CE e
- Compatibilità Elettromagnetica.

Osservare la Normativa nazionale vigente.

Criteri per la scelta della macchina elettrica ottimale

Il primo presupposto per una lavorazione ad alto grado di produttività è la scelta dell'utensile ottimale. I fattori da tenere in considerazione sono:

1. Forma e dimensioni
Ogni lavorazione richiede un determinato tipo di forma e dimensioni della macchina. I diversi modelli offrono numerose possibilità di applicazione: la macchina ideale deve essere scelta in base a dimensioni, accessibilità, tipo e frequenza della lavorazione.

2. Numero giri
Nello scegliere la macchine si deve tenere presente il numero di giri e la velocità di taglio consigliati per l'utensile.
Queste indicazioni sono disponibili alle Sezioni 2–8.

3. Potenza
Il fattore decisivo è la potenza della macchina necessaria affinché il numero di giri si mantenga costante anche sotto carico. Il carico è determinato dal materiale in lavorazione, dalla taglienza dell'utensile e dalla pressione di contatto.

4. Attacco dell'utensile
A seconda dell'utensile PFERD da utilizzare è possibile scegliere tra diversi sistemi di bloccaggio, ad es. pinze o mandrini filettati. A ogni macchina sono assegnate le pinze compatibili. La lista delle pinze e delle prolunghe per mandrini è disponibile alle pagine 116–120.
In caso di domande il vostro consulente personale PFERD sarà lieto di assistervi.

MIM STG3S 3/800 **80.000–1.000 giri/min / 350 watt**



PFERDVALUE:

Noise Filter | Energy Saving

Caratteristiche:
- Centralina per la regolazione variabile del numero di giri degli azionamenti micromotori.
- La regolazione è gestita a mano o tramite pedale.
- Max. 80.000 giri/min rotazione destrorsa.
- Max. 30.000 giri/min rotazione sinistrorsa.
- 2 manicotti di accoppiamento per azionamenti micromotori.
- 4 spazi di memoria liberi per numero di giri per ciascun azionamento collegato.
- Messa a terra.
- Bassa tensione.

Combinazione in base alle esigenze applicative.

Accessori in dotazione:
2 m di cavo, 2 supporti per gli azionamenti.

Pedale Vario* MIM FU-R



Pedale on/off MIM FU-E/A



Cavo di prolunga MIM VLK HAS/WZS 3 m



Descrizione	EAN 4007220	Per azionamenti micromotori [giri/min]	Tensione [volt] 50–60 Hz	Tensione in uscita [volt]	Peso netto [kg]
MIM STG3S 3/800 230 V	101889	80.000–1.000	230	50	2,980
MIM FU-R	071250	-	5	-	0,845
MIM FU-E/A	104033	-	5	-	0,310
MIM VLK HAS/WZS 3 m	071403	-	-	-	0,152

*Vario = regolazione variabile del numero di giri

Azionamento micromotore



MIM HAS 3/800 SP3

80.000–1.000 giri/min / 350 watt

Caratteristiche:
- Questo azionamento è compatibile soltanto con STG3S.
- Grande stabilità delle prestazioni.
- Elevatissima precisione di rotazione.
- SP = sistema di serraggio rapido senza chiave con elevata forza di serraggio.
- Motore brushless.
- Non si avvia senza utensile montato.
- Consumo di energia estremamente basso rispetto agli azionamenti pneumatici.
- Bassa tensione.

Accessori in dotazione:
2 chiavi, pinza 3 mm,
1,8 m cavo per azionamento.

Indicazioni per l'ordine:
- SP = serraggio rapido senza attrezzi.
- Consigli per gli utensili vedere pagina 72.

PFERDVALUE:

Haptic Filter | Energy Saving | Time Saving | Resource Saving

Descrizione	EAN 4007220	Numero giri [giri/min]	Bassa tensione [volt]	Potenza assorbita [watt]	Potenza erogata [watt]	Gruppo di pinze	Peso netto [kg]
MIM HAS 3/800 SP3	101896	80.000–1.000	50	350	circa 180	17	0,330

Pinze



Gruppo	Per diam. gambo		
	2,35 mm	3 mm	1/8 inch
	EAN 4007220		
17	071465	071458	071472

Azionamenti micromotori



Scegliete gli azionamenti adatti compatibili con la vostra applicazione. Per informazioni dettagliate e per le ordinazioni degli azionamenti vedere pagina 73.

Caratteristiche:
- Centralina per la regolazione variabile del numero giri degli azionamenti micromotori.
- Max. 60.000 giri/min rotazione destrorsa.
- Max. 30.000 giri/min rotazione sinistrorsa.
- La regolazione è gestita a mano o tramite pedale.
- Grande stabilità delle prestazioni.
- Messa a terra.
- Bassa tensione.

Accessori in dotazione:
2 m di cavo, 2 supporti per gli azionamenti.

MIM STG2S 3/600 60.000–1.000 giri/min / 260 watt



PFERDVALUE:
NoiseFilter EnergySaving

Pedale Vario*
MIM FU-R



Cavo di prolunga
MIM VLK HAS/WZS 3 m



Descrizione	EAN 4007220	Per azionamenti micromotori [giri/min]	Tensione [volt] 50–60 Hz	Tensione di uscita [volt]	Peso netto [kg]
MIM STG2S 3/600 230 V	071236	60.000–1.000	230	36	2,338
MIM FU-R	071250	-	5	-	0,845
MIM VLK HAS/WZS 3 m	071403	-	-	-	0,152

*Vario = regolazione variabile del numero di giri

Azionamenti micromotori



Scegliete gli azionamenti adatti compatibili con la vostra applicazione. Per informazioni dettagliate e per le ordinazioni degli azionamenti vedere pagina 73.



Attacco utensile	Numero giri	Macchine	Sezione 2	Sezione 3*	Sezione 4*		Sezione 5	Sezione 8
Regime			**13.000–80.000 giri/min**	**25.000–80.000 giri/min**	**2.000–80.000 giri/min**		**7.000–80.000 giri/min**	**1.200–15.000 giri/min**
diam. 2,35 mm + 3 mm	**1.000–80.000 giri/min**	**MIM HA 3/800 SP3**	**Frese in metallo duro taglio 3 PLUS, 4, 5, ALU, INOX, MICRO** fino a diam. 3 mm diam. gambo 3 mm	**Mole abrasive con gambo** diam. gambo 3 mm: fino a diam. 5 mm diam. da 5 a 6 mm larghezza ≤ 13 mm diam. da 6 a 10 mm larghezza ≤ 10 mm	**Mole con gambo per finitura Poliflex** diam. gambo 3 mm leganti: **GHR** fino a diam. 4 mm **LR, TX** fino a diam. 6 mm		**Mole con gambo diamantate** fino a diam. 4,5 mm diam. gambo 3 mm **Mole con gambo in CBN** fino a diam. 5,5 mm diam. gambo 3 mm	**Microspazzole a pennello con gambo** filo non ritorto PBU diam. 5 mm **Microspazzole a disco con gambo** filo non ritorto RBU diam. da 16 a 22 mm **Microspazzole a tazza con gambo** filo non ritorto TBU diam. da 15 fino a 18 mm
Regime			**13.000–60.000 giri/min**	**25.000–60.000 giri/min**	**2.000–60.000 giri/min**		**7.000–60.000 giri/min**	**1.200–15.000 giri/min**
diam. 2,35 mm + 3 mm	**1.000–60.000 giri/min**	**MIM HAS 2/600 SP3 MIM HAS 3/600 SP3 MIM HAS 3/600 S3**	**Frese HM taglio 3 PLUS, 4, 5, ALU, INOX, TITANIUM, MICRO** fino a diam. 6 mm diam. gambo 3 mm **Frese HSS tagli speciali** fino a diam. 1,6 mm diam. gambo 3 mm	**Mole abrasive con gambo** diam. gambo 3 mm: diam. da 2 a 10 mm larghezza ≤ 16 mm diam. da 11 a 25 mm larghezza ≤ 6 mm	**POLICAP** fino a diam. 13 mm diam. gambo 2,35 + 3 mm **Mole con gambo POLINOX** fino a diam. 30 mm diam. gambo 2,35 + 3 mm **Dischi abrasivi autoadesivi e platorelli** fino a diam. 30 mm diam. gambo 2,35 + 3 mm **Feltri con gambo** fino a diam. 20 mm diam. gambo 2,35 + 3 mm **Dischi e lenti in feltro** fino a diam. 30 mm **Dischi in panno** diam. 22 mm diam. gambo 2,35 + 3 mm	**Anelli abrasivi e rulli porta-anelli** fino a diam. 8 mm diam. gambo 3 mm **Rulli a lamelle** fino a diam. 30 mm diam. gambo 3 mm **POLISTAR** fino a diam. 30 mm **Mole con gambo per finitura Poliflex** fino a diam. 10 mm diam. gambo 3 mm **Dischi per finitura e lenticolari Poliflex** fino a diam. 30 mm **Perni di bloccaggio** compatibili **BO 2,3/1,6 1-5** **BO 3/1,6 1-5**	**Mole con gambo diamantate** diam. da 3,0 a 6,0 mm diam. gambo 3 mm **Mole con gambo in CBN** fino a diam. 6,0 mm diam. gambo 3 mm **Dischi da taglio diamantati** diam. 22 mm **Perno di bloccaggio** compatibile **BO 3/1,7-1**	**Microspazzole a pennello con gambo** filo non ritorto PBU diam. 5 mm **Microspazzole a disco con gambo** filo non ritorto RBU diam. da 16 a 22 mm **Microspazzole a tazza con gambo** filo non ritorto TBU diam. da 15 fino a 18 mm
	1.000–50.000 giri/min	**MIM HAS 1/500 SP3 MIM HAS 3/500 VS-SP3**						
	1.000–30.000 giri/min	**MIM WZS 3/300 90° S3 MIM WZS 3/300 45° S3**						
Regime			**13.000–60.000 giri/min**	**25.000–60.000 giri/min**	**2.000–60.000 giri/min**		**7.000–60.000 giri/min**	**7.000–15.000 giri/min**
diam. 6 mm	**1.000–60.000 giri/min**	**MIM HAS 3/600 S6**	**Frese HM taglio 3 PLUS, 4, 5, ALU, INOX, STEEL, CAST, TITANIUM, MICRO** fino a diam. 6 mm **Frese HSS tagli speciali** fino a diam. 1,6 mm	**Mole abrasive con gambo** diam. gambo 6 mm: diam. da 3 a 16 mm larghezza ≤ 40 mm	**POLICAP** fino a diam. 16 mm **Mole con gambo POLINOX** fino a diam. 40 mm **Feltri con gambo** fino a diam. 30 mm **Dischi e lenti in feltro** fino a diam. 45 mm **Dischi in panno** diam. 22 mm diam. gambo 2,35 + 3 mm **Perno di bloccaggio** compatibile **BO 6/6 3-10** **Anelli abrasivi e rulli porta-anelli** fino a diam. 30 mm	**Rulli a lamelle** fino a diam. 30 mm **POLISTAR** fino a diam. 50 mm **Perno di bloccaggio** compatibile **BO 6/3 1-6** **Stelle abrasive POLINOX** fino a diam. 38 mm **Perni di bloccaggio** compatibili **BO PNST 6-75** **BO PNST 6-125** **Rulli a lamelle di feltro** fino a diam. 30 mm **Mole con gambo per finitura Poliflex** fino a diam. 16 mm	**Mole con gambo diamantate** diam. da 5,0 a 15,0 mm **Mole con gambo in CBN** diam. da 5,0 a 15,0 mm **Dischi da taglio diamantati** diam. da 30 a 50 mm **Perno di bloccaggio** compatibile **BO 6/10-3** **Sezione 6** **Regime 23.000–31.000 giri/min** **Dischi da taglio EHT** diam. da 30 a 40 mm **Perno di bloccaggio** compatibile **BO 6/6 0-4**	**Spazzole a pennello con gambo** filo non ritorto PBU diam. da 10 a 20 mm filo ritorto PBG diam. da 10 a 19 mm **Spazzole a disco con gambo** filo non ritorto RBU diam. da 20 a 30 mm

Quando non è specificato il diametro gambo, si considera sempre il diametro 6 mm.

***Sezioni 3/4:** le indicazioni si riferiscono a una lunghezza libera del gambo di 10 mm e alle massime dimensioni della mola con gambo.
Nota: attenersi ai consigli sulla velocità di taglio ovvero ai numero di giri massimi consentiti indicati nelle Sezioni 2–8.

MIM HAS 2/600 SP3



MIM HAS 3/600 SP3

60.000–1.000 giri/min / 260 watt



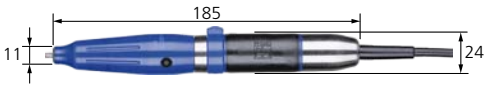
MIM HAS 3/600 S3



MIM HAS 3/600 S6



MIM HAS 1/500 SP3



MIM HAS 3/500 VS-SP3

50.000–1.000 giri/min / 260 watt



MIM WZS 3/300 90° S3



MIM WZS 3/300 45° S3

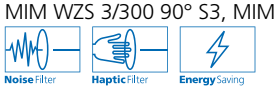
30.000–1.000 giri/min / 260 watt



PFERDVALUE:
MIM HAS 2/600 SP3, MIM HAS 3/600 SP3,
MIM HAS 1/500 SP3, MIM HAS 3/500 VS-SP3



MIM HAS 3/600 S3, MIM HAS 3/600 S6,
MIM WZS 3/300 90° S3, MIM WZS 3/300 45° S3



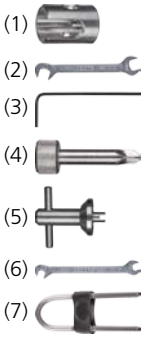
- Interruttore Start/Stop sull'azionamento.
- Limitazione automatica del numero di giri.
- Motore brushless.
- Non si avvia senza utensile montato.
- Velocità concentrica molto elevata.
- Molto silenziosa.
- Bassa tensione.

Accessori in dotazione:
1,8 m di cavo, 2 chiavi di serraggio, pinza da 3 oppure 6 mm.

Indicazioni per l'ordine:
- SP = serraggio rapido senza attrezzi.
- S = cambio utensile con 2 chiavi.
- VS = con prolunga del mandrino.

Descrizione	EAN 4007220	Numero giri [giri/min]	Bassa tensione [volt]	Potenza assorbita [watt]	Potenza erogata [watt]	Gruppo di pinze	Chiavi	Peso netto [kg]
MIM HAS 2/600 SP3	071274	60.000–1.000	36/50	260	150	17	4	0,260
MIM HAS 3/600 SP3	071281	60.000–1.000	36/50	260	150	17	4, 5	0,315
MIM HAS 3/600 S3	071304	60.000–1.000	36/50	260	150	19	2, 7	0,393
MIM HAS 3/600 S6	071311	60.000–1.000	36/50	260	150	19	2, 7	0,405
MIM HAS 1/500 SP3	071267	50.000–1.000	36/50	260	120	17	3, 4	0,270
MIM HAS 3/500 VS-SP3	071298	50.000–1.000	36/50	260	150	17	4, 5	0,325
MIM WZS 3/300 90° S3	071328	30.000–1.000	36/50	260	120	18	1, 6	0,238
MIM WZS 3/300 45° S3	071342	30.000–1.000	36/50	260	120	18	1, 6	0,185

Chiavi di serraggio



N. pos.	Descrizione	EAN 4007220
1	MIM ARH	071359
2	DM SW 10/10MM	071366
3	SKS SW 1,5MM	071373
4	MIM SPS DK D7	071410
5	MIM ARS HA D23,5	071434
6	DM SW 4/4MM	071441
7	MIM-DSTS SW11XD2,4MM	072158

Pinze



Gruppo	Per diam. gambo				
	2,35 mm	3 mm	6 mm	1/8 inch	1/4 inch
	EAN 4007220				
17	071465	071458	-	071472	-
18	071496	071489	-	071502	-
19	102756	071526	071519	102565	104453

UGER 11/330 SI □

33.000–15.000 giri/min / 1.050 watt



PFERDVALUE:

Energy Saving

Caratteristiche:
- Regolazione variabile del numero di giri.
- Elettronica digitale per mantenere costante il numero di giri.
- Protezione da sovraccarico.
- Avvio lento a protezione dell'operatore, dell'utensile e della macchina.
- Ripristino dell'avvio dolce in caso di caduta di tensione (USP).

Accessori in dotazione:
3 m di cavo di alimentazione, pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio.

Descrizione	EAN 4007220	Numero giri [giri/min]	Tensione [volt] 50–60 Hz	Potenza assorbita [watt]	Potenza resa [watt]	Gruppo di pinze	Peso netto [kg]
UGER 11/330 SI 230 V	777367	33.000–15.000	230	1.050	650	8	2,250

Pinze



Gruppo	Per diam. gambo				
	6 mm	8 mm	10 mm	1/4 inch	3/8 inch
	EAN 4007220				
8	213674	213704	213711	213681	213728

Misure vedere tabella pagina 116.

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
EM SW 14 mm	206836
EM SW 18 mm	206843

Utensili PFERD compatibili

Sezione 2	Sezione 3*	Sezione 4*	Sezione 5	Sezione 6	Sezione 8
Frese in metallo duro taglio 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO, ALLROUND, TITANIUM diam. da 4 a 16 mm **taglio 1, ALU, FVK, FVKS, PLAST, EDGE** diam. da 6 a 16 mm **Frese HSS tagli speciali** fino a diam. 3,2 mm	**Mole abrasive con gambo** diam. gambo 6 mm: fino a diam. 16 mm diam. da 16 a 50 mm larghezza ≤ 70 mm	**Mole con gambo per finitura Poliflex** diam. da 6 a 25 mm **Anelli abrasivi e rulli porta-anelli** diam. da 4 a 38 mm **POLICAP** diam. da 7 a 13 mm **POLIROLL/POLICO** diam. da 6 a 12 mm **Rulli a lamelle** diam. da 15 a 25 mm **Feltri con gambo** diam. da 6 a 12 mm	**Mole con gambo diamantate** diam. da 6,0 a 20,0 mm **Mole con gambo in CBN** diam. da 9,0 a 20,0 mm **Dischi da taglio diamantati** diam. da 30 a 50 mm **Perni di bloccaggio** compatibili **BO 6/10 3** **BO 8/10 3**	**Disco da taglio EHT** fino a diam. 50 mm **Perno di bloccaggio** compatibile **BO SPG 6/6 0-10** **Ruote abrasive ER** fino a diam. 50 mm **Perni di bloccaggio** compatibili **BO 6/6 3-10** **BO 8/10 6-20**	**Spazzole a pennello con gambo** filo non ritorto PBU diam. da 10 a 13 mm filo ritorto PBG diam. da 19 a 23 mm **Spazzole a disco con gambo** filo non ritorto RBU diam. da 20 a 30 mm filo ritorto RBG diam. da 76 a 100 mm

Quando non è specificato il diametro gambo, si considera sempre il diametro 6 mm.

***Sezioni 3/4:** le indicazioni si riferiscono a una lunghezza libera del gambo di 10 mm e alle massime dimensioni della mola con gambo.
Nota: attenersi ai consigli sulla velocità di taglio ovvero al numero di giri massimo consentito indicato nelle Sezioni 2–8.





Caratteristiche:
- Regolazione variabile del numero di giri.
- Elettronica digitale per mantenere costante il numero di giri.
- Protezione da sovraccarico.
- Avvio lento a protezione dell'operatore, dell'utensile e della macchina.
- Ripristino dell'avvio dolce in caso di caduta di tensione (USP).
- Macchina molto maneggevole.

Accessori in dotazione:
3 m di cavo di alimentazione, pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio.

UGER 5/250 SI □

25.000–11.000 giri/min / 500 watt



PFERDVALUE:

HapticFilter EnergySaving

Descrizione	EAN 4007220	Numero giri [giri/min]	Tensione [volt] 50–60 Hz	Potenza assorbita [watt]	Potenza resa [watt]	Gruppo di pinze	Peso netto [kg]
UGER 5/250 SI 230 V	265581	25.000–11.000	230	500	300	11	1,350

Pinze



Gruppo	Per diam. gambo				
	3 mm	6 mm	8 mm	1/8 inch	1/4 inch
	EAN 4007220				
11	196236	196281	196304	196335	196328

Misure vedere tabella pagina 116.

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
EM SW 14 mm	206836
EM SW 18 mm	206843

Utensili PFERD compatibili

Sezione 2	Sezione 3*	Sezione 4*	Sezione 5	Sezione 6	Sezione 8
Frese in metallo duro taglio 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO, TITANIUM, ALLROUND diam. da 6 a 20 mm **taglio 1, ALU, FVK, FVKS, PLAST, EDGE** diam. da 6 a 16 mm **Frese HSS taglio 1, 3, tagli speciali** fino a diam. 4 mm	**Mole abrasive con gambo** diam. gambo 6 mm: fino a diam. 16 mm diam. da 16 a 50 mm larghezza ≤ 70 mm	**Anelli abrasivi e rulli porta-anelli** fino a diam. 50 mm **POLICAP** fino a diam. 16 mm **POLIROLL** fino a diam. 15 mm **Rulli a lamelle** fino a diam. 30 mm **Mole con gambo per finitura Poliflex** diam. da 8 a 25 mm **Stelle abrasive POLINOX** fino a diam. 38 mm **Feltri con gambo** fino a diam. 15 mm	**Mole con gambo diamantate** diam. da 6,0 a 25,0 mm **Mole con gambo in CBN** diam. da 12,0 a 25,0 mm **Dischi da taglio diamantati** diam. da 22 a 50 mm **Perni di bloccaggio** compatibili **BO 3/1,7 1** **BO 6/10 3** **BO 8/10 3**	**Disco da taglio EHT** fino a diam. 50 mm **Perno di bloccaggio** compatibile **BO SPG 6/6 0-10** **Ruote abrasive ER** fino a diam. 50 mm **Perni di bloccaggio** compatibili **BO 6/6 3-10** **BO 8/10 6-20**	**Spazzole a pennello con gambo** filo non ritorto PBU diam. da 10 a 20 mm filo non ritorto con anello PBUR diam. 13 mm filo ritorto PBG diam. da 19 a 30 mm **Spazzole a disco con gambo** filo non ritorto RBU diam. da 20 a 70 mm filo ritorto RBG diam. da 76 a 100 mm **Spazzole coniche con gambo** filo non ritorto KBU diam. da 50 a 70 mm

Quando non è specificato il diametro gambo, si considera sempre il diametro 6 mm.

***Sezioni 3/4:** le indicazioni si riferiscono a una lunghezza libera del gambo di 10 mm e alle massime dimensioni della mola con gambo.
Nota: attenersi ai consigli sulla velocità di taglio ovvero al numero di giri massimo consentito indicato nelle Sezioni 2–8.

UGER 15/150 SI □

15.000–6.800 giri/min / 1.530 watt



PFERDVALUE:

EnergySaving

Caratteristiche:
- Regolazione variabile del numero di giri.
- Elettronica digitale per mantenere costante il numero di giri.
- Protezione da sovraccarico.
- Avvio lento a protezione dell'operatore, dell'utensile e della macchina.
- Ripristino dell'avvio dolce in caso di caduta di tensione (USP).

Accessori in dotazione:
3 m di cavo di alimentazione, pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio.

Descrizione	EAN 4007220	Numero giri [giri/min]	Tensione [volt] 50–60 Hz	Potenza assorbita [watt]	Potenza resa [watt]	Gruppo di pinze	Peso netto [kg]
UGER 15/150 SI 230 V	801864	15.000–6.800	230	1.530	1.050	12	3,050

Pinze



Gruppo	Per diam. gambo				
	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	1/4 inch
	EAN 4007220				
12	195994	196014	196038	196045	196052

Misure vedere tabella pagina 116.

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
EM SW 22 mm	206850

Utensili PFERD compatibili

Sezione 2	Sezione 3*	Sezione 4*	Sezione 5	Sezione 6	Sezione 8
Frese in metallo duro taglio 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO, TITANIUM, ALLROUND, EDGE diam. da 12 a 20 mm **Frese HSS taglio 1, 2, 3, 5, tagli speciali** diam. da 5 a 7 mm	**Mole abrasive con gambo** diam. gambo 6 mm: fino a diam. 16 mm diam. da 16 a 50 mm larghezza ≤ 70 mm	**Anelli abrasivi e rulli porta-anelli** diam. da 30 a 75 mm **Rulli a lamelle** diam. da 25 a 50 mm **Mole con gambo POLINOX** fino a diam. 40 mm **Utensili POLICLEAN** fino a diam. 50 mm **Mole con gambo per finitura Poliflex** **Mole a disco per finitura Poliflex** diam. da 10 a 30 mm **POLIROLL** fino a diam. 18 mm	**Mole con gambo diamantate** diam. da 10,0 a 25,0 mm **Mole con gambo in CBN** diam. 20,0 mm **Dischi da taglio diamantati** diam. da 30 a 50 mm **Perni di bloccaggio** compatibili **BO 6/10 3** **BO 8/10 3**	**Disco da taglio EHT** fino a diam. 50 mm **Perno di bloccaggio** compatibile **BO SPG 6/6 0-10** **Ruote abrasive ER** fino a diam. 50 mm **Perni di bloccaggio** compatibili **BO 6/6 3-10** **BO 8/10 6-20**	**Spazzole a pennello con gambo** filo non ritorto PBU diam. da 10 a 30 mm filo non ritorto con anello PBUR diam. 13 mm filo ritorto PBG diam. da 19 a 30 mm **Spazzole a disco con gambo** filo non ritorto RBU diam. da 20 a 70 mm filo ritorto RBG diam. da 76 a 100 mm **Spazzole coniche con gambo** filo non ritorto KBU diam. da 50 a 70 mm

Quando non è specificato il diametro gambo, si considera sempre il diametro 6 mm.

***Sezioni 3/4:** le indicazioni si riferiscono a una lunghezza libera del gambo di 10 mm e alle massime dimensioni della mola con gambo.
Nota: attenersi ai consigli sulla velocità di taglio ovvero al numero di giri massimo consentito indicato nelle Sezioni 2–8.



Caratteristiche:
- Regolazione variabile del numero di giri.
- Elettronica digitale per mantenere costante il numero di giri.
- Protezione da sovraccarico.
- Avvio lento a protezione dell'operatore, dell'utensile e della macchina.
- Ripristino dell'avvio dolce in caso di caduta di tensione (USP).
- Particolarmente adatto per utensili POLINOX/POLIVLIES.

Accessori in dotazione:
3 m di cavo di alimentazione, pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio.

UGER 5/90 SI □

9.000–4.000 giri/min / 500 watt



PFERDVALUE:

HapticFilter EnergySaving

Descrizione	EAN 4007220	Numero giri [giri/min]	Tensione [volt] 50–60 Hz	Potenza assorbita [watt]	Potenza resa [watt]	Gruppo di pinze	Peso netto [kg]
UGER 5/90 SI 230 V	267332	9.000–4.000	230	500	300	11	1,440

Pinze



Gruppo	Per diam. gambo				
	3 mm	6 mm	8 mm	1/8 inch	1/4 inch
	EAN 4007220				
11	196236	196281	196304	196335	196328

Misure vedere tabella pagina 116.

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
EM SW 14 mm	206836
EM SW 18 mm	206843

Supporti



Descrizione	EAN 4007220
SU-D32	208403



Set POLINOX
PNL/Z/R 6050 UGER 5/90 230 V

Per informazioni dettagliate e per ordinare il set POLINOX vedere la Sezione 4.

Utensili PFERD compatibili

Sezione 2	Sezione 3*	Sezione 4*		Sezione 5	Sezione 8
Frese in metallo duro taglio 3, 3 PLUS, 4, 5, NON-FERROUS, TOUGH, TOUGH-S, EDGE diam. da 16 a 20 mm **Frese HSS taglio 1, 2, 3, 5, tagli speciali** diam. da 7 a 10 mm	**Mole abrasive con gambo** diam. gambo 6 mm: fino a diam. 16 mm diam. da 16 a 50 mm larghezza ≤ 70 mm	**Mole con gambo per finitura Poliflex** legante: **PUR** diam. da 15 a 50 mm **Mole con gambo per fiorettare Poliflex PU-STRUC** fino a diam. 32 mm **Rotoli abrasivi POLIROLL** diam. 18 mm **POLISTAR** diam. da 30 a 50 mm **Mole con gambo POLINOX** **Ruote abrasive compatte POLINOX PNER** fino a diam. 50 mm **Dischi a cuscino** diam. da 30 a 50 mm	**Stelle abrasive POLINOX** fino a diam. 38 mm **Utensili con gambo POLICLEAN** fino a diam. 50 mm **Feltri con gambo** **Rulli a lamelle di feltro** diam. da 30 a 50 mm **Dischi in feltro** fino a diam. 45 mm **Rulli a lamelle** fino a diam. 50 mm	**Mole con gambo diamantate** diam. da 12,0 a 20,0 mm **Mole con gambo in CBN** diam. 20,0 mm **Dischi da taglio diamantati** diam. da 22 a 50 mm **Perni di bloccaggio** compatibili **BO 3/1,7 1** **BO 6/10 3** **BO 8/10 3**	**Spazzole a pennello con gambo** filo non ritorto PBU diam. da 10 a 30 mm filo non ritorto con anello PBUR diam. da 13 a 25 mm filo ritorto PBG diam. da 10 a 30 mm **Spazzole coniche con gambo** filo non ritorto KBU diam. da 70 a 95 mm **Spazzole a tazza con gambo** filo non ritorto TBU diam. da 30 a 50 mm **Spazzole a disco con gambo** filo non ritorto RBU diam. da 50 a 100 mm

Quando non è specificato il diametro gambo, si considera sempre il diametro 6 mm.

***Sezioni 3/4:** le indicazioni si riferiscono a una lunghezza libera del gambo di 10 mm e alle massime dimensioni della mola con gambo.
Nota: attenersi ai consigli sulla velocità di taglio ovvero al numero di giri massimo consentito indicato nelle Sezioni 2–8.

UGER 11/90 SI □

8.300–3.800 giri/min / 1.050 watt



PFERDVALUE:

Energy Saving

Caratteristiche:
- Regolazione variabile del numero di giri.
- Elettronica digitale per mantenere costante il numero di giri.
- Protezione da sovraccarico.
- Avvio lento a protezione dell'operatore, dell'utensile e della macchina.
- Ripristino dell'avvio dolce in caso di caduta di tensione (USP).
- Su richiesta variante di supporto SU-D32.

Accessori in dotazione:
3 m di cavo di alimentazione, pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio.

Descrizione	EAN 4007220	Numero giri [giri/min]	Tensione [volt] 50–60 Hz	Potenza assorbita [watt]	Potenza resa [watt]	Gruppo di pinze	Peso netto [kg]
UGER 11/90 SI 230 V	948842	8.300–3.800	230	1.050	650	12	2,370

Pinze



Gruppo	Per diam. gambo				
	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	1/4 inch
	EAN 4007220				
12	195994	196014	196038	196045	196052

Misure vedere tabella pagina 116.

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
EM SW 19 mm	956878
EM SW 22 mm	206850

Utensili PFERD compatibili

Sezione 2	Sezione 3*	Sezione 4*	Sezione 5	Sezione 8
Frese in metallo duro taglio 3, 3 PLUS, 4, 5, NON-FERROUS, TOUGH, TOUGH-S, EDGE diam. da 16 a 25 mm **Frese HSS taglio 1, 2, 3, 5, tagli speciali** diam. da 7 a 10 mm	**Mole abrasive con gambo** diam. gambo 6 mm: fino a diam. 16 mm diam. da 16 a 50 mm larghezza ≤ 70 mm **Sezione 4*** **Anelli abrasivi e rulli porta-anelli** diam. 100 mm **Mole con gambo per finitura Poliflex** legante: **PUR** diam. da 15 a 50 mm **Mole abrasive per fiorettare Poliflex PU-STRUC** diam. 32 mm **Rotoli abrasivi POLIROLL** diam. 18 mm **Ruote lamellari** fino a diam. 100 mm **POLISTAR** diam. da 30 a 50 mm	**Mole con gambo POLINOX** fino a diam. 80 mm **Ruote abrasive compatte POLINOX PNER** fino a diam. 75 mm **Dischi a cuscino** diam. da 30 a 50 mm **Stelle abrasive POLINOX** fino a diam. 38 mm **Utensili con gambo POLICLEAN** fino a diam. 75 mm **Dischi POLICLEAN** fino a diam. 100 mm **Feltri con gambo Rulli a lamelle di feltro** diam. da 30 a 50 mm **Dischi in feltro** fino a diam. 60 mm **Rulli a lamelle** fino a diam. 80 mm	**Mole con gambo diamantate** diam. 20,0 mm **Dischi da taglio diamantati** diam. da 30 a 50 mm **Perni di bloccaggio** compatibili **BO 6/10 3** **BO 8/10 3**	**Spazzole a pennello con gambo** filo non ritorto PBU diam. da 10 a 30 mm filo non ritorto con anello PBUR diam. da 13 a 25 mm filo ritorto PBG diam. da 10 a 30 mm **Spazzole coniche con gambo** filo non ritorto KBU diam. da 70 a 95 mm **Spazzole a tazza con gambo** filo non ritorto TBU diam. da 30 a 50 mm **Spazzole a disco con gambo** filo non ritorto RBU diam. da 50 a 100 mm

Quando non è specificato il diametro gambo, si considera sempre il diametro 6 mm.

***Sezioni 3/4:** le indicazioni si riferiscono a una lunghezza libera del gambo di 10 mm e alle massime dimensioni della mola con gambo.
Nota: attenersi ai consigli sulla velocità di taglio ovvero al numero di giri massimo consentito indicato nelle Sezioni 2–8.

Caratteristiche:
- Regolazione variabile del numero di giri.
- Elettronica digitale per mantenere costante il numero di giri.
- Protezione da sovraccarico.
- Avvio lento a protezione dell'operatore, dell'utensile e della macchina.
- Ripristino dell'avvio dolce in caso di caduta di tensione (USP).

Accessori in dotazione:
3 m di cavo di alimentazione, pinza 12 mm, 2 chiavi di serraggio.

UGER 15/60 SI □

5.900–2.800 giri/min / 1.530 watt



PFERDVALUE:

Energy Saving

Descrizione	EAN 4007220	Numero giri [giri/min]	Tensione [volt] 50–60 Hz	Potenza assorbita [watt]	Potenza resa [watt]	Gruppo di pinze	Peso netto [kg]
UGER 15/60 SI 230 V	777251	5.900–2.800	230	1.530	1.050	12	3,050

Pinze



Gruppo	Per diam. gambo				
	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	1/4 inch
	EAN 4007220				
12	195994	196014	196038	196045	196052

Misure vedere tabella pagina 116.



Set di ruote lamellari
FR 15030 UGER 15/60 230 V

Per informazioni dettagliate e per ordinare il set di ruote lamellari vedere la Sezione 4.

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
EM SW 22 mm	206850

Utensili PFERD compatibili

Sezione 2	Sezione 3*	Sezione 4*		Sezione 5	Sezione 8
Frese HSS **Taglio ALU, 1, 2, 3** diam. da 10 a 16 mm	**Mole abrasive con gambo** **Versione RUBBER** diam. gambo 6 mm: diam. 16 mm diam. da 16 a 40 mm larghezza ≤ 32 mm	**Anelli abrasivi e rulli porta-anelli** diam. da 75 a 100 mm **Rulli a lamelle** diam. da 60 a 80 mm **Ruote lamellari** diam. 100 mm diam. 150 mm larghezza = 30 mm **Mole con gambo per fiorettare Poliflex PU-STRUC** diam. da 20 a 100 mm	**Mole con gambo POLINOX** diam. da 50 a 100 mm **Ruote abrasive compatte POLINOX PNER** diam. da 75 a 100 mm **Utensili con gambo POLICLEAN** fino a diam. 100 mm **Dischi POLICLEAN** fino a diam. 100 mm	**Dischi da taglio diamantati** diam. da 30 a 50 mm **Perni di bloccaggio** compatibili **BO 6/10 3** **BO 8/10 3**	**Spazzole a disco con gambo** filo non ritorto RBU diam. 100 mm **Spazzole a disco** filo non ritorto Versione sottile RBU diam. da 100 a 150 mm Versione larga RBU diam. da 100 a 150 mm **Perni di bloccaggio** compatibili **BO 8/12-22,2 5-18** **BO 8/22,2 5-10** **BO 12/22,2 10-30** **Spazzole a tazza con gambo** filo non ritorto TBU diam. da 60 a 70 mm

Quando non è specificato il diametro gambo, si considera sempre il diametro 6 mm.

***Sezioni 3/4:** le indicazioni si riferiscono a una lunghezza libera del gambo di 10 mm e alle massime dimensioni della mola con gambo.
Nota: attenersi ai consigli sulla velocità di taglio ovvero al numero di giri massimo consentito indicato nelle Sezioni 2–8.

UGER 15/30 SI □

3.000–750 giri/min / 1.530 watt



PFERDVALUE:

Energy Saving

Caratteristiche:
- Regolazione variabile del numero di giri.
- Elettronica digitale per mantenere costante il numero di giri.
- Protezione da sovraccarico.
- Avvio lento a protezione dell'operatore, dell'utensile e della macchina.
- Ripristino dell'avvio dolce in caso di caduta di tensione (USP).

Accessori in dotazione:
3 m di cavo di alimentazione, pinza 12 mm, 2 chiavi di serraggio.

Descrizione	EAN 4007220	Numero giri [giri/min]	Tensione [volt] 50–60 Hz	Potenza assorbita [watt]	Potenza resa [watt]	Gruppo di pinze	Peso netto [kg]
UGER 15/30 SI 230 V	775912	3.000–750	230	1.530	1.050	12	3,050

Pinze



Gruppo	Per diam. gambo				
	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	1/4 inch
	EAN 4007220				
12	195994	196014	196038	196045	196052

Misure vedere tabella pagina 116.

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
EM SW 22 mm	206850



Set POLIFLAP
PFL 17060 UGER 15/30 230 V

Per informazioni dettagliate e per ordinare il set POLIFLAP vedere la Sezione 4.

Utensili PFERD compatibili

Sezione 2	Sezione 4		Sezione 5	Sezione 8	
Frese HSS taglio 1, 2, 3 diam. 16 mm	**Ruote lamellari** diam. da 150 a 165 mm **Mole con gambo POLINOX** diam. 100 mm **Ruote abrasive POLINOX** diam. 150 mm **Dischi POLICLEAN** diam. da 100 a 150 mm	**Ruota abrasiva POLIFLAP** diam. 170 mm **Dischi in panno** diam. 200 mm **Rulli a lamelle di feltro** diam. da 50 a 80 mm	**Dischi da taglio diamantati** diam. 50 mm **Perni di bloccaggio** compatibili **BO 6/10 3** **BO 8/10 3**	**Spazzole a tazza con gambo** filo non ritorto TBU diam. 60 mm **Spazzole a disco con gambo** filo non ritorto RBU diam. 100 mm	**Spazzole a disco** filo non ritorto Versione sottile RBU diam. da 100 a 150 mm Versione larga RBU diam. da 100 a 150 mm **Perni di bloccaggio** compatibili **BO 8/12-22,2 5-18** **BO 8/22,2 5-10** **BO 12/22,2 10-30**

Quando non è specificato il diametro gambo, si considera sempre il diametro 6 mm.

