



**PFERD**



## Il vostro interlocutore personale

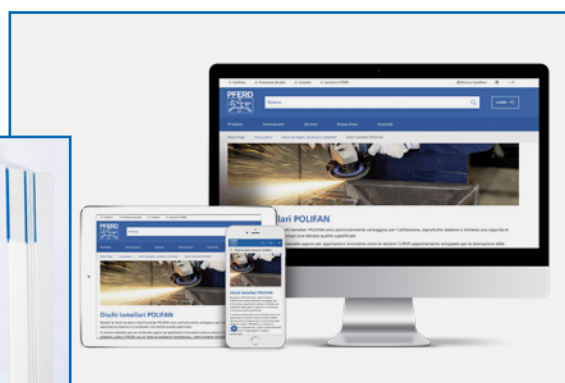
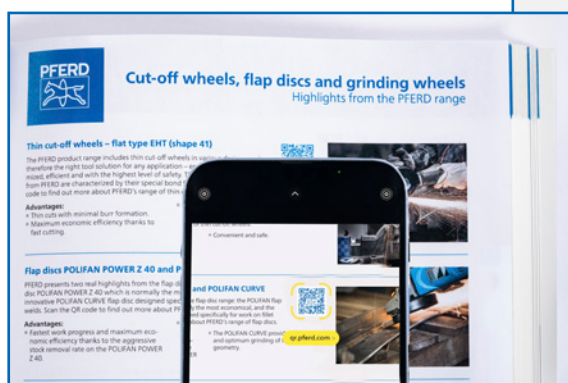
Avete domande sui prodotti e sulle soluzioni PFERD? Insieme ai nostri partner commerciali vi offriamo una consulenza qualificata, gratuita e senza impegno. Non esitate a contattare il vostro consulente personale PFERD! Per trovare il rivenditore PFERD più vicino a voi:

**[www.pferd.com](http://www.pferd.com)**

**FIDATI DEL BLU**

## Do you know how?

Tramite il Trova prodotti, direttamente sulla pagina iniziale, in pochi clic si arriva subito al prodotto ideale. Maggiori informazioni sui nostri prodotti sono reperibili nel **PFERDSHOP**. I codici QR all'interno del catalogo contengono ulteriori informazioni approfondite sui prodotti. Consultate anche il nostro comodo catalogo utensili digitale, dove con un semplice clic sull'articolo desiderato otterrete le informazioni di dettaglio.



## Novità nel programma PFERD

Nel catalogo utensili le novità sono contrassegnate con i codici articolo **blu**. Oltre ai nuovi prodotti PFERD e alle integrazioni al programma abbiamo inoltre contrassegnato per voi tutti gli articoli di fine serie. I corrispondenti codici articolo sono scritti in **corsivo** e contrassegnati allo stesso modo nelle tabelle prodotto delle sezioni del catalogo 1-10.



Non perdetevi le ultime novità con la consultazione delle informazioni digitali sul nostro sito web.





## Informazioni generali

Chi siamo  
Prodotti  
Servizi

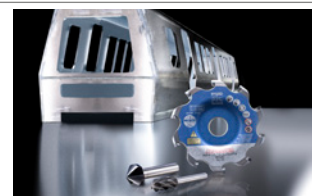
## Lime

Bisellare  
Lucidare  
Affilare



## Frese, perforatori e svasatori

Sbavare  
Lavorare i profili  
Praticare fori  
Lavori di foratura e svasatura



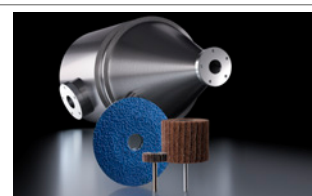
## Mole abrasive con gambo

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

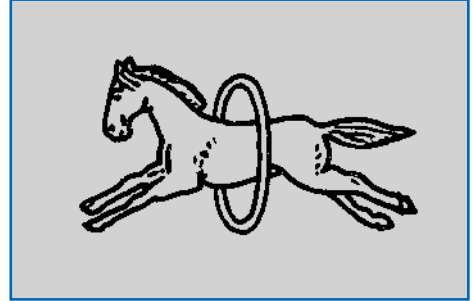
Mandrini robotici  
Macchine per utensili pneumatiche  
Macchine elettriche  
Macchine DIN 10/DIN 15



## Utensili per l'asportazione di trucioli per uso stazionario

Frese  
Utensili da sbavo





# Qualità dal 1799



## 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.



## L'utensile **ottimale**

Con oltre 9.500 utensili per la lavorazione delle superfici e il taglio dei materiali PFERD offre la soluzione ideale per ogni applicazione. La scelta dell'utensile adatto dipende dal tipo di lavorazione, dal materiale da lavorare e dalla macchina idonea. La ricerca tramite la navigazione tra i titoli delle sezioni del catalogo da 1 a 10 vi aiuta nella scelta dell'utensile ottimale.





## 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

## 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.

## 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)

## 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.

Contattateci e prendete appuntamento con i nostri tecnici specializzati e consulenti esperti dell'assistenza clienti. Aumentate la vostra produttività, riducete i costi di processo e conseguite la massima efficienza – con PFERD al vostro fianco.



Non esitate a contattarci.  
Le nostre esperte e i nostri esperti saranno lieti di aiutarvi a trovare l'utensile ottimale.





## 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.

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

= risultato ottimale e più economico

Aumentare  
**l'economicità**

Ridurre le  
**vibrazioni**

Risparmiare  
**energia**

Ridurre il  
**rumore**

Ridurre i  
**rifiuti**

**PFERDERGONOMICS**

**PFERDEFFICIENCY**

Ridurre le  
**emissioni**

Risparmiare  
**tempo & costi**

Aumentare il  
**comfort**

Sfruttare  
**in modo  
ottimale le risorse**



## PFERDVALUE – ergonomia ed efficienza

L'ottimizzazione dei processi di lavoro realizzata utilizzando utensili e macchine potenti e di elevata qualità produce effetti molto positivi sull'economicità nelle aziende. Chi, sul lungo termine, presta attenzione all'economicità, opera anche in modo sostenibile. I risultati dei laboratori PFERD e delle prove effettuate da istituzioni indipendenti lo dimostrano: gli utensili PFERD offrono un valore aggiunto misurabile. Contattate il vostro consulente PFERD e scoprite anche voi il vostro valore aggiunto con PFERD.



Venite a scoprire maggiori informazioni sull'argomento **PFERDVALUE** – Il vostro Valore aggiunto con PFERD.



## PFERDERGONOMICS

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



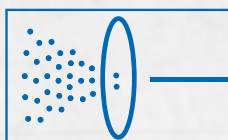
**Vibration Filter**



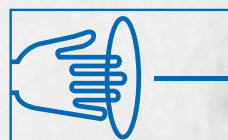
**Noise Filter**

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.

## 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.

## 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.

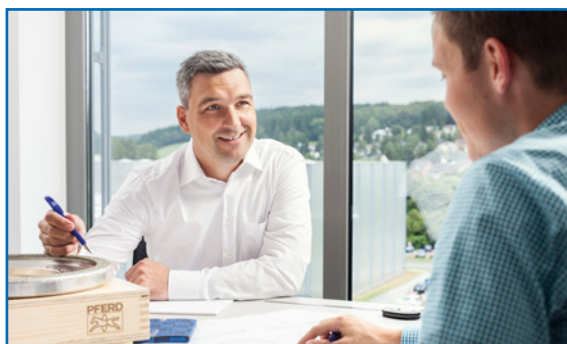
Che sia in loco, nel vostro negozio, oppure in Internet: PFERD offre sempre un valido supporto per le vostre vendite. Il **PFERD**TOOL-CENTER presenta i prodotti che generano il maggiore fatturato e rende visibile e tangibile l'intero mondo PFERD.

Panoramica dei servizi:

- Un servizio vendite/servizio clienti esclusivo e consulenza attiva.
- Una rete logistica efficiente.
- Corsi di formazione e di perfezionamento orientati alla pratica.
- Iniziative mirate di promozione delle vendite e pubblicitarie.
- Pacchetti completi di dati digitali e dati elettronici.



Scansionate il codice QR per trovare il rivenditore PFERD più vicino a voi.





## E-Commerce – Più fatturato con PFERD

PFERD propone un assortimento di prodotti “high seller” appositamente sviluppati per le esigenze nell’e-commerce. Un presupposto importante per una presentazione digitale ottimale dei prodotti PFERD sono le informazioni, le immagini e i video sui prodotti dettagliati e di alta qualità che mettiamo a disposizione tramite il servizio dati PFERD. L’obiettivo: agire insieme anche in futuro all’insegna del successo!