***Sezione 4:** le indicazioni si riferiscono a una lunghezza libera del gambo di 10 mm e alle massime dimensioni della mola con gambo.
Nota: attenersi ai consigli sulla velocità di taglio ovvero al numero di giri massimo consentito indicato nelle Sezioni 2–8.

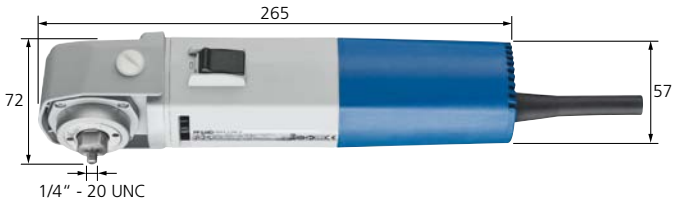


Caratteristiche:
- Mandrino speciale per montare tutti gli utensili COMBIDISC (utilizzare platorello senza gambo filettato).
- Regolazione variabile del numero di giri.
- Elettronica digitale per mantenere costante il numero di giri.
- Protezione da sovraccarico.
- Avvio lento a protezione dell'operatore, dell'utensile e della macchina.
- Ripristino dell'avvio dolce in caso di caduta di tensione (USP).
- Macchina molto maneggevole.

Accessori in dotazione:
3 m di cavo di alimentazione, 1 chiave di serraggio.

UWER 5/200 SI □

20.000–9.000 giri/min / 500 watt



PFERDVALUE:

HapticFilter EnergySaving

Descrizione	EAN 4007220	Numero giri [giri/min]	Tensione [volt] 50–60 Hz	Potenza assorbita [watt]	Potenza resa [watt]	Filettatura mandrino	Peso netto [kg]
UWER 5/200 SI 230 V	598436	20.000–9.000	230	500	300	1/4-20 UNC	1,350

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
EM SW 14 mm	206836

Prolunghe per mandrini



Descrizione	EAN 4007220	Utilizzo per
SPV 20 CD 1/4-20 UNC	333167	platorello COMBIDISC non filettato



COMBIDISC-SET
CD 50 UWER 5/200 230 V

Per informazioni dettagliate e per ordinare il set COMBIDISC vedere la Sezione 4.

Utensili PFERD compatibili

Sezione 4		
Mini-POLIFAN COMBIDISC	**Dischi in Vlies COMBIDISC**	**Platorelli COMBIDISC** compatibili
Dischi abrasivi COMBIDISC	**Dischi COMBIDISC TX**	
Dischi diamantati COMBIDISC	**Dischi in feltro COMBIDISC**	
Dischi COMBIDISC-POLICLEAN diam. da 20 a 55 mm	diam. da 20 a 55 mm	

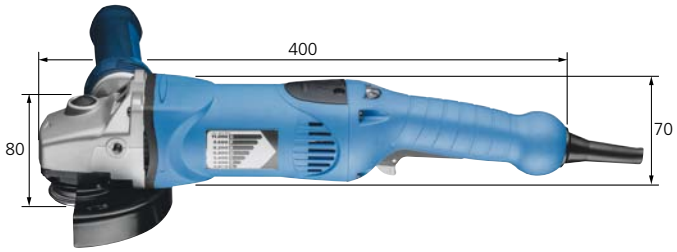
Nota: attenersi ai consigli sulla velocità di taglio ovvero al numero di giri massimo consentito indicato nelle Sezioni 2–8.





UWER 18/120 SI □

11.500–2.800 giri/min / 1.750 watt



PFERDVALUE:

Energy Saving

Caratteristiche:
- **Diam. utensile fino a 115 mm**.
- Regolazione variabile del numero di giri.
- Elettronica digitale per mantenere costante il numero di giri.
- Protezione da sovraccarico con funzione anti-kick-back.
- Ripristino dell'avvio dolce in caso di caduta di tensione (USP).
- Impugnatura laterale antivibrazioni.
- Avvio lento a protezione dell'operatore, dell'utensile e della macchina.
- Interruttore retrattile.
- Bloccaggio del mandrino.

Accessori in dotazione:
4 m di cavo, 1 chiave di serraggio, 1 flangia di serraggio, 1 flangia a serraggio rapido, riparo, impugnatura antivibrazioni.

Descrizione	EAN 4007220	Numero giri [giri/min]	Tensione [volt] 50–60 Hz	Potenza assorbita [watt]	Potenza resa [watt]	Filettatura mandrino	Attacco dell'utensile diam. foro [mm]	Peso netto [kg]
UWER 18/120 SI 230 V	957110	11.500–2.800	230	1.750	1.150	M14	22,23	2,800

Flange di bloccaggio



Descrizione	EAN 4007220
SPF 98970043	853115
SSM14 98970042	853108

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
STL SW 35 x 5 mm	193853

Ripari



Descrizione	EAN 4007220	Diam. cuffia [mm]	Utilizzo per
H 45-115 HT-SV	964316	115	Taglio
H 45-115 FL-SV	881361	115	Levigatura di superfici

Utensili PFERD compatibili

Sezione 2	Sezione 4	Sezione 5	Sezione 6	Sezione 8	
High Speed Disc ALUMASTER diam. 115 mm	**Dischi carta velcrati** **Dischi fibrati** **Utensili COMBICLICK** **Dischi POLICLEAN** **Dischi velcrati** **Ruote lamellari per smerigliatrici angolari** **Ruote abrasive POLINOX con filettatura** diam. da 100 a 115 mm	**Dischi da taglio diamantati** **CC-GRIND-SOLID-DIAMOND** diam. 115 mm	**Dischi da taglio e da sbavo** **Dischi lamellari POLIFAN** **Dischi da sbavo CC-GRIND** fino a diam. 115 mm	**Spazzole a disco** filo non ritorto Versione per smerigliatrice angolare RBU diam. 115 mm filo ritorto RBG diam. da 100 a 115 mm **Spazzole a disco pipeline** filo ritorto RBG diam. da 100 a 115 mm **Spazzole coniche con filettatura** filo non ritorto KBU diam. da 100 a 115 mm M14 filo ritorto KBG diam. da 100 a 115 mm M14	**Spazzole a tazza con filettatura** filo non ritorto TBU diam. da 60 a 75 mm M14 filo ritorto TBG diam. da 65 a 80 mm **Spazzole piatte con corpo in plastica** filo non ritorto DBU diam. 75 mm

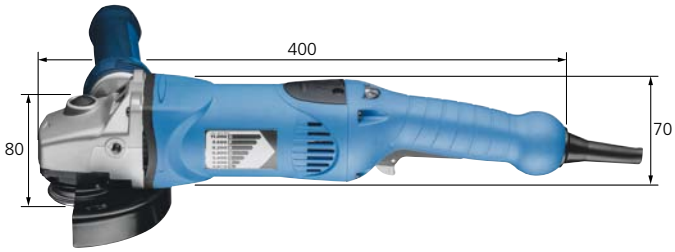
Nota: attenersi ai consigli sulla velocità di taglio ovvero al numero di giri massimo consentito indicato nelle Sezioni 2–8.

Caratteristiche:
- **Diam. utensile fino a 125 mm**.
- Regolazione variabile del numero di giri.
- Elettronica digitale per mantenere costante il numero di giri.
- Protezione da sovraccarico con funzione anti-kick-back.
- Ripristino dell'avvio dolce in caso di caduta di tensione (USP).
- Impugnatura laterale antivibrazioni.
- Avvio lento a protezione dell'operatore, dell'utensile e della macchina.
- Interruttore retrattile.
- Bloccaggio del mandrino.

Accessori in dotazione:
4 m di cavo, 1 chiave di serraggio, 1 flangia di serraggio, 1 flangia a serraggio rapido, riparo, impugnatura antivibrazioni.

UWER 18/110 SI ⊡

11.000–2.700 giri/min / 1.750 watt



PFERDVALUE:

Energy Saving

Descrizione	EAN 4007220	Numero giri [giri/min]	Tensione [volt] 50–60 Hz	Potenza assorbita [watt]	Potenza resa [watt]	Filettatura mandrino	Attacco dell'utensile diam. foro [mm]	Peso netto [kg]
UWER 18/110 SI 230 V	957127	11.000–2.700	230	1.750	1.150	M14	22,23	2,800

Flange di bloccaggio



Descrizione	EAN 4007220
SPF 98970043	853115
SSM14 98970042	853108

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
STL SW 35 x 5 mm	193853

Ripari



Descrizione	EAN 4007220	Diam. cuffia [mm]	Utilizzo per
H 45-125 HT-SV	843277	125	Taglio
H 45-125 FL-SV	843284	125	Levigatura di superfici

Utensili PFERD compatibili

Sezione 2	Sezione 4	Sezione 5	Sezione 6	Sezione 8	
High Speed Disc ALUMASTER diam. 115 mm	**Dischi carta velcrati** **Dischi fibrati** **Utensili COMBICLICK** **Dischi POLICLEAN** **Dischi velcrati** **Ruote lamellari per smerigliatrici angolari** **Ruote abrasive POLINOX con filettatura** diam. da 65 a 125 mm	**Dischi da taglio diamantati** **CC-GRIND-SOLID-DIAMOND** diam. 125 mm	**Dischi da taglio e da sbavo** **Dischi lamellari POLIFAN** **Dischi da sbavo CC-GRIND** fino a diam. 125 mm	**Spazzole a disco** filo non ritorto Versione per smerigliatrice angolare RBU diam. da 115 a 125 mm filo ritorto RBG diam. da 100 a 125 mm **Spazzole a disco pipeline** filo ritorto RBG diam. da 100 a 125 mm **Spazzole coniche con filettatura** filo non ritorto KBU diam. da 100 a 125 mm filo ritorto KBG diam. da 100 a 125 mm	**Spazzole a tazza con filettatura** filo non ritorto TBU diam. da 60 a 75 mm M14 filo ritorto TBG diam. da 65 a 80 mm M14 **Spazzole piatte con corpo in plastica** filo non ritorto DBU diam. 75 mm

Nota: attenersi ai consigli sulla velocità di taglio ovvero al numero di giri massimo consentito indicato nelle Sezioni 2–8.

UWER 18/95 SI □

9.500–2.300 giri/min / 1.750 watt



PFERDVALUE:

Energy Saving

Caratteristiche:
- **Diam. utensile max. 150 mm**.
- Regolazione variabile del numero di giri.
- Elettronica digitale per mantenere costante il numero di giri.
- Protezione da sovraccarico con funzione anti-kick-back.
- Ripristino dell'avvio dolce in caso di caduta di tensione (USP).
- Impugnatura laterale antivibrazioni.
- Avvio lento a protezione dell'operatore, dell'utensile e della macchina.
- Interruttore retrattile.
- Bloccaggio del mandrino.

Accessori in dotazione:
4 m di cavo, 1 flangia di serraggio, 1 dado per serraggio rapido, 1 chiave per ghiere, riparo, impugnatura antivibrazioni.

Descrizione	EAN 4007220	Numero giri [giri/min]	Tensione [volt] 50–60 Hz	Potenza assorbita [watt]	Potenza resa [watt]	Filettatura mandrino	Attacco dell'utensile diam. foro [mm]	Peso netto [kg]
UWER 18/95 SI 230 V	101384	9.500–2.300	230	1.750	1.150	M14	22,23	3,000

Flange di bloccaggio



Descrizione	EAN 4007220
SPF 98970043	853115
SSM14 98970042	853108

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
STL SW 35 x 5 mm	193853

Ripari



Descrizione	EAN 4007220	Diam. cuffia [mm]	Utilizzo per
H 51-150 HT-SV	968628	150	Taglio
H 51-150 FL-SV	101964	150	Levigatura di superfici

Utensili PFERD compatibili

Sezione 4	Sezione 6	Sezione 8	
Dischi fibrati fino a diam. 150 mm	**Dischi da taglio e da sbavo** **Dischi lamellari POLIFAN** **Dischi da sbavo CC-GRIND** fino a diam. 150 mm	**Spazzole a disco** filo ritorto RBG diam. 150 mm **Spazzole a disco pipeline** filo ritorto RBG diam. 150 mm	**Spazzole a tazza con filettatura** filo non ritorto TBU diam. Da 75 a 100 mm M14 filo ritorto TBG diam. da 80 a 100 mm M14 **Spazzole piatte con corpo in plastica** filo non ritorto DBU diam. 75 mm

Nota: attenersi ai consigli sulla velocità di taglio ovvero al numero di giri massimo consentito indicato nelle Sezioni 4–8.

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
SKS SW 5 mm	204467
HS 40-20	019122
SDR TX 15K	007419

UWER 18/110 EF-R3/45° TK e UWER 18/110 EF-30° TK

Per mantenere in condizioni perfette sia la macchina, sia gli utensili, il set viene fornito in una robusta valigetta di plastica. Accessori in dotazione:
- UWER 18/110 EF con 4 m di cavo di alimentazione, tre chiavi e manico antivibrazioni.
- Mandrino con cuscinetto d'appoggio.
- Set di viti per inserti.

Per ordinare vedere la tabella in basso.

Sistema di bordatura EDGE FINISH in valigetta (TK)

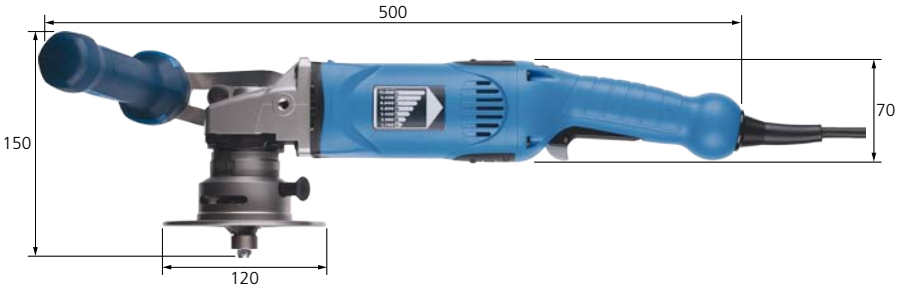


Caratteristiche:
- Max. altezza smusso 6 mm.
- Regolazione variabile del numero di giri.
- Elettronica digitale per mantenere costante il numero di giri.
- Ripristino dell'avvio dolce in caso di caduta di tensione (USP).
- Impugnatura antivibrazioni.
- Avvio lento a protezione dell'operatore, dell'utensile e della macchina.
- Interruttore retrattile.
- Bloccaggio del mandrino.

Accessori in dotazione:
4 m di cavo di alimentazione, 3 chiavi, impugnatura antivibrazioni.

UWER 18/110 EF

11.000–2.750 giri/min / 1.750 watt



PFERDVALUE:

Vibration Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

Descrizione	EAN 4007220	Numero giri [giri/min]	Tensione [volt] 50–60 Hz	Potenza assorbita [watt]	Potenza erogata [watt]	Filettatura mandrino	Incl. mandrino	Mandrini compatibili	Peso netto [kg]
EDGE FINISH UWER 18/110 EF-R3/45° TK 230V[1)]	004272	11.000–2.750	230	1.750	1.150	M14	EF-WSP-A R3/45°	EF-WSP-A R3/45°, EF-WSP-A 30°	7,360
EDGE FINISH UWER 18/110 EF-30° TK 230V[1)]	004364	11.000–2.750	230	1.750	1.150	M14	EF-WSP-A 30°	EF-WSP-A R3/45°, EF-WSP-A 30°	7,360
EDGE FINISH UWER 18/110 EF 230V[2)]	973172	11.000–2.750	230	1.750	1.150	M14	-	EF-WSP-A R3/45°, EF-WSP-A 30°	3,640

[1)] Gli inserti non sono compresi. Si prega di ordinarli a parte (vedere la Sezione 2).
[2)] Il mandrino con cuscinetto d'appoggio, gli inserti e il set di viti compatibili non sono compresi. Si prega di ordinarli a parte (vedere la Sezione 2).

Scelta degli inserti adatti:

Per scegliere l'inserto adatto procedere come segue:

❶ Scegliere il gruppo di materiale da lavorare.
❷ Scegliere gli inserti.

Indicazioni per l'ordine:
- Unità di vendita: 1 pezzo per tipo
- Contenuto del set: 3 pezzi

Gruppo di materiali	Inserti compatibili	EAN 4007220	Numero giri consigliato [giri/min]	Max. profondità di passata per fase di lavorazione [mm]	Max. largh. smusso/raggio [mm]
Acciaio	EF-WSP-F STEEL	005118	8.700–7.100	3	6
	EF-WSP-R3 STEEL	005101	8.700–7.100	-	3
Acciaio inossidabile (INOX)	EF-WSP-F INOX	071182	8.000–7.500	2	3
Alluminio	EF-WSP-F ALU	039533	11.000	6	6



UWER 15/40 A-SI D19 □ 4.000–1.000 giri/min / 1.530 watt



PFERDVALUE:

Energy Saving

Caratteristiche:
- Smerigliatrice angolare/satinatrice a basso regime con variazione continua del numero di giri.
- Elettronica digitale per mantenere costante il numero di giri.
- Protezione da sovraccarico.
- Ripristino dell'avvio dolce in caso di caduta di tensione (USP).
- Avvio lento a protezione dell'operatore, dell'utensile e della macchina.
- Bloccaggio del mandrino.
- Mandrino con due chiavette per aumentare la trasmissione della forza sugli utensili a rullo.
- Mandrino M14 per montare utensili a rullo con filettatura interna.

Accessori in dotazione:
3 m di cavo di alimentazione, 1 chiave di serraggio, vite a serraggio rapido, riparo per le mani, impugnatura laterale, mandrino smontabile.

Descrizione	EAN 4007220	Numero giri [giri/min]	Tensione [volt] 50–60 Hz	Potenza assorbita [watt]	Potenza resa [watt]	Diam. max. utensile [mm]	Diam. attacco dell'utensile x larghezza [mm]	Peso netto [kg]
UWER 15/40 A-SI D19 230 V	896792	4.000–1.000	230	1.530	1.050	125	19 x 100	3,000

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
EM SW 17 mm	204542



Set di rulli FR-W 100100 UWER 15/40 230 V

Per informazioni dettagliate e per ordinare il set di rulli vedere la Sezione 4.



M14

Possibile l'attacco diretto di utensili a rullo filettati.

Utensili PFERD compatibili

Sezione 4	Sezione 8
Rulli a lamelle **Rulli abrasivi per fiorettare Poliflex** **Rulli abrasivi POLINOX** diam. 100 x 100 mm	**Spazzole a rullo per satinatrici** Attacco per rulli per satinare diam. 19x100 mm filo non ritorto WBU diam. 100 mm

Nota: attenersi ai consigli sulla velocità di taglio ovvero al numero di giri massimo consentito indicato nelle Sezioni 2–8.





Caratteristiche:
- ***Lunghezza nastro 610 mm** x larghezza 3–20 mm con **adattatore BSAD 41/36 x 610**.
- Il braccio è orientabile.
- Regolazione variabile del numero di giri.
- Elettronica digitale per mantenere costante il numero di giri.
- Protezione da sovraccarico.
- Ripristino dell'avvio dolce in caso di caduta di tensione (USP).
- Interruttore retrattile.

UBS 5/100 SI 925
- Incluso braccio BSVA 9/25 x 520.

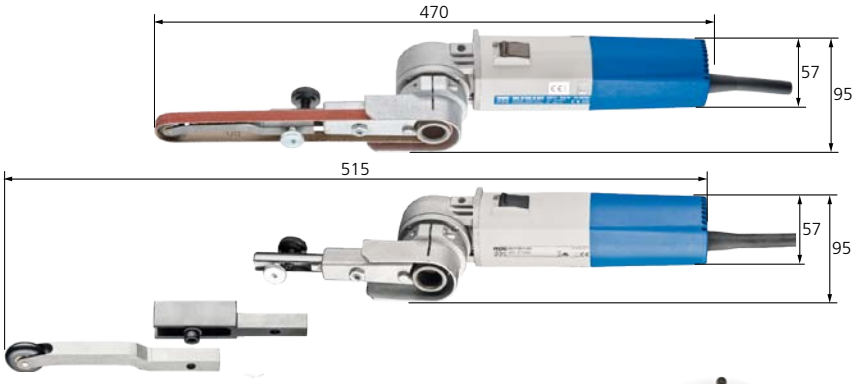
UBS 5/100 SI 925 TK
- Smerigliatrice a nastro in valigetta.

UBS 5/100 SI oVA
- Il braccio deve essere ordinato a parte (vedere sotto).

Accessori in dotazione:
3 m di cavo di alimentazione, 1 chiave di serraggio.

UBS 5/100 SI 925 □

Lunghezze nastro: 520 (610*) mm x larghezza: 3–20 mm




UBS 5/100 SI 925 TK


BSVH 41 + BSVA 9/25 x 520

PFERDVALUE:

Energy Saving

Descrizione	EAN 4007220	Velocità nastro [m/s]	Tensione [volt] 50–60 Hz	Potenza assorbita [watt]	Potenza resa [watt]	Peso netto [kg]
UBS 5/100 SI 925 230 V	333006	6,5–16	230	500	300	1,900
UBS 5/100 SI 925 TK 230 V	957424	6,5–16	230	500	300	3,100
UBS 5/100 SI oVA 230 V	948811	6,5–16	230	500	300	1,800

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
SKS SW 4 mm	204450

Coperchi di protezione



Descrizione	EAN 4007220
SDVH-G	956861

Adattatori



Descrizione	EAN 4007220
BSAD 41/36 x 610	395967

Bracci orientabili per smerigliatrici a nastro

BSVA 9/25



BSVA 9/25-1



BSVA 4/16



BSVA 9/16



BSVA 12/19



BSVA 18/23

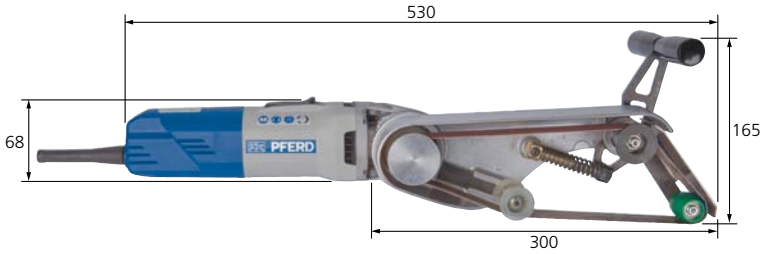


- Prodotti robusti in acciaio.
- Utilizzo dell'intera larghezza del nastro.
- Forcelle di fissaggio estremamente sottili sul rullo anteriore.
- Bracci asimmetrici per poter lavorare lateralmente.
- Guida del braccio bloccabile.
- BSVA 9/25-1 con rullo di rinvio conico (larghezza di portanza 1 mm).
- Informazioni dettagliate e dati per le ordinazioni dei nastri abrasivi e in Vlies e per il set smerigliatrice a nastro BA 6-12/520 UBS 5/100 230 V si trovano nella Sezione 4.

Descrizione	EAN 4007220	Larghezza x diam. rullo [mm]	Larghezza nastro utilizzabile [mm]	Lunghezza nastro utilizzabile [mm]	Peso netto [kg]
BSVA 9/25 x 520	323007	9 x 25	3, 6, 9, 12, 16	520, 610	0,095
BSVA 9/25-1 x 520	494288	9 x 25	3, 6, 9, 12	520, 610	0,095
BSVA 4/16 x 520	322987	4 x 16	3, 6, 9	520, 610	0,060
BSVA 9/16 x 520	322994	9 x 16	9, 12	520, 610	0,096
BSVA 12/19 x 520	323014	12 x 19	12, 16	520, 610	0,107
BSVA 18/23 x 520	349267	18 x 23	20	520, 610	0,150

UBS 11/90 SI-R

1.050 watt,
lunghezza nastro: 610 mm x larghezza: 12–30 mm



PFERDVALUE:

Energy Saving

Caratteristiche:
- Regolazione variabile del numero di giri.
- Elettronica digitale per mantenere costante il numero di giri.
- Protezione da sovraccarico.
- Ripristino dell'avvio dolce in caso di caduta di tensione (USP).
- Avvio lento a protezione dell'operatore, dell'utensile e della macchina.
- Il rullo guida regolabile può essere adattato a diametri di tubo fino a 70 mm.
- Possibile angolo di contatto col pezzo fino a massimo 220 gradi.

UBS 11/90 SI-R TK
- Smerigliatrici a nastro per tubi in valigetta.

Accessori in dotazione:
3 m di cavo di alimentazione, 1 chiave di serraggio.

Descrizione	EAN 4007220	Velocità nastro [m/s]	Tensione [volt] 50–60 Hz	Potenza assorbita [watt]	Potenza resa [watt]	Peso netto [kg]
UBS 11/90 SI-R 230 V	777275	7–15,5	230	1.050	650	3,000
UBS 11/90 SI-R TK 230 V	957448	7–15,5	230	1.050	650	6,700

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
SKS SW 4 mm	204450



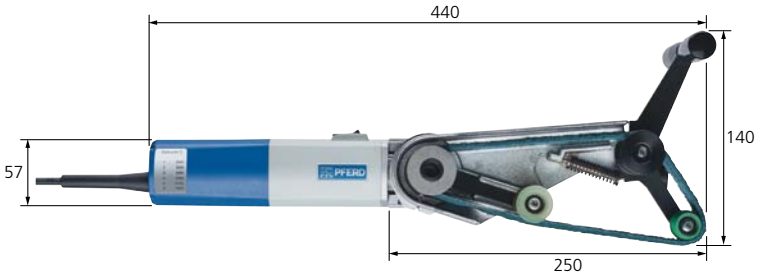
Per informazioni dettagliate e per ordinare i nastri abrasivi e i nastri corti in Vlies vedere la Sezione 4.



Smerigliatrice a nastro per tubi in valigetta UBS 11/90 SI R-TK

UBS 5/70 SI-R

500 watt,
lunghezza nastro: 533 mm x larghezza: 30 mm



PFERDVALUE:

Energy Saving

Caratteristiche:
- Regolazione variabile del numero di giri.
- Elettronica digitale per mantenere costante il numero di giri.
- Protezione da sovraccarico.
- Ripristino dell'avvio dolce in caso di caduta di tensione (USP).
- Avvio lento a protezione dell'operatore, dell'utensile e della macchina.
- Il rullo guida regolabile può essere adattato a diametri di tubo fino a 55 mm.
- Possibile angolo di contatto col pezzo fino a massimo 180 gradi.

UBS 5/70 SI-R TK
- Smerigliatrici a nastro per tubi in valigetta.

Accessori in dotazione:
3 m di cavo di alimentazione, 1 chiave di serraggio.

Descrizione	EAN 4007220	Velocità nastro [m/s]	Tensione [volt] 50–60 Hz	Potenza assorbita [watt]	Potenza resa [watt]	Peso netto [kg]
UBS 5/70 SI-R 230 V	561263	5–11	230	500	300	2,350
UBS 5/70 SI-R TK 230 V	957431	5–11	230	500	300	5,800

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
SKS SW 4 mm	204450



Per informazioni dettagliate e per ordinare i nastri abrasivi e i nastri corti in Vlies vedere la Sezione 4.



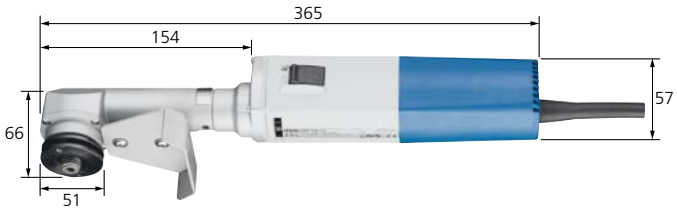
Smerigliatrice a nastro per tubi in valigetta UBS 5/70 SI-R TK

Caratteristiche:
- **Diam. utensile max. 150 mm**.
- Attacco dell'utensile 25,4 mm (1") oppure 22,23 mm (flangia di serraggio WSPF).
- Regolazione variabile del numero di giri.
- Elettronica digitale per mantenere costante il numero di giri.
- Protezione da sovraccarico.
- Ripristino dell'avvio dolce in caso di caduta di tensione (USP).
- Leggera, molto maneggevole, ottima potenza.

Accessori in dotazione:
3 m di cavo di alimentazione, 3 chiavi di serraggio, 1 flangia di serraggio, 1 flangia di serraggio reversibile, protezione per le mani.

KNER 5/34 V-SI □

3.400–1.500 giri/min / 500 watt



PFERDVALUE:

HapticFilter EnergySaving

Descrizione	EAN 4007220	Numero giri [giri/min]	Tensione [volt] 50–60 Hz	Potenza assorbita [watt]	Potenza resa [watt]	Filettatura mandrino	Attacco dell'utensile [mm]	Peso netto [kg]
KNER 5/34 V-SI 230 V	935217	3.400–1.500	230	500	300	M14	25,4 / 22,23	1,600

Flange di bloccaggio



Descrizione	EAN 4007220
WSPF 96473301	937839
SPM14 96473201	937822

Chiavi di serraggio



Descrizione	EAN 4007220
SKS SW 5 mm	204467
STL SW 35 x 5 mm	193853
STS D 4 mm	205020



Set POLINOX
PNER 15003/06
KNER 5/34 230 V

Per informazioni dettagliate e per ordinare il set POLINOX PNER vedere la Sezione 4.

Utensili PFERD compatibili

Sezione 4	Sezione 8
Ruote abrasive compatte POLINOX PNER fino a diam. 150 mm **Dischi abrasivi compatti POLINOX PNER** fino a diam. 125 mm **Dischi POLINOX** fino a diam. 150 mm **Dischi lamellari POLIVLIES** fino a diam. 125 mm **Ruote abrasive POLINOX con filettatura** fino a diam. 125 mm	**Spazzole a disco** filo non ritorto Versione sottile RBU diam. 150 mm **Adattatore 22,2 mm** compatibile **dal set di adattatori AK 32**

Nota: attenersi ai consigli sulla velocità di taglio ovvero al numero di giri massimo consentito indicato nelle Sezioni 2–8.



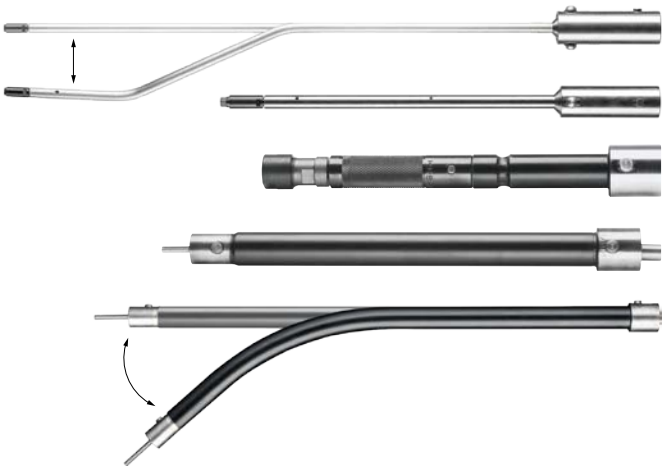
Prolunghe rigide

Max. 25.000 giri/min (STV9 e STV13)

STV9
STV13

STV20

STV27
STV33



Caratteristiche:
- Prolunghe rigide per la lavorazione di zone difficilmente raggiungibili.
- Su richiesta sono disponibili lunghezze speciali e possibilità di adattare l'utensile.
- Il raggio di piegatura dipende dal tipo STV e dal numero di gradi desiderati.
- Lunghezza minima per versioni curvate a partire da 500 mm (vedere fig. 2 e 5).

Accessori in dotazione:
STV9
Pinza 3 mm, 3 chiavi di serraggio.
STV13
Pinza 6 mm, 3 chiavi di serraggio.
STV20 incl. HA 4 ZGA STV G16/G22
Pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio.

Descrizione	EAN 4007220	Giunto di raccordo [DIN]	Attacco [G]	Diam. x lunghezza [mm]	Max. raggio di piegatura [mm]	Attacco compatibile	Macchine compatibili	*	Peso netto [kg]
STV9 L300	035092	10	-	9 x 300	150	Gruppo di pinze 2	1, 2	*	0,430
STV9 L500	035108	10	-	9 x 500	150	Gruppo di pinze 2	1, 2	*	0,520
STV9 L800	035115	10	-	9 x 800	150	Gruppo di pinze 2	1, 2	*	0,640
STV9 L1000	035122	10	-	9 x 1.000	150	Gruppo di pinze 2	1, 2	*	0,720
STV13 L300	733004	10	-	13 x 300	150	Gruppo di pinze 10	1, 2	*	0,520
STV13 L500	768242	10	-	13 x 500	150	Gruppo di pinze 10	1, 2	*	0,670
STV13 L800	035139	10	-	13 x 800	150	Gruppo di pinze 10	1, 2	*	0,890
STV13 L1000	035146	10	-	13 x 1.000	150	Gruppo di pinze 10	1, 2	*	1,040
STV20 L200	272770	10	16/22	20 x 200	150	HA 4 ZGA STV G16/G22	1, 2	*	0,400
STV20 L400	179604	10	16/22	20 x 400	150	HA 4 ZGA STV G16/G22	1, 2	*	0,630
STV20 L600	179703	10	16/22	20 x 600	150	HA 4 ZGA STV G16/G22	1, 2	*	0,890
STV27 L250	282137	10	22	27 x 250	250	HA 7 ZGA G22, WZ 7 B STV G22, WZ 7-45° STV G22	1, 2, 3	*	0,550
STV27 L500	179499	10	22	27 x 500	250	HA 7 ZGA G22, WZ 7 B STV G22, WZ 7-45° STV G22	1, 2, 3	*	0,930
STV33 L250	179420	10	28	33 x 250	300	HA 10 ZGE, HA 12 ZGA, WZ 10 B STV, WZ 10-45° STV	2, 3, 4, 5	*	1,025
STV33 L500	179468	10	28	33 x 500	300	HA 10 ZGE, HA 12 ZGA, WZ 10 B STV, WZ 10-45° STV	2, 3, 4, 5	*	2,100
STV33 L1000	179758	10	28	33 x 1.000	300	HA 10 ZGE, HA 12 ZGA, WZ 10 B STV, WZ 10-45° STV	2, 3, 4, 5	*	3,250

* 1 = EMER 5/250 SI, 2 = EMER 15/150 SI, 3 = EMER 11/90 SI, 4 = EMER 15/60 SI, 5 = EMER 15/30 SI

Impugnature



HA 4 ZGA STV G16/G22



WZ 7 B STV G22



WZ 7-45° STV G22



WZ 10 B STV G28



WZ 10-45° STV G28

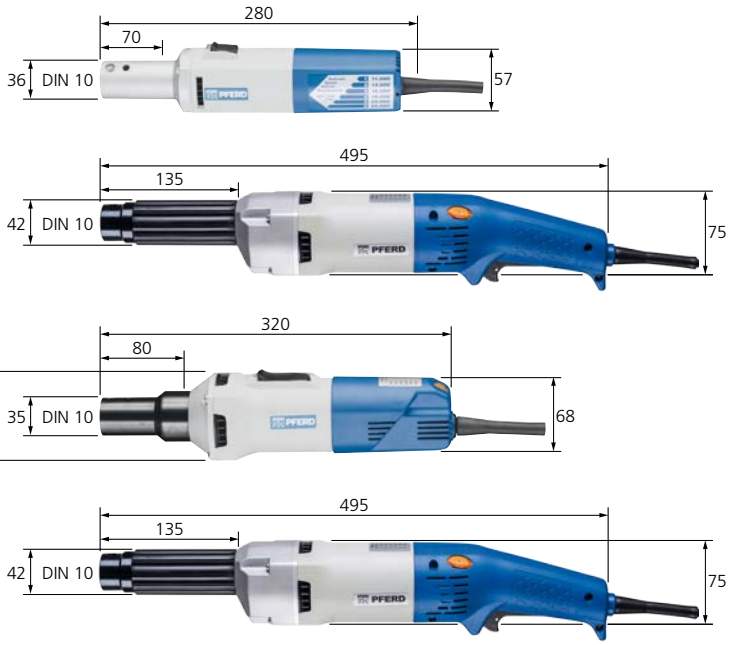
Descrizione	EAN 4007220	N. giri max. consentito [giri/min]	Attacco [G]	Diam. x lunghezza [mm]	Rapporto di trasmissione	Incl. pinza diam. [mm]	Gruppo di pinze	Peso netto [kg]
HA 4 ZGA STV G16/G22	247952	25.000	16/22	20 x 110	-	6	11	0,165
WZ 7 B STV G22	334645	17.100	22	55 x 157	1,3 : 1	6	6	0,710
WZ 7-45° STV G22	334614	17.100	22	57 x 175	1,3 : 1	6	6	0,750
WZ 10 B STV G28	334638	17.100	28	55 x 156	1,3 : 1	6	6	0,805
WZ 10-45° STV G28	334621	17.100	28	57 x 184	1,3 : 1	6	6	0,845

Per altre impugnature compatibili vedere pagina 113.

Caratteristiche:
- Motore elettrico per prolunghe rigide con attacco DIN 10.
- Regolazione variabile del numero di giri.
- Elettronica digitale per mantenere costante il numero di giri.
- Protezione da sovraccarico.
- Avvio lento a protezione dell'operatore, dell'utensile e della macchina.
- Ripristino dell'avvio dolce in caso di caduta di tensione (USP).

Accessori in dotazione:
3 m di cavo di alimentazione, 2 chiavi di serraggio.

EMER 5/250 SI □ — **25.000–11.000 giri/min / 500 watt**
EMER 15/150 SI □ — **15.000–6.800 giri/min / 1.530 watt**
EMER 11/90 SI □ — **8.300–3.800 giri/min / 1.050 watt**
EMER 15/60 SI □ — **6.000–2.800 giri/min / 1.530 watt**
EMER 15/30 SI □ — **3.000–750 giri/min / 1.530 watt**



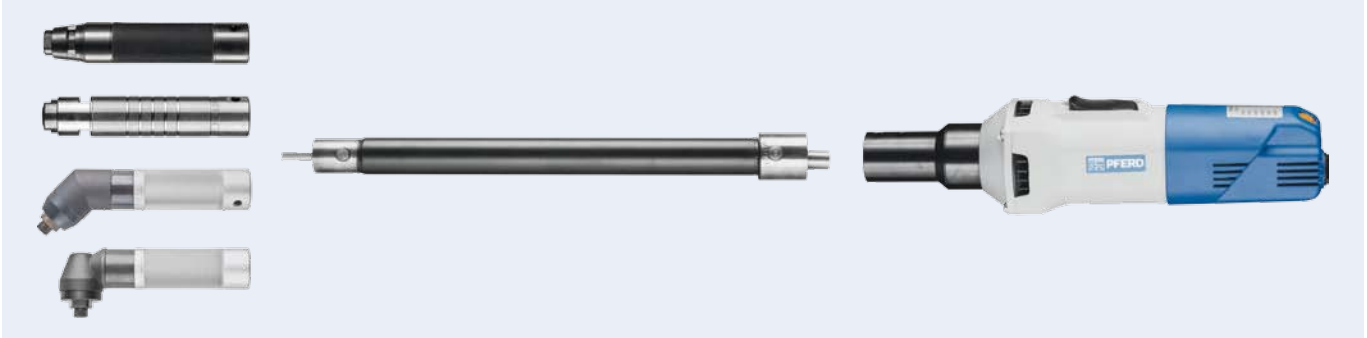
PFERDVALUE:
EMER 5/250 SI, EMER 11/90 SI
Energy Saving · Time Saving · Resource Saving

EMER 15/150 SI, EMER 15/60 SI, EMER 15/30 SI
Energy Saving

Pos. N.	Descrizione	EAN 4007220	Numero giri [giri/min]	Tensione [volt] 50–60 Hz	Potenza assorbita [watt]	Potenza resa [watt]	Prolunga	Peso netto [kg]
1	EMER 5/250 SI 230 V	948859	25.000–11.000	230	500	300	STV9, STV13, STV20, STV27	1,150
2	EMER 15/150 SI 230 V	101414	15.000–6.800	230	1.530	1.050	STV9, STV13, STV20, STV27, STV33	2,000
3	EMER 11/90 SI 230 V	948866	8.300–3.800	230	1.050	650	STV9, STV13, STV20, STV27	2,000
4	EMER 15/60 SI 230 V	101421	5.900–2.800	230	1.530	1.050	STV33	2,000
5	EMER 15/30 SI 230 V	101438	3.000–750	230	1.530	1.050	STV33	2,000

Chiavi di serraggio

Descrizione	EAN 4007220
STS D 4 mm	205020



Macchine ad albero flessibile



Le macchine ad albero flessibile sono macchine a numero di giri variabile e possono essere impostate, in base alle esigenze delle diverse applicazioni, mediante un dispositivo di controllo elettronico o meccanico. Sono macchine che dispongono di una notevole potenza.
In combinazione con un'impugnatura compatta, o una prolunga, possono lavorare anche in punti molto difficili da raggiungere.