La gestione ordini elettronica è un modo efficiente per abbassare i costi di processo e velocizzare gli ordini. Con **PFERDSHOP**, EDI, EDI CSV e nexMart vi proponiamo varie procedure di ordinazione digitali. Ovviamente riceverete sempre un ampio supporto e saremo a vostra completa disposizione per tutti gli ulteriori dettagli.



Scansionate il codice QR per visualizzare maggiori informazioni sull’argomento e-commerce con PFERD.



## 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 **PFERDLOGISTIK**. 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.



## 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.



## Il know-how è blu

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

I consulenti esperti e i venditori specializzati PFERD nonché i **PFERD**TOOL-MOBILE 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** offre corsi di formazione nei settori della smerigliatura e del taglio. I corsi di formazione strutturati su vari livelli faranno di voi, passo dopo passo, un vero specialista degli utensili PFERD.

E se ne volete sapere ancora di più, seguite PFERD su uno dei canali sui Social Media ed entrate a far parte della **PFERD**COMMUNITY. Più siamo e più possiamo condividere le conoscenze!





Marienheide,  
Germania



Hermeskeil,  
Germania



Araia,  
Spagna



Jundiz,  
Spagna



Milwaukee,  
USA



Johannisburg,  
Sudafrica



Changli,  
Cina

## PFERD international

Un'azienda nata in Germania, dal successo internazionale. Con una rete capillare di 7 stabilimenti produttivi, 22 filiali proprie e oltre 100 società di distribuzione in tutto il mondo, PFERD è presente ovunque.

Anche vicino a voi.



Qui sono riportati tutti i referenti, le filiali, le società commerciali, le sedi nazionali e internazionali.

## Condizioni generali di vendita

Si applicano le nostre Condizioni generali di vendita, reperibili all'indirizzo [www.pferd.com/conditions](http://www.pferd.com/conditions).



Scansionate il codice QR per visualizzare maggiori informazioni sulle nostre Condizioni generali di vendita.



## Regolamento (CE) REACH (1907/2006/CE)

Con il Regolamento REACH (concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche) il legislatore si prefigge l'obiettivo di ridurre i pericoli e i rischi derivanti dai prodotti chimici e assicurare un elevato livello di protezione della salute umana e dell'ambiente.



Maggiori informazioni sugli utensili PFERD nell'ambito del Regolamento (CE) REACH sono reperibili sul nostro sito web all'indirizzo [www.pferd.com/reach](http://www.pferd.com/reach).

## Servizio di riparazione PFERD

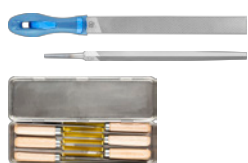
Il nostro team di esperti della sede di Marienheide, in Germania, vi garantisce uno svolgimento rapido e professionale della riparazione e una altrettanto rapida e professionale fornitura di ricambi. Inviare le vostre domande a: [pferd.power.tools@pferd.com](mailto:pferd.power.tools@pferd.com)



Lime

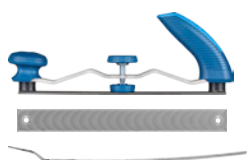
### Lime

- I pezzi forti del programma PFERD 3
- La via più rapida per la scelta dell'utensile più adatto 4
- I tagli PFERD disponibili 5



### Lime per meccanica

- Lime per meccanica conformi alle Norme DIN 7
- Lime speciali 15
- Lime per chiavi 18
- Set lime per chiavi 21
- Lima per contatti 22



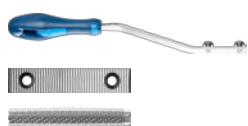
### Lime per carrozzeria

- Portalima regolabili per lime per carrozzeria 23
- Lime fresate per carrozzeria 23
- Lime per carrozzeria con codolo 24



### Lime fresate

- Piella per vernici 25
- Portalima universale per bordi 25
- Lime fresate con codolo 26
- Lime fresate 27
- Portalima per lime fresate 27



### Lime in metallo duro

- Lime in metallo duro 28
- Portalima per lime in metallo duro 28



### Lime per affilare

- Lime triangolari per seghe 29
- Lime a coltello per affilare 31
- Lima a losanga 31
- Lime piatte per seghe 32
- Lime per seghe a catena 33
- Dispositivi per affilare seghe a catena CHAIN SHARP 36
- Lime con limitatore di profondità 38



### Lime e raspe per il legno

- Lime per legno 40
- Raspe per legno 40
- Raspe da maniscalco 43
- Raspe speciali 43
- Raspe ad ago 44
- Set di raspe ad ago 45



### Lime di precisione

- Lime con codolo 46
- Lime CORINOX 51
- Lime ad ago CORINOX 53
- Lime ad ago 55
- Set lime ad ago 60
- Lime Handy 61
- Set lime Handy 62
- Lime rifloirs, raspe rifloirs 63



### Manici, astucci e spazzole per lime

- Manici per lime 68
- Manici a serraggio rapido 69
- Manico per rifloirs 69
- Astucci di plastica vuoti 69
- Spazzola per lime 70



### Sbavatori manuali

- Sbavatori manuali 71

### Lime per carrozzeria

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. Scansionate il codice QR per visualizzare maggiori informazioni sulle lime per carrozzeria PFERD.



**Vantaggi:**

- Utilizzo versatile.
- Forma ideale dei denti.
- La bombatura impedisce la formazione di graffi.

### Dispositivo per affilare seghe a catena CHAIN SHARP CS-X

L'affilatura con lime per catene e lime con limitatore di profondità richiede molta esperienza. Con i dispositivi per affilare seghe a catena di PFERD anche gli utilizzatori meno esperti possono ottenere risultati di affilatura precisi e omogenei.



Il dispositivo per affilare seghe a catena CHAIN SHARP CS-X è una lima con limitatore di profondità e una lima per seghe a catena in uno. Consente di affilare il tagliante del dente, regolando al contempo il limitatore di profondità. Scansionate il codice QR per visualizzare maggiori informazioni sui dispositivi per affilare seghe a catena di PFERD.

**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.

### Lime CORINOX

Le lime CORINOX vantano una straordinaria durezza superficiale di 1.200 HV (durezza Vickers). Sono ideali per la limatura di precisione di pezzi su materiali difficili da lavorare come l'acciaio inossidabile (INOX), i metalli termoresistenti, i metalli duri non ferrosi e i duroplastici rinforzati (GFK, CFK). Scansionate il codice QR per visualizzare maggiori informazioni sulle lime e sulle lime ad ago CORINOX di PFERD.



**Vantaggi:**

- Estremamente resistenti all'usura e di lunga durata grazie all'elevata durezza superficiale.
- Tendenza ridotta all'adesione dei trucioli.










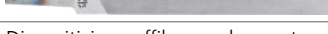









# Lime

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

**PFERD**



1

Applicazione	Materiale da lavorare	Tipi di lavorazione	Utensile
<b>Limare</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Acciaio</li> <li>■ Acciaio inossidabile (INOX)</li> <li>■ Ghisa</li> <li>■ Fusioni d'acciaio</li> <li>■ Metalli non ferrosi</li> <li>■ Rame</li> <li>■ Bronzo</li> <li>■ Ottone</li> <li>■ Zinco</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bisellatura</li> <li>■ Sbavatura</li> <li>■ Sgrossatura</li> <li>■ Finitura</li> <li>■ Lavorazione di superfici</li> <li>■ Limatura di fori</li> </ul>	<p>Lime per meccanica</p>  <p>Lime in metallo tenero</p>  <p>Lime fresate</p>  <p>Lime di precisione</p>  <p>Lime in metallo duro</p> 
<b>Affilare</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Catene per seghe</li> <li>■ Lime per seghe</li> <li>■ Nastri per seghe</li> <li>■ Coltelli</li> <li>■ Machete</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Affilatura di catene, lime e nastri per seghe</li> </ul>	<p>Lime per seghe a catena</p>  <p>Lime triangolari per seghe</p>  <p>Lime piatte per seghe</p>  <p>Dispositivi per affilare seghe a catena CHAIN SHARP</p> 
<b>Lavorazioni di carrozzeria</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Lamiere</li> <li>■ Metalli non ferrosi</li> <li>■ Materie plastiche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Lavorazione di superfici</li> <li>■ Sbavatura</li> <li>■ Rimozione di punti di stagnatura</li> <li>■ Rimozione di punti di saldatura</li> </ul>	<p>Lime per carrozzeria</p>  <p>Pialla per vernici</p> 
<b>Lavorazione di materiali teneri</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Legno</li> <li>■ Materie plastiche</li> <li>■ Pietre tenere</li> <li>■ Corno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sgrossatura</li> <li>■ Finitura</li> <li>■ Lavorazione di superfici</li> <li>■ Sbavatura</li> <li>■ Bisellatura</li> </ul>	<p>Lime per legno</p>  <p>Raspe per legno</p>  <p>Pialle e raspe da maniscalco</p>  <p>Raspe speciali</p> 





**Lime per meccanica**



- Taglio 1**
- Taglio incrociato adatto all'asportazione grossolana e allo sbavo.



- Taglio 2**
- Taglio incrociato per qualsiasi tipo di sbavatura e spianatura.



- Taglio 3**
- Taglio incrociato per lavori di finitura e spianatura.

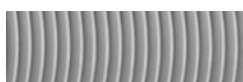
**Lime per carrozzeria**



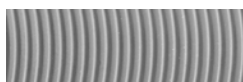
- Taglio 00**
- Taglio radiale adatto all'asportazione molto grossolana e allo sbavo.
  - Permette di ottenere una superficie liscia e priva di rigature.



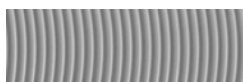
- Taglio 0**
- Taglio radiale adatto all'asportazione grossolana e allo sbavo.
  - Permette di ottenere una superficie liscia e priva di rigature.



- Taglio 1**
- Taglio radiale adatto all'asportazione grossolana e allo sbavo.
  - Permette di ottenere una superficie liscia e priva di rigature.

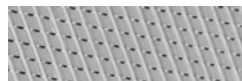


- Taglio 2**
- Taglio radiale adatto per qualsiasi tipo di sbavatura e spianatura.
  - Permette di ottenere una superficie liscia e priva di rigature.



- Taglio 3**
- Taglio radiale adatto all'asportazione fine e alla finitura.
  - Permette di ottenere una superficie liscia e priva di rigature.

**Lime fresate**



- Taglio 1**
- Taglio obliquo adatto a lavori di asportazione grossolana su metalli teneri.
  - I denti fresati e l'ampio spazio scaricatruciolo impediscono l'intasamento dell'utensile.



- Taglio 2**
- Taglio obliquo adatto per qualsiasi tipo di sbavatura e spianatura su metalli teneri.
  - I denti fresati e l'ampio spazio scaricatruciolo impediscono l'intasamento dell'utensile.

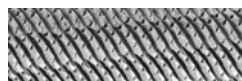


- Taglio 3**
- Taglio obliquo adatto a lavori di finitura su metalli teneri.
  - I denti fresati e l'ampio spazio scaricatruciolo impediscono l'intasamento dell'utensile.

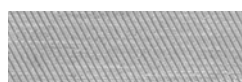
**Lime per affilare**



- Classic**
- Taglio a spirale classico per chi preferisce una lavorazione più aggressiva.



- Premium**
- Taglio a spirale innovativo per chi preferisce una lima più delicata.



- Taglio semplice Taglio 2**
- Taglio semplice.
  - Adatto a qualsiasi tipo di affilatura.

**Raspe**



- Taglio 1**
- Taglio a raspa per l'asportazione molto grossolana.



- Taglio 2**
- Taglio a raspa per l'asportazione grossolana.

# Lime

I tagli PFERD disponibili



1



## Taglio 3

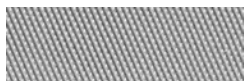
- Taglio a raspa per l'asportazione grossolana.



## Taglio 1

- Taglio incrociato per lavori di media precisione.

## Lime di precisione



## Taglio 00

- Taglio incrociato per la prima fase nei lavori di precisione.



## Taglio 2

- Taglio incrociato per la fase avanzata nei lavori di precisione.



## Taglio 0

- Taglio incrociato per la fase immediatamente successiva nei lavori di precisione.



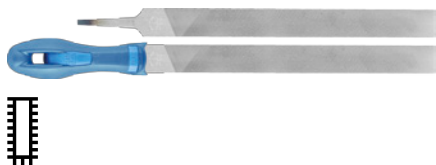
## Taglio 3

- Taglio incrociato per lavori di precisione.



## Taglio 4

- Taglio incrociato per la fase conclusiva nei lavori di precisione.




## Piatta (1112)

Lime rettangolari 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.



### Caratteristiche:

- Capacità di asportazione uniforme.
- Lunga durata.
- Adatte per l'utilizzo alluminio, bronzo, rame, ottone, zinco, ghisa, acciai fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup> e fusioni d'acciaio.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Manico compatibile	Incl. manico		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Confezione industriale (senza manico)</b>										
1112	100	1	12	2,5	FH 2	-	10	11101101	1112 100 H1	-
		2	12	2,5	FH 2	-	10	11101102	1112 100 H2	-
		3	12	2,5	FH 2	-	10	11101103	1112 100 H3	-
	150	1	16	4	FH 3	-	10	11101151	1112 150 H1	-
		2	16	4	FH 3	-	10	11101152	1112 150 H2	-
		3	16	4	FH 3	-	10	11101153	1112 150 H3	-
	200	1	20	5	FH 4/1	-	10	11101201	1112 200 H1	-
		2	20	5	FH 4/1	-	10	11101202	1112 200 H2	-
		3	20	5	FH 4/1	-	10	11101203	1112 200 H3	-
	250	1	25	6	FH 4/1	-	10	11101251	1112 250 H1	-
		2	25	6	FH 4/1	-	10	11101252	1112 250 H2	-
		3	25	6	FH 4/1	-	10	11101253	1112 250 H3	-
300	1	30	6,5	FH 5/1	-	5	11101301	1112 300 H1	-	
	2	30	6,5	FH 5/1	-	5	11101302	1112 300 H2	-	
	3	30	6,5	FH 5/1	-	5	11101303	1112 300 H3	-	
350	1	35	7,5	FH 5/1	-	5	11101351	1112 350 H1	-	
	2	35	7,5	FH 5/1	-	5	11101352	1112 350 H2	-	
<b>Confezione POS (con manico ergonomico per lime)</b>										
1112	150	1	16	4	-	FH 3	1	11210156	PF 1112 150 H1	-
		2	16	4	-	FH 3	1	11210157	PF 1112 150 H2	-
		3	16	4	-	FH 3	1	11210158	PF 1112 150 H3	-
	200	1	20	5	-	FH 4/1	1	11210206	PF 1112 200 H1	-
		2	20	5	-	FH 4/1	1	11210207	PF 1112 200 H2	-
		3	20	5	-	FH 4/1	1	11210208	PF 1112 200 H3	-
	250	1	25	6	-	FH 4/1	1	11210256	PF 1112 250 H1	-
		2	25	6	-	FH 4/1	1	11210257	PF 1112 250 H2	-
		3	25	6	-	FH 4/1	1	11210258	PF 1112 250 H3	-
	300	1	30	6,5	-	FH 5/1	1	11210306	PF 1112 300 H1	-
		2	30	6,5	-	FH 5/1	1	11210307	PF 1112 300 H2	-
		3	30	6,5	-	FH 5/1	1	11210308	PF 1112 300 H3	-