Settori di applicazione

Le macchine ad albero flessibile possono lavorare in qualsiasi tipo di applicazione. Sono utilizzate in molti settori e nei più svariati processi produttivi. La regolazione del numero di giri le rende compatibili con una grande quantità di utensili.

Il programma PFERD

PFERD dispone di una vasta gamma di macchine ad albero flessibile e di una scelta differenziata di alberi flessibili, impugnature diritte e angolari, macchine per satinatrici a rulli e macchine speciali.

Le macchine ad albero flessibile PFERD e i loro accessori sono molto robuste, tecnologicamente avanzate e conformi ai più moderni requisiti di ergonomia. Sono appositamente sviluppate per ottimizzare l'uso di utensili per smerigliare, fresare, spazzolare, tagliare e lucidare, e ricoprono ampi intervalli di numero di giri (40.000–100 giri/min) e di potenza (6.100–500 watt).

Vantaggi

- Impugnature molto compatte ed ergonomiche.
- Peso molto contenuto dell'impugnatura.
- Motore molto robusto e in grado di sopportare tempi di lavorazione lunghi (macchine Mammut, Schleifmeister).
- Tecnologicamente avanzate.
- Potenza elevata.
- Versatilità.
- Alimentazione facile.
- Bassa manutenzione.
- Facilità di manutenzione.
- Economicità.

Norme, sicurezza, indicazioni generali

Sicurezza elettrica
Le macchine ad albero flessibile PFERD sono conformi alle "Norme di Sicurezza per l'utilizzo di macchine elettriche a uso manuale".

1. Unità motore con protezione di messa a terra (Classe di protezione I)
Questa tipologia è contrassegnata dal simbolo di messa a terra ⏚:
- Mini-Mammut Electronic (pagina 101)
- Mammut Electronic (pagina 100, 102)
- Mammut MD (pagina 103)
- Maxi-Mammut Electronic (pagina 104)
- Schleifmeister SD (pagina 105)

2. Unità motore totalmente isolata (Classe di protezione II)
Questa tipologia è contrassegnata dal simbolo di separazione di sicurezza ⧈ e dalla sigla "SI" nella descrizione:
- RUER 5/250 SI (pagina 98)
- RUER 10/250 SI (pagina 98)
- RUER 15/150 SI (pagina 99)
- RUER 15/60 SI (pagina 99)
- RUER 15/30 SI (pagina 99)
- RUG 19/120 SI (pagina 99)
- RUER 8/180 SI (pagina 101)

3. Bassa tensione/separazione di sicurezza
Nel caso di caldaie, serbatoi, tubature e altri spazi ristretti in materiali ad alta conducibilità, quando si lavora con corrente alternata è consigliabile operare con una tensione di 42 volt o utilizzare una separazione di protezione.

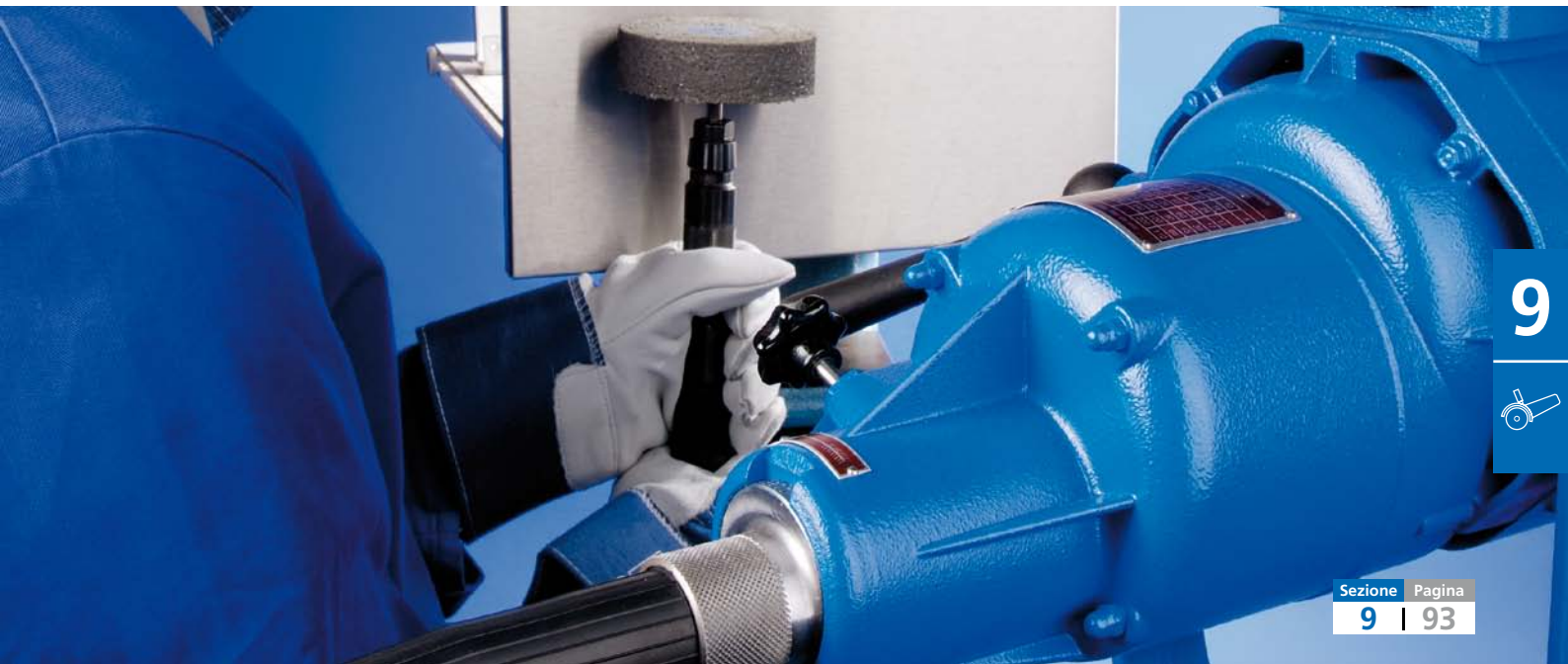
3.1 Macchine elettriche per bassa tensione (Classe di protezione III)
Queste macchine vengono utilizzate con una tensione massima di 42 volt.
Le macchine a 42 volt disponibili sono:
- Mammut MD (pagina 103)
- Schleifmeister SD (pagina 105)

3.2 Separazione di sicurezza
Nel caso delle macchine ad albero flessibile esiste un'alternativa alla bassa tensione: separare il motore dalla rete principale mediante un trasformatore di separazione con lo stesso voltaggio.

Le macchine elettriche PFERD sono conformi a:
- Direttiva Macchine CE,
- Direttiva Bassa Tensione e
- Compatibilità Elettromagnetica.

Le macchine elettriche PFERD sono contrassegnate dal simbolo CE. CE

Attenersi alle norme specifiche (ad es. utilizzo della bassa tensione) e alla legislazione nazionale vigente.



Macchine ad albero flessibile
Informazioni generali

Criteri per la scelta della macchina ad albero flessibile ottimale

Il primo presupposto per una lavorazione ad alto grado di produttività è la scelta dell'utensile ottimale. I fattori da tenere in considerazione sono:

1. Forma e dimensioni
Ogni lavorazione richiede un determinato tipo di forma e dimensioni della macchina. I diversi modelli offrono numerose possibilità di applicazione: la macchina ideale deve essere scelta in base a dimensioni, accessibilità, tipo e frequenza della lavorazione.

2. Numero giri
Nello scegliere la macchina tenere presente il numero di giri e la velocità di taglio consigliati per l'utensile. Queste indicazioni sono disponibili alle Sezioni 2–8.

3. Potenza
Il fattore decisivo è la potenza della macchina necessaria affinché il numero di giri si mantenga costante anche sotto carico. Il carico è determinato dalla truciolabilità del materiale, dalla taglienza dell'utensile, dal diametro dell'utensile, dalla superficie di contatto e dalla pressione esercitata.

4. Attacco dell'utensile
A seconda dell'utensile PFERD da utilizzare è possibile scegliere tra diversi sistemi di bloccaggio, ad es. pinze o mandrini filettati. A ogni macchina sono assegnate le pinze compatibili. La lista delle pinze e delle prolunghe per mandrini è disponibile alle pagine 116–120.

In caso di domande il vostro consulente personale PFERD sarà lieto di assistervi.

Alberi flessibili (BW)

Gli alberi flessibili sono costituiti da tre componenti che si possono combinare tra loro:

Anima flessibile (SE)
Composta da un minimo di quattro fino a un massimo di dieci trefoli conformi alle Norme DIN 2076, specifici per la rotazione destrorsa ad alto numero di giri. Il giunto dell'anima è saldamente calettato. Dopo circa 100 ore di lavoro è necessario ingrassare l'anima. A tale scopo occorre ripulire anima e guaina dal vecchio grasso e successivamente ungerle con del grasso nuovo.

Guaina (SCH)
Costituita da un involucro in gomma resistente all'olio, al cui interno si trova una spirale piatta in acciaio. I giunti di raccordo sono saldamente calettati e rinforzati con un ulteriore involucro in gomma.

Impugnatura (HA)
Le impugnature sono leggere e maneggevoli in rapporto alla potenza che trasmettono, e coprono un ampio intervallo di numeri di giri. Anche nel caso di lavorazioni lunghe il processo risulta poco rumoroso e non faticoso. Le pinze sostituibili o gli attacchi speciali consentono di montare gli utensili più svariati. La sostituzione dell'impugnatura è facile e veloce.

Riparazione
Anima e guaina non sono riparabili. Consigliamo l'acquisto di parti nuove.

Raggio di curvatura
Durante l'utilizzo non curvare mai gli alberi flessibili oltre il raggio minimo indicato. Per ciascun albero flessibile è indicato il raggio di curvatura minimo consentito.



Come scegliere l'albero flessibile adatto alla macchina?

Nelle seguenti due pagine trovate per ogni macchina gli alberi flessibili compatibili seguendo la legenda in basso.

Albero flessibile e impugnatura devono sempre essere scelti in base al numero di giri e alla potenza richiesti. Combinando un utensile ad alte prestazioni con la macchina ottimale otterrete la massima economicità.

❶ Macchina
Macchine alternative con attacco DIN 10 (eccetto DIN 15).

❷ Albero flessibile (BW)
Alberi flessibili possibili.

❸ Pagina della Sezione
Rimando alla pagina della Sezione nella quale sono illustrati l'albero flessibile e l'impugnatura.

❹ Numero di giri [giri/min]/potenza [watt]
Intervallo di numero di giri e di potenza per i quali è adatto l'albero flessibile.
Potenza resa e regime della macchina.

❺ Range di potenza e del numero di giri degli alberi flessibili e delle impugnature

❻ Attacco
Attacco lato macchina DIN 10 / DIN 15 e attacchi lato impugnatura (da G16 a G35 e DPF, SRF).

❼ Albero flessibile adatto
● ideale
❍ adatto
- non adatto

❽ Impugnatura
Scelta della forma dell'impugnatura.

	❸ Vedere pagina ▶			102	102	103	99	98	98	100
	❶ Motore con / senza moltiplicatore ST103 ▶			MEW 18/150 + ST103	ME 22/150 + ST103	MD 10 + ST103	RUG 19/120 SI + ST103	RUER 5/250 SI	RUER 10/250 SI	MEW 18/240
	❹ Potenza resa [watt]: ▶			1.500	2.200	736	1.250	300	660	1.500
	❹ Numero di giri consigliato [giri/min]: ▶			40.000–15.000	40.000–15.000	36.000–24.000–17.100–9.600–6.300–4.800–2.550	36.000–18.000–9.000	25.000–11.000	25.000–11.000	24.000–100
Alberi flessibili e accessori ▼	**❸ Vedere pagina ▼**	**❺ Potenza [watt] ▼**	**❺ Macchina [giri/min] ▼**							
❷ Albero flessibile										
BW 4 ZG DIN 10 (G16)	106	500–300	40.000–15.000	❼ ❍	❍	●	●	●	●	❍
BW 4 PST-T DIN 10 ❻	112	450–100	7.650– 1.500	–	–	❍	–	–	–	❍
BW 6 ZG DIN 10 (G16)	106	1.460–660	25.000–11.000	●	●	●	●	●	●	●
...										
❽ BW – impugnature										
WZ 4 A G16	113	500–300	20.000	●*	●*	●*	●*	●*	●*	●*
BSVH 24 (G16)	121	500–300	5,3 m/s	●*	●*	●*	●*	●*	●*	●*
WZ 6 DPF/SRF	113	1.460–660	18.000	❍*	❍*	●*	●*	●*	●*	❍*
...										

❼ ● = ideale ❍ = adatto – = non adatto * = non con numero max. di giri dell'albero



Macchine ad albero flessibile

Macchine e alberi flessibili compatibili

	Vedere pagina ▶			102	102	103	99	98	98	100
	Motore con / senza moltiplicatore ST103 ▶			MEW 18/150 + ST103	ME 22/150 + ST103	MD 10 + ST103	RUG 19/120 SI + ST103	RUER 5/250 SI	RUER 10/250 SI	MEW 18/240
	Potenza resa [watt]: ▶			1.500	2.200	736	1.250	300	660	1.500
	Numero di giri consigliato [giri/min]: ▶			40.000–15.000	40.000–15.000	36.000–24.000–17.100–9.600–6.300–4.800–2.550	36.000–18.000–9.000	25.000–11.000	25.000–11.000	24.000–100
Alberi flessibili e accessori ▼	**Vedere pagina ▼**	**Potenza [watt] ▼**	**Macchina [giri/min] ▼**							
Alberi flessibili										
BW 4 ZG DIN 10 (G16)	106	500–300	40.000–15.000	❍	❍	●	●	●	●	❍
BW 4 PST-T DIN 10	112	450–100	7.650– 1.500	–	–	❍	–	–	–	❍
BW 6 ZG DIN 10 (G16)	106	1.460–660	25.000–11.000	●	●	●	●	●	●	●
BW 6 Z DIN 10 (DPF oppure SRF)	107	1.460–600	25.000–11.000	❍	❍	●	●	●	●	❍
BW 7 ZG DIN 10 (G22)	108	1.760–800	25.000–11.000	●	●	●	●	–	●	●
BW 7 ZGU DIN 10 2M (G22)	108	1.760–800	25.000–11.000	●	●	●	●	–	●	●
BW 7 PST-T DIN 10	112	1.000–370	4.250– 1.500	–	–	❍	–	–	–	❍
BW 10 ZG DIN 10 (G28)	109	2.450–140	18.000– 750	❍	❍	●	❍	–	❍	●
BW 10 ZG DIN 10 2M (G28)	109	2.450–140	18.000– 750	❍	❍	●	❍	–	❍	●
BW 10 ZG DIN 15 (G28)	109	2.450–140	18.000– 750	–	–	–	–	–	–	–
BW 12 ZGA DIN 10 (G28)	110	6.280–525	12.000– 850	–	–	❍	❍	–	–	●
BW 12 ZGA DIN 15 (G28)	110	6.280–525	12.000– 850	–	–	–	–	–	–	–
BW 12 KG DIN 10 (G35)	111	6.280–525	10.000– 850	–	–	❍	❍	–	–	●
BW 12 KG DIN 15 (G35)	111	6.280–525	10.000– 850	–	–	–	–	–	–	–
BW 15 KG DIN 15 (G35)	111	5.860–735	7.300– 1.000	–	–	–	–	–	–	–
BW – impugnature										
WZ 4 A G16	113	500–300	20.000	●*	●*	●*	●*	●*	●*	●*
BSVH 24 (G16)	121	500–300	5,3 m/s	●*	●*	●*	●*	●*	●*	●*
WZ 6 DPF/SRF	113	1.460–660	18.000	❍*	❍*	●*	●*	●*	●*	❍*
WZT 6 3.0 DPF/SRF	113	1.460–660	18.000	❍*	❍*	●*	●*	●*	●*	❍*
WZT 6 45° 6.0 DPF/SRF	113	1.460–660	18.000	❍*	❍*	●*	●*	●*	●*	❍*
WZ 7 B G22	113	1.760–800	17.100	❍*	❍*	●*	❍*	–	●*	●*
BSVH 36 (G22 + G28)	121	1.760–800	2,3 m/s	❍*	❍*	●*	❍*	–	●*	●*
WZ 7 45° G22	113	1.760–800	17.100	❍*	❍*	●*	❍*	–	●*	●*
WZ 10 B G28	113	2.450–140	17.100	❍	❍	●	❍	–	❍	●
WZ 10 45° G28	113	2.450–140	17.100	❍	❍	●	❍	–	❍	●
FSH G28	113	2.450–140	12.000	–	–	❍*	❍*	–	–	●*
BSG 10/35 E G28	114	2.450–140	7.000	–	–	❍*	–	–	–	●*
BSG 10/50 E G28	114	2.450–140	7.000	–	–	❍*	–	–	–	●*
WT 7 E M14 G22	115	1.760–800	25.000	●	●	●	●	–	●	●
BSVH 41 (G22)	121	1.760–800	1,6 m/s	●	●	●	●	–	●	●
WT 10 H G28	115	2.450–140	8.500	–	–	❍*	–	–	–	●*
WRS 12 ZGA (G28)	114	6.280–525	12.000– 850	–	–	–	–	–	–	●*
WRS WT 10 H (G28)	114	2.450–140	8.500	–	–	–	–	–	–	●*

● = ideale ❍ = adatto – = non adatto * = non con numero max. di giri dell'albero

Macchine ad albero flessibile

Macchine e alberi flessibili compatibili

100	101	99	102	102	104	105	103	101	99	99	99
ME 22/240	RUER 8/180 SI	RUER 15/150 SI	MEW 18/150	ME 22/150	MME 40/150 DIN 15	SD 25-40 DIN 15	MD 10	MMEW 11/120	RUG 19/120 SI	RUER 15/60 SI	RUER 15/30 SI
											
2.200	600	1.050	1.500	2.200	4.000	1.840	736	800	1.250	1.050	1.050
24.000–100	18.000–500	15.000–6.800	15.000–100	15.000–100	15.000–100	13.500–7.300–5.100–2.700–1.700–1.000	12.000–8.000–5.700–3.200–2.100–1.600–850	12.000–800	12.000–6.000–3.000	5.900–2.800	3.000–1.400
❍	❍	❍	❍	❍	–	–	–	–	–	–	–
❍	●	❍	❍	❍	–	–	❍	●	❍	●	❍
●	●	❍	❍	❍	–	–	❍	❍	❍	–	–
❍	●	❍	❍	❍	–	–	❍	❍	❍	–	–
●	❍	❍	❍	❍	–	–	❍	❍	❍	–	–
●	❍	❍	❍	❍	–	–	❍	❍	❍	–	–
❍	❍	–	❍	❍	–	–	●	●	❍	●	●
●	–	●	●	●	–	–	●	❍	●	❍	❍
●	–	●	●	●	–	–	●	❍	●	❍	❍
–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–
●	–	❍	●	●	–	–	❍	–	●	–	–
–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–
●	–	❍	●	●	–	–	❍	–	❍	–	–
–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–
●*	❍*	❍*	❍*	❍*	–	–	–	–	–	–	–
●*	❍*	❍*	❍*	❍*	–	–	–	–	–	–	–
❍*	●*	●*	●*	●*	–	–	❍*	❍*	❍*	–	–
❍*	●*	●*	●*	●*	–	–	❍*	❍*	❍*	–	–
❍*	●*	●*	●*	●*	–	–	❍*	❍*	❍*	–	–
●*	❍*	❍*	❍*	❍*	–	–	❍*	❍*	❍*	–	–
●*	❍*	❍*	❍*	❍*	–	–	❍*	❍*	❍*	–	–
●*	❍*	❍*	❍*	❍*	–	–	❍*	❍*	❍*	–	–
●	–	●	●	●	●	●	●	❍	●	❍	–
●	–	●	●	●	●	●	●	❍	●	❍	–
●*	–	●*	●*	●*	●*	●*	●*	❍*	●*	❍*	–
●*	–	❍*	●*	●*	●*	●*	●*	–	●*	❍*	❍*
●*	–	❍*	●*	●*	●*	●*	●*	–	●*	❍*	❍*
●	❍	❍	❍	❍	–	–	❍	❍	❍	–	–
●	❍	❍	❍	❍	–	–	❍	❍	❍	–	–
●*	–	❍*	●*	●*	●*	●*	●*	–	❍*	–	–
●*	–	–	●*	●*	●*	●*	❍*	–	❍*	–	–
●*	–	–	●*	●*	●*	●*	●*	–	❍*	–	–

Macchine ad albero flessibile
Macchine a più velocità RUER



Motore universale Rekord RUER 5/250 SI ⊡

Caratteristiche:
- Regolazione variabile del numero di giri.
- Elettronica digitale per mantenere costante il numero di giri.
- Protezione da sovraccarico.
- Avvio lento a protezione dell'operatore, dell'utensile e della macchina.
- Ripristino dell'avvio dolce in caso di caduta di tensione (USP).
- Il paracolpi tubolare protegge la macchina.

Accessori in dotazione:
3 m di cavo di alimentazione, 2 chiavi per alberi flessibili.

Indicazioni per l'ordine:
- La macchina viene fornita senza albero flessibile, che dovrà essere ordinato a parte.
- Su richiesta macchina con interruttore a pedale.

PFERDVALUE:

Energy Saving | Time Saving | Resource Saving

Descrizione	EAN 4007220	Numero giri [giri/min]	Tensione [volt] 50–60 Hz	Potenza assorbita [watt]	Potenza resa [watt]	Attacco dell'albero [DIN]	Misure L x B x H [mm]	Peso netto [kg]
RUER 5/250 SI 230V	267325	25.000–11.000	230	500	300	10	285 x 57 x 102	2,140



Motore universale Rekord RUER 10/250 SI ⊡

Caratteristiche:
- Regolazione variabile del numero di giri.
- Elettronica digitale per mantenere costante il numero di giri.
- Protezione da sovraccarico.
- Avvio lento a protezione dell'operatore, dell'utensile e della macchina.
- Il paracolpi tubolare protegge la macchina.

Accessori in dotazione:
3 m di cavo di alimentazione, 2 chiavi per alberi flessibili.

Indicazioni per l'ordine:
- La macchina viene fornita senza albero flessibile, che dovrà essere ordinato a parte.

PFERDVALUE:

Energy Saving | Time Saving | Resource Saving

Descrizione	EAN 4007220	Numero giri [giri/min]	Tensione [volt] 50–60 Hz	Potenza assorbita [watt]	Potenza resa [watt]	Attacco dell'albero [DIN]	Misure L x B x H [mm]	Peso netto [kg]
RUER 10/250 SI 230 V	348116	25.000–11.000	230	1.050	660	10	300 x 75 x 140	3,110





Motori universali Rekord
RUER 15/150 SI □, RUER 15/60 SI □, RUER 15/30 SI □



Caratteristiche:
- Regolazione variabile del numero di giri.
- Elettronica digitale per mantenere costante il numero di giri.
- Protezione da sovraccarico.
- Avvio lento a protezione dell'operatore, dell'utensile e della macchina.
- Ripristino dell'avvio dolce in caso di caduta di tensione (USP).
- Il paracolpi tubolare protegge la macchina.

Accessori in dotazione:
3 m di cavo di alimentazione, 2 chiavi a forchetta.

Indicazioni per l'ordine:
- La macchina viene fornita senza albero flessibile, che dovrà essere ordinato a parte.

PFERDVALUE:

Energy Saving

Descrizione	EAN 4007220	Numero giri [giri/min]	Tensione [volt] 50–60 Hz	Potenza assorbita [watt]	Potenza erogata [watt]	Attacco dell'albero [DIN]	Misure L x B x H [mm]	Peso netto [kg]
RUER 15/150 SI 230 V	101629	15.000– 6.800	230	1.530	1.050	10	390 x 130 x 140	3,725
RUER 15/60 SI 230 V	101650	5.900–2.800	230	1.530	1.050	10	390 x 130 x 140	3,725
RUER 15/30 SI 230 V	101667	3.000–1.400	230	1.530	1.050	10	390 x 130 x 140	3,725

Motore universale Rekord RUG 19/120 SI □



Caratteristiche:
- Numero di giri regolabile a tre velocità: 3.000, 6.000, 12.000 giri/min.
- Protezione da sovraccarico.
- Avvio lento a protezione dell'operatore, dell'utensile e della macchina.
- Il paracolpi tubolare protegge la macchina.
- Moltiplicatore possibile.

Accessori in dotazione:
3 m di cavo di alimentazione, 2 chiavi per alberi flessibili.

Consigli per l'applicazione:
- Per l'uso quotidiano e continuativo, nel lavoro su uno o due turni, si consigliano le nostre macchine ad albero flessibile a corrente trifase (vedere pagina 100–105).

Indicazioni per l'ordine:
- La macchina viene fornita senza albero flessibile, che dovrà essere ordinato a parte.

PFERDVALUE:

Time Saving

Descrizione	EAN 4007220	Numero giri [giri/min]	Tensione [volt] 50–60 Hz	Potenza assorbita [watt]	Potenza resa [watt]	Attacco dell'albero [DIN]	Misure L x B x H [mm]	Peso netto [kg]
RUG 19/120 SI 230 V	348109	12.000 6.000 3.000	230	1.700	1.250	10	530 x 95 x 175	9,200



Macchine ad albero flessibile

Macchine a più velocità Mammut Electronic e accessori



Mammut Electronic ME 22/240 ⏚, MEW 18/240 ⏚

Caratteristiche:

- Con numero max. di giri 24.000 giri/min.
- Coppia più elevata e stabile.
- Regolazione variabile del numero di giri.
- Protezione da sovraccarico.
- Avvio lento a protezione dell'operatore, dell'utensile e della macchina.
- Ripristino dell'avvio dolce in caso di caduta di tensione (USP).
- Rumorosità bassissima.
- Consolle di comando estraibile con possibilità di prolunga, ad es. versione sospesa per lavoro in caldaia.
- Coppia elevata anche a bassi numeri di giri.
- Di facile manutenzione grazie al carter removibile con quattro componenti principali.

Accessori in dotazione:
ME 22/240 con corrente alternata trifase
4 m di cavo di alimentazione senza spina, chiave per alberi flessibili.
ME 18/240 con corrente alternata monofase
4 m di cavo di alimentazione con spina, 2 chiavi a per alberi flessibili.

Indicazioni per l'ordine:

- La macchina viene fornita senza albero flessibile, che dovrà essere ordinato a parte.

PFERDVALUE:

Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

Descrizione	EAN 4007220	Numero giri [giri/min]	Tensione [volt] 50–60 Hz	Potenza assorbita [watt]	Potenza erogata [watt]	Attacco dell'albero [DIN]	Misure L x B x H [mm]	Peso netto [kg]
ME 22/240 400V	101681	24.000–100	380–480	2.700	2.200	10	445 x 200 x 320	24,500
MEW 18/240 230V	101674	24.000–100	200–240	2.000	1.500	10	445 x 200 x 320	24,500

Accessori per Mammut Electronic



(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8+9)

(1) Cavo per telecomando FSTK 22
Per allungare la consolle estraibile con riparo per proteggere la macchina (lunghezza del cavo 4 m).

(2) Comando a pedale FSE 22
Per accendere e spegnere facilmente la macchina (lunghezza del cavo 4 m).
Con riparo.

(3) Base FME
Base fissa con dispositivo girevole.

(4) Forcella di aggancio B1 ME
Macchina utilizzabile appesa con possibilità di supporto per albero.

(5) Forcella di aggancio B2 ME
Macchina utilizzabile appesa e movibile.

(6) Carrello WA D ME
Carrello mobile con appoggio utensili e 4 ruote pivottanti, di cui 2 bloccabili.
Misure L x B x H : 500 x 500 x 510 mm.

(7) Supporto per albero WAL 4-12
Supporto per albero flessibile con montaggio laterale sulla macchina.

(8) Attacco diretto DA 33 DIN 10/G28
Dispositivo per accoppiamento diretto di una impugnatura G28 a un motore con attacco DIN 10.

(9) Anima di ricambio pronta per il montaggio SE DA 33 DIN 10/G28 per l'attacco diretto, deve essere ordinata a parte.

Descrizione	EAN 4007220	Descrizione	Attacco dell'albero [DIN]	Attacco [G]	Peso netto [kg]
FSTK 22	772812	(1) Cavo per telecomando	-	-	0,635
FSE 22	772799	(2) Interruttore a pedale	-	-	1,000
FME	617977	(3) Pedale	-	-	2,000
B1 ME	617984	(4) Forcella di aggancio	-	-	1,200
B2 ME	617991	(5) Gancio mobile	-	-	1,800
WA D ME	618028	(6) Carrello	-	-	14,200
WAL 4-12	618004	(7) Supporto per albero	-	-	0,460
DA 33 DIN 10/G28	179475	(8) Attacco diretto	10	28	0,305
SE DA 33 DIN 10/G28	284179	(9) Anima di ricambio	10	28	0,107

Motore universale Rekord RUER 8/180 SI □
incl. regolatore di velocità combinato



Caratteristiche:
- Regolazione variabile del numero di giri.
- Elettronica per mantenere costante il numero di giri.
- Protezione da sovraccarico.
- Ripristino dell'avvio dolce in caso di caduta di tensione (USP).
- Il regolatore combinato di velocita KDR 8/180 SI può essere utilizzato nella versione da tavolo o a pedale. Con la versione da tavolo è possibile regolare il numero di giri desiderato sul potenziometro. Con la versione a pedale il numero di giri massimo viene preimpostato sul potenziometro. La regolazione avviene tramite il pedale. Compatibile solo con motore RUER 8/180 SI.
- Rumorosità bassissima.
- Ideale per l'uso nella costruzione di stampi e forme.

Accessori in dotazione:
2,5 m di cavo di alimentazione, 2,25 m di cavo di collegamento, 2 chiavi per alberi flessibili.

Indicazioni per l'ordine:
- La macchina viene fornita senza albero flessibile, che dovrà essere ordinato a parte.

PFERDVALUE:

Noise Filter · Energy Saving · Time Saving · Resource Saving

Descrizione	EAN 4007220	Numero giri [giri/min]	Tensione [volt] 50–60 Hz	Potenza assorbita [watt]	Potenza resa [watt]	Attacco dell'albero [DIN]	Misure L x B x H [mm]	Peso netto [kg]
RUER 8/180 SI 230 V	807408	18.000–500	230	1.020	600	10	222 x 98 x 98	1,650

Le misure e il peso netto si riferiscono al motore.

Accessori per macchine per utensili RUER

Il sostegno per tavolo TS L 1400 con morsetto a vite può essere fissato ai piani di lavoro con spessore fino a 65 mm.
Grazie alla prolunga telescopica estraibile si può regolare l'altezza fino a un massimo di 140 cm. Il carico massimo consentito è di 10 kg.

Supporto TSA L 1400
Studiato per il sostegno da tavolo, questo supporto offre la possibilità di riporre le diverse impugnature in modo che rimangano sempre a portata di mano.

Indicazioni per l'ordine:
- Il supporto deve essere ordinato a parte.



Descrizione	EAN 4007220	Descrizione	Peso netto [kg]
TS L 1400	657683	Sostegno per tavolo	2,170
TSA L 1400	657690	Supporto per impugnatura	0,450

Mini-Mammut Electronic MMEW 11/120 ⏚



Caratteristiche:
- Regolazione variabile del numero di giri.
- Protezione da sovraccarico.
- Avvio lento a protezione dell'operatore, dell'utensile e della macchina.
- Ripristino dell'avvio dolce in caso di caduta di tensione (USP).
- Rumorosità bassissima.
- Gli utensili per smerigliare e lucidare con diam. ≥ 60 mm non sono adatti all'uso continuato con la Mini-Mammut Electronic.

Accessori in dotazione:
2,5 m di cavo di alimentazione, 2 chiavi per alberi flessibili.

Indicazioni per l'ordine:
- La macchina viene fornita senza albero flessibile, che dovrà essere ordinato a parte. Su richiesta è disponibile con supporto. Su richiesta è disponibile con interruttore a pedale.

PFERDVALUE:

Noise Filter · Energy Saving · Time Saving · Resource Saving

Descrizione	EAN 4007220	Numero giri [giri/min]	Tensione [volt] 50–60 Hz	Potenza assorbita [watt]	Potenza resa [watt]	Attacco dell'albero [DIN]	Misure L x B x H [mm]	Peso netto [kg]
MMEW 11/120 230 V	657478	12.000-800	230	1.100	800	10	270 x 160 x 180	7,900

Macchine ad albero flessibile

Macchine a più velocità Mammut Electronic e accessori



Mammut Electronic ME 22/150 ⏚, MEW 18/150 ⏚

Caratteristiche:

- Regolazione variabile del numero di giri (con moltiplicatore ST 103 DIN 10 fino a max. 40.000 giri/min).
- Protezione da sovraccarico.
- Ripristino dell'avvio dolce in caso di caduta di tensione (USP).
- Consolle di comando estraibile con possibilità di prolunga, ad es. versione sospesa per lavoro in caldaia.

Accessori in dotazione:
ME 22/150 con corrente alternata trifase
4 m di cavo di alimentazione senza spina, chiave per alberi flessibili.

ME 18/150 con corrente alternata monofase
4 m di cavo di alimentazione con spina, 2 chiavi a per alberi flessibili.

Indicazioni per l'ordine:

- La macchina viene fornita senza albero flessibile, che dovrà essere ordinato a parte.

PFERDVALUE:

Noise Filter
Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

Descrizione	EAN 4007220	Numero giri [giri/min]	Tensione [volt] 50–60 Hz	Potenza assorbita [watt]	Potenza resa [watt]	Attacco dell'albero [DIN]	Misure L x B x H [mm]	Peso netto [kg]
ME 22/150 400 V	758694	15.000–100	380–480	2.700	2.200	10	445 x 200 x 320	24,500
MEW 18/150 230V	788738	15.000–100	200–240	2.000	1.500	10	445 x 200 x 320	24,500

Accessori per Mammut Electronic



(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8+9) (10+11)

(1) Cavo per telecomando FSTK 22
Per allungare la consolle estraibile con riparo per proteggere la macchina (lunghezza del cavo 4 m).

(2) Comando a pedale FSE 22
Per accendere e spegnere facilmente la macchina (lunghezza del cavo 4 m).
Con riparo.

(3) Base FME
Base fissa con dispositivo girevole.

(4) Forcella di aggancio B1 ME
Macchina utilizzabile appesa con possibilità di supporto per albero.

(5) Forcella di aggancio B2 ME
Macchina utilizzabile appesa e movibile.

(6) Carrello WA D ME
Carrello mobile con appoggio utensili e 4 ruote pivottanti, di cui 2 bloccabili.
Misure L x B x H : 500 x 500 x 510 mm.

(7) Supporto per albero WAL 4-12
Supporto per albero flessibile per montaggio laterale sulla macchina.

(8) Moltiplicatore ST 103 DIN 10
Moltiplica il numero di giri in rapporto 1:3.
1 chiave a tubo compresa.

Numeri di giri con Mammut Electronic:
36.000–15.000 giri/min

Numero di giri n max per moltiplicatore:
12.000 giri/min

Per informazioni dettagliate e per ordinare il moltiplicatore ST 103 vedere pagina 115.

(9) Anima di ricambio SE ST 103 DIN 10

(10) Attacco diretto DA 33 DIN 10/G28
Dispositivo per accoppiamento diretto di una impugnatura G28 a un motore con attacco DIN 10.

(11) Anima di ricambio pronta per il montaggio SE DA 33 DIN 10/G28 per l'attacco diretto, deve essere ordinata a parte.

Descrizione	EAN 4007220	Descrizione	Attacco lato impugnatura [DIN]	Attacco [G]	Peso netto [kg]
FSTK 22	772812	(1) Cavo per telecomando	-	-	0,635
FSE 22	772799	(2) Interruttore a pedale	-	-	1,000
FME	617977	(3) Pedale	-	-	2,000
B1 ME	617984	(4) Forcella di aggancio	-	-	1,200
B2 ME	617991	(5) Gancio mobile	-	-	1,800
WA D ME	618028	(6) Carrello	-	-	14,200
WAL 4-12	618004	(7) Supporto per albero	-	-	0,460
ST 103 DIN 10	182673	(8) Azionamento rapido	10	-	1,600
SE ST 103 DIN 10	190524	(9) Anima di ricambio	10	-	0,070
DA 33 DIN 10/G28	179475	(10) Collegamento diretto	10	28	0,305
SE DA 33 DIN 10/G28	284179	(11) Anima di ricambio	10	28	0,107

Mammut MD 10 ⏚

Caratteristiche:
- Numero giri regolabile a diverse velocità: 850, 1.600, 2.100, 3.200, 5.700, 8.000, 12.000 giri/min.
- Ripristino dell'avvio dolce in caso di caduta di tensione (USP).

Consigli per l'applicazione:
- Uso universale per lavori di fresatura, molatura e lucidatura.
- Gli utensili per levigare e lucidare con diam. ≥ 100 mm non sono compatibili con la Mammut.

Accessori in dotazione:
3 m di cavo di alimentazione senza spina, 2 chiavi per alberi flessibili.

Indicazioni per l'ordine:
- Su richiesta è disponibile la corrente alternata trifase con tensioni da 42 a 440 volt e 50 oppure 60 Hz con un sovrapprezzo.
- Il motore è fornito senza albero flessibile, che deve essere ordinato a parte.

PFERDVALUE:

Waste Saving | Time Saving | Resource Saving

MD 10



MD 10 B1



MD 10 B2



MD 10 D



Descrizione	EAN 4007220	Versione	Corrente trifase 50 Hz [volt]	Potenza assorbita [watt]	Potenza resa [watt]	Attacco dell'albero [DIN]	Peso netto [kg]
MD 10 400 V 50 Hz	181324	con piede	400	1.000	736	10	16,500
MD 10 B1 400 V 50 Hz	181331	B 1 appesa	400	1.000	736	10	16,000
MD 10 B2 400 V 50 Hz	181348	B 2 sospesa mobile	400	1.000	736	10	17,000
MD 10 D 400 V 50 Hz	181355	D con carrello	400	1.000	736	10	39,000

Carrello D

Carrello, versione D (senza macchina).
4 ruote pivottanti di cui 2 bloccabili.
Misure L x B x H : 460 x 460 x 605 mm.