# Lime per meccanica

Lime per meccanica conformi alle Norme DIN



1




## 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.



### Caratteristiche:

- Capacità di asportazione uniforme.
- Lunga durata.
- Adatte per l'utilizzo alluminio, bronzo, rame, ottone, zinco, ghisa, acciai fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup> e fusioni d'acciaio.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Manico compatibile	Incl. manico		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Confezione industriale (senza manico)</b>										
1122	100	1	12	2,5	FH 2	-	10	11103101	1122 100 H1	-
		2	12	2,5	FH 2	-	10	11103102	1122 100 H2	-
		3	12	2,5	FH 2	-	10	11103103	1122 100 H3	-
	150	1	16	4	FH 3	-	10	11103151	1122 150 H1	-
		2	16	4	FH 3	-	10	11103152	1122 150 H2	-
		3	16	4	FH 3	-	10	11103153	1122 150 H3	-
	200	1	20	5	FH 4/1	-	10	11103201	1122 200 H1	-
		2	20	5	FH 4/1	-	10	11103202	1122 200 H2	-
		3	20	5	FH 4/1	-	10	11103203	1122 200 H3	-
	250	1	25	6	FH 4/1	-	10	11103251	1122 250 H1	-
		2	25	6	FH 4/1	-	10	11103252	1122 250 H2	-
		3	25	6	FH 4/1	-	10	11103253	1122 250 H3	-
300	1	30	6,5	FH 5/1	-	5	11103301	1122 300 H1	-	
	2	30	6,5	FH 5/1	-	5	11103302	1122 300 H2	-	
	3	30	6,5	FH 5/1	-	5	11103303	1122 300 H3	-	
350	1	35	7,5	FH 5/1	-	5	11103351	1122 350 H1	-	
<b>Confezione POS (con manico ergonomico per lime)</b>										
1122	150	1	16	4	-	FH 3	1	11216156	PF 1122 150 H1	-
		2	16	4	-	FH 3	1	11216157	PF 1122 150 H2	-
		3	16	4	-	FH 3	1	11216158	PF 1122 150 H3	-
	200	1	20	5	-	FH 4/1	1	11216206	PF 1122 200 H1	-
		2	20	5	-	FH 4/1	1	11216207	PF 1122 200 H2	-
		3	20	5	-	FH 4/1	1	11216208	PF 1122 200 H3	-
	250	1	25	6	-	FH 4/1	1	11216256	PF 1122 250 H1	-
		2	25	6	-	FH 4/1	1	11216257	PF 1122 250 H2	-
		3	25	6	-	FH 4/1	1	11216258	PF 1122 250 H3	-
	300	1	30	6,5	-	FH 5/1	1	11216306	PF 1122 300 H1	-
		2	30	6,5	-	FH 5/1	1	11216307	PF 1122 300 H2	-
		3	30	6,5	-	FH 5/1	1	11216308	PF 1122 300 H3	-




## Triangolare (1132)

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

**Caratteristiche:**

- Capacità di asportazione uniforme.
- Lunga durata.
- Adatte per l'utilizzo alluminio, bronzo, rame, ottone, zinco, ghisa, acciai fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup> e fusioni d'acciaio.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio	Larghezza [mm]	Manico compatibile	Incl. manico		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Confezione industriale (senza manico)</b>									
1132	100	1	8	FH 2	-	10	11108101	1132 100 H1	-
		2	8	FH 2	-	10	11108102	1132 100 H2	-
		3	8	FH 2	-	10	11108103	1132 100 H3	-
	150	1	11	FH 3	-	10	11108151	1132 150 H1	-
		2	11	FH 3	-	10	11108152	1132 150 H2	-
		3	11	FH 3	-	10	11108153	1132 150 H3	-
	200	1	13	FH 4	-	10	11108201	1132 200 H1	-
		2	13	FH 4	-	10	11108202	1132 200 H2	-
		3	13	FH 4	-	10	11108203	1132 200 H3	-
	250	1	15,5	FH 5	-	10	11108251	1132 250 H1	-
		2	15,5	FH 5	-	10	11108252	1132 250 H2	-
		3	15,5	FH 5	-	10	11108253	1132 250 H3	-
	300	1	18	FH 5	-	5	11108301	1132 300 H1	-
		2	18	FH 5	-	5	11108302	1132 300 H2	-
<b>Confezione POS (con manico ergonomico per lime)</b>									
1132	150	1	11	-	FH 3	1	11211156	PF 1132 150 H1	-
		2	11	-	FH 3	1	11211157	PF 1132 150 H2	-
		3	11	-	FH 3	1	11211158	PF 1132 150 H3	-
	200	1	13	-	FH 4	1	11211206	PF 1132 200 H1	-
		2	13	-	FH 4	1	11211207	PF 1132 200 H2	-
		3	13	-	FH 4	1	11211208	PF 1132 200 H3	-
	250	1	15,5	-	FH 5	1	11211256	PF 1132 250 H1	-
		2	15,5	-	FH 5	1	11211257	PF 1132 250 H2	-

# Lime per meccanica

Lime per meccanica conformi alle Norme DIN



1




## 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.



### Caratteristiche:

- Capacità di asportazione uniforme.
- Lunga durata.
- Adatte per l'utilizzo alluminio, bronzo, rame, ottone, zinco, ghisa, acciai fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup> e fusioni d'acciaio.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio	Larghezza [mm]	Manico compatibile	Incl. manico		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Confezione industriale (senza manico)</b>									
1142	100	1	4	FH 2	-	10	11104101	1142 100 H1	-
		2	4	FH 2	-	10	11104102	1142 100 H2	-
		3	4	FH 2	-	10	11104103	1142 100 H3	-
	150	1	6	FH 3	-	10	11104151	1142 150 H1	-
		2	6	FH 3	-	10	11104152	1142 150 H2	-
		3	6	FH 3	-	10	11104153	1142 150 H3	-
	200	1	8	FH 4	-	10	11104201	1142 200 H1	-
		2	8	FH 4	-	10	11104202	1142 200 H2	-
		3	8	FH 4	-	10	11104203	1142 200 H3	-
	250	1	10	FH 4	-	10	11104251	1142 250 H1	-
		2	10	FH 4	-	10	11104252	1142 250 H2	-
		3	10	FH 4	-	10	11104253	1142 250 H3	-
300	1	12	FH 5	-	5	11104301	1142 300 H1	-	
	2	12	FH 5	-	5	11104302	1142 300 H2	-	
<b>Confezione POS (con manico ergonomico per lime)</b>									
1142	150	1	6	-	FH 3	1	11212156	PF 1142 150 H1	-
		2	6	-	FH 3	1	11212157	PF 1142 150 H2	-
	200	1	8	-	FH 4	1	11212206	PF 1142 200 H1	-
		2	8	-	FH 4	1	11212207	PF 1142 200 H2	-
	250	1	10	-	FH 4	1	11212256	PF 1142 250 H1	-
		2	10	-	FH 4	1	11212257	PF 1142 250 H2	-




### Mezzatonda (1152)

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



**Caratteristiche:**

- Capacità di asportazione straordinaria grazie al taglio a spirale PFERD.
- Lunga durata.
- Adatte per l'utilizzo alluminio, bronzo, rame, ottone, zinco, ghisa, acciai fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup> e fusioni d'acciaio.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Manico compatibile	Incl. manico		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Confezione industriale (senza manico)</b>										
1152	150	1	16	4,5	FH 3	-	10	11105151	1152 150 H1	-
		2	16	4,5	FH 3	-	10	11105152	1152 150 H2	-
		3	16	4,5	FH 3	-	10	11105153	1152 150 H3	-
	200	1	20	6	FH 4/1	-	10	11105201	1152 200 H1	-
		2	20	6	FH 4/1	-	10	11105202	1152 200 H2	-
		3	20	6	FH 4/1	-	10	11105203	1152 200 H3	-
	250	1	25	7	FH 4/1	-	10	11105251	1152 250 H1	-
		2	25	7	FH 4/1	-	10	11105252	1152 250 H2	-
		3	25	7	FH 4/1	-	10	11105253	1152 250 H3	-
	300	1	30	8,5	FH 5/1	-	5	11105301	1152 300 H1	-
		2	30	8,5	FH 5/1	-	5	11105302	1152 300 H2	-
		3	30	8,5	FH 5/1	-	5	11105303	1152 300 H3	-
350	1	35	10	FH 5/1	-	5	11105351	1152 350 H1	-	
<b>Confezione POS (con manico ergonomico per lime)</b>										
1152	150	1	16	4,5	-	FH 3	1	11213156	PF 1152 150 H1	-
		2	16	4,5	-	FH 3	1	11213157	PF 1152 150 H2	-
		3	16	4,5	-	FH 3	1	11213158	PF 1152 150 H3	-
	200	1	20	6	-	FH 4/1	1	11213206	PF 1152 200 H1	-
		2	20	6	-	FH 4/1	1	11213207	PF 1152 200 H2	-
		3	20	6	-	FH 4/1	1	11213208	PF 1152 200 H3	-
	250	1	25	7	-	FH 4/1	1	11213256	PF 1152 250 H1	-
		2	25	7	-	FH 4/1	1	11213257	PF 1152 250 H2	-
		3	25	7	-	FH 4/1	1	11213258	PF 1152 250 H3	-
	300	1	30	8,5	-	FH 5/1	1	11213306	PF 1152 300 H1	-