Descrizione	EAN 4007220	Peso netto [kg]
WA D	182666	23,000

Moltiplicatore ST 103 DIN 10

Il moltiplicatore ST 103 DIN 10 moltiplica il numero di giri in rapporto 1:3.

Consigli per l'applicazione:
- **Numeri di giri con Mammut**
  2.550, 4.800 , 6.300, 9.600, 17.100, 24.000, 36.000 giri/min
- **Numero di giri n max.**
  12.000 giri/min

Accessori in dotazione:
Anima, 1 chiave a tubo.

Indicazioni per l'ordine:
- Per informazioni dettagliate e per ordinare il moltiplicatore ST 103 vedere pagina 115.

Consigli per la sicurezza:
- Non superare il numero massimo di giri previsto per l'albero flessibile in uso



SE ST 103 DIN 10

Descrizione	EAN 4007220	Peso netto [kg]
ST 103 DIN 10	182673	1,600
SE ST 103 DIN 10	190524	0,070

Attacco diretto rigido DA 33

L'attacco DA 33 DIN 10/G28 per il collegamento diretto di un'impugnatura con attacco G28 ai motori con attacco DIN 10.

Indicazioni per l'ordine:
- Se richiesta, ordinare separatamente l'anima di ricambio pronta per il montaggio SE DA 33 DIN 10/G28 per attacco diretto.



SE DA 33 DIN 10/G28

Descrizione	EAN 4007220	Attacco dell'albero [DIN]	Attacco [G]	Peso netto [kg]
DA 33 DIN 10/G28	179475	10	28	0,305
SE DA 33 DIN 10/G28	284179	10	28	0,107

Macchine ad albero flessibile
Macchina a più velocità Maxi-Mammut Electronic e accessori



Maxi-Mammut Electronic MME 40/150

Caratteristiche:
- Regolazione variabile del numero di giri da 0 a 15.000 giri/min.
- MME 40/150 con corrente alternata trifase.
- Interfaccia accensione/spegnimento per comando a distanza con tensione inferiore ai 42 V.
- Protezione da sovraccarico.
- Avvio lento a protezione dell'operatore, dell'utensile e della macchina.
- Ripristino dell'avvio dolce in caso di caduta di tensione (USP).
- Rumorosità bassissima.
- Consolle di comando estraibile con possibilità di prolunga, per esempio nella versione sospesa per lavorare all'interno di caldaie.
- Elevata potenza anche con basso numero di giri.
- Base girevole per facilitare la gestione dell'albero flessibile e mantenere il raggio minimo consentito di curvatura.
- Compatibile con utensili fino al diam. 300 mm.
- Facile manutenzione: il carter è facilmente removibile con i 4 componenti principali.

Consigli per l'applicazione:
- Il Maxi Mammut Electronic è il motore più potente di PFERD. Abbinato ad alberi flessibili è ideale per lavori di molatura e lucidatura che richiedono potenze elevate.

Accessori in dotazione:
4 m di cavo di alimentazione senza spina, 2 chiavi per alberi flessibili.

Indicazioni per l'ordine:
- Il motore è fornito senza alberi flessibili, che devono essere ordinati a parte.

PFERDVALUE:

Noise Filter
Energy Saving | Waste Saving | Time Saving | Resource Saving

Descrizione	EAN 4007220	Numero giri [giri/min]	Tensione [volt] 50–60 Hz	Potenza assorbita [watt]	Potenza resa [watt]	Attacco dell'albero [DIN]	Misure L x B x H [mm]	Peso netto [kg]
MME 40/150 400 V	832486	15.000–100	340–480	6.100	4.000	15	470 x 220 x 490	36,160

Accessori per Maxi-Mammut Electronic



(1)



(2)



(3)

(1) Cavo di comando a distanza FSTK 40
Per il prolungamento della console estraibile, con piastra di copertura a protezione del motore (lungh. del cavo 4 m).

(2) Comando a pedale FSE 22
Per facilitare accensione e spegnimento della macchina (lungh. del cavo 4 m). Con carter di protezione.

(3) Carrello WA D ME
Carrello mobile con appoggio utensili e 4 ruote pivottanti, di cui 2 bloccabili.
Misure L x B x H: 500 x 500 x 510 mm.

Descrizione	EAN 4007220	Tensione [volt]	Descrizione	Peso netto [kg]
FSTK 40	847053	24	(1) Cavo per telecomando	0,635
FSE 22	772799	24	(2) Interruttore a pedale	1,000
WA D ME	618028	-	(3) Carrello	14,200





Per macchine a più velocità Mammut Electronic
Su richiesta è disponibile il dispositivo di aggancio con pannello di comando regolabile in altezza.

Schleifmeister SD 25-40, SD 25-40 D

SD 25-40



SD 25-40 D



Caratteristiche:
- Numero di giri regolabili: 1.000, 1.700, 2.700, 5.100, 7.300, 13.500 giri/min.

Consigli per l'applicazione:
- Il motore Schleifmeister è studiato per lavori di smerigliatura pesante con mole da sbavo con legante ceramico o resinoidi rinforzate, ruote lamellari e spazzole tecniche con diam. ≥100 mm.

Accessori in dotazione:
3 m di cavo di alimentazione senza spina,
2 chiavi per alberi flessibili.

Indicazioni per l'ordine:
- Se non diversamente richiesto, il motore trifase a corrente alternata 50 Hz viene fornito con una tensione di 400 volt.
- Su richiesta sono disponibili tensioni da 42 a 440 volt e 50 oppure 60 Hz con un sovrapprezzo.
- I motori vengono forniti senza albero flessibile, che deve essere ordinato a parte.
- Versioni speciali su richiesta:
  - B1 appesa
  - B2 appesa e movibile

PFERDVALUE:

Waste Saving | Time Saving | Resource Saving

Descrizione	EAN 4007220	Versione	Corrente trifase 50 Hz [volt]	Potenza assorbita [watt]	Potenza resa [watt]	Attacco dell'albero [DIN]	Peso netto [kg]
SD 25-40 400 V 50 Hz	181416	A con piede	400	2.400	1.840	15	30,000
SD 25-40 D 400 V 50 Hz	181447	D con carrello	400	2.400	1.840	15	57,000

Carrello D



Carrello, versione D (senza macchina).
4 ruote pivottanti di cui 2 bloccabili.
Misure L x B x H: 460 x 460 x 605 mm.

Descrizione	EAN 4007220	Peso netto [kg]
WA D	182666	23,000



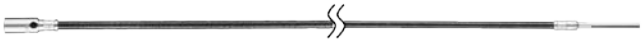
Albero flessibile 4 ZG
Albero flessibile 6 ZG

40.000–24.000 giri/min / 500 watt
25.000–11.000 giri/min / 1.460 watt

BW 4 ZG
BW 6 ZG



SE 4 ZG
SE 6 ZG



SCH 4 ZG
SCH 6 ZG



Consigli per l'applicazione:
- Da utilizzare negli intervalli di potenza e al regime di giri previsti.
- **Albero flessibile 4 ZG**
  In caso di fabbisogno di potenza ridotto (< 300 watt) è possibile ridurre il numero di giri indicato. Il raggio di curvatura non deve essere inferiore a 100 mm.
- **Albero flessibile 6 ZG**
  In caso di fabbisogno di potenza ridotto (< 660 watt) è possibile ridurre il numero di giri indicato. Il raggio di curvatura non deve essere inferiore a 140 mm.

Indicazioni per l'ordine:
- Su richiesta sono disponibili lunghezze speciali.

Descrizione	EAN 4007220	Regime [giri/min]	Range di potenza [watt]	Accoppiamento lato macchina DIN / diam. [mm]	Accoppiamento lato impugnatura G / diam. [mm]	Misure diam. x lunghezza [mm]	*	Peso netto [kg]
Albero flessibile (compresa impugnatura 4 ZGB G16)								
BW 4 ZG DIN 10	181751	40.000–24.000	500–300	10 / 30	16 / 16	13 x 1.390	*	0,600
BW 6 ZG DIN 10	658420	25.000–11.000	1.460–660	10 / 30	16 / 16	16 x 1.643	-	1,150
Anima di ricambio								
SE 4 ZG DIN 10/G16	182079	40.000–24.000	500–300	10 / M10	16 / 3,5/2,45	4 x 1.329	*	0,120
SE 6 ZG DIN 10/G16	657829	25.000–11.000	1.460–660	10 / M10	16 / 3,5/2,45	6 x 1.583	-	0,270
Guaina di ricambio								
SCH 4 ZG DIN 10/G16	182291	-	-	10 / 30	16 / 16	13 x 1.300	*	0,330
SCH 6 ZG DIN 10/G16	658390	-	-	10 / 30	16 / 16	16 x 1.553	-	0,740

* Su richiesta sono disponibili anime e guaine con attacco a entrambi i capi.



Set per la manutenzione di alberi flessibili vedere pagina 122.

Impugnature



HA 4 ZGB G16



HA 4 ZGE G 16 INOX



WZ 4 A G 16

Impugnatura HA 4 ZGE G16 INOX
- La variante in acciaio inossidabile previene la corrosione e vanta un aspetto pregiato.
- Mandrino con cuscinetti elastici.

Impugnatura angolare WZ 4 A G16
- Nell'utilizzo con la pinza da 6 mm il numero di giri massimo consentito è di 15.000 giri/min.

Descrizione	EAN 4007220	Incl. pinza diam. [mm]	Numero giri [giri/min]	Misure diam. x lunghezza [mm]	Rapporto di trasmissione	Gruppo di pinze	Peso netto [kg]
HA 4 ZGB G16	313374	6	40.000	19,5 x 110	-	9	0,140
HA 4 ZGE G16 INOX	101780	6	40.000	20 x 107	-	9	0,146
WZ 4 A G16	323267	3	20.000	43 x 111	1:1	10	0,270

Per le pinze disponibili vedere pagina 116.



Portabracci per smeri-gliatrici a nastro BSVH 24
Per la versione con braccio vedere pagina 121.

Consigli per l'applicazione:
- Da utilizzare negli intervalli di potenza e al regime di giri previsti.
- In caso di fabbisogno di potenza ridotto (< 660 watt) è possibile ridurre il numero di giri indicato.
- Il raggio di curvatura non deve essere inferiore a 140 mm.

Indicazioni per l'ordine:
- Su richiesta sono disponibili lunghezze speciali.

Albero flessibile 6 Z

24.000–11.000 giri/min / 1.460 watt

BW 6 Z DIN 10



DPF

BW 6 Z DIN 10



SRF

Descrizione	EAN 4007220	Regime [giri/min]	Range di potenza [watt]	Accoppiamento lato macchina DIN / diam. [mm]	Accoppiamento lato impugnatura G / diam. [mm]	Misure diam. x lunghezza [mm]	Peso netto [kg]
Albero flessibile (senza impugnatura con doppia molla di chiusura DPF)							
BW 6 Z DIN 10/DPF oH	657720	24.000–11.000	1.460–600	10 / 30	DPF / 10	12 x 1.250	0,800
Albero flessibile (senza impugnatura con anello di chiusura SRF)							
BW 6 Z DIN 10/SRF oH	657737	24.000–11.000	1.460–600	10 / 30	SRF / 10	12 x 1.250	0,800



Set per la manutenzione di alberi flessibili vedere pagina 122.

Impugnature



HA 6 Z DPF/SRF



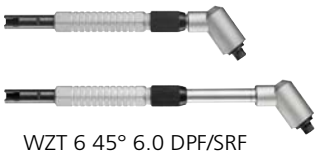
HA 6 Z SP 3.0 DPF/SRF



WZ 6 DPF/SRF



WZT 6 3.0 DPF/SRF



WZT 6 45° 6.0 DPF/SRF

Tutte le impugnature sono compatibili con gli attacchi DPF e SRF.

Impugnatura HA 6 Z SP 3.0
- Impugnatura con pinza ad attacco rapido.
- Versione con pinza 2,34 mm su richiesta.

Impugnature angolari telescopiche Telescopio con blocco alla lunghezza massima
- WZT 6 3.0 – misure 35 x 255 mm.
- WZT 6 45° 6.0 – misure 45 x 260 mm.

Descrizione	EAN 4007220	Incl. pinza diam. [mm]	Numero giri [giri/min]	Accoppiamento lato impugnatura G / diam. [mm]	Misure diam. x lunghezza [mm]	Rapporto di trasmissione	Gruppo di pinze	Peso netto [kg]
HA 6 Z DPF/SRF	657751	6	24.000	DPF/SRF / 10	24 x 140	-	13	0,131
HA 6 Z SP 3.0 DPF/SRF	657768	3	24.000	DPF/SRF / 10	22 x 139	-	-	0,109
WZ 6 DPF/SRF	657775	6	18.000	DPF/SRF / 10	50 x 170	1,25:1	13	0,225
WZT 6 3.0 DPF/SRF	657782	3	18.000	DPF/SRF / 10	35 x 170	1,38:1	14	0,170
WZT 6 45° 6.0 DPF/SRF	657799	6	18.000	DPF/SRF / 10	45 x 200	1,53:1	13	0,210

Per le pinze disponibili vedere pagina 116.

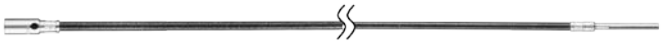
Albero flessibile 7 ZG/ZGU

25.000–11.000 giri/min / 1.760 watt

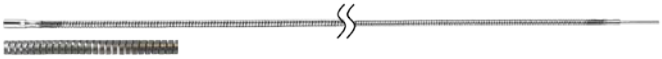
BW 7 ZG
BW 7 ZGU



SE 7 ZG



SE 7 ZGU



SCH 7 ZG
SCH 7 ZGU



Consigli per l'applicazione:
- Da utilizzare negli intervalli di potenza e al regime di giri previsti.
- In caso di fabbisogno di potenza ridotto (< 800 watt) è possibile ridurre il numero di giri indicato.
- Il raggio di curvatura non deve essere inferiore a 140 mm.
- La spirale aggiuntiva dell'anima SE 7 ZGU combinata con l'albero flessibile BW 7 ZGU (2 m) lavora molto scorrevolmente, specialmente a numeri di giri elevati.

Indicazioni per l'ordine:
- Su richiesta sono disponibili lunghezze speciali.

Descrizione	EAN 4007220	Regime [giri/min]	Range di potenza [watt]	Accoppiamento lato macchina DIN / diam. [mm]	Accoppiamento lato impugnatura G / diam. [mm]	Misure diam. x lunghezza [mm]	*	Peso netto [kg]
Albero flessibile (compresa impugnatura 7 ZGA G22)								
BW 7 ZG DIN 10	181768	25.000–11.000	1.760– 800	10 / 30	22 / 22	18 x 1.654	*	1,510
BW 7 ZGU DIN 10 2 m	181775	25.000–11.000	1.760– 800	10 / 30	22 / 22	18 x 2.154	-	2,000
Anima di ricambio								
SE 7 ZG DIN 10/G22	182086	25.000–11.000	1.760– 800	10 / M10	22 / 5/3,85	7 x 1.589	*	0,400
SE 7 ZGU DIN 10/G22 2 m	182093	25.000–11.000	1.760– 800	10 / M10	22 / 5/3,85	7 x 2.089	*	0,600
Guaina di ricambio								
SCH 7 ZG DIN 10/G22	182307	-	-	10 / 30	22 / 22	18 x 1.553	*	0,850
SCH 7 ZGU DIN 10/G22 2 m	182314	-	-	10 / 30	22 / 22	18 x 2.053	*	1,100

* Su richiesta sono disponibili anime e guaine con attacco a baionetta a entrambe le estremità.



Adattatore per alberi flessibili BWA G22/DIN 10
(EAN 4007220**918944**)
Per accoppiare alberi flessibili oppure collegare prolunghe rigide STV.

Albero flessibile 7 ZG DIN 10 con prolunga rigida
Misure su richiesta del cliente. Contattateci per informazioni sugli angoli di curvatura.



Controllo remoto TMS
Disponibile per impugnatura con G22 (2 poli) (EAN 4007220**101711**) in combinazione con alberi ME e TMS.

Impugnature



HA 7 ZGA G22



HA 7 ZGE G22 INOX



WZ 7 45° G22



WZ 7 B G22

Descrizione	EAN 4007220	Incl. pinza diam. [mm]	Numero giri [giri/min]	Misure diam. x lunghezza [mm]	Rapporto di trasmissione	Gruppo di pinze	Peso netto [kg]
HA 7 ZGA G22	181928	6	25.000	27 x 132	-	11	0,320
HA 7 ZGE G22 INOX	101797	6	25.000	27 x 128	-	11	0,289
WZ 7 45° G22	303900	6	17.100	57 x 175	1,3:1	6	0,665
WZ 7 B G22	323250	6	17.100	55 x 157	1,3:1	6	0,600

Per le pinze disponibili vedere pagina 116.





WT 7 E M14 G22
+ BSVH 41

Impugnatura angolare WT 7 E M14 G22

L'**impugnatura angolare** riduce il numero di giri da 25.000 a 9.300 giri/min.
- Per dischi fibrati, da sbavo e da taglio fino a diam. 115 mm (80 m/s).
- Per maggiori informazioni vedere pagina 115.

Impugnatura angolare WT 7 E M14 G22
Versione con portabracci BSVH 41
Portabracci vedere pagina 121.

Descrizione	EAN 4007220	N. giri max. consentito [giri/min]	Misure diam. x lunghezza [mm]	Rapporto di trasmissione	Filettatura del mandrino	Attacco dell'utensile [mm]	Peso netto [kg]
WT 7 E M14 G22	301708	25.000	72 x 178	2,7:1	M14	22,23	0,660

Consigli per l'applicazione:
- Da utilizzare negli intervalli di potenza e al regime di giri previsti.
- Il raggio di curvatura non deve essere inferiore a 170 mm.

Indicazioni per l'ordine:
- Su richiesta sono disponibili lunghezze speciali.

Albero flessibile 10 ZG

18.000–750 giri/min / 2.450 watt

BW 10 ZG



SE 10 ZG



SCH 10 ZG



Descrizione	EAN 4007220	Regime [giri/min]	Range di potenza [watt]	Accoppiamento lato macchina DIN / diam. [mm]	Accoppiamento lato impugnatura G / diam. [mm]	Misure diam. x lunghezza [mm]	*	Peso netto [kg]
Albero flessibile (compresa impugnatura 10 ZGE G28)								
BW 10 ZG DIN 10	181782	18.000–750	2.450–140	10 / 30	28 / 28	22 x 1.683	*	2,500
BW 10 ZG DIN 10 2 m	181850	18.000–750	2.450–140	10 / 30	28 / 28	22 x 2.173	*	2,950
BW 10 ZG DIN 15	181874	18.000–750	2.450–140	15 / 40	28 / 28	22 x 1.700	-	2,550
Anima di ricambio								
SE 10 ZG DIN 10/G28	182109	18.000–750	2.450–140	10 / M10	28 / 7,5/5,85	10 x 1.600	*	0,650
SE 10 ZG DIN 10/G28 2 m	182116	18.000–750	2.450–140	10 / M10	28 / 7,5/5,85	10 x 2.100	*	0,950
SE 10 ZG DIN 15/G28	182406	18.000–750	2.450–140	15 / M14	28 / 7,5/5,85	10 x 1.611	-	0,700
Guaina di ricambio								
SCH 10 ZG DIN 10/G28	182321	-	-	10 / 30	28 / 28	22 x 1.553	*	1,400
SCH 10 ZG DIN 10/G28 2 m	182338	-	-	10 / 30	28 / 28	22 x 2.053	*	1,550
SCH 10 ZG DIN 15/G28	182444	-	-	15 / 40	28 / 28	22 x 1.570	-	1,400

* Su richiesta sono disponibili anime e guaine con attacco a baionetta a entrambe le estremità.



Adattatore per alberi flessibili BWA G28/DIN 10
(EAN 4007220**912515**)
Per accoppiare alberi flessibili oppure collegare prolunghe rigide STV.



Albero flessibile 10 ZG con prolunga rigida
Misure su richiesta del cliente. Contattateci per informazioni sugli angoli di curvatura.



Set per la manutenzione
di alberi flessibili vedere pagina 122.

Impugnature



HA 10 ZGE G28



HA 12 ZGA G28



WZ 10 45° G28



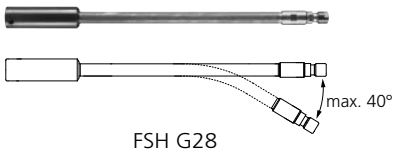
WZ 10 B G28



HA 10 ZGE G28 INOX



HA 12 ZGE G28 INOX



FSH G28

Impugnature HA 10 ZGE G28, HA 10 ZGE G28 INOX, HA 12 ZGE G28 INOX
- Mandrino con cuscinetti elastici.

Impugnatura speciale componibile FSH G28
- L'impugnatura può essere curvata una sola volta fino a un raggio di 200 mm (max. 40°) (secondo le indicazioni del cliente).

Indicazioni per l'ordine:
- Su richiesta sono disponibili lunghezze speciali.

Descrizione	EAN 4007220	Incl. pinza diam. [mm]	N. giri max. consentito [giri/min]	Misure diam. x lunghezza [mm]	Rapporto di trasmissione	Gruppo di pinze	Peso netto [kg]
HA 10 ZGE G28	181966	6	18.000	33 x 163	-	11	0,515
HA 10 ZGE G28 INOX	101803	6	18.000	33 x 165	-	12	0,540
HA 12 ZGA G28	181959	12	18.000	33 x 162	-	12	0,510
HA 12 ZGE G28 INOX	101827	12	18.000	33 x 165	-	12	0,530
WZ 10 45° G28	303917	6	17.100	57 x 184	1,3:1	6	0,638
WZ 10 B G28	323243	6	17.100	55 x 166	1,3:1	6	0,760
FSH G28	182062	6	12.000	24 x 525	-	11	1,000

Per le pinze disponibili vedere pagina 116.



Smerigliatrici a nastro BSG
Per maggiori informazioni vedere pagina 114.



Impugnatura angolare WT 10 H G28
Per maggiori informazioni vedere pagina 115.



Controllo remoto TMS
Su impugnatura con G28 (2 poli) disponibile (EAN 4007220**460252**) in combinazione con alberi ME e TMS.

Albero flessibile 12 ZGA

12.000–850 giri/min / 6.280 watt

BW 12 ZGA



SE 12 ZGA



SCH 12 ZGA



Consigli per l'applicazione:
- Da utilizzare negli intervalli di potenza e al regime di giri previsti.
- Il raggio di curvatura non deve essere inferiore a 240 mm.

Indicazioni per l'ordine:
- Su richiesta sono disponibili lunghezze speciali.

Descrizione	EAN 4007220	Regime [giri/min]	Range di potenza [watt]	Accoppiamento lato macchina DIN / diam. [mm]	Accoppiamento lato impugnatura G / diam. [mm]	Misure diam. x lunghezza [mm]	*	Peso netto [kg]
Albero flessibile (compresa impugnatura 12 ZGA G28)								
BW 12 ZGA DIN 10	181799	12.000–850	6.280–525	10 / 30	28 / 28	25 x 2.173	*	4,250
BW 12 ZGA DIN 15	181881	12.000–850	6.280–525	15 / 40	28 / 28	25 x 2.187	-	4,300
Anima di ricambio								
SE 12 ZGA DIN 10/G28	182130	12.000–850	6.280–525	10 / M10	28 / 7,5/5,85	12 x 2.102	*	1,300
SE 12 ZGA DIN 15/G28	182420	12.000–850	6.280–525	15 / M14	28 / 7,5/5,85	12 x 2.112	-	1,300
Guaina di ricambio								
SCH 12 ZGA DIN 10/G28	182352	-	-	10 / 30	28 / 28	25 x 2.045	*	2,450
SCH 12 ZGA DIN 15/G28	182468	-	-	15 / 40	28 / 28	25 x 2.059	-	2,500

* Su richiesta sono disponibili anime e guaine con attacco a baionetta a entrambe le estremità.



Adattatore per alberi flessibili BWA G28/DIN 10
(EAN 4007220**912515**)
Per accoppiare alberi flessibili oppure collegare prolunghe rigide STV.



Albero flessibile 12 ZGA con prolunga rigida
Misure su richiesta del cliente. Contattateci per informazioni sugli angoli di curvatura.



Set per la manutenzione
di alberi flessibili vedere pagina 122.

Impugnature



HA 10 ZGE G28



HA 12 ZGA G28



WZ 10 45° G28



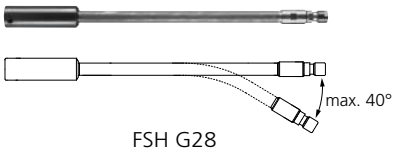
WZ 10 B G28



HA 10 ZGE G28 INOX



HA 12 ZGE G28 INOX



FSH G28

Impugnature HA 10 ZGE G28, HA 10 ZGE G28 INOX, HA 12 ZGE G28 INOX
- Mandrino con cuscinetti elastici.

Impugnatura speciale componibile FSH G28
- La prolunga può essere curvata una sola volta fino a un raggio di 200 mm (max. 40°) (secondo le indicazioni del cliente).

Indicazioni per l'ordine:
- Su richiesta sono disponibili lunghezze speciali.

Descrizione	EAN 4007220	Incl. pinza diam. [mm]	Numero giri [giri/min]	Misure diam. x lunghezza [mm]	Rapporto di trasmissione	Gruppo di pinze	Peso netto [kg]
HA 10 ZGE G28	181966	6	18.000	33 x 163	-	11	0,515
HA 10 ZGE G28 INOX	101803	6	18.000	33 x 165	-	12	0,540
HA 12 ZGA G28	181959	12	18.000	33 x 162	-	12	0,510
HA 12 ZGE G28 INOX	101827	12	18.000	33 x 165	-	12	0,530
WZ 10 45° G28	303917	6	17.100	57 x 184	1,3:1	6	0,638
WZ 10 B G28	323243	6	17.100	55 x 166	1,3:1	6	0,760
FSH G28	182062	6	12.000	24 x 525	-	11	1,000

Per le pinze disponibili vedere pagina 116.



Smerigliatrici a nastro BSG
Per maggiori informazioni vedere pagina 114.



Impugnatura angolare WT 10 H G28
Per maggiori informazioni vedere pagina 115.



Controllo remoto TMS
Su impugnatura con G28 (2 poli) disponibile (EAN 4007220**460252**) in combinazione con alberi ME e TMS.

Consigli per l'applicazione:
- Da utilizzare negli intervalli di potenza e al regime di giri previsti.
- Albero flessibile 12 KG – raggio di curvatura non inferiore a 240 mm.
- Albero flessibile 15 KG – raggio di curvatura non inferiore a 300 mm.

Indicazioni per l'ordine:
- Su richiesta sono disponibili lunghezze speciali.

Albero flessibile 12 KG
10.000–850 giri/min / 6.280 watt

Albero flessibile 15 KG
7.300–1.000 giri/min / 5.860 watt

BW 12 KG
BW 15 KG

SE 12 KG
SE 15 KG

SCH 12 KG
SCH 15 KG



Descrizione	EAN 4007220	Regime [giri/min]	Range di potenza [watt]	Accoppiamento lato macchina DIN / diam. [mm]	Accoppiamento lato impugnatura G / diam. [mm]	Misure diam. x lunghezza [mm]	Peso netto [kg]
Albero flessibile (compresa impugnatura 12/15 KG MK1 G35)							
BW 12 KG DIN 10	181812	10.000–850	6.280–525	10 / 30	35 / 35	25 x 2.205	5,150
BW 12 KG DIN 15	181904	10.000–850	6.280–525	15 / 40	35 / 35	25 x 2.205	5,200
BW 15 KG DIN 15	181829	7.300–1.000	5.860–735	15 / 40	35 / 35	30 x 2.205	6,500
Anima di ricambio							
SE 12 ZG/KG DIN 10/G35	182123	10.000–850	6.280–525	10 / M10	35 / 11/8,85	12 x 2.102	1,300
SE 12 ZG/KG DIN 15/G35	182413	10.000–850	6.280–525	15 / M14	35 / 11/8,85	12 x 2.108	1,350
SE 15 KG DIN 15/G35	182147	7.300–1.000	5.860–735	15 / M14	35 / 11/8,85	15 x 2.108	2,000
Guaina di ricambio							
SCH 12 ZG/KG DIN 10/G35	182345	-	-	10 / 30	35 / 35	25 x 2.060	2,450
SCH 12 ZG/KG DIN 15/G35	182451	-	-	15 / 40	35 / 35	25 x 2.060	2,500
SCH 15 KG DIN 15/G35	182369	-	-	15 / 40	35 / 35	30 x 2.060	3,750

Impugnature



HA 12/15 KG MK1 G35



HA 12 ZG G35

Descrizione	EAN 4007220	Incl. pinza diam. [mm]	Numero giri [giri/min]	Misure diam. x lunghezza [mm]	Gruppo di pinze	Filettatura di sicurezza	Attacco dell'utensile [mm]	Peso netto [kg]
HA 12/15 KG MK1 G35	181973	-	10.000	42 x 143	-	M16 x 1r.	MK 1	1,100
HA 12 ZG G35	181942	12	10.000	42 x 215	12	-	-	1,280

Pinze



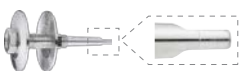
Gruppo	Per diam. gambo				
	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	1/4 inch
	EAN 4007220				
12	195994	196014	196038	196045	196052

Misure vedere tabella pagina 116.



Controllo remoto TMS
Disponibile per impugnatura con G35 (2 poli) (EAN 4007220**101766**) in combinazione con alberi ME, MME e TMS.

Perni di bloccaggio



BO MK1/8 15-35



BO 12/14 1-30



BO SPG 6/6 0-10



BO SPG 6/10 0-10

Per altre versioni vedere Sezione 4 e Sezione 8.

Descrizione	EAN 4007220	Inserimento dell'albero	Attacco dell'utensile [mm]	Compatibile con	Peso netto [kg]
BO MK1/18 15-35	182734	MK 1	diam. 18 x 15-35	Impugnatura 12/15 KG	0,800
BO 12/14 1-30	182819	diam. 12 mm	diam. 14 x 1-30	Impugnatura, attacco dell'utensile gambo 12 mm	0,200
BO SPG 6/6 0-10	104590	SPG6	ø 6 x 0-10	Tutte le macchine con SPG6	0,035
BO SPG 6/10 0-10	104606	SPG6	ø 10 x 0-10	Tutte le macchine con SPG6	0,035

Alberi flessibili PST-T per la smerigliatura interna di tubi

Questi alberi speciali non hanno impugnatura per l'attacco utensile e sono particolarmente flessibili nella parte anteriore. Gli utensili abrasivi POLISTAR-TUBE vengono fissati direttamente sull'anima dell'albero flessibile con delle viti (versione INOX). Le stelle abrasive POLINOX PNST vengono avvitate tramite l'adattatore AD M4 oppure l'adattatore AD M5 (accessori). Questa combinazione è eccezionale per la graduale finitura e pulizia di superfici interne di tubi e gomiti. Introducendo l'utensile da un lato, si possono sbavare entrambe le estremità.



Consigli per l'applicazione:

- Come macchine si consigliano motori con variazione continua del numero di giri.
- Prima di inserire POLISTAR-TUBE nel tubo insieme all'albero è necessario preformare l'utensile, adattandolo al diametro del tubo.
- Durante l'inserimento si consiglia di ridurre il numero di giri del POLISTAR-TUBE.
- Quando si smerigliano tubi con più di tre gomiti si consiglia di accedere da entrambe le estremità del tubo.
- Quando le lamelle dell'utensile fuoriescono dall'estremità del tubo, è possibile ritirarle nel verso opposto. In questo modo con la parte posteriore del POLISTAR-TUBE si sbava l'estremità del tubo e contemporaneamente si smeriglia anche l'interno del tubo tramite moto opposto.
- Si possono utilizzare tutte le macchine ad albero flessibile con intervallo del numero di giri 7.650–1.500 giri/min e l'attacco DIN 10.

Indicazioni per l'ordine:

- Su richiesta sono disponibili lunghezze speciali.

Albero flessibile 4 PST-T DIN 10/M4 (1,5 m)
Questo albero flessibile deve essere utilizzato con POLISTAR-TUBE PST diam. 50, 60, 70 e 80 mm. Set 4 ZG per la manutenzione degli alberi flessibili (EAN 4007220**182970**).

Albero flessibile 7 PST-T DIN 10/M5 (2,0 m)
Questo albero flessibile deve essere utilizzato con POLISTAR-TUBE PST diam. 90 e 100 mm. Set 7 ZG per la manutenzione degli alberi flessibili (EAN 4007220**182994**).

Albero flessibile 4 PST-T — 7.650–1.500 giri/min / 450–100 watt
Albero flessibile 7 PST-T — 4.250–1.500 giri/min / 1.000–370 watt

BW 4 PST-T
BW 7 PST-T



SE 4 PST-T
SE 7 PST-T



SCH 4 PST-T
SCH 7 PST-T



Descrizione	EAN 4007220	Regime [giri/min]	Range di potenza [watt]	Accoppiamento lato macchina DIN / diam. [mm]	Misure diam. x lunghezza [mm]	Filetto di fissaggio	Attacco dell'utensile [mm]	Peso netto [kg]
Albero flessibile								
BW 4 PST-T DIN 10/M4 1,5 m	810804	7.650–1.500	450–100	10 / 30	13 x 1.550	M4	4	0,480
BW 7 PST-T DIN 10/M5 2 m	811191	4.250–1.500	1.000–370	10 / 30	18 x 2.052	M5	5	1,320
Anima di ricambio pronta per il montaggio								
SE 4 PST-T DIN 10/M4 1,5 m	835685	7.650–1.500	450–100	10 / M10	4 x 1.540	M4	4	0,124
SE 7 PST-T DIN 10/M5 2 m	835692	4.250–1.500	1.000–370	10 / M10	7 x 2.042	M5	5	0,447
Guaina di ricambio pronta per il montaggio								
SCH 4 PST-T DIN 10/M4 1,5 m	835715	-	-	10 / 30	13 x 1.550	-	-	0,353
SCH 7 PST-T DIN 10/M5 2 m	835722	-	-	10 / 30	18 x 2.052	-	-	0,871

Accessori per albero flessibile BW 4 PST-T, 7 PST-T

AD M4/8-32 UNC
AD M5/8-32 UNC



FLS M4
FLS M5



EM SW 7 mm
EM SW 8 mm G



Descrizione	EAN 4007220	Attacco dell'utensile [mm]	Compatibile con	Peso netto [kg]
AD M4/8-32 UNC	922750	8-32 UNC	BW 4 PST-T	0,002
AD M5/8-32 UNC	922767	8-32 UNC	BW 7 PST-T	0,003
FLS M4	833667	4 mm	BW 4 PST-T	0,002
FLS M5	833674	5 mm	BW 7 PST-T	0,003
EM SW 7 mm	592885	-	BW 4 PST-T	0,008
EM SW 8 mm G	206867	-	BW 7 PST-T	0,014

Utensili PFERD compatibili

Sezione 4

POLISTAR-TUBE
diam. 50 mm per diam. interno tubo da 35 a 40 mm
diam. 60 mm per diam. interno tubo da 40 a 45 mm
diam. 70 mm per diam. interno tubo da 45 a 50 mm
diam. 80 mm per diam. interno tubo da 50 a 55 mm
diam. 90 mm per diam. interno tubo da 55 a 60 mm
diam. 100 mm per diam. interno tubo da 60 a 65 mm

Stelle abrasive POLINOX
fino a diam. 50 mm

Per impostare il numero di giri del motore attenersi ai massimi consentiti per gli utensili.

Impugnature


HA 4 ZGB G16


HA 6 Z DPF/SRF


HA 7 ZGA G22


HA 10 ZGE G28


HA 12 ZGA G28


HA 4 ZGE G16 INOX


HA 6 Z SP 3.0 DPF/SRF


HA 7 ZGE G22 INOX


HA 10 ZGE G28 INOX


HA 12 ZGE G28 INOX


HA 12 ZG G35


WZ 4 A G16


WZ 7 B G22


WZ 10 B G28


HA 12/15 KG MK1 G35


WZ 6 DPF/SRF


WZ 7 45° G22

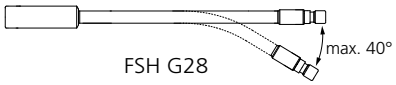

WZ 10 45° G28



WZT 6 3.0 DPF/SRF



WZT 6 45° 6.0 DPF/SRF

FSH G28

Impugnatura HA 6 Z SP 3.0 DPF/SRF
- Impugnatura con pinza 2,34 mm su richiesta.

Impugnatura angolare WZ 4 A G16
- Nell'utilizzo con pinze da 6 mm il numero di giri massimo consentito è di 15.000 giri/min.
- Portabracci BSVH 24 vedere pagina 121.

Impugnature angolari WZ 7B G22 e WZ 10 B G28
- Portabracci BSVH 36 vedere pagina 121.

Impugnature angolari telescopiche con blocco alla lunghezza massima
- WZT 6 3.0 DPF/SRF – misure 35 x 255 mm.
- WZT 6 45° 6.0 DPF/SRF – misure 45 x 260 mm.

Impugnatura speciale componibile FSH G28
- La prolunga può essere piegata una sola volta a un raggio di 200 mm (max. 40°) (secondo le indicazioni del cliente).
- Su richiesta sono disponibili lunghezze speciali.

Descrizione	EAN 4007220	Incl. pinza diam. [mm]	Numero giri [giri/min]	Accoppiamento lato impugnatura G / diam. [mm]	Misure diam. x lunghezza [mm]	Rapporto di trasmissione	Gruppo di pinze	Peso netto [kg]
Impugnature diritte								
HA 4 ZGB G16	313374	6	40.000	16 / 16	19,5 x 110	-	9	0,140
HA 4 ZGE G16 INOX	101780	6	40.000	16 / 16	20 x 107	-	9	0,146
HA 6 Z DPF/SRF	657751	6	24.000	DPF/SRF / 10	24 x 140	-	13	0,131
HA 6 Z SP 3.0 DPF/SRF	657768	3	24.000	DPF/SRF / 10	22 x 139	-	-	0,109
HA 7 ZGA G22	181928	6	25.000	22 / 22	27 x 132	-	11	0,320
HA 7 ZGE G22 INOX	101797	6	25.000	22 / 22	27 x 128	-	11	0,289
HA 10 ZGE G28	181966	6	18.000	28 / 28	33 x 163	-	11	0,515
HA 10 ZGE G28 INOX	101803	6	18.000	28 / 28	33 x 165	-	12	0,540
HA 12 ZGA G28	181959	12	18.000	28 / 28	33 x 162	-	12	0,510
HA 12 ZGE G28 INOX	101827	12	18.000	28 / 28	33 x 165	-	12	0,530
HA 12 ZG G35	181942	12	10.000	35 / 35	42 x 215	-	12	1,280
HA 12/15 KG MK1 G35	181973	-	10.000	35 / 35	42 x 143	-	-	1,100
Impugnature angolari								
WZ 4 A G16	323267	3	20.000	16 / 16	43 x 111	1:1	10	0,270
WZ 6 DPF/SRF	657775	6	18.000	DPF/SRF / 10	50 x 170	1,25:1	13	0,225
WZ 7 B G22	323250	6	17.100	22 / 22	55 x 157	1,3:1	6	0,600
WZ 7 45° G22	303900	6	17.100	22 / 22	57 x 175	1,3:1	6	0,665
WZ 10 B G28	323243	6	17.100	28 / 28	55 x 166	1,3:1	6	0,760
WZ 10 45° G28	303917	6	17.100	28 / 28	57 x 184	1,3:1	6	0,638
Impugnature angolari telescopiche								
WZT 6 3.0 DPF/SRF	657782	3	18.000	DPF/SRF / 10	35 x 170	1,38:1	14	0,170
WZT 6 45° 6.0 DPF/SRF	657799	6	18.000	DPF/SRF / 10	45 x 200	1,53:1	13	0,210
Impugnatura speciale componibile								
FSH G28	182062	6	12.000	28 / 28	24 x 525	-	11	1,000

BSG 10/35 E G28



BSG 10/50 E G28



Smerigliatrici a nastro

Versioni "E" con cuscinetti elastici. Collegabili agli alberi flessibili senza impugnatura.