### Mezzatonda a punta (1152 SP)

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

**Caratteristiche:**

- Capacità di asportazione straordinaria grazie al taglio a spirale PFERD.
- Lunga durata.
- Adatte per l'utilizzo alluminio, bronzo, rame, ottone, zinco, ghisa, acciai fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup> e fusioni d'acciaio.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Manico compatibile	Incl. manico		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Confezione industriale (senza manico)</b>										
1152 SP	100	1	10,4	2,5	FH 2	-	10	11105101	1152 SP 100 H1	-
		2	10,4	2,5	FH 2	-	10	11105102	1152 SP 100 H2	-
		3	10,4	2,5	FH 2	-	10	11105103	1152 SP 100 H3	-


Segue alla pagina successiva

# Lime per meccanica

Lime per meccanica conformi alle Norme DIN



1

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Manico compatibile	Incl. manico		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
1152 SP	150	1	16	4,5	FH 3	-	10	11125151	1152 SP 150 H1	-
		2	16	4,5	FH 3	-	10	11125152	1152 SP 150 H2	-
		3	16	4,5	FH 3	-	10	11125153	1152 SP 150 H3	-
	200	1	20	6	FH 4/1	-	10	11125201	1152 SP 200 H1	-
		2	20	6	FH 4/1	-	10	11125202	1152 SP 200 H2	-
		3	20	6	FH 4/1	-	10	11125203	1152 SP 200 H3	-
	250	1	25	7	FH 4/1	-	10	11125251	1152 SP 250 H1	-
		2	25	7	FH 4/1	-	10	11125252	1152 SP 250 H2	-
		3	25	7	FH 4/1	-	10	11125253	1152 SP 250 H3	-
	300	1	30	8,5	FH 5/1	-	5	11125301	1152 SP 300 H1	-
		2	30	8,5	FH 5/1	-	5	11125302	1152 SP 300 H2	-
		3	30	8,5	FH 5/1	-	5	11125303	1152 SP 300 H3	-
350	1	35	10	FH 5/1	-	5	11125351	1152 SP 350 H1	-	

## Confezione POS (con manico ergonomico per lime)

1152 SP	150	1	16	4,5	-	FH 3	1	11235156	PF 1152 SP 150 H1	-
		2	16	4,5	-	FH 3	1	11235157	PF 1152 SP 150 H2	-
		3	16	4,5	-	FH 3	1	11235158	PF 1152 SP 150 H3	-
	200	1	20	6	-	FH 4/1	1	11235206	PF 1152 SP 200 H1	-
		2	20	6	-	FH 4/1	1	11235207	PF 1152 SP 200 H2	-
		3	20	6	-	FH 4/1	1	11235208	PF 1152 SP 200 H3	-
	250	1	25	7	-	FH 4/1	1	11235256	PF 1152 SP 250 H1	-
		2	25	7	-	FH 4/1	1	11235257	PF 1152 SP 250 H2	-
		3	25	7	-	FH 4/1	1	11235258	PF 1152 SP 250 H3	-
	300	1	30	8,5	-	FH 5/1	1	11235306	PF 1152 SP 300 H1	-
		2	30	8,5	-	FH 5/1	1	11235307	PF 1152 SP 300 H2	-
		3	30	8,5	-	FH 5/1	1	11235308	PF 1152 SP 300 H3	-




## 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.



### Caratteristiche:

- Capacità di asportazione straordinaria grazie al taglio a spirale PFERD.
- Lunga durata.
- Adatte per l'utilizzo alluminio, bronzo, rame, ottone, zinco, ghisa, acciai fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup> e fusioni d'acciaio.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio	Ø [mm]	Manico compatibile	Incl. manico		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Confezione industriale (senza manico)</b>									
1162	100	1	4	FH 2	-	10	11107101	1162 100 H1	-
		2	4	FH 2	-	10	11107102	1162 100 H2	-
		3	4	FH 2	-	10	11107103	1162 100 H3	-
	150	1	6	FH 3	-	10	11107151	1162 150 H1	-
		2	6	FH 3	-	10	11107152	1162 150 H2	-
		3	6	FH 3	-	10	11107153	1162 150 H3	-
	200	1	7,5	FH 4	-	10	11107201	1162 200 H1	-
		2	7,5	FH 4	-	10	11107202	1162 200 H2	-
		3	7,5	FH 4	-	10	11107203	1162 200 H3	-

Segue alla pagina successiva





Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio	Ø [mm]	Manico compatibile	Incl. manico		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
1162	250	1	9,5	FH 4	-	10	11107251	1162 250 H1	-
		2	9,5	FH 4	-	10	11107252	1162 250 H2	-
		3	9,5	FH 4	-	10	11107253	1162 250 H3	-
	300	1	12	FH 5	-	5	11107301	1162 300 H1	-
		2	12	FH 5	-	5	11107302	1162 300 H2	-
		3	12	FH 5	-	5	11107303	1162 300 H3	-
	350	1	15	FH 5	-	5	11107351	1162 350 H1	-

**Confezione POS (con manico ergonomico per lime)**

1162	150	1	6	-	FH 3	1	11214156	PF 1162 150 H1	-
		2	6	-	FH 3	1	11214157	PF 1162 150 H2	-
		3	6	-	FH 3	1	11214158	PF 1162 150 H3	-
	200	1	7,5	-	FH 4	1	11214206	PF 1162 200 H1	-
		2	7,5	-	FH 4	1	11214207	PF 1162 200 H2	-
		3	7,5	-	FH 4	1	11214208	PF 1162 200 H3	-
	250	1	9,5	-	FH 4	1	11214256	PF 1162 250 H1	-
		2	9,5	-	FH 4	1	11214257	PF 1162 250 H2	-
		3	9,5	-	FH 4	1	11214258	PF 1162 250 H3	-
	300	1	12	-	FH 5	1	11214306	PF 1162 300 H1	-



**Lime a coltello (1172)**

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



**Caratteristiche:**

- Capacità di asportazione uniforme.
- Lunga durata.
- Adatte per l'utilizzo alluminio, bronzo, rame, ottone, zinco, ghisa, acciai fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup> e fusioni d'acciaio.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Manico compatibile		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
---------	----------------	--------	----------------	--------------	--------------------	--	-------------	---------------	------------------

**Confezione industriale (senza manico)**

1172	150	2	16	5,2 x 1,25	FH 3	10	11109152	1172 150 H2	-
		3	16	5,2 x 1,25	FH 3	10	11109153	1172 150 H3	-
	200	1	20	6,4 x 1,5	FH 4/1	10	11109201	1172 200 H1	-
		2	20	6,4 x 1,5	FH 4/1	10	11109202	1172 200 H2	-
		3	20	6,4 x 1,5	FH 4	10	11109203	1172 200 H3	-
	250	1	25	7,9 x 1,75	FH 4/1	10	11109251	1172 250 H1	-
		2	25	7,9 x 1,75	FH 4/1	10	11109252	1172 250 H2	-

# Lime per meccanica

Lime per meccanica conformi alle Norme DIN

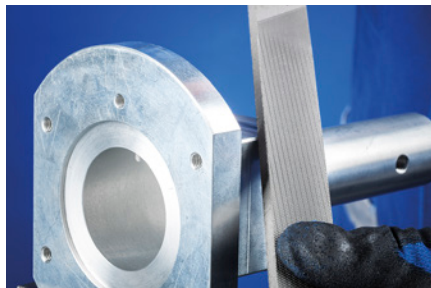


1




## Lime piatte PFERD-PLUS (1112)

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



### Caratteristiche:

- 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.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Incl. manico		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Confezione POS (con manico ergonomico per lime)</b>									
1112	200	Taglio PLUS	20	5	FH 4/1	1	11215206	PF 1112 PLUS 200	-
	250	Taglio PLUS	25	6	FH 4/1	1	11215256	PF 1112 PLUS 250	-
	300	Taglio PLUS	30	6,5	FH 5/1	1	11215306	PF 1112 PLUS 300	-




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


Gamma completa di assortimenti di lime di qualità, per utilizzo sia industriale, sia artigianale. Le lime sono protette da un astuccio avvolgibile in plastica per essere conservate nella valigetta degli attrezzi o nel banco. Ogni lima è provvista del proprio manico ergonomico per lime.

### Caratteristiche:

- Adatte per un'ampia rosa di applicazioni.
- Su richiesta è disponibile il pratico astuccio avvolgibile e compatto. Disponibili nelle versioni WR (astuccio avvolgibile) e WRU (astuccio avvolgibile con imballaggio in cartone).
- Gli astucci avvolgibili contenenti lime di lunghezza 200 e 250 mm sono a loro volta confezionati in appositi contenitori di cartone con finestrella.