Indicazioni per l'ordine:
- Per informazioni dettagliate e per ordinare i nastri abrasivi e in Vlies vedere la Sezione 4.

Descrizione	EAN 4007220	Numero giri [giri/min]	Compatibile con alberi flessibili	Compatibile con accoppiamento per alberi flessibili lato impugnatura G / diam. [mm]	Nastri compatibili	Misure T x L [mm]	Peso netto [kg]
BSG 10/35 E G28	183212	7.000	BW 10 ZG, BW 12 ZGA	28 / 28	VB 35/450, BA 35/450	35 x 450	1,500
BSG 10/50 E G28	183199	7.000	BW 10 ZG, BW 12 ZGA	28 / 28	VB 50/450, BA 50/450	50 x 450	1,580

ATR



ULR



Pulegge di ricambio per smerigliatrici a nastro

Consigli per l'applicazione:
- **Puleggia tenera:**
  Per la finitura dell'acciaio INOX si consiglia l'utilizzo della puleggia in versione tenera (ca. 25 Shore).

Descrizione	EAN 4007220	Descrizione	D x T [mm]	Compatibile con smerigliatrici a nastro	Peso netto [kg]
ULR BSG 10/35 E	183229	Puleggia di rinvio	50 x 30	BSG 10/35 E G28	0,125
ATR BSG 10/35 E	183236	Puleggia motrice	100 x 30	BSG 10/35 E G28	0,250
ATR-W BSG 10/35 E	801826	Puleggia tenera	100 x 30	BSG 10/35 E G28	0,250
ULR BSG 10/50 E	183205	Puleggia di rinvio	50 x 40	BSG 10/50 E G28	0,145
ATR BSG 10/50 E	183090	Puleggia motrice	100 x 40	BSG 10/50 E G28	0,300
ATR-W BSG 10/50 E	746424	Puleggia tenera	100 x 40	BSG 10/50 E G28	0,300

Satinatrici per alberi flessibili



WRS 12 ZGA



WRS WT 10 H

Perni di bloccaggio

Perno di bloccaggio WRS 12 ZGA
Con questo set è possibile utilizzare i rulli abrasivi con l'impugnatura diritta 12 ZGA.

Perno di bloccaggio WRS WT 10 H
Con questo set è possibile utilizzare i rulli abrasivi con l'impugnatura angolare WT 10 H.

Indicazioni per l'ordine:
- Le indicazioni relative al numero di giri per gli utensili a rullo (rulli a lamelle, rulli abrasivi POLINOX, rulli abrasivi per fiorettare Poliflex, spazzole a rullo) sono disponibili alle Sezioni 4 e 8.

Descrizione	EAN 4007220	Diam. mandrino [mm]	Diam. utensile max. [mm]	Compatibile con	Contenuto	Peso netto [kg]
WRS 12 ZGA	485859	19	125 x 100	BW HA 12 ZGA	Adattatore, cuffia di protezione con manico, prolunga del mandrino	1,285
WRS WT 10 H	649602	19	125 x 100	WT 10 H	Cuffia di protezione con manico, prolunga del mandrino	1,150

Impugnatura angolare WT 7 E M14 G22
Accessori AF 14-1/4 CD



Compatibile con gli alberi flessibili 7 ZG/7 ZGU G22 (senza impugnatura).
Attacco ruotabile di 360°.

Accessori in dotazione:
2 chiavi di serraggio, impugnatura laterale, flange e riparo diam. 115 mm.

Accessori:
(da ordinare a parte)
Perno di bloccaggio:
AF 14-1/4 CD per COMBIDISC

Platorelli:
GT 115 MF M14,
H-GT 115 MF M14,
CC-GT 115-125 M14 (vedere Sezione 4).

Per i portabracci e i bracci vedere pagina 121.

Descrizione	EAN 4007220	Numero di giri n max. [giri/min]	Rapporto di trasmissione	Resa a n max [giri/min]	Filettatura del mandrino	Attacco dell'utensile [mm]	Peso netto [kg]
WT 7 E M14 G22	301708	30.000	2,7:1	11.100	M14	22,23	0,660
AF 14-1/4 CD	302026	-	-	-	M14	1/4“-20 UNC	0,064

Impugnatura angolare WT 10 H G28



Compatibile con gli alberi flessibili 10 ZG/12 ZGA (senza impugnatura).
Attacco ruotabile di 360°.

Accessori in dotazione:
Chiave di serraggio, impugnatura laterale, flange e riparo diam. 178 mm.

Accessori:
(da ordinare a parte)
Platorelli:
GT 178 MF M14,
CC-GT 180 M14,
H-GT 178 MF M14 (vedere Sezione 4).

Utensili compatibili:
- Dischi abrasivi POLIVLIES
- Dischi velcrati POLIVLIES
- Disco fibrati
- Dischi da sbavo
- Dischi lamellari POLIFAN
- Spazzole a disco
- Spazzole a tazza

Per informazioni dettagliate e per ordinare vedere le Sezioni 4, 6 e 8.

Descrizione	EAN 4007220	Numero di giri n max. [giri/min]	Rapporto di trasmissione	Resa a n max [giri/min]	Filettatura del mandrino	Attacco dell'utensile [mm]	Peso netto [kg]
WT 10 H G28	349250	10.200	1,2:1	8.500	M14	22,23	1,240

Moltiplicatore per macchine ad albero flessibile ST 103 DIN 10



Moltiplica il numero di giri in rapporto 1:3.
Il numero di giri dipende dalla velocità della macchina e dal diametro dell’albero flessibile. Occorre tenere presente che, con l’incremento del numero di giri, aumenta anche la coppia da trasmettere. Le possibilita di erogazione della potenza sono limitate dal diametro dell’albero.

Consigli per la sicurezza:
- Il numero di giri non deve superare i 12.000 giri/min.
- Numero massimo di giri:
  40.000 giri/min per albero 4 ZG;
  25.000 giri/min per albero 7 ZG/ZGU;
  18.000 giri/min per albero 10 ZG.

Accessori in dotazione:
Anima, 1 chiave.

Indicazioni per l'ordine:
- Se richiesta, ordinare separatamente l’anima di ricambio SE ST 103 DIN 10. Su richiesta è disponibile il tipo ST 103 DIN 15.

Descrizione	EAN 4007220	Attacco lato motore diam.	Attacco lato albero diam.	Macchine compatibili	Peso netto [kg]
ST 103 DIN 10	182673	DIN 10, diam. 30 mm	DIN 10, diam. 30 mm	Mammut, Mammut Electronic, RUG 19/120 SI	1,600
SE ST 103 DIN 10	190524	DIN 10	DIN 10	Moltiplicatore ST 103	0,070

La via più rapida per la pinza più adatta

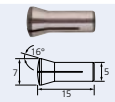
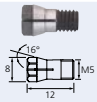
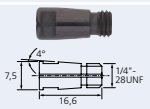
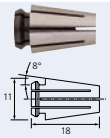
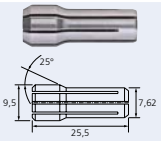
❶ Consultare la tabella in basso per il gruppo di pinze della macchina scelta.
❷ In base al gruppo di pinze rilevare la prima parte della descrizione articolo e dell'EAN.
❸ In base al diametro richiesto rilevare la seconda parte della descrizione articolo e dell'EAN.
❹ Unendo descrizione e EAN si ottengono i dati che servono per l'ordinazione.

❹ Esempio di ordine:
Gruppo di pinze 6
SPZ 950325 03 = pinza 3 mm
per smerigliatrice pneumatica PGAS 5/180 HV:

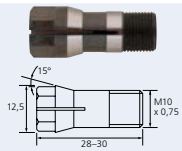
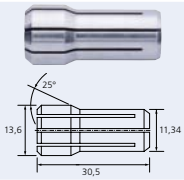
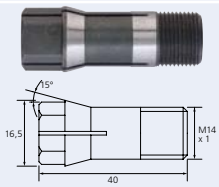
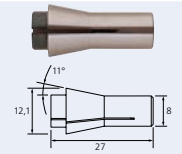
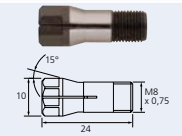
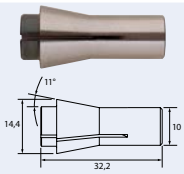
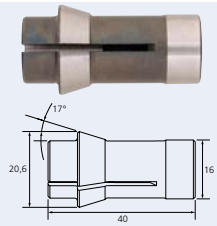
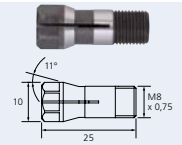
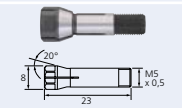
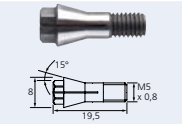
La **descrizione** completa è **SPZ 950325 03** e l'**EAN** completo è 4007220**212875.**

Panoramica dei gruppi di pinze

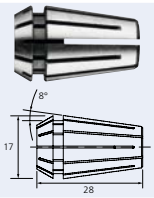
Pagina	Macchine/ impugnature	❶ Gruppo di pinze	Pagina	Macchine/ impugnature	❶ Gruppo di pinze	Pagina	Macchine/ impugnature	❶ Gruppo di pinze
12	PGTA 1/1010	1	34	PGAS 10/160 V-HV	8	74	UGER 11/330 SI	8
12	PGT 1/1000	1	35	PGAS 7/120 E-HV	16	75	UGER 5/250 SI	11
13	PGAS 2/800 E	1	36	PGAS 9/120 V-HV	8	76	UGER 15/150 SI	12
13	PGAS 2/800 E-HV	1	37	PG 8/100 HV	7	77	UGER 5/90 SI	11
14	PGAS 1/750	1	37	PGAS 8/100 HV	7	78	UGER 11/90 SI	12
15	PGAS 1/700	15	38	PG 8/100 V-HV	7	79	UGER 15/60 SI	12
15	PGAS 1/700 HV	15	38	PGAS 8/100 V-HV	7	80	UGER 15/30 SI	12
16	PGTA 3/700	4	38	PGAS 8/100 VM-HV	7	113	Impugnatura HA 4 ZGB G16	9
17	PGAS 1/600	1	39	PG 8/50 V-HV	7	113	Impugnatura HA 4 ZGB G16 INOX	9
18	PGAS 1/550	15	40	PGAS 5/40 V-HV	6	113	Impugnatura angolare WZ 4 A G16	10
19	PG 3/500 S	5	40	PGAS 10/40 V-HV	8	113	Impugnatura HA 6 Z DPF/SRF	13
19	PGAS 3/500 HV	5	41	PWS 1/800	2	113	Impugnatura WZ 6 DPF/SRF	13
20	PGAS 3/440 DH	6	41	PWSA 1/800	2	113	Impugnatura angolare WZT 6 3.0 DPF/SRF	14
20	PGZA 3/440	6	42	PWSA 1/250	3	113	Impugnatura angolare WZT 6 45° 6.0 DPF/SRF	13
20	PGZA 3/440 E	6	43	PWSA 5/210 HV	6	113	Impugnatura HA 7 ZGA G22	11
21	PG 3/380 DH	6	44	PWSA 3/220 DH	6	113	Impugnatura HA 7 ZGE G22 INOX	11
22	PGAS 4/350 E	6	44	PWS 3/200 DH	6	113	Impugnatura angolare WZ 7 45° G22	6
23	PGAS 5/280 HV	6	45	PWSA 4/200 HV	5	113	Impugnatura angolare WZ 7 B G22	6
24	PG 3/250 S	5	46	PWSA 5/170-45 HV	6	113	Impugnatura HA 10 ZGE G28	11
25	PGAS 7/250 E-HV	16	47	PWSA 5/160 HV	6	113	Impugnatura HA 10 ZGE G28 INOX	12
26	PGAS 5/230 HV	6	48	PWSA 5/130 HV	6	113	Impugnatura angolare WZ 10 45° G28	6
26	PGAS 5/230 VE-HV	6	49	PWSA 4/45 HV	6	113	Impugnatura angolare WZ 10 B G28	6
27	PG 8/220 HV	7	70	Azionamenti microm. MIM HAS 3/800 SP3	17	113	Impugnatura speciale componibile FSH G28	11
27	PGAS 8/220 HV	7	62, 90	Prolunghe rigide STV9...	2	113	Impugnatura HA 12 ZGA G28	12
28	PG 8/220 V-HV	7	62, 90	Prolunghe rigide STV13...	10	113	Impugnatura HA 12 ZG G35	12
28	PGAS 8/220 VS-HV	5	73	Azionamenti microm. MIM HAS 2/600 SP3	17	119	Prolunghe per mandrini SPV 50-3...	2
29	PG 3/210 DH	6	73	Azionamenti microm. MIM HAS 3/600 SP3	17	119	Prolunghe per mandrini SPV 75...	10
30	PGAS 10/200 V-HV	8	73	Azionamenti microm. MIM HAS 3/600 S3	19	119	Prolunghe per mandrini SPV 36-6-S6	10
31	PGAS 5/180 HV	6	73	Azionamenti microm. MIM HAS 3/600 S6	19	119	Prolunghe per mandrini SPV 50-6 S8	10
31	PGAS 5/180 VE-HV	6	73	Azionamenti microm. MIM HAS 1/500 SP3	17	119	Prolunghe per mandrini SPV 100...	10
32	PGAS 9/180 V-HV	8	73	Azionamenti microm. MIM HAS 3/500 VS-SP3	17	119	Prolunghe per mandrini SPV 50-1/8 S1/4	2
33	PG 8/160 HV	7	73	Azionamenti microm. MIM WZS 3/300 90° S3	18	119	Prolunghe per mandrini SPVH9...	2
33	PGAS 8/160 VM-HV	7	73	Azionamenti microm. MIM WZS 3/300 45° S3	18	119	Prolunghe per mandrini SPVH13...	10

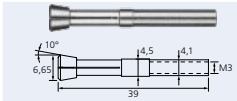
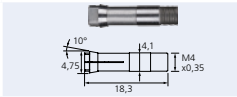
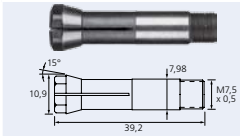
Gruppo di pinze		❷ Descrizione EAN	❸ Integrazione descrizione e EAN									
			Diam. [mm]							Diam. [inch]			
			2,34	3	5	6	8	10	12	3/32	1/8	1/4	3/8
1		SPZ 914913..	01	02						07	03		
		4007220	**196342**	**196359**						**196373**	**196366**		
2		SPZ 947016..	04	01						03	02		
		4007220	**851999**	**207840**						**207864**	**207857**		
3		SPZ 900002..		73						85	82		
		4007220		**188262**						**188378**	**188354**		
4		SPZ 957717..		03		01					04	02	
		4007220		**349311**		**349298**					**349328**	**349304**	
5		SPZ 900003..		39		40					39	01	
		4007220		**299944**		**299951**					**299944**	**606032**	

Segue alla pagina successiva

Gruppo di pinze		❷ Descrizione EAN	❸ Integrazione descrizione e EAN									
			Diam. [mm]							Diam. [inch]		
			2,34	3	5	6	8	10	12	3/32	1/8	1/4	3/8
6		SPZ 950325.. **4007220**		03 **212875**	06 **212899**	01 **212851**	17 **212936**			16 **234969**	04 **212882**	02 **212868**	
7		SPZ 900001.. **4007220**		45 **187074**		23 **186855**	43 **187050**				45 **187074**	44 **187067**	00 **186633**
8		SPZ 952034.. **4007220**				02 **213674**	05 **213704**	07 **213711**				03 **213681**	09 **213728**
9		SPZ 914900.. **4007220**	09 **195864**	11 **195888**	16 **195925**	18 **195932**				09 **195864**	19 **195949**	20 **195956**	
10		SPZ 957663.. **4007220**		01 **331279**	04 **398647**	03 **331262**					02 **331286**	51 **738719**	
11		SPZ 914909.. **4007220**	09 **196212**	12 **196236**	17 **196274**	19 **196281**	23 **196304**			09 **196212**	27 **196335**	26 **196328**	
12		SPZ 914902.. **4007220**			03 **195987**	04 **195994**	06 **196014**	08 **196038**	09 **196045**			10 **196052**	11 **196069**
13		SPZ 901018.. **4007220**	23 **668252**	30 **668269**	50 **668306**	60 **668313**				23 **668252**	18 **668320**	14 **668337**	
14		SPZ 901104.. **4007220**	23 **668382**	30 **668399**						23 **668382**	18 **668405**		
15		SPZ 989800.. **4007220**		00 **851814**						02 **851838**	01 **851821**		

Segue alla pagina successiva

Gruppo di pinze		❷ Descrizione EAN	❸ Integrazione descrizione e EAN									
			Diam. [mm]							Diam. [inch]		
			2,34	3	5	6	8	10	12	3/32	1/8	1/4	3/8
16		SPZ 989801.. **4007220**				63 **956984**	64 **957004**	65 **957028**				66 **957035**	

Gruppo di pinze		❷ Descrizione EAN	❸ Integrazione descrizione e EAN									
			Diam. [mm]							Diam. [inch]		
			2,35	3	5	6	8	10	12	3/32	1/8	1/4	3/8
17		SPZ 900140.. **4007220**	51 **071465**	50 **071458**							52 **071472**		
18		SPZ 900140.. **4007220**	61 **071496**	60 **071489**							62 **071502**		
19		SPZ 900140.. **4007220**	73 **102756**	71 **071526**		70 **071519**					72 **102565**	74 **104453**	

RZH 63
RZH 6234



AF M5 CD 1/4-20UNC



Bussole di riduzione e adattatori

Le bussole di riduzione sono adatte a una pinza di diametro 6 mm per utensili con gambo di diametro 3 mm o 2,34 mm.

Descrizione	EAN 4007220	Riduzione attacco del gambo	Compatibile con	Peso netto [kg]
RZH 63	355862	da 6 mm a 3 mm diam.	-	0,004
RZH 6234	184486	da 6 mm a 2,34 mm diam.	-	0,004
AF M5 CD 1/4-20 UNC	064702	-	Smerigliatrici a batteria con SBH/SBHR 20, 25, 38, 50	0,006

Boccole guida e rullo guida

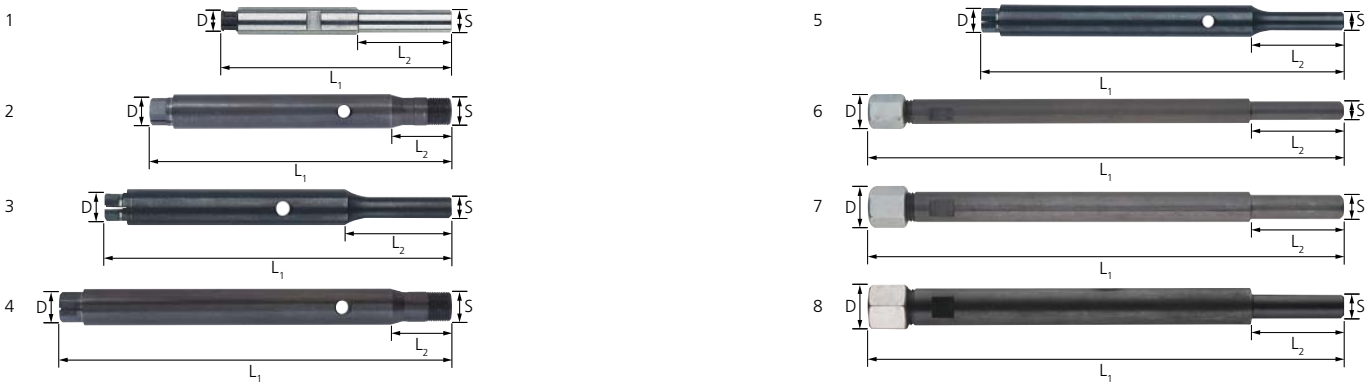
Su richiesta boccole guida per smerigliatrici diritte elettriche e pneumatiche per la lavorazione di spigoli e bordi, estremità di tubi (internamente ed esternamente) e di aperture.








Prolunghe per mandrini



Con le prolunghe per mandrini si possono allungare i gambi degli utensili per molatura e fresatura. Esse consentono di raggiungere anche i punti più difficili e vengono inserite nel mandrino della macchina (elettrica o pneumatica) oppure nell'impugnatura dell'albero flessibile.
Le prolunghe per mandrini sono un'alternativa economica alla fornitura di prodotti speciali di frese o mole abrasive con gambo lungo.

Consigli per la sicurezza:
Attenzione! Nell'utilizzo di prolunghe per mandrini si devono rispettare le norme di sicurezza e le norme antinfortunistiche vigenti.
Quando si utilizzano gambi lunghi è obbligatorio inserire l'utensile nel pezzo (ad esempio nel foro, tubo, canale o nella scanalatura) prima di avviare la macchina. La prolunga non deve mai ruotare insieme all'utensile al di fuori del pezzo in lavorazione.
Attenzione! La mancata osservanza può causare gravi incidenti! In condizioni sfavorevoli vi è la possibilità che la prolunga si pieghi insieme all'utensile inserito. **La prolunga è adatta solamente per l'uso manuale** in combinazione con macchine pneumatiche, elettriche o ad albero flessibile compatibili con utensili con gambi standard. Viene inserita nella pinza dell'apparecchio soltanto in combinazione con un utensile adatto al numero di giri consentito. Non deve mai essere inserita sul raggio di raccordo.

È vietato inserire una seconda prolunga o utensili con gambi maggiorati.

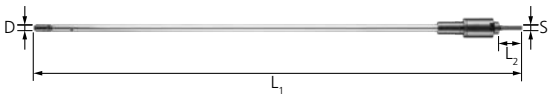
Pos. N.	Descrizione	EAN 4007220	Numero giri [giri/min]	Diam. attacco S [mm]	Attacco utensile [mm]	Lungh. totale L_1 [mm]	Lungh. attacco lato macchina L_2 [mm]	Diam. max. mandrino D [mm]	Pinza inclusa diam. [mm]	Gruppo di pinze	Peso netto [kg]
Versione metrica											
1	SPV 50-3 S6	185285	44.000	6	3	76	30	9,5	3	2	0,028
1	SPV 50-3 S8	185254	44.000	8	3	78	30	9,5	3	2	0,035
2	SPV 75-6 SPG6	333143	20.000	SPG6	6	104	Speciale	12	6	10	0,073
3	SPV 36-6 S6	061411	20.000	6	6	58	18	12	6	10	0,025
3	SPV 50-6 S8	604205	20.000	8	6	95	30	12	6	10	0,055
3	SPV 75-6 S8	185278	20.000	8	6	120	30	12	6	10	0,076
4	SPV 100-6 SPG6	656051	20.000	SPG6	6	129	Speciale	12	6	10	0,096
5	SPV 100-6 S8	185261	20.000	8	6	144	30	12	6	10	0,100
6	SPV 150-3 S6	185308	10.000	6	3	150	30	11,5	-	-	0,055
7	SPV 150-6 S8	185315	10.000	8	6	150	30	13,5	-	-	0,082
8	SPV 150-8 S8	184400	10.000	8	8	150	30	15,9	-	-	0,110

Pos. N.	Descrizione	EAN 4007220	Numero giri [giri/min]	Diam. attacco S [inch]	Attacco utensile [inch]	Lungh. totale L_1 [inch]	Lungh. attacco lato macchina L_2 [inch]	Diam. max. mandrino D [inch]	Pinza inclusa diam. [inch]	Gruppo di pinze	Peso netto [kg]
Versione imperiale											
1	SPV 50-1/8 S1/4	851913	44.000	1/4	1/8	3,07	1,18	0,37	1/8	2	0,028
2	SPV 75-1/4 SPG6	851944	20.000	SPG6	1/4	4,09	Speciale	0,47	1/4	10	0,073
2	SPV 75-1/4 S3/8	851937	20.000	3/8	1/4	4,72	1,18	0,47	1/4	10	0,077
4	SPV 100-1/4 SPG6	851951	20.000	SPG6	1/4	5,08	Speciale	0,47	1/4	10	0,096
5	SPV 100-1/4 S3/8	851982	20.000	3/8	1/4	5,67	1,18	0,47	1/4	10	0,100
6	SPV 150-1/8 S1/4	851890	10.000	1/4	1/8	5,91	1,18	0,45	-	-	0,055
7	SPV 150-1/4 S3/8	851906	10.000	3/8	1/4	5,91	1,18	0,53	-	-	0,082

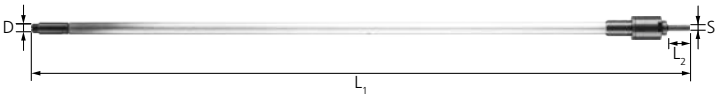
Per le pinze disponibili vedere pagina 116–118.

Prolunghe per mandrini

1



2



Con le prolunghe per mandrini si possono allungare i gambi degli utensili per molatura e frese. Consentono di raggiungere anche i punti più difficili e in particolare i fori molto profondi. Vengono inseriti nel mandrino della macchina elettrica o pneumatica oppure nell'impugnatura dell'albero flessibile e devono essere guidati manualmente.
Le prolunghe per mandrini sono un'alternativa economica ai prodotti speciali basati su frese o mole abrasive con gambo lungo.

Consigli per la sicurezza:
Attenzione! Nell'utilizzo di prolunghe per mandrini si devono rispettare le norme di sicurezza e le norme antinfortunistiche vigenti. Si prega di non inserire utensili troppo grandi nella prolunga, perché vengono azionati da un'anima. La prolunga e la macchina devono essere mantenuti allineati. Facendo leva o impuntando l'utensile è possibile danneggiare la prolunga.
Quando si utilizzano gambi lunghi è obbligatorio inserire l'utensile nel pezzo (ad esempio nel foro, tubo, canale o nella scanalatura) prima di accendere la macchina.

La prolunga è adatta solamente per l'uso manuale in combinazione con macchine pneumatiche, elettriche o ad albero flessibile per utensili con gambi standard. Viene inserita nella pinza dell'apparecchio soltanto in combinazione con un utensile adatto al numero di giri consentito. La prolunga non deve mai essere bloccata sul raggio di raccordo.

È vietato inserire una seconda prolunga o utensili con gambi maggiorati.

Pos. N.	Descrizione	EAN 4007220	N. giri max. consentito [giri/min]	Diam. attacco S [mm]	Attacco utensile [mm]	Lungh. totale L_1 [mm]	Lungh. attacco lato macchina L_2 [mm]	Diam. max. mandrino D [mm]	Pinza inclusa [mm]	Gruppo di pinze	Peso netto [kg]
1	SPVH9 L300-3 S6	748718	25.000	6	3	406	28	9	3	2	0,130
1	SPVH9 L500-3 S6	907641	25.000	6	3	606	28	9	3	2	0,340
1	SPVH9 L800-3 S6	938218	25.000	6	3	906	28	9	3	2	0,520
1	SPVH9 L1000-3 S6	101926	25.000	6	3	1106	28	9	3	2	0,640
2	SPVH13 L300-6 S6	971741	25.000	6	6	406	28	13	6	10	0,320
2	SPVH13 L500-6 S6	854365	25.000	6	6	606	28	13	6	10	0,500
2	SPVH13 L800-6 S6	101957	25.000	6	6	906	28	13	6	10	0,770
2	SPVH13 L1000-6 S6	936313	25.000	6	6	1106	28	13	6	10	0,950
2	SPVH13 L300-6 S8	739105	25.000	8	6	406	28	13	6	10	0,322
2	SPVH13 L500-6 S8	730478	25.000	8	6	606	28	13	6	10	0,502
2	SPVH13 L800-6 S8	739129	25.000	8	6	906	28	13	6	10	0,772
2	SPVH13 L1000-6 S8	793602	25.000	8	6	1106	28	13	6	10	0,952

Per le pinze disponibili vedere pagina 116–118.



Portabracci e bracci orientabili per smerigliatrici a nastro

BSVH 24
BSVH 25,5



SDVH-K

BSVH 36
BSVH 41



SDVH-G

BSAD 41/36 x 610



BSVAK 9/25



BSVAK 9/25-1



BSVAK 4/16



BSVAK 9/9



BSVAK 9/16



BSVA 9/25



BSVA 9/25-1



BSVA 4/16



BSVA 9/16



BSVA 12/19



BSVA 18/23



Portabracci di piccole dimensioni BSVH 25,5 e BSVH 24 per nastri di lunghezza 305 mm. Portabracci di grandi dimensioni BSVH 36 e BSVH 41 per nastri di lunghezza 520 e 610 mm.

Caratteristiche:

- Il portabraccio può ruotare rispetto all'asse della macchina o dell'impugnatura ed è pertanto in grado di adattarsi alle varie situazioni.
- Guida del nastro estremamente precisa grazie alla tensione del nastro regolabile e al braccio fisso.
- Sostituzione semplice e veloce del nastro per mezzo del meccanismo di tensionamento a molla.

Descrizione	EAN 4007220	Diam. attacco [mm]	Diam. puleggia di comando [mm]	Macchine compatibili	Peso netto [kg]
BSVH 24	544877	24	20	WZ 4 A G16	0,155
BSVH 25,5	544860	25,5	20	PWS 3/200 DH, PWSA 3/220 DH, PBS 3/200 DH 99	0,175
BSVH 36	322970	36	30	WZ 7 B G22, WZ 10 B G28, PWSA 5/130 HV, PWSA 5/160 HV, PWSA 5/210 HV, PBSA 5/160 HV	0,420
BSVH 41	322963	41	30	WT 7 E M14 G22, PWAS 9/120 HV, UBS 5/70 SI-R, UBS 5/100 SI 925	0,315
SDVH-K	544938	-	-	BSVH 25,5, BSVH 24	0,027
SDVH-G	956861	-	-	BSVH 36, BSVH 41	0,040

Descrizione	EAN 4007220	Larghezza x diam. rullo [mm]	Larghezza nastro utilizzabile [mm]	Lunghezza nastro utilizzabile [mm]	Peso netto [kg]
Adattatore					
BSAD 41/36 x 610	395967	-	-	610	0,080
Compatibile con BSVH 36 e BSVH 41					
BSVA 9/25 x 520	323007	9 x 25	3, 6, 9, 12, 16	520, 610	0,095
BSVA 9/25-1 x 520	494288	9 x 25	3, 6, 9, 12	520, 610	0,095
BSVA 4/16 x 520	322987	4 x 16	3, 6, 9	520, 610	0,060
BSVA 9/16 x 520	322994	9 x 16	9, 12	520, 610	0,096
BSVA 12/19 x 520	323014	12 x 19	12, 16	520, 610	0,107
BSVA 18/23 x 520	349267	18 x 23	20	520, 610	0,150
Compatibile con BSVH 25,5 e BSVH 24					
BSVAK 9/25 x 305	544914	9 x 25	3, 6, 9, 12, 16	305	0,083
BSVAK 9/25-1 x 305	544921	9 x 25	3, 6, 9, 12	305	0,082
BSVAK 4/16 x 305	544884	4 x 16	3, 6, 9	305	0,052
BSVAK 9/9 x 305	544891	9 x 9	9, 12	305	0,075
BSVAK 9/16 x 305	544907	9 x 16	9, 12	305	0,088

* Lunghezza nastro 610 mm disponibile solo in combinazione con l'adattatore BSAD 41/36 x 610.



Manico antivibrazioni SENSOHANDLE

Manico che ammortizza le vibrazioni e ottimizza l'ergonomia, per l'uso su tutte le smerigliatrici angolari in commercio con filettatura interna M8, M10 oppure M14.

Accessori in dotazione:
1 manico
3 adattatori (M8, M10 e M14)

Adattatore M8 compatibile con tutte le smerigliatrici angolari in commercio con filettatura interna M8.
Macchine compatibili PFERD:
- PWAS 9/120 HV
- PWAS 13/120 AVH
- PWT 26/120 HV M14
- PWT 26/100 HV M14
- PWT 26/85 HV M14
- UWER 18/120 SI
- UWER 18/110 SI
- UWER 18/95 SI
- WT 7 E M14 G22
- WT 10 H G28

Adattatori M10 e M14 compatibili con tutte le smerigliatrici angolari in commercio con filettatura interna M10 o M14.

Vantaggi:
- Riduce notevolmente la trasmissione delle vibrazioni, perche separa la fonte di vibrazioni dalla superficie dell'impugnatura.
- L'energia delle vibrazioni inoltre viene anche assorbita e ridotta grazie alla speciale miscela di gomma.
- Permette di lavorare in modo sicuro e confortevole perché la forma e le dimensioni dell'impugnatura sono ottimizzate per la massima ergonomia.
- Presa sicura grazie alla superficie sagomata dell'impugnatura.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Haptic Filter · Resource Saving

Descrizione	EAN 4007220	Peso netto [kg]
SENSOHANDLE	901649	0,500

Accessori per la manutenzione

Lubrificanti


(1)


(2)


(3)


(4)


(5)


(6)

(1+2) Olio speciale per smerigliare
Per dispositivi pneumatici per la nebulizzazione di olio.
Protegge dal congelamento.
Vantaggi:
- Buona capacità di nebulizzazione.
- Elevata capacità di lubrificazione.
- Fluido.
- Protezione da corrosione.
- Fortemente idrorepellente.

(3) Grasso per ingranaggi FT 3
Per gli ingranaggi delle macchine ad albero flessibile, degli attacchi angolari e delle impugnature angolari.

(4) Grasso per cuscinetti a sfere FT 5
Per tutti i tipi di cuscinetti a sfere. Leggera lubrificazione per proteggere dalla polvere.

(5) Grasso per alberi FT 4
Grasso speciale con caratteristiche di lubrificazione e aderenza particolari per gli alberi flessibili 4 ZG fino a 15 KG.

Dopo circa 100 ore di lavoro è necessario ingrassare l'anima. Sgrassare l'anima e la guaina e applicare del grasso per alberi nuovo sull'anima.

(6) Set di manutenzione costituito da:
1 spazzola per guaine per rimuovere il grasso vecchio dalla guaina.
2 panni privi di fibre (400 x 330 mm).
Rimuovere il grasso vecchio dall'anima con uno sgrassante e un panno (non utilizzare lana!). Applicare il grasso nuovo sul secondo panno e far passare l'anima nel panno.

Indicazioni per l'ordine:
- Le spazzole per guaine sono riordinabili.

Descrizione	EAN 4007220	Contenuto	Utilizzo per		Peso netto [kg]
5 L ONG OEL	179321	(1) Olio speciale per smerigliare 5 L	Nebulizzatori d'olio	1	4,900
1 L ONG OEL	179338	(2) Olio speciale per smerigliare 1 L	Nebulizzatori d'olio	1	0,990
FT 3	182956	(3) Grasso per ingranaggi 450 g	Ingranaggi	1	0,450
FT 5	181249	(4) Grasso per cuscinetti a sfere 100 g	Cuscinetti a sfere	1	0,100
FT 4	182963	(5) Grasso per alberi 450 g	Alberi flessibili	1	0,450
P-SET 4 ZG	182970	(6) 2 panni, grasso per alberi FT 4, spazzola per guaine 4 ZG	BW 4 ZG, BW 6 Z, BW 6 ZG	1	0,770
P-SET 7 ZG	182994	(6) 2 panni, grasso per alberi FT 4, spazzola per guaine 7 ZG	BW 7 ZG	1	0,770
P-SET 10/12 ZG	182987	(6) 2 panni, grasso per alberi FT 4, spazzola per guaine 10/12 ZG	BW 10 ZG, BW 12 KG	1	0,770

Occhiali di protezione SB TB-5



Occhiali di protezione moderni e sportivi con un comfort e una indossabilità eccezionali grazie all'astina twist.

Vantaggi:
- Ottima resistenza meccanica (classe F: 45 m/s; urto a bassa energia).
- Inoltre sono antigraffio e resistenti alle sostanze chimiche.
- Ventilazione ottimale per gli occhi, con rivestimento antiappannamento.
- 100% protezione UV (UV 400), facili da pulire.
- Perfettamente compatibili con altri DPI.
- Si adattano perfettamente alla forma del viso grazie alle astine flessibili.
- Cuscinetto per la fronte e il naso per un fit perfetto e antiscivolo.

Descrizione	EAN 4007220		Peso netto [kg]
SB TB-5	101919	5	0,030

Occhiali di protezione SB BT-5



Occhiali trasparenti, leggeri e molto confortevoli con visuale totale, ideali anche per chi indossa occhiali da vista.

Vantaggi:
- Ottima resistenza meccanica (classe F: 45 m/s; urto a bassa energia).
- Inoltre sono antigraffio e resistenti alle sostanze chimiche.
- Ventilazione ottimale per gli occhi, con rivestimento antiappannamento.
- 100% protezione UV (UV 400), facili da pulire.
- Perfettamente compatibili con altri DPI.
- Astine particolarmente morbide e flessibili.
- Nessuna distorsione dell'immagine.

Descrizione	EAN 4007220		Peso netto [kg]
SB BT-5	808689	5	0,037

Occhiali di protezione SB M-2



Occhiali di protezione confortevoli, con visuale totale e campo visivo panoramico. Ideale anche per chi indossa occhiali da vista. Comodi da indossare, con la massima protezione laterale.

Vantaggi:
- Elevata resistenza meccanica (classe B: 120 m/s; urto a bassa energia).
- Entrambi i lati sono antigraffio ed estremamente resistenti alle sostanze chimiche.
- Ventilazione ottimale per gli occhi, con rivestimento antiappannamento.
- 100% protezione UV (UV 400), facili da pulire.
- Si adattano perfettamente alla forma del viso.
- Perfettamente compatibili con altri DPI.

Descrizione	EAN 4007220		Peso netto [kg]
SB M-2	808696	2	0,081

HFS



HS



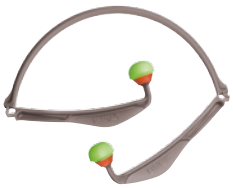
Guanti di protezione SensoGrip

I guanti di protezione SensoGrip offrono un elevato grado di protezione restando estremamente comodi e confortevoli. I cuscinetti in viscosa elasticizzata posti nei punti di contatto riducono di circa il 30% le vibrazioni e permettono tempi di lavoro maggiori (in conformità con le Norme ISO 5349 parti 1 e 2).
I guanti SensoGrip sono fatti di una speciale pelle nappa molto resistente. Contengono fibre aramidiche, resistenti al calore e alle scintille. Proteggono dai danni meccanici causati da punture, abrasioni o sfregamenti. Adatti anche ai soggetti allergici al cromo, poiché privi di cromo esavalente. L'elastico posto all'altezza del polso fa aderire perfettamente il guanto.

Vantaggi:
- SensoGrip HFS: protezione ottimale delle dita, adatti a lavori di smerigliatura, taglio e saldatura.
- SensoGrip HS: protezione ottimale delle mani, adatti a lavori leggeri di smerigliatura e lucidatura, ad es. nell'uso di dispositivi pneumatici e di piccole smerigliatici diritte.

Indicazioni per l'ordine:
- Disponibili in 3 taglie: M, L e XL.
- I guanti di protezione sono forniti a paia.
- Indicare la taglia del guanto richiesta.

Descrizione	Taglia guanto				Peso netto [kg]
	9 (M)	10 (L)	11 (XL)		
	EAN 4007220				
HFS	809273	809280	809297	1	0,250
HS	809303	809310	809327	1	0,150



Cuffia di protezione BGS

Cuffie di protezione con meccanismo a scatto. Molto leggere e confortevoli grazie alla forma ovale e ai tappi in materiale schiumoso morbido. Igieniche, perché non si devono toccare per indossarle.

Vantaggi:
- Utilizzabili fino a un livello di rumorosità costante di 95 dB(A) o rumorosità a impulsi di 100 dB(A).
- Riduzione della rumorosità di livello 23 dB(A) a un livello normale di conversazione.
- Utilizzabili più volte.

Descrizione	EAN 4007220		Valore di isolamento acustico SNR [dB(A)]	Peso netto [kg]
BGS	808702	1	23	0,016



Maschere di protezione ASM FFP

Maschere sicure e confortevoli di diverse classi di protezione (classe 2 e 3). Utilizzabili nelle operazioni di saldatura, in particolare dell'alluminio; in fonderia, in saldatura e nella lavorazione di amianto e materiali che generano grandi quantità di polveri. Proteggono in modo ottimale dalle polveri. La ventilazione minimizza il ristagno del calore e dell'umidita del fiato.

Vantaggi:
- **ASM FFP 2-10:** le fascette elastiche sono larghe e confortevoli; protegge dalle polveri **fino a 10 volte** i valori limite per MAK e TRK.
- **ASM FFP 3-5:** massimo comfort grazie alla fascetta elastica a quattro punti, la staffa integrata per il naso è flessibile e regolabile e permette di far aderire la maschera anche al naso; protegge dalle polveri **fino a 30 volte** i valori limite per MAK e TRK.

MAK = concentrazione massima di polveri
TRK = concentrazione massima di sostanze cancerogene

Descrizione	Classe di protezione			Peso netto [kg]
	2	3		
	EAN 4007220			
ASM FFP 2-10	808719	-	10	0,018
ASM FFP 3-5	-	808726	5	0,028

Materiale	Sottogruppi	Esempi/marchi	Caratteristiche	Consigli per l'applicazione	Per maggiori informazioni
Acciaio e fusioni d'acciaio	Acciai fino a 1.200 N/mm² (< 38 HRC)	Acciai da costruzione, acciai al carbonio, acciai per utensili, acciai non legati, acciai da cementazione, acciai bonificati	■ Facile da lavorare ■ Buon conduttore termico	■ Impiegare gli utensili con la massima velocità di taglio per ottenere il risultato più economico. ■ Scegliere la massima potenza della macchina per aumentare l'economicità. ■ Usare preferibilmente utensili con la denominazione STEEL, STEELOX o ST. ■ Nella Sezione 6 gli utensili adatti sono contrassegnati con il codice a colori nero e nella Sezione 8 con il codice a colori grigio.	■ Norme ■ Guida acciai ■ Elenco acciai **PFERD-PRAXIS** Utensili PFERD per la lavorazione dell'acciaio da costruzione 
	Acciai temprati, bonificati oltre 1.200 N/mm² (> 38 HRC)	Acciai per utensili, acciai bonificati, acciai legati	■ Difficile da lavorare ■ Buon conduttore termico		
	Fusioni d'acciaio	Fusioni d'acciaio non legate, a basso tenore di lega	■ Facile da lavorare ■ Buon conduttore termico		
Acciaio inossidabile (INOX)	Acciai resistenti alla ruggine e agli acidi	Acciai inossidabili austenitici e ferritici ad es. Nome EN AISI V2A 1.4301 304 V2A 1.4310 301 V4A 1.4401 316 V4A 1.4571 316Ti	■ Materiale tenace e quindi più difficile da lavorare ■ Pessimo conduttore termico ■ Scolorimento a temperature > 300°C ■ Pericolo di surriscaldamento durante la lavorazione => corrosione	■ Ridurre la velocità di taglio e la e pressione di contatto per aumentare la durata e l'economicità. ■ Usare preferibilmente utensili con la denominazione INOX, STEEL, COOL, FREEZE oppure INOX-TOTAL. ■ Rimuovere scolorimenti ed eventuali particelle per evitare la corrosione. ■ Per prevenire la corrosione non alternare l'uso su acciaio e su acciaio inossidabile (INOX). ■ Gli utensili adatti sono prodotti senza aggiunta di additivi contenenti ferro, cloro o sostanze sulfuree.  ■ Nelle sezione 6 e 8 gli utensili adatti sono contrassegnati dal colore blu.	**PFERD-PRAXIS** Utensili PFERD per la lavorazione dell'acciaio inossidabile (INOX) 
Metalli non ferrosi – Alluminio	Leghe di alluminio tenere	Leghe plastificabili non temprabili e temprabili	■ Ottimo conduttore termico ■ Impasta molto rapidamente	■ Ridurre la velocità di taglio e la e pressione di contatto per aumentare la durata e l'economicità. ■ Impiegare le frese con la massima velocità di taglio per ottenere il risultato più economico. ■ Usare preferibilmente utensili con la denominazione ALU o COOL. ■ Avvertenza! Per molare l'alluminio è necessario un apposito impianto di aspirazione dedicato. Pericolo di esplosione! ■ Nelle sezione 6 gli utensili adatti sono contrassegnati dal colore argento.	■ Norme ■ Soluzioni **PFERD-PRAXIS** Utensili PFERD per la lavorazione dell'alluminio 
	Leghe di alluminio tenaci	Leghe di alluminio a basso tenore di silicio			
	Leghe di alluminio dure	Leghe di alluminio senza silicio			
Metalli non ferrosi	Metalli non ferrosi teneri	Ottone, rame, zinco	■ Ottimo conduttore termico		
	Metalli non ferrosi duri	Bronzo, titanio, leghe di titanio	■ Pessimo conduttore termico	■ Ridurre la velocità di taglio e la e pressione di contatto per aumentare la durata e l'economicità. ■ Usare preferibilmente utensili con abrasivo costituito da granuli ceramici (CO) con la denominazione COOL o diamante.	
	Metalli termoresistenti	Leghe di nichel e cobalto (Inconel, Hastelloy), titanio, costruzione di propulsori e turbine	■ Pessimo conduttore termico		
Materiali in ghisa	Ghisa	Ghisa con grafite lamellare EN-GJL (GG), con grafite sferica/ghisa sferoidale EN-GJS (GGG)	■ Materiale relativamente duro ■ Trucioli corti, non impasta ■ Buon conduttore termico	■ Per la ghisa grigia e sferoidale gli utensili diamantati sono la soluzione più economica. ■ Impiegare gli utensili con la massima velocità di taglio per ottenere il risultato più economico. ■ Scegliere la massima potenza della macchina per aumentare l'economicità. ■ Usare preferibilmente utensili con la denominazione CAST. ■ Nella Sezione 6 gli utensili adatti sono contrassegnati dal colore rosso.	EN 1561 EN 1562 EN 1563 **Monografia** Utensili diamantati con legante galvanico – Lavorazione di ghisa grigia e ghisa sferoidale 
	Ghisa temprata	Ghisa bianca temprata EN-GJMW (GTW), ghisa nera temprata EN-GJMB (GTS)			
Materie plastiche	Termoplasti	Polipropilene (PP), polietilene (PE), poliammide (PA), polivinilcloruro (PVC)	■ Pessimo conduttore termico	■ Utilizzare possibilmente dischi da taglio sottili con carburo di silicio (C/SiC) (versione PSF CAST+STONE) oppure utensili con taglio FVK, FVKS oppure PLAST. ■ Per la lavorazione di materie plastiche duroplastiche usare utensili diamantati con granulometrie D 357 e D 427. ■ Per la lavorazione della gomma usare mole abrasive con gambo con la denominazione RUBBER.	**PFERD-PRAXIS** Utensili PFERD per lavorazione delle materie plastiche 
	Duroplasti	Resine epossidiche (EP), GFK, GFK			
	Elastomeri	Gomma, gomma stirolica (SBR), gomma etilene-propilene-diene (EPDM)			
Pietra	Cotto, pietra pomice, calcestruzzo leggero, pietra arenaria, calcestruzzo, cemento armato, tegole, granito, klinker, mattonelle, calcestruzzo lavato, piastrelle in ceramica, ardesia		■ Pessimo conduttore termico ■ Forte sviluppo di polveri durante la lavorazione	■ Usare utensili diamantati oppure carburo di silicio (C/SiC). ■ Indossare maschera antipolvere! ■ Nella Sezione 6 gli utensili adatti sono contrassegnati con il codice a colori verde e nella Sezione 5 con il codice a colori verde e arancio (per materiali edili universali).	**Sezione 5** Maggiori informazioni sui dischi da taglio diamantati 

Indice
Parole chiave e sinonimi

Termine	Sezione	Pagina
A		
Abrasivi flessibili	4	9-10, 45-62
Accessori		
- per albero flessibile PST-T	9	112
- per la manutenzione	9	122
- per l'alimentazione	9	65-67
- per macchine per utensili	9	113-122
- per macchine per utensili RUER	9	101
- per Mammut Electronic	9	100, 102
- per Maxi-Mammut Electronic	9	104
- per seghe a tazza	2	115-117
- per seghe a tazza HSS	2	115-117
- per spazzole	8	49, 55-56
Adattatore	9	58-59, 87
- per COMBIDISC	4	43
- per bracci	9	58-59
- per seghe a tazza	2	117
- per spazzole	8	56
- per spazzole a disco	8	56
Alberi flessibili speciali per la smerigliatura interna di tubi	9	112
Albero		
- vedere albero flessibile	9	96-97
Albero flessibile	9	96-97
- con macchina ad albero flessibile	9	96-112
- con macchina pneumatica	9	62, 63
- e impugnature	9	106-113
ALUMASTER	2	102-105
ALUMASTER con rivestimento HICOAT	2	104
Anelli abrasivi	4	63-67, 80
Anelli abrasivi POLICAP	4	72-80
Assortimenti		
- vedere set		
Astucci in plastica vuoti	1	58
Attacco diretto	9	103
Azionamenti micromotori	9	73
B		
Barra abrasiva	5	52
- vedere smerigliatrici diritte elettriche	9	74-80
- vedere smerigliatrici diritte elettriche con prolunga rigida	9	90
- vedere smerigliatrici pneumatiche diritte	9	12-40
- vedere smerigliatrici pneumatiche diritte con prolunga rigida	9	62-63
Blocchi abrasivi per ravvivare	3	46
Blocchi Poliflex	4	132
Blocco per ravvivare per utensili diamantati e CBN	5	43
Boccole guida e rullo guida	9	118
Bracci	9	57-60, 87, 121
- orientabili per smerigliatrici a nastro	9	121
- vedere bracci orientabili per smerigliatrici a nastro	9	57-60, 87
Braccio	9	121
Braccio per impugnatura per albero flessibile	9	121
Brite Rite		
- vedere dischi in Vlies COMBIDISC	4	39-41
Bussole di riduzione	7	18
Bussole di riduzione	9	118
C		
Cappucci abrasivi	4	74-79
Cappucci abrasivi e rulli porta-anelli		
- vedere anelli abrasivi e rulli porta-anelli	4	63, 68
- vedere anelli abrasivi e rulli porta-anelli POLICAP	4	80
- vedere cappucci abrasivi e rulli porta-anelli POLICAP	4	74-79
Cappucci avvolti		
- vedere anelli abrasivi	4	64, 68
Cappucci conici flessibili		
- vedere anelli abrasivi	4	63, 68
Cappucci flessibili		
- vedere anelli abrasivi	4	63-68
Cappuccio di protezione		
- vedere coperchio di protezione	9	57-59, 87
- vedere ghiera di protezione per il mandrino	9	12, 14, 17
Carotatori in metallo duro		
- vedere Carotatori HM	2	119-120
Carotatori in metallo duro e accessori	2	118-120
Carrello	9	100, 102-105
Carta vetrata		
- vedere fogli abrasivi	4	55-56
CC-GRIND-FLEX	6	46, 50
CC-GRIND-SOLID	6	45, 49
CC-GRIND-SOLID-DIAMOND	5	38
CC-GRIND-STRONG	6	47
CERAMIC		
- vedere dischi da sbavo CERAMIC	6	56-59
- vedere dischi da taglio CERAMIC	6	21
Chiave di serraggio	9	12-61, 63, 73-89, 91
CHOPSAW	7	10-11
CHOPSAW HD	7	12-13
Cilindri abrasivi		
- vedere anelli abrasivi	4	63-67, 80
- vedere mole abrasive con gambo	3	9-40
- vedere utensili Poliflex	4	126-142
COMBICLICK	4	11-19
- Dischi di feltro	4	18
- Dischi fibrati	4	12-15
- Dischi in Vlies	4	16-17
- Platorello	4	19
- Set	4	19
COMBIDISC	4	28-44
- Dischi abrasivi	4	31-38
- Dischi di feltro	4	42
- Dischi in Vlies	4	39-41
- Dischi lamellari Mini-POLIFAN	4	30
- Set	4	44
COMBITWIST	8	14, 16, 19, 21, 42
COMPACT		
- vedere POLIFAN-POWER	6	35
Composite Spazzole	8	27-31
Coni abrasivi POLICO	4	70
Convolute Wheels		
- vedere ruote abrasive compatte POLINOX PNK	4	104-106
Coperchio di protezione	9	57-59, 87
Coperchio di serraggio		
- vedere flange di bloccaggio		
Coppie di adattatori	8	56
Corpi abrasivi		
- vedere mole abrasive con gambo	3	9-40
- vedere utensili Poliflex	4	126-142
Corpi abrasivi tondi		
- vedere mole abrasive con gambo	3	9-40
Corpi abrasivi tondi		
- vedere mole con gambo per finitura Poliflex, forma KU	4	136, 139, 141
Corpo in gomma		
- vedere rulli porta anelli	4	68, 80
Cuffia di protezione	9	124
CURVE		
- vedere POLIFAN-CURVE	6	40-41
Cuscinetto d'appoggio	2	108
Cuscinetto elastico		
- vedere macchine con mandrino con cuscinetto elastico	9	13, 20, 22, 25-26, 31, 35, 106, 109-110
Custodie per lime	1	58
D		
Detergente	4	156
Detergente universale	4	156
Diamante per ravvivare	3	46
Diluente speciale per paste diamantate	4	155
Dima per lime per seghe a catena	1	34
Dischetti abrasivi POLINOX	4	102, 115
Dischi a cuscino	4	93
Dischi a lamelle abrasive		
- vedere Mini-POLIFAN COMBIDISC	4	30
- vedere dischi lamellari POLIFAN	6	30-41
- vedere dischi lamellari POLIVLIES	4	121
Dischi a lamelle di feltro	4	149
Dischi abrasivi a serraggio rapido		
- vedere COMBICLICK	4	11-19
Dischi abrasivi a serraggio rapido		
- vedere COMBIDISC	4	28-44
Dischi abrasivi autoadesivi	4	27
Dischi abrasivi COMBIDISC	4	31-38
Dischi abrasivi compatti POLINOX	4	102
Dischi abrasivi in tela		
- vedere dischi carta velcrati	4	61
Dischi abrasivi in Vlies		
- vedere ruote abrasive POLINOX	4	112-114
Dischi abrasivi piccoli		
- vedere COMBIDISC	4	28-44
Dischi abrasivi POLIVLIES	4	121
Dischi abrasivi pressati		
- vedere ruote abrasive compatte POLINOX	4	99-103
Dischi carta velcrati	4	61-62
- vedere dischi carta velcrati	4	61-62
- vedere dischi POLIVLIES	4	122
Dischi CHOPSAW		
- vedere dischi da taglio per uso stazionario CHOPSAW	7	10-13
Dischi compatti		
- vedere ruote abrasive compatte POLINOX	4	99-106
Dischi da sbavo	6	51-61
- CERAMIC	6	56, 59
- diamantati	5	29
- diamantati CC-GRIND-SOLID-DIAMOND	5	38
- per fonderie	6	60
- POLINOX	4	115
- vedere COMBICLICK	4	12-19
- vedere dischetti abrasivi POLINOX	4	115

Termine	Sezione	Pagina
- vedere dischi carta velcrati	4	61-62
- vedere dischi da sbavo	6	51-61
- vedere dischi da sbavo CC-GRIND	6	42-50
- vedere dischi da taglio	6	12-29
- vedere dischi lamellari POLIFAN	6	30-41
- vedere dischi lamellari POLIVLIES	4	121
- vedere dischi per finitura Poliflex	4	131, 137, 142
- vedere dischi per macchine stazionarie	3	41-43
- WHISPER	6	57
Dischi da sbavo CC-GRIND		
- vedere COMBICLICK	4	11-15
Dischi da sbavo per pipeline		
- vedere dischi da sbavo, larghezza 4,1 mm e 5,2 mm	6	53-54, 59, 61
Dischi da sbavo per smerigliatrici diritte		
- vedere ruote abrasive	6	63
Dischi da taglio	5	34-36, 50-52
	6	12-29
	7	10-20
Dischi da taglio CHOPSAW		
- vedere dischi da taglio per uso stazionario CHOPSAW	7	10-13
Dischi da taglio da laboratorio		
- vedere dischi da taglio per uso stazionario LABOR	7	15
Dischi da taglio di grande diametro		
- vedere dischi da taglio per uso stazionario	7	1-20
Dischi da taglio diamantati	5	34-36
- con bordo chiuso per tagli molto sottili	5	35, 52
- con bordo chiuso per taglio comfort (TURBO)	5	51
- per l'industria edilizia	5	49-52
- segmentata per tagli veloci	5	50
Dischi da taglio diamantati per taglio a secco		
- vedere dischi da taglio diamantati	5	34-36
Dischi da taglio e da sbavo per uso stazionario		
- vedere dischi da taglio per uso stazionario	7	1-20
Dischi da taglio e mole abrasive diamantati per fonderie	5	36
Dischi da taglio grandi		
- vedere dischi da taglio per uso stazionario	7	1-20
Dischi da taglio grandi per taglio stazionario		
- vedere dischi da taglio per uso stazionario	7	1-20
Dischi da taglio LAB		
- vedere dischi da taglio per uso stazionario LABOR	7	15
Dischi da taglio manuali		
- vedere dischi da taglio	5	48-52
- vedere dischi da taglio	6	12-29
- vedere dischi da taglio diamantati	5	34-36, 50-52
Dischi da taglio per macchine portatili		
- vedere dischi da taglio per mototroncatrici e troncatrici	6	28-29
Dischi da taglio per macchine stazionarie		
- vedere dischi da taglio per uso stazionario	7	1-20
Dischi da taglio per mototroncatrici e troncatrici	6	28-29
Dischi da taglio per rotaie		
- vedere dischi da taglio per uso stazionario RAIL	7	14
Dischi da taglio per smerigliatrici diritte	6	26
Dischi da taglio per tagliare rotaie		
- vedere dischi da taglio per uso stazionario RAIL	7	14
Dischi da taglio per taglio stazionario		
- vedere dischi da taglio per uso stazionario	7	1-20
Dischi da taglio per troncatrici		
- vedere dischi da taglio per uso stazionario CHOPSAW, CHOPSAW HD, LABOR	7	10-15
Dischi da taglio per troncatrici stazionarie		
- vedere dischi da taglio per uso stazionario	7	1-20
Dischi da taglio per uso manuale	5	34-36, 48-52
- vedere dischi da taglio	6	12-29
Dischi da taglio per uso stazionario		
- vedere dischi da taglio per uso stazionario	7	1-20
Dischi da taglio per uso stazionario	7	1-20
- CHOPSAW	7	10-11
- CHOPSAW HD	7	12-13
- HEAVY DUTY	7	16
- LABOR	7	15
- RAIL	7	14
Dischi da taglio piccoli		
- vedere dischi da taglio per smerigliatrici diritte	6	26
Dischi da taglio RAIL		
- vedere dischi da taglio per uso stazionario RAIL	7	14
Dischi da taglio sottili	6	12
Dischi da taglio stazionari		
- vedere dischi da taglio per uso stazionario	7	1-20
Dischi da taglio, diamante	5	34-36, 50-52
Dischi e lenti in feltro	4	149
Dischi fibrati	4	20-24
Dischi HSS per macchine stazionarie	3	42
Dischi in feltro	4	18, 42
Dischi in fibra		
- vedere dischi fibrati	4	20-24
Dischi in panno		
- vedere dischi in panno	4	150-151
Dischi in panno	4	150-151
- con foro	4	151
- con gambo	4	150
Dischi in tessuto per lucidare		
- vedere dischi in panno	4	150-151
Dischi in Vlies	4	16-17, 39-41
- COMBICLICK	4	16-17
- COMBIDISC	4	39-41
Dischi lamellari		
- POLIFAN	6	30-41
- POLIVLIES	4	121
- vedere Mini-POLIFAN COMBIDISC	4	30
- vedere mole abrasive con gambo POLINOX	4	108-109
- vedere rulli a lamelle	4	81-85
- vedere ruote lamellari	4	86-89
Dischi lamellari piccoli		
- vedere Mini-POLIFAN COMBIDISC	4	30
Dischi per fiorettare POLINOX	4	120
Dischi per flessibile		
- vedere dischi da sbavo	6	51-61
- vedere dischi da taglio	6	10-29
Dischi per lucidare		
- vedere dischi in panno	4	150-151
Dischi per macchine stazionarie	3	41-43
- vedere dischi da taglio per uso stazionario	7	1-20
Dischi per macchine stazionarie		
- CARBIDE	3	43
- UNIVERSAL	3	42
Dischi per mola		
- vedere COMBICLICK	4	11-19
- vedere dischi POLICLEAN	4	125
- vedere dischi Poliflex	4	131
- vedere dischi da sbavo	6	51-61
- vedere dischi da taglio	6	12-29
- vedere dischi fibrati	4	20-24
- vedere dischi lamellari POLIFAN	6	30-41
- vedere dischi lamellari POLIVLIES	4	121
- vedere ruote lamellari per smerigliatrici angolari	4	89
Dischi per pulizia grossolana		
- vedere POLICLEAN	4	38, 123-125
Dischi per tagliare rotaie		
- vedere dischi da taglio per uso stazionario RAIL	7	14
Dischi per tagliare rotaie, per mototroncatrici, con dispositivo di bloccaggio		
- vedere dischi da taglio per uso stazionario RAIL	7	14
Dischi per troncatrici		
- vedere dischi da taglio per uso stazionario CHOPSAW	7	10-13
Dischi PNER	4	102
Dischi POLICLEAN	4	124-125
Dischi POLICLEAN, COMBIDISC	4	38
Dischi Poliflex	4	131
Dischi POLINOX	4	118-119
Dischi POLIVLIES	4	122
Dischi singoli con filo ritorto		
- vedere spazzole a disco, filo ritorto	8	18-21, 40, 42
Dischi stazionari / Chop-Saw		
- vedere dischi da taglio per uso stazionario CHOPSAW	7	10-13
Dischi TX	4	42
Dischi velcrati	4	25-26
- POLIVLIES	4	122
- vedere dischi carta velcrati	4	61-62
Disco a serraggio rapido		
- vedere COMBICLICK	4	11-19
- vedere COMBIDISC	4	28-44
Disco a uso combinato DUODISC	6	15
Disco da taglio stazionario per rotaie		
- vedere dischi da taglio per uso stazionario RAIL	7	14
Disco da rettifica		
- vedere dischi per macchine stazionarie	3	41-43
Dispositivi di bloccaggio		
- vedere pinze	9	12-49
Dispositivi di protezione		
- vedere dispositivi di protezione individuale	9	123-124
Dispositivi di protezione individuale	9	123-124
Dispositivi per affilare seghe a catena CHAIN SHARP	1	35
Doppio nipplo	9	61
DUODISC	6	15, 25

Indice
Parole chiave e sinonimi

Termine	Sezione	Pagina
E		
EDGE FINISH	2	106-108
EDGE FINISH in valigetta	9	85
EDGE, Z3, Z3 PLUS, Z5 e taglio speciale per la lavorazione di spigoli	2	80-86
Emulsione abrasiva - vedere olio per smerigliare	4	153-156
Espositore a parete - vedere TOOL-CENTER	6	3
F		
Feltri con gambo	4	145-148
Feltri con gambo per lucidare - vedere feltri con gambo	4	145-148
Filtro in linea	9	12-61, 63-64, 66-67
Flange di bloccaggio	4 6 9	88, 106, 113 22 51, 53-55, 82-84, 89
Flange di riduzione per ruote abrasive POLINOX FR	4	113
Flange di riduzione per ruote lamellari	4	88
Flange mobili per platorello	4	24
Flange per dischi da taglio - vedere set di flange per dischi da taglio	6	22
Flangia - vedere flange di bloccaggio	9	51-55
Flangia anteriore - vedere flangia di serraggio	9	51
Flessibile - vedere dischi da sbavo - vedere dischi da taglio - vedere smerigliatrici a nastro elettriche - vedere smerigliatrici a nastro pneumatiche - vedere smerigliatrici angolari elettriche - vedere smerigliatrici angolari pneumatiche - vedere smerigliatrici diritte elettriche - vedere smerigliatrici per alberi flessibili - vedere smerigliatrici pneumatiche diritte	6 6 9 9 9 9 9 9 9	51-61 10-29 87 57-60 81-84 41-56 87 114 12-40
Flex - vedere CC-GRIND-FLEX - vedere smerigliatrici angolari elettriche	6 9	46, 50 81-84
Fogli abrasivi	4	55-56
Fogli abrasivi - Carta - Tela	4 4	56 55
Fogli di tela abrasiva - vedere fogli abrasivi	4	55-56
Forma americana - vedere forma USA	3	9-10, 14-15, 19-20, 23, 26-27, 29-36, 38
Forma USA	3	9-10, 14-15, 19-20, 23, 26-27, 29-36, 38
FREEZE - vedere POLIFAN-STRONG-FREEZE	6	39
Fresa - vedere frese	2	6-99
Fresa a rotore - vedere frese	2	6-99
Fresa a rotore HM - vedere frese in metallo duro	2	6-86
Fresa a rotore in metallo duro - vedere frese in metallo duro	2	6-86
Fresa per antenne HSS	2	96
Fresa per bordatura HSS	2	96
Frese con inserti	2	102-108
Frese a raggio	2	85
Frese a tazza - vedere seghe a tazza	2	112-114
Frese arrotondate	2	84
Frese con gambo - vedere frese in metallo duro - vedere frese HSS	2 2	6-86 87-99
Frese diamantate - vedere mole diamantate (con granulometria grossa)	5	24-28
Frese HSS	2	88-99
Frese HSS forme speciali	2	96-97
Frese HSS per finitura e sgrossatura	2	88-95
Frese in metallo duro - per applicazioni professionali - per la finitura e la sgrossatura - per la lavorazione flessibile e precisa degli spigoli - per uso universale - vedere frese in metallo duro	2 2 2 2 2 2	6-86 26-86 12-24 80-86 12-24 6-86
Frese in metallo leggero HSS con filettatura interna	2	97
Frese per finitura HSS	2	98-99
Frese per incisione HSS	2	97
G		
Gambi per seghe a tazza	2	115
Gambi per seghe a tazza HSS	2	115
Ghiera di protezione per il mandrino	9	12, 14, 17
Gruppo di trattamento aria per macchine pneumatiche - vedere accessori per l'alimentazione	9	65-67
Guanti di protezione	9	124
H		
HEAVY DUTY	7	16
High Speed Disc **ALU**MASTER	2	102-105
I		
Impugnature	9	113
Impugnature angolari	9	115
INOX-TOTAL	8	42-44
Interruttore a pedale Vario	9	70-71
L		
LABOR - vedere dischi da taglio per uso stazionario LABOR	7	15
Lama per sega diamantata - vedere dischi da taglio diamantati	5	38
Lame diamantate per seghetti alternativi	5	38
Lamelle abrasive POLIFLAP	4	91
Lamelle in gomma per ruote abrasive POLIFLAP	4	92
Lamine diamantate	5	21
Legante - galvanico - GR/GHR	5 4	12-38 135-137
- LR/LHR - PUR - PU-STRUC - resinoide - TX	4 4 4 5 4	138-139 130-132 133-134 40-47 140-142
Lenti per finitura Poliflex	4	137
Lima da sbavo	1	17
Lima elettrica - vedere smerigliatrici a nastro elettriche - vedere smerigliatrici per tubi elettriche	9 9	87 88
Lime per affilare	1	29
Lima Handy di precisione - vedere lime diamantate Handy - vedere lime Handy	5 1	19 50
Lima Handy diamantata	5	19
Lima per bordi universale	1	24
Lima per hobbisti	1	14
Lima per idraulico	1	15
Lima per molare - vedere braccio per impugnatura per albero flessibile - vedere smerigliatrice angolare pneumatica con braccio - vedere smerigliatrici a nastro elettriche - vedere smerigliatrici a nastro pneumatiche - vedere smerigliatrici per alberi flessibili - vedere smerigliatrici per tubi elettriche	9 9 9 9 9 9	121 57-60 87 57-60 114 88
Lima per seghe circolari	1	29
Lima rotante - vedere frese	2	6-99
Lima rotante, HSS - vedere frese HSS	2	88-99
Lima rotante, metallo duro - vedere frese in metallo duro	2	6-86
Lima universale per affilare	1	15
Lima-raspa	1	14
Lima-raspa per costruttori di scale	1	42
Lima-raspa per scultori	1	42
Limatrici	9	61
Lime a coltello	1	12
Lime a coltello per affilare	1	30
Lime fresate	1	26
Lime a foglio per carrozzeria	1	23
Lime a losanga	1	30
Lime ad ago	1	47-49
Lime ad ago CORINOX	1	47
Lime ad ago diamantate e set	5	17
Lime con codolo	1	45
Lime con impugnatura - vedere lime in confezione POS	1	8-15, 18-19, 28-31, 32, 35-36, 39-40
Lime con limitatore di profondità per CHAIN SHARP	1	37
Lime CORINOX	1	46
Lime di precisione	1	44-55
Lime diamantate	5	16-20, 22
Lime diamantate coniche	5	19
Lime diamantate flessibili	5	21
Lime diamantate per limatrici manuali	5	22
Lime e raspe per il legno	1	38-43
Lime fresate	1	24-26

Termine	Sezione	Pagina
Lime fresate con codolo	1	25
Lime gabinetto	1	38
Lime Handy	1	50
Lime Handy diamantate e set	5	19
Lime Hemmung diamantate e set	5	16
Lime pert alluminio - vedere lime in metallo tenero	1	16
Lime in confezione POS	1	8-15, 18-19, 28-31, 32, 35-36, 39-40
Lime in fibra ceramica	4	143
Lime in metallo duro	1	27
Lime per metallo tenero	1	16
Lime multiuso - vedere lime PLUS	1	12
Lime per affilare	1	28-37
Lime per carrozzeria	1	22-23
Lime per carrozzeria con codolo	1	23
Lime per chiavi	1	18-19
Lime per contatti	1	21
Lime per legno	1	38
Lime per limitatori di profondità	1	37
Lime per meccanica	1	8-21
Lime per meccanica conf. DIN	1	8-13
Lime per meccanica diamantate	5	20
Lime per meccanica in astuccio avvolgibile	1	13
Lime per meccanica in astuccio di plastica avvolgibile con confezione in cartone	1	13
Lime per seghe	1	30-31
Lime per seghe a catena	1	32
Lime per seghe a catena in custodia di plastica	1	33
Lime per seghe a catena per limitatore di profondità	1	37
Lime per seghe a nastro	1	30
Lime per tornio	1	17
Lime per tutti gli usi - vedere lime PLUS	1	12
Lime perfette - vedere lime in confezione POS	1	8-15, 18-19, 28-31, 32, 35-36, 39-40
Lime piatte per seghe	1	31
Lime PLUS	1	12
Lime POS - vedere lime in confezione POS	1	8-15, 18-19, 28-31, 32, 35-36, 39-40
Lime rifloirs	1	51-54
Lime rifloirs diamantate e set	5	18
Lime SB - vedere lime in confezione POS	1	8-15, 18-19, 28-31, 32, 35-36, 39-40
Lime speciali	1	14-17
Lime triangolari per seghe	1	28-30
Lubrificanti	9	122
Lubrificanti refrigeranti - vedere olio per smerigliare	4	153-156
Lucidatrici - vedere satinatrici a rulli	9	86, 114
Lucidatrici pneumatiche - vedere macchine pneumatiche	9	12-68

M

Termine	Sezione	Pagina
Macchina a più velocità Mammut Electronic e accessori	9	100-102, 104
Macchina a più velocità Maxi-Mammut Electronic e accessori	9	104
Macchina a più velocità MME	9	104
Macchina a più velocità Schleifmeister e accessori	9	105
Macchine a più velocità - ME, MEW - MMEW - RUER - RUG	9 9 9 9 9	98-105 100, 102 101 98 99
Macchine ad albero flessibile	9	93-112
Macchine ad aria compressa - vedere macchine pneumatiche	9	12-68
Macchine con mandrino con cuscinetto elastico	9	13, 20, 22, 25-26, 31, 35, 106, 109-110
Macchine con silenziatore	9	16, 20, 23, 26-28, 30-34, 36-38, 40, 43-44, 46-48, 51, 58, 63
Macchine elettriche	9	70-91
Macchine pneumatiche	9	12-67
Macchine pneumatiche con mandrino con cuscinetto elastico	9	13, 20, 22, 25-26, 31, 35, 106, 109-110
Macchine pneumatiche con silenziatore	9	16, 20, 23, 26-28, 30-34, 36-38, 40, 43-44, 46-48, 51, 58, 63
Macchine speciali limatrice	9	61
Macchine speciali motori pneumatici per prolunghe rigide	9	63, 91
Macchine speciali penne per marcare	9	64
Macchine utensili con silenziatore - vedere macchine con silenziatore	9	16, 20, 23, 26-28, 30-34, 36-38, 40, 43-44, 46-48, 51, 58, 63
Mammut e accessori	9	103
Mammut Electronic e accessori	9	100-102, 104
Mandrino per inserti	2	108
Manici a serraggio rapido	1	57
Manici ergonomici per lime	1	34, 56
Manici in legno per lime per seghe a catena	1	34
Manici per lime	1	56
Manici per lime in plastica	1	56
Manico a serraggio rapido	8	49
Manico antivibrazioni per smerigliatrici angolari	9	122
Manico antivibrazioni SENSOHANDLE	9	122
Manico per Rifloirs	1	57
Manico per spazzole per interni	8	49
Maschere di protezione	9	124
Maxi-Mammut Electronic	9	104
Microspazzole - Spazzole a disco, filo non ritorto - Spazzole a pennello, filo non ritorto - Spazzole a tazza, filo non ritorto - vedere microspazzole, spazzole a pennello, filo non ritorto - vedere spazzole a pennello	8 8 8 8 8 8	45-47 47 45 46 45 32-35
Mini-Mammut Electronic	9	101
Mini-POLIFAN	4	30
Mini-POLIFAN COMBIDISC e perno di bloccaggio	4	30
Minispazzole - vedere microspazzole - vedere microspazzole, spazzole a pennello, filo non ritorto - vedere microspazzole, spazzole a tazza, filo non ritorto - vedere microspazzole, spazzole a tazza, filo non ritorto	8 8 8 8	45-47 45 46 46
Mola - vedere smerigliatrici angolari elettriche	9	81-84
Mola abrasiva - vedere mole abrasive con gambo - vedere rulli a lamelle	3 4	9-40 83-85
Mole a disco per finitura Poliflex	4	131, 137, 142
Mole a tazza	6	62
Mole a tazza, diamante - vedere utensili diamantati con legante resinoide	5	41
Mole abrasive con gambo - ALU - CAST - CAST EDGE - CAST STEEL - INOX - INOX EDGE - RUBBER - STEEL - STEEL EDGE - TOUGH - vedere mole abrasive con gambo - vedere mole con gambo per finitura Poliflex	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 4	9-40 31 32-33 34-37 38-39 26-27 28-30 40 9-12 13-18 22-24 9-40 130, 135-136, 138-141
Mole abrasive con gambo Serie A - CAST - CAST EDGE - INOX - INOX EDGE - STEEL - STEEL EDGE	3 3 3 3 3 3	33 35 27 30 12 19
Mole abrasive con gambo Serie B - STEEL EDGE	3	20
Mole abrasive in Vlies - vedere mole abrasive con gambo POLINOX	4	108-109
Mole con gambo diamantate	5	24-28
Mole con gambo diamantate per ghisa grigia e sferoidale	5	36
Mole con gambo in CBN	5	30-32

Indice
Parole chiave e sinonimi

Termine	Sezione	Pagina
Mole con gambo per		
- Acciaio e ghisa	3	38-39
- Bordatura su acciaio e fusioni d'acciaio	3	13-21
- Bordatura su ghisa grigia e sferoidale	3	34-37
- Bordatura sull'acciaio inossidabile (INOX)	3	28-30
- Ghisa grigia e sferoidale	3	32-33
	5	36
- Materiali difficili da lavorare	3	22-25
- Materie plastiche	3	40
- Metalli teneri non ferrosi	3	31
- Uso universale su acciaio e fusioni d'acciaio	3	9-12
- Uso universale su metalli non ferrosi teneri	3	31
- Uso universale sulle fusioni d'acciaio	3	38-39
- Uso universale sulle materie plastiche	3	40
- Uso universale sulle su materiali difficili da lavorare	3	22-25
- Uso universale sull'acciaio inossidabile (INOX)	3	26-27
- fonderie	3	36-38
- la lavorazione di superfici in ghisa grigia e sferoidale	3	32-33
Mole con gambo per finitura Poliflex	4	130, 135-136, 138-141
Mole con gambo per strutturare Poliflex	4	133
Mole con gambo POLINOX	4	108-109
Mole da rettifica diamantate	5	29
Mole da rettifica in CBN	5	33
Mole in Vlies		
- vedere mole abrasive con gambo POLINOX	4	108-109
Mole per lucidare		
- vedere feltri con gambo	4	145-148
- vedere utensili Poliflex	4	127-142
Moltiplicatore	9	102-103, 115
Moltiplicatore per macchine ad albero flessibile	9	115
Motore PMAS		
- vedere motori pneumatici	9	63
Motori per prolunghe rigide	9	63, 91
Motori pneumatici	9	62-63
Motori universali Rekord	9	98-99

N

Nastri abrasivi		
- vedere anelli abrasivi	4	64–67
- vedere nastri corti	4	48-51
- vedere nastri lunghi	4	52-54
Nastri corti	4	48-50
Nastri corti, versione in Vlies	4	50
Nastri lunghi	4	52-54
Nastri SC		
- vedere nastri corti, versione in Vlies	4	50
Nastro per mascheratura	4	119
Nebulizzatore d'olio	9	66
Nettapipe		
- vedere spazzole per interni	8	48-52