Lunghezza [mm]	Contenuto		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Versione WR = lime per meccanica in astuccio avvolgibile</b>					
200	1112 200 H1, 1142 200 H1, 1152 200 H1, 1162 200 H1, 1152 200 H2	1	11800520	520 WR 200	-
	1112 200 H1, 1132 200 H1, 1142 200 H1, 1152 SP 200 H1, 1162 200 H1	1	11800531	531 WR 200	-
	1112 200 H2, 1132 200 H2, 1142 200 H2, 1152 SP 200 H2, 1162 200 H2	1	11800532	532 WR 200	-
	1112 200 H3, 1132 200 H3, 1142 200 H3, 1152 SP 200 H3, 1162 200 H3	1	11800533	533 WR 200	-
250	1112 250 H1, 1132 250 H1, 1142 250 H1, 1152 SP 250 H1, 1162 250 H1	1	11800541	541 WR 250	-
	1112 250 H2, 1132 250 H2, 1142 250 H2, 1152 SP 250 H2, 1162 250 H2	1	11800542	542 WR 250	-
	1112 250 H3, 1132 250 H3, 1142 250 H3, 1152 SP 250 H3, 1162 250 H3	1	11800543	543 WR 250	-
300	1112 300 H1, 1132 300 H1, 1142 300 H1, 1152 SP 300 H1, 1162 300 H1	1	11800551	551 WR 300	-
	1112 300 H2, 1132 300 H2, 1142 300 H2, 1152 SP 300 H2, 1162 300 H2	1	11800552	552 WR 300	-

Segue alla pagina successiva

Lunghezza [mm]	Contenuto		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
200 / 300	1112 200 H1, 1112 300 H1, 1112 200 H2, 1112 300 H2, 1112 200 H3, 1112 300 H3	1	11800555	555 WR 200/300	-
<b>Versione WRU = lime per meccanica in astuccio avvolgibile con confezione in cartone</b>					
200	1112 200 H1, 1142 200 H1, 1152 200 H1, 1162 200 H1, 1552 200 H2	1	11801520	520 WRU 200	-
	1112 200 H1, 1132 200 H1, 1142 200 H1, 1152 SP 200 H1, 1162 200 H1	1	11801531	531 WRU 200	-
	1112 200 H2, 1132 200 H2, 1142 200 H2, 1152 SP 200 H2, 1162 200 H2	1	11801532	532 WRU 200	-
	1112 200 H3, 1132 200 H3, 1142 200 H3, 1152 SP 200 H3, 1162 200 H3	1	11801533	533 WRU 200	-
250	1112 250 H1, 1132 250 H1, 1142 250 H1, PF 1152 SP 250 H1, PF 1162 250 H1	1	11801541	541 WRU 250	-
	1112 250 H2, 1132 250 H2, 1142 250 H2, 1152 SP 250 H2, 1162 250 H2	1	11801542	542 WRU 250	-
	1112 250 H3, 1132 250 H3, 1142 250 H3, 1152 SP 250 H3, 1162 250 H3	1	11801543	543 WRU 250	-




### Set di lime

Le lime di qualità sono pensate per rispondere alle necessità più comuni e vengono spedite in un pratico imballaggio in cartone. 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 per lime.

#### Contenuto:

Il set è costituito da una lima per tipo  
PF 1512 VZ 200 H1/1 (lima-raspa),

PF 1152 200 H1 (lima mezzatonda) e  
PF 1212 VZ 200 H1/2 (lima per hobbisti).

Lunghezza [mm]	Contenuto		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
200	PF 1152 200 H1, PF 1212 VZ 200 H1/2, PF 1512 VZ 200 H1/1	1	11202300	PF-Set 300 200	-

## Lime speciali




### Lima per hobbisti (1212)

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

#### Caratteristiche:

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

- Adatta per l'utilizzo su acciaio e fusioni d'acciaio.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Incl. manico		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Confezione POS (con manico ergonomico per lime)</b>									
1212	200	Taglio incrociato 1 / Taglio semplice 2	25	4,5	FH 4/1	1	11273207	PF 1212 VZ 200 H1/2	-



### Lima-raspa (1512)

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

**Caratteristiche:**

- Sgrossare e affilare con un solo utensile.
- Molto versatile.
- Adatta per l'utilizzo su metalli teneri non ferrosi, legno, materiale sintetico e acciaio.

Sezione	Lun- ghezza [mm]	Taglio	Larghez- za [mm]	Altezza [mm]	Incl. manico		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Confezione POS (con manico ergonomico per lime)</b>									
1512	200	Taglio incrociato 1 / Taglio a raspa 1	20	5	FH 4/1	1	11232206	PF 1512 VZ 200 H1/1	-



### Lima universale per affilare (1212)

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



**Caratteristiche:**

- Lunga durata.
- Elevata qualità superficiale con ottima taglienza.
- Adatta per l'utilizzo su acciaio e fusioni d'acciaio.

Sezione	Lun- ghezza [mm]	Taglio	Larghez- za [mm]	Altezza [mm]	Incl. manico		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Confezione POS (con manico ergonomico per lime)</b>									
1212	200	Taglio semplice 2	25	4,5	FH 4/1	1	11272207	PF 1212 ruk 200 H2	-



### Lima per idraulico (611)

Lima rettangolare con taglio fresato, codolo e manico ergonomico per lime. Lato anteriore con taglio obliquo e rompitruciolo, lato posteriore con taglio radiale, bordi non incisi.

**Caratteristiche:**

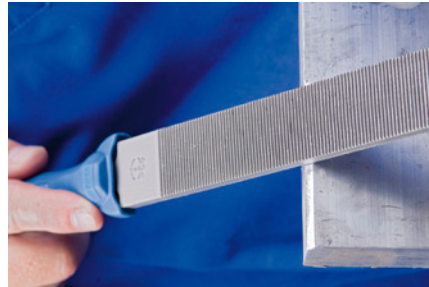
- Struttura estremamente robusta.
- Molto versatile.
- Adatte per l'utilizzo su alluminio, metalli teneri non ferrosi, legno, materiale sintetico, acciai fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup> e fusioni d'acciaio.

Sezione	Lungh- zza [mm]	Taglio	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Incl. manico		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Confezione POS (con manico ergonomico per lime)</b>									
611	250	Radiale 1/diagonale 2	24	5,3	FH 4/1	1	11273256	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.



**Caratteristiche:**

- La speciale geometria dei taglienti impedisce che i trucioli intasino la lima.
- Buone superfici e minore affaticamento.
- Adatta per l'utilizzo su alluminio, metalli teneri non ferrosi e materiale sintetico.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Manico compatibile		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
1612 w	250	0	25	6	FH 4/1	10	11102250	1612 w 250 H0	-
	300	0	30	6,5	FH 5/1	5	11102300	1612 w 300 H0	-




**Lime per metallo tenero mezzetonde (1652 w)**

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

**Caratteristiche:**

- La speciale geometria dei taglienti impedisce che i trucioli intasino la lima.
- Buone superfici e minore affaticamento.
- Adatta per l'utilizzo su alluminio, metalli teneri non ferrosi e materiale sintetico.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Manico compatibile		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
1652 w	250	0	25	7	FH 4/1	10	11106250	1652 w 250 H0	-
	300	0	30	8,5	FH 5/1	5	11106300	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.

**Caratteristiche:**

- Capacità di asportazione molto elevata.
- Molto versatile.
- Adatta per l'utilizzo su metalli teneri non ferrosi e materiale sintetico.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Manico compatibile		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
1312	150	Taglio incrociato	16	2,8	FH 3	10	11110150	1312 150	-
	200	Taglio incrociato	20	3,5	FH 4/1	10	11110200	1312 200	-

# Lime per meccanica

## Lime speciali

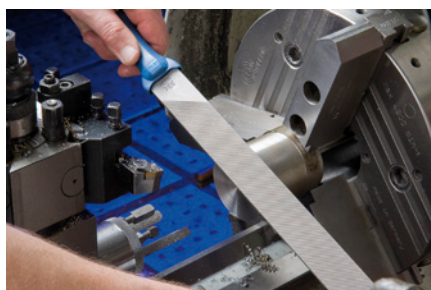


1



### 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.



#### Caratteristiche:

- 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.
- Adatta per l'utilizzo su alluminio, metalli duri non ferrosi, materiale sintetico, acciaio e fusioni d'acciaio.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Manico compatibile		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
1612 DE	250	Taglio semplice	25	6	FH 4/1	10	12119253	1612 DE 250 H1	-
	300	Taglio semplice	30	6,5	FH 5/1	5	12119303	1612 DE 300 H1	-

### Lime per chiavi



### Piatta (1117)

Piccole lime conformi alle Norme DIN 7283 per eseguire lavori accurati e di finitura, utilizzate prevalentemente nella costruzione di stampi e forme. Lime rettangolari con tre lati incisi e uno non inciso. Versione con codolo.



#### Caratteristiche:

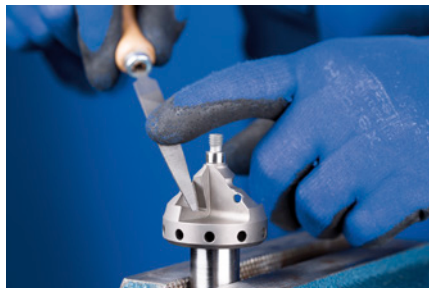
- Molto versatile.
- Variante molto maneggevole per la lavorazione di pezzi particolareggiati.
- Adatte per l'utilizzo su alluminio, rame, ottone, zinco, ghisa, acciai fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup> e fusioni d'acciaio.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Manico compatibile	Incl. manico		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Confezione industriale (senza manico)</b>										
1117	100	2	10	1,4	FH 2	-	10	11502102	1117 100 H2	-
	150	2	16	1,8	FH 2	-	10	11502152	1117 150 H2	-
<b>Confezione POS (con manico in legno)</b>										
1117	100	2	10	1,4	-	manico in legno	1	11251102	PF 1117 100 H2	-




### Piatta a punta (1127)

Piccole lime a norma DIN 7283 per eseguire lavori accurati e di finitura, utilizzate prevalentemente nella costruzione di stampi e forme. Lima rettangolare rastremata, con codolo e taglio su quattro lati. Versione con codolo.



#### Caratteristiche:

- Molto versatile.
- Variante molto maneggevole per la lavorazione di pezzi particolareggiati.
- Adatte per l'utilizzo alluminio, rame, ottone, zinco, ghisa, acciai fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup> e fusioni d'acciaio.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Manico compatibile		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
1127	100	2	10	1,4	FH 2	10	11501102	1127 100 H2	-
	150	2	16	1,8	FH 2	10	11501152	1127 150 H2	-




### Triangolare (1137)

Piccole lime a norma DIN 7283 per eseguire lavori accurati e di finitura, utilizzate prevalentemente nella costruzione di stampi e forme. Lima triangolare rastremata, con codolo e taglio su tre lati. Versione con codolo.

#### Caratteristiche:

- Molto versatile.
- Variante molto maneggevole per la lavorazione di pezzi particolareggiati.
- Adatte per l'utilizzo alluminio, rame, ottone, zinco, ghisa, acciai fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup> e fusioni d'acciaio.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio	Larghezza [mm]	Manico compatibile		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
1137	100	2	5	FH 2	10	11505102	1137 100 H2	-




### Quadra (1147)

Piccole lime a norma DIN 7283 per eseguire lavori accurati e di finitura, utilizzate prevalentemente nella costruzione di stampi e forme. Lima quadra rastremata, con codolo e taglio su quattro lati. Versione con codolo.

#### Caratteristiche:

- Molto versatile.
- Variante molto maneggevole per la lavorazione di pezzi particolareggiati.
- Adatte per l'utilizzo alluminio, rame, ottone, zinco, ghisa, acciai fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup> e fusioni d'acciaio.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio	Larghezza [mm]	Manico compatibile	Incl. manico		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Confezione industriale (senza manico)</b>									
1147	100	2	3	FH 2	-	10	11506102	1147 100 H2	-
<b>Confezione POS (con manico in legno)</b>									
1147	100	2	3	-	manico in legno	1	11254102	PF 1147 100 H2	-

# Lime per meccanica

Lime per chiavi



1



## Mezzatonda (1157)

Piccole lime a norma DIN 7283 per eseguire lavori accurati e di finitura, utilizzate prevalentemente nella costruzione di stampi e forme. Lima mezzatonda con taglio su due lati. Versione con codolo.

### Caratteristiche:

- Molto versatile.
- Variante molto maneggevole per la lavorazione di pezzi particolareggiati.
- Adatte per l'utilizzo alluminio, rame, ottone, zinco, ghisa, acciai fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup> e fusioni d'acciaio.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Manico compatibile	Incl. manico		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Confezione industriale (senza manico)</b>										
1157	100	2	9	3	FH 2	-	10	11503102	1157 100 H2	-
<b>Confezione POS (con manico in legno)</b>										
1157	100	2	9	3	-	manico in legno	1	11255102	PF 1157 100 H2	-



## Tonda (1167)

Piccole lime a norma DIN 7283 per eseguire lavori accurati e di finitura, utilizzate prevalentemente nella costruzione di stampi e forme. Lima tonda con taglio a spirale. Versione con codolo.

### Caratteristiche:

- Molto versatile.
- Variante molto maneggevole per la lavorazione di pezzi particolareggiati.
- Adatte per l'utilizzo alluminio, rame, ottone, zinco, ghisa, acciai fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup> e fusioni d'acciaio.



Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio	Ø [mm]	Manico compatibile	Incl. manico		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Confezione industriale (senza manico)</b>									
1167	100	2	3	FH 2	-	10	11504102	1167 100 H2	-
<b>Confezione POS (con manico in legno)</b>									
1167	100	2	3	-	manico in legno	1	11256102	PF 1167 100 H2	-





### Set di 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.


**Contenuto:**

Il set contiene sei lime per chiavi e un manico a serraggio rapido. Il set è costituito da una lima per tipo piatta (1117), piatta a punta (1127), triangolare (1137), quadra (1147), mezzatonda (1157), tonda (1167).

- Sono confezionate all'interno di una custodia di plastica che le protegge dalla sporcizia e dagli urti e contiene un manico a serraggio rapido n. 210. Il manico è disponibile solo come set e non singolarmente.

**Caratteristiche:**

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

Lunghezza [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
100	1	11702100	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.

**Contenuto:**

Il set comprende sei lime per chiavi. Il set è costituito da una lima per tipo piatta (1117), piatta a punta (1127), triangolare (1137), quadra (1147), mezzatonda (1157) e tonda (1167).

**Caratteristiche:**

- Adatto per una larga gamma di lavorazioni leggere e particolareggiate.
- Sono dotate di manico in legno e confezionate all'interno di una custodia di plastica che le protegge dallo sporco e dai danni. Le lime per chiavi sono disponibili solo come set e non singolarmente.

Lunghezza [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
100	1	11706100	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.

**Contenuto:**

Il set comprende sei lime per chiavi. Il set è costituito da una lima per tipo piatta (1117), piatta a punta (1127), triangolare (1137), quadra (1147), mezzatonda (1157) e tonda (1167).

**Caratteristiche:**

- Adatto per una larga gamma di lavorazioni leggere e particolareggiate.
- Sono dotate di manico in legno e confezionate all'interno di un astuccio in metallo. Le lime per chiavi sono disponibili solo come set e non singolarmente.

Lunghezza [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
100	1	11700265	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.

**Caratteristiche:**

- L'impugnatura piatta permette l'utilizzo della lima senza l'ausilio del manico.
- Particolarmente maneggevole.
- Adatta per l'utilizzo su metalli teneri non ferrosi, acciaio e fusioni d'acciaio.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio	Larghezza [mm]	Altezza [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
1118 A	100	2	8	1,2	10	11509150	1118 A 100 H2	-




### Portalima regolabili per lime per carrozzeria

Il portalima ergonomico e leggero con impugnature in plastica priva di plastificanti permette di curvare a piacere le lime fresate per carrozzeria per adattarle al contorno della superficie da lavorare.

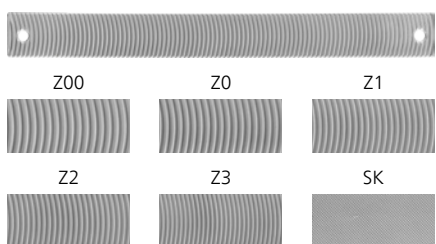


#### Caratteristiche:

- Il raggio di curvatura della lima può essere modificato tramite il dispositivo di regolazione della tensione.
- 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 vibrazioni.

Compatibile con lunghezza lima [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
300	1	14000167	KFH 300	-
350	1	14203350	KFH 350	-

## Lime fresate per carrozzeria



### Lime fresate per carrozzeria


Le lime fresate per carrozzeria hanno denti estremamente affilati e possono essere tensionate a piacere tramite il portalima, adattandole al contorno della superficie da lavorare. Le lime sono utilizzabili anche nei lavori di punta.