O

Occhiali di protezione	9	123
Oliatore		
- vedere nebulizzatore d'olio	9	66, 122
Olio per smerigliare	4	155

P

Pani di pasta per lucidare	4	153
Paste diamantate per lucidare	4	154
Paste per lucidare	4	153-154
Paste per smerigliare	4	153
Paste per smerigliare e lucidare	4	153
Pedale on/off	9	70
Penna per incidere		
- vedere penna per marcare	9	64
Penna per marcare	9	64
Perfect File		
- vedere lime in confezione POS	1	8-15, 18-19, 28-31, 32, 35-36, 39-40
Perno di bloccaggio	9	32, 34, 36, 40, 42, 61
- FR/VR	4	88
- POLICLEAN	4	124
- per Mini-POLIFAN	4	30
- per POLIROLL, POLICO	4	71
- per POLISTAR e POLISTAR-TUBE	4	96
- per dischi POLINOX	4	119
- per dischi a cuscino	4	93
- per dischi abrasivi POLICLEAN	4	124
- per dischi abrasivi autoadesivi	4	27
- per dischi da taglio diamantati	5	35
- per dischi da taglio piccoli	6	27
- per dischi in feltro e dischi in panno	4	152
- per dischi velcrati POLIVLIES	4	122
- per impugnature	9	114
- per mole a disco per finitura Poliflex	4	131, 137, 142
- per pietre per levigare e lucidare	3	45
- per ruote abrasive	6	63
- per ruote abrasive POLINOX	4	113
- per ruote abrasive compatte POLINOX	4	102
- per spazzole POLISCRATCH	8	55
- per spazzole a disco	8	55
- per stelle abrasive POLINOX	4	110
- per utensili abrasivi COMBIDISC	4	43
- per utensili con filettatura interna	2	97
- per utensili per fiorettare POLINOX	4	120
- per utensili per fiorettare Poliflex	4	132
Pialla per vernici	1	24
Pialle per maniscalco	1	41
Piastra e boccola guida	9	29
Piastre in feltro	4	150
Pietra abrasiva		
- vedere barra abrasiva	5	52
- vedere dischi per macchine stazionarie	3	41-43
- vedere disco da sbavo diamantato	5	38
- vedere mole abrasive con gambo	3	9-40
Pietra per affilare		
- vedere blocchi abrasivi per ravvivare	3	46
Pietra per incidere		
- vedere blocchi abrasivi	3	46
Pietra per irruvidire		
- vedere barra abrasiva	5	52
Pietre per levigare e lucidare	3	44-45
- CARBIDE	3	45
- UNIVERSAL	3	45
Pinze	9	116-118
Platorello		
- COMBICLICK	4	19
- COMBIDISC	4	43
- per dischi abrasivi autoadesivi	4	27
- per dischi velcrati	4	26
POLICLEAN	4	38, 123-125
POLIFAN	6	30-41
- CURVE	6	40-41
- POWER	6	35
- STRONG	6	38-39
- STRONG-FREEZE	6	39
Poliflex	4	126-142
POLIROLL, POLICO	4	69-71
POLISCRATCH	8	17
POLISTAR	4	94-96
POLISTAR-TUBE	4	95
Porta cappucci abrasivi	4	74-75, 77-78
Portabracci	9	121
Portadischi		
- vedere dischi velcrati POLIVLIES	4	122
Portagomma snodato	9	53
Portalime		
- per lime a foglio	1	26
- per lime ad ago	1	57
- per lime in metallo duro	1	27
- regolabili per lime per carrozzeria	1	22
POWER		
- vedere POLIFAN-POWER	6	35
Prodotti speciali frese HSS	2	100
Prodotto per la manutenzione INOX SHINER	4	156
Prolunga del gambo		
- vedere prolunga per mandrini	2	25
	3	8
	9	119-120
Prolunga del gambo per seghe a tazza	2	117
Prolunga per spazzole per interni	8	49
Prolunghe per mandrini	2	25
	3	8
	9	50, 56, 81, 119-120
Prolunghe rigide	9	62, 90
Pulegge di ricambio per smerigliatrici a nastro	9	114
Puleggia di rinvio	9	114
Puleggia inferiore		
- vedere puleggia motrice	9	114
Puleggia superiore		
- vedere puleggia di rinvio	9	114
Punta di guida HSS per carotatori HM	2	120
Punta di guida HSS seghe a tazza HSS	2	116

R

RAIL	7	14
RAILCUT		
- vedere dischi da taglio per uso stazionario RAIL	7	14
Raspa per costruttori di scale	1	42
Raspa per maniscalco con codolo	1	41
Raspe ad ago	1	43
Raspe gabinetto	1	40
Raspe per legno	1	39
Raspe rifloirs	1	55
Raspe speciali	1	42
Ravvivatore		
- vedere blocchi abrasivi	3	46
Regolatore di velocità combinato	9	101
Ricambio punta in metallo duro per penna per marcare	9	64

Termine	Sezione	Pagina
Riduttore di frequenze - vedere silenziatore	9	67
Ripari	9	82-84
Rotoli abrasivi - POLIROLL - vedere COMBIDISC - vedere dischi POLINOX	4 4 4 4	58-59 70 28-44 118
Rotolo in Vlies POLINOX	4	59
Rulli a lamelle - vedere rulli abrasivi POLINOX	4 4	83-85, 90 116-117
Rulli a lamelle di feltro	4	148
Rulli abrasivi per strutturare Poliflex	4	134
Rulli abrasivi POLINOX	4	116-117
Rulli e ruote lamellari - vedere ruote lamellari - vedere utensili a lamelle abrasive	4 4	86-89 81-94
Rulli in Vlies - vedere rulli abrasivi POLINOX	4	116-117
Rulli per satinare - vedere rulli abrasivi POLINOX	4	116-117
Rulli porta anelli	4	68, 80
Rulli porta-anelli POLICAP	4	74-75, 77-78, 80
Rullo risparmio - vedere rotoli abrasivi	4	58-59
Ruote abrasive - POLIFLAP - vedere rulli a lamelle - vedere ruote lamellari	6 4 4 4	63 91 83-85 86-89
Ruote abrasive compatte POLINOX - PNER - PNK	4 4 4	101-106 99-103 104-106
Ruote abrasive in Vlies - vedere ruote abrasive POLINOX	4	112-114
Ruote abrasive POLINOX	4	112-114
Ruote abrasive POLINOX con filettatura	4	114
Ruote lamellari	4	86-89
Ruote lamellari per smerigliatrici angolari	4	89

S

Termine	Sezione	Pagina
Satinatrice a rulli	9	86, 114
Satinatrici - vedere satinatrice a rulli	9	86, 114
Satinatrici per alberi flessibili	9	114
Sbavatore manuale	1	59
Sbavatori - vedere sbavatori manuali	1	59
Schleifmeister	9	105
Scotch Brite - vedere dischi in Vlies COMBIDISC	4	39-41
Scovolini - vedere spazzole per interni - vedere spazzole per interni con gambo	8 8	48-52 50-51
Seghe a tazza - vedere sega a tazza HSS	2	112-114
Segmenti abrasivi	3	46
Service-set **ALU**MASTER	2	105
Set	1 2 3 4 8	13, 20, 43, 49-50, 54-55 23-24, 43, 49, 56, 73, 79, 95, 99 12, 21, 25 19, 44, 74, 76, 77, 79, 88, 90 40
Set adattamento dischi	9	43, 47-48
Set COMBICLICK	4	19
Set COMBIDISC	4	44
Set di adattatori	8	56
Set di blocchi Poliflex	4	132
Set di collegamento	9	13-52, 63, 64,
Set di conversione - vedere set di ricambio per smerigliatrici ad albero flessibile	9	114
Set di flange	9	51, 53-55, 82-84, 89
Set di frese HSS per finitura e sgrossatura	2	95
Set di frese in metallo duro per uso universale	2	23-24
Set di frese per finitura HSS	2	99
Set di inserti EDGE FINISH	2	108
Set di inserti HICOAT	2	105
Set di lime	1	13
Set di lime ad ago CORRADI	1	49
Set di lime Handy	1	50
Set di lime per chiavi	1	20
Set di lime rifloirs	1	54
Set di mole abrasive con gambo STEEL	3	12
Set di mole abrasive con gambo STEEL EDGE	3	21
Set di mole con gambo	3	25
Set di mole con gambo diamantate	5	28
Set di raspe ad ago	1	43
Set di raspe rifloirs	1	55
Set di riparazione per gambi per seghe a tazza	2	117
Set di rulli	4	90
Set di ruote abrasive compatte POLINOX	4	103
Set di ruote lamellari	4	88
Set di seghe a tazza - per artigiani - per elettricisti Germania - per elettricisti internazionale - per idraulici - per montatori	2 2 2 2 2 2	113-114 113 114 114 113 114
Set di seghe a tazza HSS - per artigiani - per elettricisti Germania - per elettricisti internazionale - per idraulici - per montatori	2 2 2 2 2 2	113-114 113 114 114 113 114
Set di spazzole	8	40
Set di utensili - vedere set		
Set di viti per inserti	2	105
Set flange CC-GRIND	6	45, 46, 49, 50
Set flange per dischi da taglio sottili 180/230 mm	6	22
Set POLIFLAP	4	92
Set POLINOX	4	88, 90, 92
Set POLIROLL	4	71
Set rulli a lamelle	4	85
Set smerigliatrice a nastro	4	51
Silenziatore	9	67
SINGLETWIST	8	34
Sistema di bordatura EDGE FINISH	2 9	106-108 85
Sistema di micromotori	9	70-72
Sistema di serraggio rapido per seghe a tazza, set di adattatori	2	116
Smerigliatrice a nastro - vedere braccio per impugnatura per albero flessibile - vedere smerigliatrice angolare pneumatica con braccio - vedere smerigliatrici a nastro elettriche - vedere smerigliatrici a nastro pneumatiche - vedere smerigliatrici per alberi flessibili - vedere smerigliatrici per tubi elettriche	9 9 9 9 9 9	121 57-60 87 41-56 114 88
Smerigliatrice angolare	9	41-56, 81-84
Smerigliatrice angolare con mandrino filettato	9	50-56, 81-84
Smerigliatrice angolare con pinza	9	41-49
Smerigliatrice per saldature a gola	9	89
Smerigliatrici a nastro	9	57-60, 87, 114
Smerigliatrici a nastro - elettriche - per tubi - pneumatiche - vedere smerigliatrici pneumatiche diritte	9 9 9 9 9	114 87 88 57-60 12-40
Smerigliatrici ad aria compressa - vedere smerigliatrici pneumatiche diritte	9	12-40
Smerigliatrici angolari elettriche	9	81-84
Smerigliatrici angolari pneumatiche	9	41-56
Smerigliatrici angolari pneumatiche con braccio	9	41-56
Smerigliatrici diritte Aria compressa	9	12-40
Smerigliatrici diritte elettriche	9	74-80
Smerigliatrici diritte elettriche con prolunga rigida	9	90
Smerigliatrici per alberi flessibili	9	114
Smerigliatrici per tubi elettriche	9	88
Smerigliatrici pneumatiche diritte	9	12-40
Smerigliatrici pneumatiche diritte con braccio	9	57-60
Smerigliatrici pneumatiche diritte con prolunga rigida	9	62-63
SOLID - vedere CC-GRIND-SOLID	6	45
Spago abrasivo	4	60
Spazzole - vedere spazzole a disco, filo non ritorto, sottile, stazionario	8	23
Spazzole per interni - vedere spazzole per interni con filettatura	8	48
Spazzola per lime	1	58
Spazzole a centro depresso - vedere spazzole coniche	8	15-16, 37, 44
Spazzole a disco - vedere spazzole a disco, filo non ritorto, larga, uso universale	8 8	17-28, 38-40, 42, 44 24
Spazzole a disco a centro depresso - vedere spazzole coniche	8	15-16, 37, 43
Spazzole a disco a uso industriale	8	25
Spazzole a disco Composite, filo non ritorto	8	27-28

Indice
Parole chiave e sinonimi

Termine	Sezione	Pagina
Spazzole a disco con corpo in plastica - vedere spazzole a disco Composite, filo non ritorto	8	27-28
Spazzole a disco con filo ondulato con gambo - vedere spazzole a disco con gambo, filo non ritorto	8	38-39
Spazzole a disco con filo ritorto - vedere spazzole a disco, filo ritorto - vedere spazzole a disco con filo ritorto, stazionario	8 8	18-21, 40, 42 21
Spazzole a disco con gambo - filo non ritorto - filo non ritorto, vulcanizzato - filo ritorto	8 8 8 8	38-40, 44 38-39 39 40, 44
Spazzole a disco con gambo, legante plastico - vedere spazzole a disco con gambo, filo non ritorto, vulcanizzate	8	39
Spazzole a disco coniche con filettatura - vedere spazzole coniche con filettatura - vedere spazzole coniche con gambo	8 8	15-16 37-38
Spazzole a disco da sbavo - vedere spazzole a disco, filo non ritorto, larghe, uso universale	8	25
Spazzole a disco INOX-TOTAL	8	42, 44
Spazzole a disco per smerigliatrici angolari	8	17
Spazzole a disco per uso stazionario	8	21, 23
Spazzole a disco piccole con filo ondulato - vedere microspazzole a disco con gambo, filo non ritorto	8	47
Spazzole a disco pipeline	8	20-21
Spazzole a disco Single - vedere spazzole a disco, filo non ritorto, sottile, stazionario	8	23
Spazzole a disco SINGLE, una fila - vedere spazzole a disco, filo non ritorto, sottili	8	22-23
Spazzole a disco utensile - vedere spazzole a disco con gambo	8	38-40
Spazzole a disco utensile, filo ondulato - vedere spazzole a disco con gambo, filo non ritorto	8	38-39
Spazzole a disco utensile, filo ondulato, legante plastico - vedere spazzole a disco con gambo, filo non ritorto, vulcanizzate	8	39
Spazzole a disco, filo non ritorto versione larga, uso industriale	8	25
Spazzole a disco, filo ritorto - INOX-TOTAL - PIPE - sottile - sottile, stazionaria - stazionario - stazionario	8 8 8 8 8 8 8	18-21, 40, 42 42, 44 20-21 22-23 23 21 23
Spazzole a pennello	8	31-35, 43
Spazzole a pennello con corpo in plastica - vedere spazzole a pennello con gambo Composite, filo non ritorto	8	31
Spazzole a pennello con filo non ritorto - vedere spazzole a pennello con gambo, filo non ritorto	8	32-34
Spazzole a pennello con gambo - Composite, filo non ritorto - filo non ritorto - filo ritorto - Vulcanizzato	8 8 8 8 8	31-35, 43 31 31-34, 43 34-35 33
Spazzole a pennello in miniatura - vedere microspazzole, spazzole a pennello, filo non ritorto	8	45
Spazzole a pennello, filo ondulato - vedere spazzole a pennello con gambo, filo non ritorto	8	32-34, 43
Spazzole a pennello, filo ritorto - vedere spazzole a pennello con gambo, filo ritorto	8	34-35
Spazzole a pennello, legante plastico - vedere spazzole a pennello con gambo, vulcanizzato	8	33
Spazzole a rullo	8	41
Spazzole a rullo filo non ritorto, per satinatrici	8	41
Spazzole a scovolino - vedere spazzole per interni	8	48-52
Spazzole a tazza - con filettatura - con filettatura, filo non ritorto - con filettatura, filo ritorto	8 8 8 8	12-14 12-14 12 13-14
Spazzole a tazza con filo ritorto - vedere spazzole a tazza con filettatura, filo ritorto	8	13-14
Spazzole a tazza con gambo - filo non ritorto	8 8	36, 46 36, 46
Spazzole a tazza, filo ondulato - vedere spazzole a tazza, filo non ritorto	8	12, 36
Spazzole a tazza, filo ritorto - vedere spazzole a tazza con filettatura, filo ritorto	8	13-14
Spazzole a uso manuale - Long Handle - Spazzole a uso manuale - Spazzole a violino con impugnatura - corpo in plastica - curvate - per lime - per meccanica fine - per saldature a gola - universale	8 8 8 8 8 8 1 8 8 8 8	53 53 53 54 54 53 58 54 54 53 53
Spazzole a uso manuale per candele per motori	8	54
Spazzole a uso manuale per l'industria alimentare - vedere spazzole a uso manuale con corpo in plastica	8	54
Spazzole a uso manuale - vedere spazzole curve per uso manuale	8	53
Spazzole a violino con impugnatura	8	54
Spazzole ad uso manuale con maniglia - vedere spazzole a uso manuale, spazzole a violino con impugnatura	8	54
Spazzole al cromo-nichel - vedere spazzole a disco, filo ritorto, INOX-TOTAL	8	42
Spazzole BBQ - vedere spazzole a uso manuale, uso universale - vedere spazzole curvate a uso manuale	8 8	53 53
Spazzole circolari - vedere spazzole a disco	8	17-28, 38-40, 42
Spazzole CNC - vedere spazzole Composite	8	27-31
Spazzole con corpo in plastica - vedere spazzole Composite	8	27-31
Spazzole con gambo - vedere microspazzole - vedere spazzole a disco con gambo - vedere spazzole a pennello con gambo - vedere spazzole a tazza con gambo - vedere spazzole coniche con gambo	8 8 8 8 8 8	30-40, 43-47 45-47 38-40 31-35, 43 36 37, 44
Spazzole con gambo, filo ondulato - vedere microspazzole - vedere spazzole a disco con gambo - vedere spazzole a pennello con gambo - vedere spazzole a tazza con gambo, filo non ritorto - vedere spazzole coniche con gambo	8 8 8 8 8 8	32-34, 36-39, 43-47 45-47 38-39, 44 32-34, 43 36 37, 44
Spazzole con manico - vedere spazzole a uso manuale	8	53-54
Spazzole coniche	8	15-16, 37, 44
Spazzole coniche con filettatura - filo non ritorto - filo ritorto	8 8	16 15-16
Spazzole coniche con gambo	8	37, 44
Spazzole coniche, filo ondulato - vedere spazzole coniche con filettatura, filo non ritorto - vedere spazzole coniche con gambo, filo non ritorto	8 8	16 37, 44
Spazzole coniche, ritorte - vedere spazzole coniche con filettatura, filo ritorto	8	15-16
Spazzole da saldatore - vedere spazzole a uso manuale	8	53
Spazzole da sbavo	8	26
Spazzole elicoidali - vedere spazzole per interni	8	48-52
Spazzole fini - vedere spazzole a uso manuale per meccanica fine	8	54
Spazzole fitting - vedere spazzole per interni con filettatura	8	48
Spazzole in setola - vedere microspazzole	8	45-47
Spazzole industriali - vedere spazzole a disco con gambo	8	38-40
Spazzole INOX - vedere spazzole a disco, INOX-TOTAL, filo ritorto	8	19
Spazzole manuali - vedere spazzole a uso manuale	8	53-54
Spazzole minibest - vedere microspazzole, spazzole a disco, filo non ritorto	8	47
Spazzole monodisco - vedere spazzole a disco, filo non ritorto, sottili	8	22-23
Spazzole per barbecue - vedere spazzole a uso manuale, uso universale	8	53

Termine	Sezione	Pagina
- vedere spazzole curvato a uso manuale	8	53
Spazzole per candele d'accensione - vedere spazzole a uso manuale per candele per motori	8	54
Spazzole per cilindri - vedere spazzole per interni - vedere spazzole per interni con asola - vedere spazzole per interni con filettatura	8 8 8	48-52 52 48
Spazzole per decarbonizzare - vedere spazzole a disco con gambo, filo non ritorto	8	38-39
Spazzole per decarbonizzare, legante plastico - vedere spazzole a disco con gambo, filo non ritorto, vulcanizzate	8	39
Spazzole per interni	8	48-52
Spazzole per interni con asola	8	52
Spazzole per interni con filettatura	8	48
Spazzole per interni con gambo	8	50
Spazzole per la pulizia di superfici - vedere spazzole a tazza	8	12-14, 36
Spazzole per la pulizia di superfici, filo ondulato - vedere spazzole a tazza con filettatura, filo non ritorto	8	12
Spazzole per la pulizia di superfici, filo ondulato - vedere spazzole a tazza con gambo, filo non ritorto	8	36
Spazzole per lime - vedere spazzole a uso manuale per lime	1 8	58 54
Spazzole per lucidare - vedere microspazzole	8	45-47
Spazzole per macchine automatiche - vedere spazzole Composite	8	27-31
Spazzole per opacizzare - vedere spazzole a rullo filo non ritorto, per satinatrici	8	41
Spazzole per pipeline - vedere spazzole a disco, PIPE	8	20-21
Spazzole per robot - vedere spazzole Composite	8	27-31
Spazzole per saldature - vedere spazzole a disco, PIPE	8	20-21
Spazzole per saldature a gola - vedere spazzole a uso manuale per saldature a gola - vedere spazzole coniche	8 8	53 15-16
Spazzole per satinare - vedere spazzole a rullo filo non ritorto, per satinatrici	8	41
Spazzole per sbavatrici - vedere spazzole a disco, filo non ritorto, spazzole da sbavo	8	26
Spazzole per smerigliatrice da tavolo - vedere spazzole a disco, filo non ritorto	8	22-26
Spazzole per strutturare - vedere spazzole a rullo filo non ritorto, per satinatrici	8	41
Spazzole per superfici - vedere spazzole a tazza - vedere spazzole a tazza con gambo, filo non ritorto	8 8	12-14, 36 36
Spazzole per tubazioni - vedere spazzole per interni - vedere spazzole per interni con filettatura	8 8	48-52 48
Spazzole per tubi - vedere spazzole per interni - vedere spazzole per interni con filettatura	8 8	48-52 48
Spazzole per tutti gli usi - vedere spazzole curve a uso manuale	8	53
Spazzole piatte	8	29
Spazzole piatte ATB Spazzole piatte Composite, filo non ritorto	8	29-31
Spazzole piatte Composite, filo non ritorto	8	29-30
Spazzole piatte con corpo in plastica Spazzole piatte Composite, filo non ritorto	8	29-30
Spazzole piccole - vedere microspazzole	8	45-47
Spazzole POS - vedere spazzole in confezione POS	8	11-19, 24, 32, 35-36, 38-40, 42
Spazzole sottili - vedere spazzole a disco, filo non ritorto, sottili	8	22-23
Spazzole V2A - vedere INOX-TOTAL	8	42-44
Spazzole V4A - vedere INOX-TOTAL	8	42-44
Spazzole VA - vedere INOX-TOTAL	8	42-44
Stelle abrasive - vedere POLISTAR	4	94-96
Stelle abrasive POLINOX	4	110
Strip-it - vedere POLICLEAN	4	123-125
STRONG - vedere CC-GRIND-STRONG	6	47
STRONG - vedere POLIFAN-STRONG	6	38-39
Supporto	9	20, 39
Supporto per rotoli abrasivi	4	59
Supporto per rotoli abrasivi - vedere supporto per rotoli abrasivi	4	59
Supporto per rotoli abrasivi - vedere rulli porta anelli	4	68,80
Surface Conditioning - vedere nastri corti, versione in Vlies - vedere dischi in Vlies COMBICLICK - vedere dischi velcrati POLIVLIES	4 4 4	50 39-41 122
Svasatore - vedere svasatore HSS	2	110
Svasatore HSS con rivestimento HICOAT	2	110

T

Termine	Sezione	Pagina
Taglio - ALLROUND per molteplici usi - ALU per alluminio/metalli non ferrosi - ALU, NON-FERROUS per alluminio/metalli non ferrosi - CAST per ghisa - FVK, FVKS per GFK/CFK - INOX per acciaio inossidabile (INOX) - MICRO per finitura - NON-FERROUS per alluminio/metalli non ferrosi - PLAST per GFK/CFK - PLAST, FVK e FVKS per GFK/CFK	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	26-32 50-56 50-56 57-61 66-67 44-49 74-79 50-55 66-67 66-67
- STEEL per acciaio e fusioni d'acciaio - TITANIUM per titanio - TOUGH e TOUGH-S per applicazioni pesanti	2 2 2	33-43 62-65 68-73
Tamburi abrasivi - vedere rulli abrasivi POLINOX - vedere rulli a lamelle	4 4	116-117 90
Tamponi	4	57
Tamponi POLINOX	4	57
Tazza abrasiva - vedere mole a tazza	6	62
Tela abrasiva - vedere dischi abrasivi COMBIDISC - vedere dischi fibrati - vedere fogli abrasivi	4 4 4	31-38 20-24 55-56
Tessuto non tessuto - vedere mole abrasive con gambo POLINOX - vedere utensili in Vlies	4 4	108-109 97-125
TOOL-CENTER / strumenti per la vendita	1 2 3 4 5 6 8	4 3 3 5 4 3 11
Troncatrice grossa - vedere dischi da taglio per uso stazionario	7	1-20
Troncatrice METALCORE	7	20

U

Termine	Sezione	Pagina
Unitized Wheels - vedere ruote abrasive compatte POLINOX PNER - vedere ruote abrasive compatte POLINOX PNK	4 4	100-103 106
Utensili a lamelle abrasive	4	81-96
Utensili abrasivi diamantati	5	16-29, 35-38, 41-42, 50-52
Utensili abrasivi in CBN	5	30-33, 42
Utensili con gambo POLICLEAN	4	125
Utensili con legante elastico - vedere utensili Poliflex	4	126-142
Utensili diamantati e CBN	5	1-52
Utensili in Vlies	4	16-17, 39-41, 97-125
Utensili lamellari	4	81-96
Utensili per finitura - vedere utensili Poliflex	4	126-142
Utensili per finitura e lucidatura	4	12-156
Utensili per fiorettare - vedere utensili per fiorettare POLINOX	4	120
Utensili per fiorettare - vedere utensili per fiorettare Poliflex	4	132
Utensili per fiorettare Poliflex	4	132
Utensili per fiorettare POLINOX	4	120
Utensili per fresatura con inserti	2	102-108
Utensili per lucidatura	4	144-152
Utensili per ravvivare	3	46
Utensili per ravvivare - vedere barra abrasiva	5	52
Utensili per strutturare - vedere utensili per strutturare Poliflex	4	133-134
Utensili per strutturare Poliflex	4	133-134

Termine	Sezione	Pagina
Utensili POLICLEAN	4	123-125
Utensili POLIFLAP	4	91-92
Utensili Poliflex	4	126-142
V		
Valvola - vedere raccordi valvola a disinnesto	9	66-67
Valvole a disinnesto - vedere olio per smerigliare	9 4	66-67 155
Velcro - vedere dischi POLIVLIES	4	122
Velcro Disc - vedere dischi velcrati	4	25-26
VICTOGRAIN	4 6	12,15, 20, 23 48-50
Vlies	4	97-125
Vlies abrasivo - vedere utensili in Vlies	4	97-125
Vlies per pulitura - vedere POLICLEAN	4	38, 123-125
W		
WHISPER - vedere dischi da sbavo WHISPER	6	57

In questa panoramica trovate indicazioni per sostituire gli articoli fuori produzione.

Articoli fuori produzione		>>	Articoli sostitutivi			
Descrizione	**EAN 4007220**	>>	**Descrizione**	**EAN 4007220**	**Sezione**	**Pagina**
Sezione 1						
855 100 H 3	280546	>>	855 100 H 2	280539	1	45
860 150 H 3	280706	>>	860 150 H 2	280690	1	45
412 200x4,0 SMOOTH CUT	629079	>>	412 200 x 4,0 PREMIUM	021897	1	32
412 200x4,5 SMOOTH CUT	629086	>>	412 200 x 4,5 PREMIUM	021910	1	32
412 200x4,8 SMOOTH CUT	629093	>>	412 200 x 4,8 PREMIUM	021927	1	32
412 200x5,16 SMOOTH CUT	629109	>>	412 200 x 5,16 PREMIUM	021934	1	32
412 200x5,5 SMOOTH CUT	629116	>>	412 200 x 5,5 PREMIUM	021941	1	32
795 P 180 H 0	014936	>>	795P 180 H 2	014943	1	53
900 P 150 H 2	346075	>>	-	-	-	-
901 P 150 H 4	014967	>>	901P 150 H 2	014950	1	51
918 P 150 H 4	015087	>>	918P 150 H 2	015070	1	51
930 P 150 H 4	015100	>>	930P 150 H 2	015094	1	51
963 P 150 H 4	015186	>>	963P 150 H 2	015179	1	52
965 P 150 H 4	015209	>>	965P 150 H 2	015193	1	52
972 P 150 H 4	015223	>>	972P 150 H 2	015216	1	52
984 P 150 H 4	346242	>>	984P 150 H 2	346235	1	52
986 P 150 H 4	346266	>>	986P 150 H 2	346259	1	52
Sezione 2						
ZYA 1225/8 Z4	045749	>>	ZYA 1225/8 Z3 PLUS	045701	2	14
SPG1225/8 Z4	048191	>>	SPG 1225/8 Z3 PLUS	048153	2	19
SPG 0820/6 Z4	955536	>>	SPG 0820/6 Z3 PLUS	955512	2	19
KEL 0820/6 Z3	955598	>>	KEL 0820/6 Z3 PLUS	955581	2	20
SPG 0820/6 Z3	955529	>>	SPG 0820/6 Z3 PLUS	955512	2	19
TRE 1220/8 Z4	049013	>>	TRE 1220/6 Z3 PLUS	048962	2	22
KUD 0605/6 CAST	952498	>>	KUD 0605/6 Z3 PLUS	046821	2	16
ZYA 0825/8 FVKS ZBS	869086	>>	ZYA 0625/6 FVKS ZBS	869055	2	67
ZYA 0825/8 FVK ZBS	869079	>>	ZYA 0625/6 FVK ZBS	869048	2	67
ZYA 0825/8 PLAST ZBS	900475	>>	ZYA 0625/6 PLAST ZBS	900451	2	67
WRC1225/8 TOUGH-S	770153	>>	WRC 1225/6 TOUGH-S	770139	2	70
KUD 1009/6 TOUGH	953037	>>	-	-	-	-
TRE 1220/8 TOUGH	770368	>>	TRE 1220/6 TOUGH	770351	2	73
A 0616ST/6 Z5	058633	>>	-	-	-	-
A 1225ST/6 Z5	058732	>>	-	-	-	-
G 0618/6 Z1	059197	>>	-	-	-	-
F 0403/6 Z1	058978	>>	-	-	-	-
K 0618/6 Z1	059371	>>	-	-	-	-
K 0618/6 Z5	059401	>>	-	-	-	-
985	058565	>>	-	-	-	-
LOS HM 5108	063262	>>	-	-	-	-
KUD 0302/3 Z4 HC-HT	533574	>>	-	-	-	-
RBF 0613/3 Z4 HC-HT	533581	>>	-	-	-	-
Sezione 3						
ZY 1650 6 ADW 60 M 5V	659939	>>	ZY 1650 6 ADW 30 M5V STEEL	659922	3	10
ZY 4010 6 ADW 60 M 5V	660072	>>	ZY 4010 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	099902	3	15
ZY 5013 6 ADW 60 M 5V	660089	>>	ZY 5013 6 ADW 30 M5V STEEL	100189	3	10
WR 1320 6 ADW 80 M 5V	660102	>>	WR 1320 6 AR 80 O5V STEEL EDGE	100912	3	16
SP 1320 6 ADW 80 M 5V	660249	>>	SP 1320 6 AR 80 O5V STEEL EDGE	102169	3	17
KE 3250 8 ADW 24 M 5V	660355	>>	KE 3250 8 AR 24 O5V STEEL EDGE	103098	3	18

Articoli fuori produzione		>>	Articoli sostitutivi			
Descrizione	**EAN 4007220**	>>	**Descrizione**	**EAN 4007220**	**Sezione**	**Pagina**
TO 2016 6 ADW 60 M 5V	660942	>>	TO 2016 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	103135	3	18
TO 4032 6 ADW 24 M 5V	660959	>>	TO 3225 6 AR 24 O5V STEEL EDGE	103173	3	18
A 31 6 ADW 30 M 5V	117347	>>	TO 3225 6 AR 24 O5V STEEL EDGE	103173	3	18
ZY 0406 3 AR 100 O 5V	118153	>>	ZY 0408 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	094686	3	14
ZY 0506 3 AR 100 O 5V	118191	>>	ZY 0510 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	094884	3	14
ZY 0513 3 AR 60 O 5V	118245	>>	ZY 0515 3 AR 60 O5V STEEL EDGE	534670	3	14
ZY 1003 3 AR 100 O 5V	118412	>>	ZY 1002 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	098660	3	14
ZY 1603 3 AR 100 O 5V	118573	>>	ZY 1603 3 AR 60 O5V STEEL EDGE	118580	3	14
ZY 2013 6 AR 30 O 5V	099261	>>	ZY 2010 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	099216	3	15
ZY 3216 6 AR 24 O 5V	099674	>>	ZY 3220 6 AR 24 O5V STEEL EDGE	099780	3	15
ZY 3216 6 AR 46 O 5V	099681	>>	ZY 3220 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	099797	3	15
ZY 2525 6,3 AR 30 O 5V	117019	>>	ZY 2525 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	097342	3	15
WR 0306 6 AR 100 O 5V	100714	>>	ZY 0306 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	094525	3	14
A 21 6,3 AR 30 O 5V	114766	>>	A 21 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	117279	3	19
B 104 3 AR 80 O 5V	117873	>>	B 105 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	117880	3	20
B 111 3 AR 80 O 5V	117910	>>	B 114 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	117958	3	20
ZY 1303 3 AWCO 46 J 5V	898567	>>	ZY 1303 3 AWCO 60 J5V TOUGH	898574	3	23
SP 0408 3 AWCO 60 J 5V	898741	>>	SP 0408 3 AWCO 80 J5V TOUGH	898758	3	24
702 6 AR 100 MOV	098370	>>	ZY 0306 6 AR 100 O5V STEEL EDGE	094464	3	14
703 6 AR 100 MOV	098387	>>	ZY 0306 6 AR 100 O5V STEEL EDGE	094464	3	14
704 6 AR 100 MOV	098394	>>	ZY 0408 6 AR 100 O5V STEEL EDGE	094587	3	14
705 6 AR 80 MOV	098400	>>	ZY 0510 6 AR 100 O5V STEEL EDGE	094761	3	14
706 6 AR 80 MOV	098417	>>	ZY 0613 6 AR 100 O5V STEEL EDGE	095041	3	14
707 6 AR 80 MOV	098424	>>	ZY 0810 6 AR 80 O5V STEEL EDGE	095287	3	14
708 6 AR 80 MOV	098431	>>	ZY 0810 6 AR 80 O5V STEEL EDGE	095287	3	14
709 6 AR 80 MOV	098448	>>	ZY 1013 6 AR 80 O5V STEEL EDGE	095645	3	14
710 6 AR 80 MV	098455	>>	ZY 1013 6 AR 80 O5V STEEL EDGE	095645	3	14
712 6 AR 80 MV	098479	>>	ZY 1313 6 AR 80 O5V STEEL EDGE	096116	3	14

Sezione 4

CC-FS 180 A 24	722091	>>	CC-FS 180 CO-COOL 24	722534	4	14
CC-FS 180 A 36	722107	>>	CC-FS 180 CO-COOL 36	722558	4	14
CC-FS 180 A 50	722121	>>	CC-FS 180 CO-COOL 50	722565	4	14
CC-FS 180 A 60	722138	>>	CC-FS 180 CO-COOL 60	722589	4	14
CC-FS 180 A 80	722145	>>	CC-FS 180 CO-COOL 80	722602	4	14
CC-FS 180 A 120	722152	>>	CC-FS 180 CO-COOL 80	722602	4	14
CC-FS 180 Z 24	722701	>>	CC-FS 180 CO-COOL 24	722534	4	14
CC-FS 180 Z 36	722718	>>	CC-FS 180 CO-COOL 36	722558	4	14
CC-FS 180 Z 50	722725	>>	CC-FS 180 CO-COOL 50	722565	4	14
CC-FS 180 Z 60	722732	>>	CC-FS 180 CO-COOL 60	722589	4	14
CC-FS 180 Z 80	722749	>>	CC-FS 180 CO-COOL 80	722602	4	14
CC-FS 180 Z 120	722756	>>	CC-FS 180 CO-COOL 80	722602	4	14
CC-FS 180 CO 24	722282	>>	CC-FS 180 CO-COOL 24	722534	4	14
CC-FS 180 CO 36	722305	>>	CC-FS 180 CO-COOL 36	722558	4	14
CC-FS 180 CO 50	722336	>>	CC-FS 180 CO-COOL 50	722565	4	14
CC-FS 180 CO 60	722350	>>	CC-FS 180 CO-COOL 60	722589	4	14
CC-FS 180 CO 80	722374	>>	CC-FS 180 CO-COOL 80	722602	4	14
CC-FS 180 CO 120	722428	>>	-	-	-	-
CC-FS 180 A-COOL 120	722459	>>	-	-	-	-
CC-FS 180 A-COOL 150	722466	>>	-	-	-	-
CC-FS 180 A-COOL 180	722527	>>	-	-	-	-
CC-FS 180 A-COOL 220	722541	>>	-	-	-	-
CC-FS 180 A-COOL 50	722398	>>	-	-	-	-
CC-FS 180 A-COOL 60	722411	>>	-	-	-	-

Articoli fuori produzione		>>	Articoli sostitutivi			
Descrizione	**EAN 4007220**	>>	**Descrizione**	**EAN 4007220**	**Sezione**	**Pagina**
CC-FS 180 A-COOL 80	722435	>>	-	-	-	-
CC-FS 125 Z-COOL 36	722763	>>	CC-FS 125 CO-COOL 36	722473	4	14
CC-FS 125 Z-COOL 50	722770	>>	CC-FS 125 CO-COOL 50	722480	4	14
CC-FS 125 Z-COOL 60	722787	>>	CC-FS 125 CO-COOL 60	722497	4	14
CC-FS 125 Z-COOL 80	722015	>>	CC-FS 125 CO-COOL 80	722503	4	14
CC-FS 180 Z-COOL 36	722022	>>	CC-FS 180 CO-COOL 36	722558	4	14
CC-FS 180 Z-COOL 50	722046	>>	CC-FS 180 CO-COOL 50	722565	4	14
CC-FS 180 Z-COOL 60	722114	>>	CC-FS 180 CO-COOL 60	722589	4	14
CC-FS 180 Z-COOL 80	722053	>>	CC-FS 180 CO-COOL 80	722602	4	14
CC-FS 180 CO-COOL 120	722626	>>	CC-FS 180 CO-COOL 80	722602	4	14
CD-B 50 ACCIAIO 0,35	780077	>>	-	-	-	-
BA 6/ 610 J A 60	585221	>>	BA 12/610 A 60	585337	4	48
BA 6/ 610 J A 80	585238	>>	BA 12/610 A 80	585344	4	48
BA 6/ 610 J A 120	585245	>>	BA 12/610 A 120	585351	4	48
BA 6/ 610 X A 40	585535	>>	BA 12/610 A 40	585580	4	48
FR 15030/25,4 A-COOL 120	469668	>>	FR 15030/25,4 CO-COOL 120	104903	4	87
FR 15030/25,4 A-COOL 40	469576	>>	FR 15030/25,4 CO-COOL 40	104859	4	87
FR 15030/25,4 A-COOL 60	469590	>>	FR 15030/25,4 CO-COOL 60	104873	4	87
FR 15050/25,4 A-COOL 40	469743	>>	FR 15050/25,4 CO-COOL 40	105467	4	87
FR 15050/25,4 A-COOL 60	469774	>>	FR 15050/25,4 CO-COOL 60	105474	4	87
FR 15050/25,4 A-COOL 80	469798	>>	FR 15050/25,4 CO-COOL 80	105481	4	87
FR 16530/25,4 A-COOL 120	470022	>>	FR 16550/25,4 CO-COOL 120	105573	4	87
FR 16530/25,4 A-COOL 40	469989	>>	FR 16550/25,4 CO-COOL 40	105542	4	87
FR 16530/25,4 A-COOL 60	470008	>>	FR 16550/25,4 CO-COOL 60	105559	4	87
FR 16530/25,4 A-COOL 80	470015	>>	FR 16550/25,4 CO-COOL 80	105566	4	87
FR 16550/25,4 A-COOL 120	469910	>>	FR 16530/25,4 CO-COOL 120	105535	4	87
FR 16550/25,4 A-COOL 40	469866	>>	FR 16530/25,4 CO-COOL 40	105504	4	87
FR 16550/25,4 A-COOL 60	469873	>>	FR 16530/25,4 CO-COOL 60	105511	4	87
FR 16550/25,4 A-COOL 80	469903	>>	FR 16530/25,4 CO-COOL 80	105528	4	87
KSB 0410 A 150	148860	>>	GSB 0410 A 150	147610	4	65
KSB 0610 A 150	148884	>>	GSB 0610 A 150	147634	4	65
KSB 0810 A 150	148907	>>	GSB 0810 A 150	147658	4	65
PF ZY 1220 6 ANCN 46 GHR	145364	>>	PF ZY 1530/6 ANCN 46 GHR	145555	4	136
PF ZY 1208 3 AW 120 LR	145906	>>	PF ZY 1212/3 AW 120 LR	145210	4	138
PF ZY 7510 6 CU 16 PU-STRUC	752050	>>	PF ZY 10030/8 CU 16 PU-STRUC	752074	4	133
PF ZY 7530 6 CU 16 PU-STRUC	752067	>>	PF ZY 10030/8 CU 16 PU-STRUC	752074	4	133
PF SC 10010 20 CU 16 PU-STRUC	752135	>>	PF ZY 10030/8 CU 16 PU-STRUC	752074	4	133
PF SC 10030 20 CU 16 PU-STRUC	752142	>>	PF ZY 10030/8 CU 16 PU-STRUC	752074	4	133
STS 6 MOLA TRACK	265895	>>	PF ZY 192,5 6 AN 80 TX	067857	4	140
12/330 T A 60	620229	>>	BA 10/330 A 60	620151	4	48
16/480 X A 40	585597	>>	BA 16/480 A 60	585368	4	48
20/480 T Z 60	586235	>>	BA 20/480 CO-COOL 60	799758	4	49
20/480 T Z 80	586242	>>	BA 20/480 CO-COOL 80	799772	4	49
20/480 X Z 40	586297	>>	BA 20/480 CO-COOL 40	799741	4	49
Sezione 5						
DF 4102 D 181 A SCHIENA D'ASINO	016657	>>	DF 4102 D 126 A SCHIENA D'ASINO	016640	5	17
DF 4182 D 181 A LOSANGA	016923	>>	DF 4182 D 126 A LOSANGA	016916	5	17
DF 4192 D 181 A FOGLIA DI SALVIA	016954	>>	DF 4192 D 126 A FOGLIA DI SALVIA	016947	5	17
DF 5320 D 126 PIATTA	257111	>>	DF 5316 D 126 PIATTA	257050	5	22
DF 5324 D 126 PIATTA	257142	>>	DF 5316 D 126 PIATTA	257050	5	22
DF 5393 D 126 QUADRA	257388	>>	5392 D 126 QUADRA	257357	5	22
DZY-N 7,0-8/6 D 181	260951	>>	DZY-N 7,0-8/6 D 126	119266	5	24
BZY-N 11,0-10/6 B 126	258439	>>	BZY-N 10,0-8/6 B 126	119419	5	30

Articoli fuori produzione		>>	Articoli sostitutivi			
Descrizione	**EAN 4007220**	>>	**Descrizione**	**EAN 4007220**	**Sezione**	**Pagina**
1A1W 3-5-0,75/3-50 D 126 PHNT C100	665817	>>	-	-	-	-
1A1W 4-5-1,0/3-50 D 126 PHNT C100	665763	>>	-	-	-	-
1A1W 5-5-1,5/3-50 D 126 PHNT C100	665770	>>	-	-	-	-
1A1W 6-6-1,5/6-50 D 126 PHNT C100	665787	>>	-	-	-	-
1A1W 8-8-2,0/6-50 D 126 PHNT C100	665794	>>	-	-	-	-
1A1W 10-8-2,0/6-50 D 126 PHNT C100	665824	>>	-	-	-	-
1A1W 3-5-0,75/3-50 B 126 PHNT C100	665695	>>	-	-	-	-
1A1W 4-5-1,0/3-50 B 126 PHNT C100	665701	>>	-	-	-	-
1A1W 5-5-1,5/3-50 B 126 PHNT C100	665718	>>	-	-	-	-
1A1W 6-6-1,5/6-50 B 126 PHNT C100	665725	>>	-	-	-	-
1A1W 8-8-2,0/6-50 B 126 PHNT C100	665732	>>	-	-	-	-
1A1W 10-8-2,0/6-50 B 126 PHNT C100	665749	>>	-	-	-	-
11V9 100-2-10-20 B 181 PHST C75	168684	>>	-	-	-	-

Sezione 6

E 178-7 A 30 K PSF	477724	>>	E 180-7 PSF STEEL	470527	6	53
E 100-6 A 30 M PSF-INOX 16,0	471128	>>	E 100-6 PSF STEELOX/16,0	643273	6	53
E 115-7 A 30 M PSF-INOX	470565	>>	E 115-7 PSF STEELOX	640852	6	53
E 125-7 A 30 M PSF-INOX	471159	>>	E 125-7 PSF STEELOX	640883	6	53
E 150-7 A 30 M PSF-INOX	471166	>>	E 150-7 PSF STEELOX	641002	6	53
E 178-7 A 30 M PSF-INOX	470572	>>	E 180-7 PSF STEELOX	640999	6	53
E 230-7 A 30 M PSF-INOX	470596	>>	E 230-7 PSF STEELOX	640951	6	53
E 115-1,9 A 46 P PSF DUO	952771	>>	E 115-1,9 PSF DUO STEELOX	835081	6	15
E 115-2,8 A 46 P PSF DUO	952788	>>	E 115-2,8 PSF DUO STEELOX	754498	6	15
E 125-1,9 A 46 P PSF DUO	952795	>>	E 125-1,9 PSF DUO STEELOX	835098	6	15
E 125-2,8 A 46 P PSF DUO	952801	>>	E 125-2,8 PSF DUO STEELOX	754504	6	15
E 150-3,5 A 46 P PSF DUO	952818	>>	E 150-3,5 PSF DUO STEELOX	952740	6	15
E 115-4 A 24 R SG	457634	>>	E 115-4,1 SG STEEL	640845	6	54
E 178-4,1 A 24 R SG PIPE	640746	>>	E 180-4,1 SG STEEL	478752	6	54
E 178-4,1 ZA 30 S SG PIPE	640777	>>	E 180-4,1 CERAMIC SGP STEELOX	094143	6	59
E 178-4,6 ZA 30 S SG PIPE	807804	>>	E 180-4,1 CERAMIC SGP STEELOX	094143	6	59
E 230-4,6 ZA 30 S SG PIPE	807811	>>	E 230-4,1 CERAMIC SGP STEELOX	094150	6	59
E 115-5 A 46 H SGP-WHISP.	952849	>>	E 115-7 SGP WHISPER STEELOX	827505	6	57
E 125-5 A 46 H SGP-WHISP.	952856	>>	E 125-7 SGP WHISPER STEELOX	827512	6	57
E 115-7 A 46 H SGP-WHISPER-ALU	853443	>>	E 115-7 SG ALU	475393	6	55
E 125-7 A 46 H SGP-WHISPER-ALU	853450	>>	E 125-7 SG ALU	475409	6	55
CC-GRIND 115 STEEL	835876	>>	CC-FS 115 CO-COOL 36	763315	4	14
CC-GRIND 125 STEEL	835883	>>	CC-FS 125 CO-COOL 36	722473	4	14
CC-GRIND 115 INOX	835890	>>	CC-FS 115 CO-COOL 36	763315	4	14
CC-GRIND 125 INOX	835906	>>	CC-FS 125 CO-COOL 36	722473	4	14
CC GRIND-STEEL 115/125 M14	835852	>>	CC-GT 115-125 M14	725764	4	19
SFS CC-GRIND-SOLID 100 3/8“	932216	>>	-	-	-	-
PFC 115 A 24 SG	614969	>>	PFF 115 A 40 SG STEELOX	167496	6	34
PFC 125 A 24 SG	614976	>>	PFF 125 A 40 SG STEELOX	167502	6	34
PFC 180 A 24 SG	167793	>>	PFF 180 A 40 SG STEELOX	167519	6	34
PFC 180 Z 80 SG	934289	>>	PFC 180 A 80 SG STEELOX	167885	6	34
PFC 180 Z 120 SG	934296	>>	PFC 180 A 120 SG STEELOX	167915	6	34
PFC 115 Z 40 SG COMPACT	614785	>>	PFC 115 Z 40 SG POWER STEELOX	167922	6	35
PFC 115 Z 60 SG COMPACT	614846	>>	PFC 115 Z 60 SG POWER STEELOX	167953	6	35
PFC 125 Z 40 SG COMPACT	614808	>>	PFC 125 Z 40 SG POWER STEELOX	167939	6	35
PFC 125 Z 60 SG COMPACT	614860	>>	PFC 125 Z 60 SG POWER STEELOX	167960	6	35
PFC 150 Z 40 SG COMPACT	953310	>>	PFC 150 Z 40 SG POWER STEELOX	030363	6	35
PFC 150 Z 60 SG COMPACT	953327	>>	PFC 150 Z 60 SG POWER STEELOX	030394	6	35
PFC 180 Z 40 SG COMPACT	614822	>>	PFC 180 Z 40 SG POWER STEELOX	167946	6	35

Articoli fuori produzione		>>	Articoli sostitutivi			
Descrizione	**EAN 4007220**	>>	**Descrizione**	**EAN 4007220**	**Sezione**	**Pagina**
PFC 180 Z 60 SG COMPACT	614891	>>	PFC 180 Z 60 SG POWER STEELOX	167977	6	35
PFF 115 ZA 40 SG	800300	>>	PFF 115 CO-FREEZE 36 SG INOX	104040	6	37
PFF 115 ZA 60 SG	800317	>>	PFF 115 CO-FREEZE 50 SG INOX	104057	6	37
PFF 115 ZA 80 SG	800324	>>	PFF 115 CO-FREEZE 80 SG INOX	104064	6	37
PFF 125 ZA 40 SG	800331	>>	PFF 125 CO-FREEZE 36 SG INOX	104071	6	37
PFF 125 ZA 60 SG	800348	>>	PFF 125 CO-FREEZE 50 SG INOX	104088	6	37
PFF 125 ZA 80 SG	800355	>>	PFF 125 CO-FREEZE 80 SG INOX	104095	6	37
PFC 115 ZA 40 SG	800409	>>	PFC 115 CO-FREEZE 36 SG INOX	104101	6	37
PFC 115 ZA 60 SG	800416	>>	PFC 115 CO-FREEZE 50 SG INOX	104118	6	37
PFC 115 ZA 80 SG	800423	>>	PFC 115 CO-FREEZE 80 SG INOX	104125	6	37
PFC 125 ZA 40 SG	800430	>>	PFC 125 CO-FREEZE 36 SG INOX	104132	6	37
PFC 125 ZA 60 SG	800447	>>	PFC 125 CO-FREEZE 50 SG INOX	104149	6	37
PFC 125 ZA 80 SG	800454	>>	PFC 125 CO-FREEZE 80 SG INOX	104156	6	37
PFC 180 ZA 40 SG	800478	>>	PFC 180 CO-FREEZE 50 SG INOX	104163	6	37
PFC 180 ZA 60 SG	800485	>>	PFC 180 CO-FREEZE 50 SG INOX	104170	6	37
PFF 100 A 120 SG-COOL	934678	>>	PFF 100 A-COOL 80 SG INOX+ALU/16,0	262788	6	34
PFF 115 A 120 SG-COOL	934685	>>	PFF 115 A-COOL 80 SG INOX+ALU	222751	6	34
PFF 125 A 120 SG-COOL	934692	>>	PFF 125 A-COOL 80 SG INOX+ALU	232958	6	34
PFF 180 A 120 SG-COOL	934708	>>	PFF 180 A-COOL 80 SG INOX+ALU	233009	6	34
PFC 115 A 120 SG-COOL	934647	>>	PFC 115 A-COOL 80 SG INOX+ALU	232903	6	34
PFC 125 A 120 SG-COOL	934654	>>	PFC 125 A-COOL 80 SG INOX+ALU	232965	6	34
PFC 180 A 120 SG-COOL	934661	>>	PFC 180 A-COOL 80 SG INOX+ALU	233016	6	34
PFC 115 Z 40 SGP-POWER	618578	>>	PFC 115 Z 40 SG POWER STEELOX	167922	6	35
PFC 115 Z 60 SGP-POWER	758717	>>	PFC 115 Z 60 SG POWER STEELOX	167953	6	35
PFC 125 Z 40 SGP-POWER	614631	>>	PFC 125 Z 40 SG POWER STEELOX	167939	6	35
PFC 125 Z 60 SGP-POWER	758724	>>	PFC 125 Z 60 SG POWER STEELOX	167960	6	35
PFC 180 Z 40 SGP-POWER	618585	>>	PFC 180 Z 40 SG POWER STEELOX	167946	6	35
PFF 115 Z 40 SGP-COOL	611838	>>	PFF 115 CO-FREEZE 36 SG INOX	104040	6	37
PFF 115 Z 60 SGP-COOL	611845	>>	PFF 115 CO-FREEZE 50 SG INOX	104057	6	37
PFF 115 Z 80 SGP-COOL	611852	>>	PFF 115 CO-FREEZE 80 SG INOX	104064	6	37
PFF 125 Z 40 SGP-COOL	611869	>>	PFF 125 CO-FREEZE 36 SG INOX	104071	6	37
PFF 125 Z 60 SGP-COOL	611876	>>	PFF 125 CO-FREEZE 50 SG INOX	104088	6	37
PFF 125 Z 80 SGP-COOL	611883	>>	PFF 125 CO-FREEZE 80 SG INOX	104095	6	37
PFC 115 Z 40 SGP-COOL	611777	>>	PFC 115 CO-FREEZE 36 SG INOX	104101	6	37
PFC 115 Z 60 SGP-COOL	611784	>>	PFC 115 CO-FREEZE 50 SG INOX	104118	6	37
PFC 115 Z 80 SGP-COOL	611791	>>	PFC 115 CO-FREEZE 80 SG INOX	104125	6	37
PFC 125 Z 40 SGP-COOL	611807	>>	PFC 125 CO-FREEZE 36 SG INOX	104132	6	37
PFC 125 Z 60 SGP-COOL	611814	>>	PFC 125 CO-FREEZE 50 SG INOX	104149	6	37
PFC 125 Z 80 SGP-COOL	611821	>>	PFC 125 CO-FREEZE 80 SG INOX	104156	6	37
ABRACLEAN RG 30050	165225	>>	-	-	-	-
PFC 125 CO 40 SGP-STRONG	957134	>>	PFC 125 Z 36 SGP STRONG STEEL	777886	6	38
PFC 180 CO 40 SGP-STRONG	953334	>>	PFC 180 Z 36 SGP STRONG STEEL	827468	6	38
PFC 180 CO 36 SGP-STRONG-FREEZE	835333	>>	PFC 180 CO-FREEZE 36 SG INOX	104163	6	37
PFC 180 CO 50 SGP-STRONG-FREEZE	835340	>>	PFC 180 CO-FREEZE 50 SG INOX	104170	6	37
PFC 125 Z 40 SGP-CORNER	614648	>>	PFR 125-L Z 40 SGP CURVE STEELOX	790175	6	40
EH 100-3,2 A 46 P PSF	522981	>>	EH 100-2,4 PSF STEEL/16,0	163511	6	13
EHT 100-1,0 A 60 R SG-INOX	511787	>>	EHT 105-1,0 SG STEELOX/16,0	039755	6	18
EHT 115-2,0 A 46 R SG-INOX	953402	>>	EHT 115-1,6 SG STEELOX	355442	6	18
EHT 100-2,4 C 46 R SG	163016	>>	EH 100-2,4 PSF ALU+STONE/16,0	523124	6	16
EHT 150-3,0 C 24 R SG	163047	>>	EH 150-3,0 PSF ALU+STONE	523131	6	16
EHT 178-3,2 C 24 R SG	163092	>>	EHT 180-3,2 PSF ALU+STONE	163641	6	16
EHT 230-3,2 C 24 R SG	163146	>>	EHT 230-3,2 PSF ALU+STONE	163658	6	16
EH 115-2,4 C 30 R SG	163252	>>	EH 115-2,4 PSF ALU+STONE	163665	6	16
EH 125-2,4 C 30 R SG	162996	>>	EH 125-2,4 PSF ALU+STONE	163597	6	16
EH 230-3,2 C 24 R SG	163078	>>	EH 230-3,2 PSF ALU+STONE	163627	6	16

Articoli fuori produzione		>>	Articoli sostitutivi			
Descrizione	**EAN 4007220**	>>	**Descrizione**	**EAN 4007220**	**Sezione**	**Pagina**
EHT 105-1,0 A 60 T SGP	953440	>>	EHT 100-1,3 CERAMIC SGP STEEL/16,0	103883	6	21
EHT 115-1,0 A 60 T SGP	538043	>>	EHT 115-1,0 CERAMIC SGP STEEL	103890	6	21
EHT 115-2,4 A 30 T SGP	248133	>>	EHT 115-2,0 CERAMIC SGP STEEL	103913	6	21
EHT 125-1,0 A 60 T SGP	538050	>>	EHT 125-1,0 CERAMIC SGP STEEL	103920	6	21
EHT 125-2,4 A 30 T SGP	248140	>>	EHT 125-2,0 CERAMIC SGP STEEL	103944	6	21
EHT 150-1,6 A 46 T SGP	953457	>>	EHT 150-1,6 CERAMIC SGP STEEL	103951	6	21
EHT 178-2,5 A 24 T SGP	522707	>>	EHT 180-2,5 CERAMIC SGP STEEL	103975	6	21
EHT 178-2,8 A 24 T SGP	162392	>>	EHT 180-2,5 CERAMIC SGP STEEL	103975	6	21
EHT 230-2,5 A 24 T SGP	522721	>>	EHT 230-2,5 CERAMIC SGP STEEL	103999	6	21
EHT 230-2,8 A 24 T SGP	162453	>>	EHT 230-2,5 CERAMIC SGP STEEL	103999	6	21
EH 115-2,4 A 30 T SGP	248126	>>	EH 115-2,4 SG STEEL	162606	6	17
EH 125-2,4 A 30 T SGP	248157	>>	EH 125-2,4 SG STEEL	162217	6	17
EH 178-2,5 A 24 T SGP	522714	>>	EH 180-2,5 SG STEELOX	162279	6	18
EH 178-2,8 A 24 T SGP	162293	>>	EH 180-2,9 SG STEEL	522653	6	17
EH 230-2,8 A 24 T SGP	162330	>>	EH 230-2,9 SG STEEL	522684	6	17
EHT 100-0,8 A 60 S SGP-INOX X-SLIM	845103	>>	EHT 105-0,8 SGP STEELOX/16,0	953464	6	22
EHT 100-1,0 A 60 S SGP-INOX	538067	>>	EHT 105-1,0 SGP STEELOX/16,0	953471	6	22
EHT 178-2,3 A 24 S SGP-INOX	522752	>>	EHT 180-2,5 SG STEELOX	162378	6	18
EHT 178-2,8 A 24 S SGP-INOX	281994	>>	EHT 180-2,5 SG STEELOX	162378	6	18
EH 115-2,2 A 46 S SGP-INOX	281963	>>	EH 115-2,4 SG STEELOX	162613	6	18
EH 125-2,2 A 46 S SGP-INOX	281987	>>	EH 125-2,4 SG STEELOX	162651	6	18
EH 178-2,8 A 24 S SGP-INOX	282007	>>	EH 180-2,5 SG STEELOX	162279	6	18
EH 230-2,3 A 24 S SGP-INOX	522790	>>	EH 230-2,5 SG STEELOX	162316	6	18
EH 230-2,8 A 24 S SGP-INOX	282021	>>	EH 230-2,5 SG STEELOX	162316	6	18
EHT 230-3,4 ZA 24 Q SGP	522837	>>	EHT 230-3,2 ZIRKON SG CAST	094983	6	24
EH 230-3,4 ZA 24 Q SGP	522844	>>	EH 230-3,2 ZIRKON SG CAST	340875	6	24
Sezione 7						
80 T 300-3,0 C 36 L SG-CHOP-HD 25,4	540268	>>	80 EHT 300-4,0 SG-STONE/25,4	163191	7	29
Sezione 8						
RBU 12520/14 ST 0,30	806852	>>	POS RBU 12520/14,0 ST 0,30	956250	8	24
RBU 12528/14 ST 0,30	806869	>>	POS RBU 12528/14,0 ST 0,30	956274	8	24
RBU 12520/14 INOX 0,30	806876	>>	POS RBU 12520/14,0 INOX 0,30	956410	8	24
RBU 12528/14 INOX 0,30	806883	>>	POS RBU 12528/14,0 INOX 0,30	956434	8	24
RBG 10006/M14 Pipe ST	750872	>>	-	-	-	-
RBG 10006/M14 Pipe INOX	751237	>>	-	-	-	-
RBG 17806/22,2 Pipe CT ST 56Z	751138	>>	RBG 17806/22,2 PIPE CT ST 0,50 72Z	751190	8	21
RBG 17806/M14 Pipe CT ST 56Z	751169	>>	RBG 17806/M14 PIPE CT ST 0,50 72Z	751206	8	21
RBU 25080/50,8 ST 0,50	807088	>>	RBU 25080/50,8 ST 0,35	807071	8	26
RBU 25080/50,8 INOX 0,35	807163	>>	RBU 25060/50,8 INOX 0,35	807149	8	26
RBU 25080/50,8 INOX 0,50	807170	>>	RBU 25060/50,8 INOX 0,50	807156	8	26
RBU 25080/50,8 LIT INOX 0,35	807217	>>	RBU 25060/50,8 LIT INOX 0,35	807200	8	26
POS PBG 1919/6 INOX 0,60	894460	>>	PBG 1919/6 INOX 0,60	531082	8	35
POS PBG 3030/6 INOX 0,60	894484	>>	PBG 3026/6 INOX 0,60	531105	8	35
POS RBG 7006/6 INOX 0,50	894576	>>	RBG 7006/6 INOX 0,50	530603	8	40
POS TBU 100/M14 SiC 180 0,90	530870	>>	POS TBU 100/M14 SiC 120 1,00	530856	8	12
HBB 50 ST Violin 0,35	572504	>>	HBU 50 ST 0,35	153741	8	53
HBB 50 MES Violin 0,30	573020	>>	HBU 50 MES 0,30	572559	8	53
BO 8/12-22,2 5-18	751923	>>	BO 12/22,2 150-180 BO 8/12-14 100-125	107850 107843	8	55
BO 12/22,2 10-30	561317	>>	BO 8/12-14 100-125 BO 12/22,2 150-180	107843 107850	8	55

Articoli fuori produzione		>>	Articoli sostitutivi			
Descrizione	**EAN 4007220**	>>	**Descrizione**	**EAN 4007220**	**Sezione**	**Pagina**
Sezione 9						
PGZA 3/440 SU	348437	>>	PGZA 3/440 SU-D26	176580 208410	9	20
PGAS 12/120 V-HV	177396	>>	-	-	-	-
PGAS 12/70 V-HV	177419	>>	-	-	-	-
BSG 3.10.40	183014	>>	-	-	-	-
SB-5	808665	>>	SB TB-5	101919	9	123
SB V-5	808672	>>	SB TB-5	101919	9	123
ATR BSG 3/10/40	183021	>>	-	-	-	-
ULR BSG 3/10/40	183038	>>	-	-	-	-

Indice
Elenco di riferimento Sezioni 6 e 7

Per rendere più facile la scelta dell'utensile corretto abbiamo riorganizzato le Sezioni 6 e 7. Le descrizioni dei prodotti ora comprendono il materiale per il quale l'utensile in questione è adatto. Inoltre un determinato numero di stelle contraddistingue le tre linee di qualità PFERD PSF ★★☆☆, SG ★★★☆ ed SGP ★★★★. I numeri EAN sono rimasti invariati. A seguire trovate un confronto del vecchio e del nuovo programma.

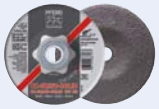
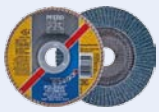
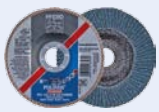
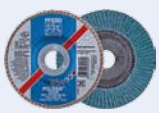


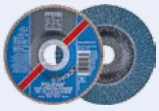
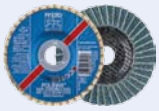
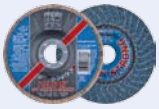


Manuale degli Utensili 22			Manuale degli Utensili 23		
Figura	**Denominazione vecchia**	>>	**Figura**	**Denominazione nuova**	**Pagina**
Sezione 6					
Dischi da sbavo					
	A 30 K PSF	>>		PSF STEEL	53
	A 30 P PSF				
	A 30 M PSF-INOX	>>		PSF STEELOX	53
	A 24 L PSF				
	A 24 R SG	>>		SG STEEL	54
	A 30 N SG-INOX	>>		SG INOX	55
	A 24 N SG-ALU	>>		SG ALU	55
	ZA 24 R SGP	>>		ZIRKON SGP STEEL	58
	CO 24 Q SG	>>		CERAMIC SGP STEELOX	59
	A 46 H SGP-WHISPER	>>		SGP WHISPER STEELOX	57
	A 46 H SGP-WHISPER-ALU	>>		Articolo fuori produzione, sostituito da SG ALU	55

Manuale degli Utensili 22			Manuale degli Utensili 23		
Figura	**Denominazione vecchia**	>>	**Figura**	**Denominazione nuova**	**Pagina**
Dischi da sbavo PIPELINE					
Per avere una vista d'insieme migliore, indichiamo tutti i dischi da sbavo insieme. I dischi da sbavo PIPELINE sono stati integrati nei dischi da sbavo standard.					
	A 24/30/46 M PSF-INOX-PIPE	>>		PSF STEELOX	53
	A 24 R SG-PIPE	>>		SG STEEL	54
	A 30 N SG-INOX-PIPE	>>		SG INOX	55
	ZA 30 S SG-PIPE	>>		SG STEEL	54
Dischi da sbavo per fonderia					
	AC 30 S SG	>>		SG CAST+ALU	60
	C 24 Q SG	>>		SG CAST+STONE	60
	ZA 30 S SG	>>		ZIRKON SG CAST+STEEL	61
	ZA 30 T SGP	>>		ZIKRON SG CAST	61
Dischi a uso combinato DUODISC per tagliare e molare lateralmente					
I dischi a uso combinato DUODISC per tagliare e molare lateralmente sono stati inseriti nella sezione dischi da taglio.					
	P PSF-DUO-INOX	>>		PSF DUO STEELOX	15
	P PSF-DUO	>>			
Dischi da sbavo CC-GRIND					
	CC-GRIND SG-STEEL	>>		Articolo fuori produzione, sostituito da COMBICLICK CO-COOL, Sezione 4	14
	CC-GRIND SG-INOX	>>			

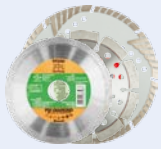
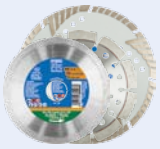
Indice
Elenco di riferimento Sezioni 6 e 7

Manuale degli Utensili 22			Manuale degli Utensili 23		
Figura	**Denominazione vecchia**	>>	**Figura**	**Denominazione nuova**	**Pagina**
	CC-GRIND-SOLID SG-STEEL	>>		CC-GRIND-SOLID SG STEEL	45
	CC-GRIND-SOLID SG-INOX	>>		CC-GRIND-SOLID SG INOX	45
	CC-GRIND-FLEX SG-STEEL	>>		CC-GRIND-FLEX SG STEEL	46
Mole a tazza					
	A 16/24/36/80 Q SG	>>		SG STEELOX	62
	C 16/24/30/60/80 Q SG	>>		SG CAST+STONE	62
Ruote abrasive					
	A 24 M SG	>>		SG STEEL+INOX+CAST	63
Dischi lamellari POLIFAN					
	A PSF / versione PSF A	>>		A PSF STEELOX	33
	Z PSF / versione PSF Z	>>		Z PSF STEELOX	33
	A SG / versione SG A	>>		A SG STEELOX	34
	Z SG / Z SG-POWER / versione SG ZIRKON	>>		Z SG POWER STEELOX	35
	Z SG-COMPACT / versione SG ZIRKON-COMPACT	>>		Articolo fuori produzione, sostituito da Z SG POWER STEELOX	35
	ZA SG / versione SG ZA	>>		Articolo fuori produzione, sostituito da CO-FREEZE SG INOX	37
	A SG-COOL / versione SG A-COOL	>>		A-COOL SG INOX+ALU	34

Manuale degli Utensili 22			Manuale degli Utensili 23		
Figura	**Denominazione vecchia**		**Figura**	**Denominazione nuova**	**Pagina**
	Z SGP-POWER / versione SGP ZIRKON-POWER	>>		Articolo fuori produzione, sostituito da Z SG POWER STEELOX	35
	Z SGP-COOL / versione SGP ZIRKON-COOL	>>		Articolo fuori produzione, sostituito da CO-FREEZE SG INOX	37
	CO SGP-COOL / versione SGP CO-COOL	>>		CO-COOL SGP STEELOX	36
	Z SGP-STRONG / versione SGP ZIRKON-STRONG	>>		Z SGP STRONG STEEL	38
	CO SGP-STRONG / versione SGP CO-STRONG	>>		Articolo fuori produzione, sostituito da Z SGP STRONG STEEL	38
	CO SGP-STRONG-FREEZE / versione SGP CO-STRONG-FREEZE	>>		Articolo fuori produzione, sostituito da CO-FREEZE SGP STRONG INOX	39
	Z SGP-CURVE / versione SGP ZIRKON-CURVE	>>		Z SGP CURVE STEELOX	40
	CO SGP-CURVE / versione SGP CO-CURVE	>>		CO SGP CURVE STEELOX	41
	A SGP CURVE-ALU / versione SGP CURVE-ALU	>>		A SGP CURVE ALU	41
	Z SGP-CORNER / versione SGP ZIRKON-CORNER	>>		Articolo fuori produzione, sostituito da Z SGP CURVE STEELOX	40
Dischi da taglio					
	A 24/46/60 P PSF	>>		PSF STEEL	13
	A 24/46/60 P PSF-INOX	>>		PSF STEELOX	14
	A 46/60 L PSF-INOX	>>		PSF CLASSIC STEELOX (soltanto nel listino)	-

Indice
Elenco di riferimento Sezioni 6 e 7

Manuale degli Utensili 22			Manuale degli Utensili 23		
Figura	**Denominazione vecchia**	**>>**	**Figura**	**Denominazione nuova**	**Pagina**
	C 24/30/46/60 P PSF	>>		PSF ALU+STONE	16
	A 24/30/46/60 S SG	>>		SG STEEL	17
	A 24/30/46/60 R SG-INOX	>>		SG STEELOX	18
	A 46/60 Q SG-INOX	>>		SG CLASSIC STEELOX (soltanto nel listino)	-
	A 24/30/46/60 N SG-ALU	>>		SG ALU	20
	C 24/30/46 R SG	>>		Articolo fuori produzione, sostituito da PSF ALU+STONE	16
	A 24/30/46/60 T SGP	>>		Articolo fuori produzione, sostituito da CERAMIC SGP STEEL	21
	A 24/46/60 S SGP-INOX	>>		SGP STEELOX	22
Dischi da taglio per fonderia					
	A 24 P SG	>>		SG CAST+STEEL	23
	A 24 Q SG-INOX-GUSS	>>		SG CAST+INOX	23
	AC 24 Q SG	>>		SG CAST+ALU	24
	ZA 24 Q SGP	>>		Articolo fuori produzione, sostituito da ZIRKON SG CAST	24
Dischi da taglio per smerigliatrici diritte					
	A 46/60 P SG	>>		SG STEELOX	26

Manuale degli Utensili 22			Manuale degli Utensili 23		
Figura	**Denominazione vecchia**	>>	**Figura**	**Denominazione nuova**	**Pagina**
Dischi da taglio per mototroncatrici e troncatrici					
	A 24 S SG	>>		SG STEEL	28
	C 24 R SG	>>		SG STONE	29
	AC 24 Q SG	>>		SG CAST+STONE	29
Dischi da taglio diamantati					
	tutti	>>		Vedere Sezione 5	48-52

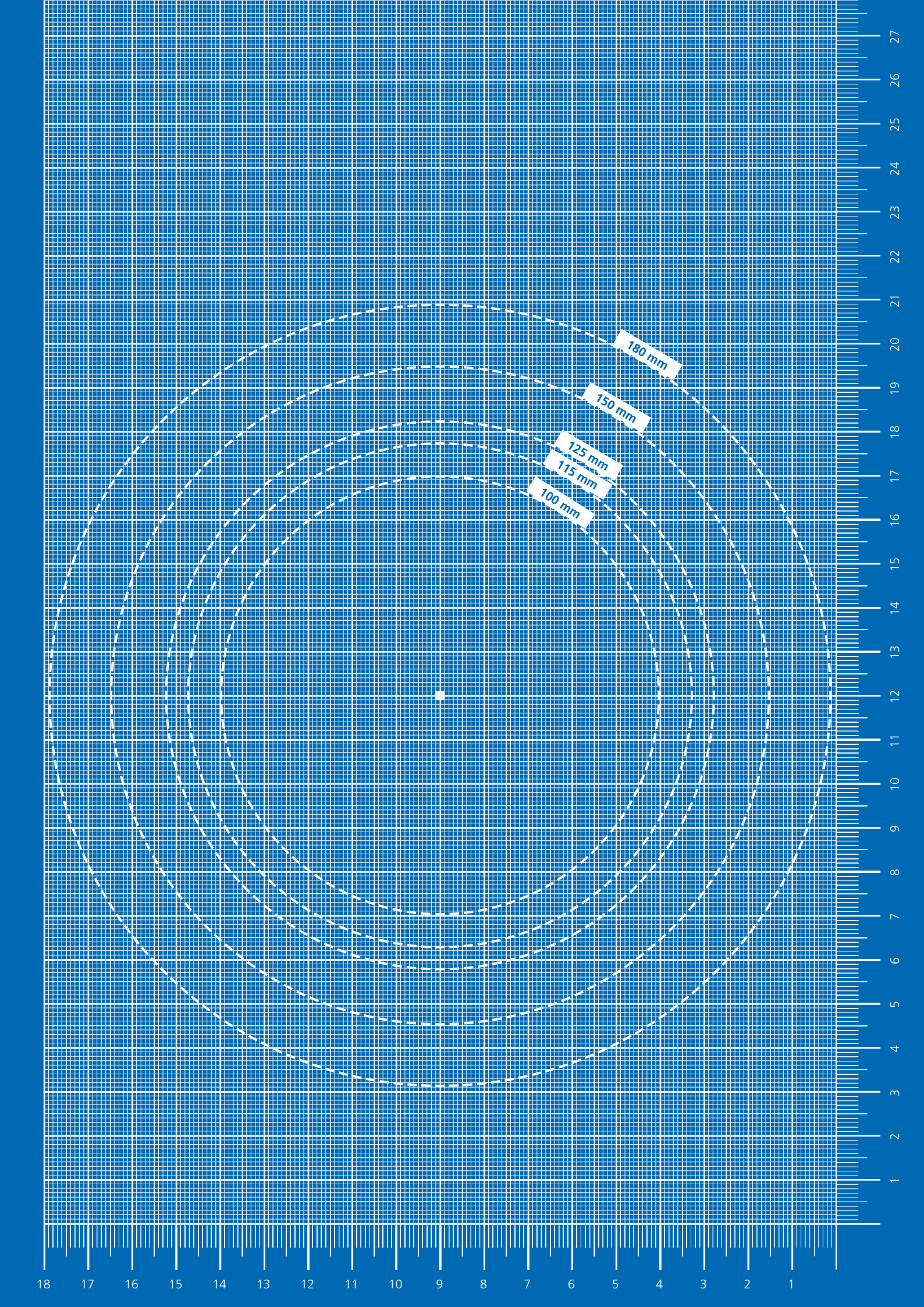
Sezione 7

Dischi da taglio per uso stazionario

	A 36 K PSF-CHOP	>>		K PSF CHOP STEEL	10
	A 36 K PSF-CHOP-INOX	>>		K PSF CHOP STEELOX	10
	A 36 K SG-CHOP	>>		K SG CHOP STEEL	11
	A 36 K SG-CHOP-INOX	>>		K SG CHOP STEELOX	11
	A 30 L SG-CHOP-HD	>>		L SG CHOP HD STEEL	12
	A 30 O SG-CHOP-HD	>>		O SG CHOP HD STEEL	12
	A 30 L SG-CHOP-HD-INOX	>>		L SG CHOP HD STEELOX	12
	C 36 L SG-CHOP-HD	>>		L SG CHOP HD CAST+STONE	13

Indice
Elenco di riferimento Sezioni 6 e 7

Manuale degli Utensili 22			Manuale degli Utensili 23		
Figura	**Denominazione vecchia**	>>	**Figura**	**Denominazione nuova**	**Pagina**
	A 24 Q SG-RAIL	>>		Q SG RAIL STEEL	14
	A 60 H SG-LAB-INOX	>>		H SG LAB HD STEELOX	15
	A 46 H SG-LAB	>>		H SG LAB STEEL	15
	ZA 24 T SG-HD	>>		ZIRKON T SGP-HD CAST+STEEL	17
	ZA 24 P SG-HD	>>		ZIRKON P SGP-HD CAST+STEEL	17
	ZA 24 R SG-HD	>>		ZIRKON R SGP-HD CAST+STEEL	17
	A 24 Q SG-HD	>>		Q SGP HD STEEL (Q diventa N per il diametro 500 x 5,8 mm)	16
	A 24 N SG-HD	>>		N SGP HD STEEL (N diventa Q per il diametro 500 x 5,8 mm)	16
	A 24 S SG-HD	>>		S SGP HD STEEL	16
	A 24 L SG-HD	>>		L SGP HD STEEL	16


180 mm
150 mm
125 mm
115 mm
100 mm
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27
18 17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

FIDATI DEL BLU

© August Rüggeberg GmbH & Co. KG

Stampato in Germania.
Salvo modifiche tecniche.
09/2018
831 410

PFERD

www.pferd.com

4007220698570