#### Caratteristiche:

- Il raggio di curvatura della lima può essere modificato tramite il dispositivo di regolazione della tensione.
- La lima (versione 299 b) è bombata e quindi non lascia graffi.

- Adatte per l'utilizzo su alluminio e acciai fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup>.



Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio	Versione	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Denti per inch		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
299 b	300	1	grossa	31	4,7	9	1	14101301	299 b 300 Z1	-
		2	media	31	4,7	10	1	14101302	299 b 300 Z2	-
		3	fine	31	4,7	12	1	14101303	299 b 300 Z3	-
	350	0	molto grossa	36	5,2	8	1	14101350	299 b 350 Z0	-
		00	extra grossa	36	5,8	7	1	14101357	299 b 350 Z00	-
		1	grossa	36	4,7	9	1	14101351	299 b 350 Z1	-
		2	media	36	4,7	10	1	14101352	299 b 350 Z2	-
		3	fine	36	4,7	12	1	14101353	299 b 350 Z3	-
299 e	350	Taglio incrociato speciale (SK)	-	36	4,7	-	1	14107359	299 e 350	-

# Lime per carrozzeria

## Lime per carrozzeria con codolo



1




### Lime per carrozzeria con codolo

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



#### Caratteristiche:

- La lima è bombata e quindi non lascia graffi.
- Permette l'uso di punta.
- Adatte per l'utilizzo su alluminio e acciai fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup>.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Manico compatibile		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
299 c	350	1	34,5	7,6	FH 5/1	5	14103351	299 c 350 H1	-
		3	34,5	7,6	FH 5/1	5	14103353	299 c 350 H3	-



### Piaffa per vernici

Piaffa per vernici piccola con lima utilizzabile su entrambi i lati per la finitura di piccole superfici verniciate grazie al supporto in plastica con regolazione molto precisa. Per spianare e correggere i difetti di verniciatura nonché per l'eliminazione di sottilissimi strati di vernice.

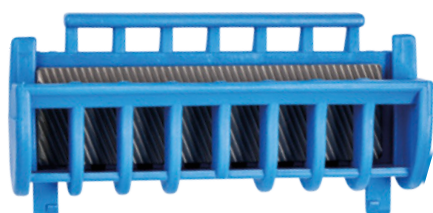


#### Caratteristiche:

- La bombatura 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 rilavate.

Lunghezza [mm]	Taglio	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Lima di ricambio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Piaffa per vernici (incl. lima)</b>								
50	3	36	4,7	LAHF 50 Z3	1	14302001	LAH Z3	-
<b>Lima di ricambio per piaffa per vernici</b>								
50	3	36	4,7	-	10	14131053	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 lavori di sbavatura semplici e rapidi.



#### Caratteristiche:

- Il supporto permette di maneggiare la lima senza problemi e di appoggiarla ad angolo retto al binario.
- Eccezionali per affilare le lamine degli sci e per riparare i binari delle motoseghe.
- Adatte per l'utilizzo su alluminio, ghisa e acciai fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup>.

Lunghezza [mm]	Taglio	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Lima di ricambio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Portalima universale per bordi (incl. lima)</b>								
110	2	-	-	KF 110 Z2	1	13217110	UKF Z2	-
<b>Lima di ricambio</b>								
110	2	31	4,7	-	10	13215112	KF 110 Z2	-

# Lime fresate

## Lime fresate con codolo

1



### 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.

#### Caratteristiche:

- Elevata aggressività.
- Non si intasa grazie all'ampio spazio scarica-truciolo.
- Adatte per l'utilizzo su alluminio, ghisa, acciai fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup>, fusioni d'acciaio, rame e ottone.



Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Manico compatibile		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
290	250	1	25	5,5	FH 4/1	10	13101251	290 250 Z1	-
		2	25	5,5	FH 4/1	10	13101252	290 250 Z2	-
	300	1	30	6	FH 5/1	5	13101301	290 300 Z1	-
		2	30	6	FH 5/1	5	13101302	290 300 Z2	-
		3	30	6	FH 5/1	5	13101303	290 300 Z3	-
	350	1	36	7	FH 5/1	5	13101351	290 350 Z1	-
2		36	7	FH 5/1	5	13101352	290 350 Z2	-	




### 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.



#### Caratteristiche:

- Elevata aggressività.
- Non si intasa grazie all'ampio spazio scarica-truciolo.
- Adatte per l'utilizzo su alluminio, ghisa, acciai fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup>, fusioni d'acciaio, rame e ottone.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Manico compatibile		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
295	250	1	23	7	FH 4/1	10	13103251	295 250 Z1	-
	300	1	27	9	FH 5/1	5	13103301	295 300 Z1	-




### Piatta

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



#### Caratteristiche:

- Elevata aggressività.
- Non si intasa grazie all'ampio spazio scarica-truciolo.
- Adatte per l'utilizzo su alluminio, ghisa, fusioni d'acciaio e acciai fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup>.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Supporti compatibili		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
296	300	1	31	4,7	296a/300	5	13201301	296 300 Z1	-
		2	31	4,7	296a/300	5	13201302	296 300 Z2	-
	350	1	36	4,7	296a/350	5	13201351	296 350 Z1	-
		2	36	4,7	296a/350	5	13201352	296 350 Z2	-

## Portalima per lime fresate




### Portalima per lime fresate

Il portalima 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.

#### Caratteristiche:

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

Compatibile con lunghezza lima [mm]	Manico compatibile		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
300	FH 5/1	1	13203300	296a/300	-
350	FH 5/1	1	13203350	296a/350	-

# Lime in metallo duro

Lime in metallo duro



1



HMF 5010/1  
HMF 13220/1



HMF 5010/2  
HMF 13220/2

## Lime piatte in metallo duro

Lime piatte in metallo duro per la lavorazione di superfici piane e convesse. Risultati eccellenti grazie alla forma radiale e bombata dei denti. Il supporto per lime in metallo duro (HMFH) è da ordinare separatamente.

### Caratteristiche:

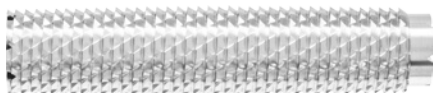
- **HMF 5010/1, HMF 13220/1:** Lime rettangolari, bombate trasversalmente e longitudinalmente, con taglio su un lato un'elevata qualità superficiale.
- **HMF 5010/2, HMF 13220/2:** Lime rettangolari, bombate trasversalmente, con taglio su due lati, uno dei quali dotato di rompitruciolo per una capacità di asportazione del materiale molto elevata.

- Adatta per l'utilizzo su acciaio e materiali in acciaio con durezza > 54 HRC.

Lunghezza [mm]	Denti per cm	Altezza [mm]	Larghezza [mm]	Rompitruciolo	Supporti compatibili		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
50	10	10	5	-	HMFH 50	1	14403041	HMF 5010/1	-
	6,5	10	5	un lato senza, un lato con	HMFH 50	1	14403042	HMF 5010/2	-
132	5	20	7	-	HMFH 132	1	14410131	HMF 13220/1	-
				un lato senza, un lato con	HMFH 132	1	14410132	HMF 13220/2	-



HMF 1050



HMF 1250

## Lime tonde in metallo duro

Lime tonde in metallo duro con taglio a spirale per la lavorazione di forme concave e per la finitura di raggi interni. Il portalima per lime in metallo duro (HMFH 51 R) deve essere ordinato a parte.

### Caratteristiche:

- L'inconfondibile geometria dei denti garantisce risultati eccellenti.

- Utilizzo a 360°: il supporto nel portalima HMFH 51 R è costruito in modo tale che sia possibile far ruotare le lime a passi di 60° sul loro asse.
- Adatta per l'utilizzo su acciaio e materiali in acciaio con durezza > 54 HRC.

Lunghezza [mm]	Denti per cm	Ø [mm]	Supporti compatibili		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
50	8	10	HMFH 51 R	1	14405040	HMF 1050	-
		12	HMFH 51 R	1	14406040	HMF 1250	-

## Portalima per lime in metallo duro



HMFH 50



HMFH 132



HMFH 51 R

## Portalima per lime in metallo duro

Portalima riutilizzabile con manico ergonomico per lime. Le lime in metallo duro devono essere ordinate separatamente.

### Caratteristiche:

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

Lime in metallo duro compatibili		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
HMF 5010/2, HMF 5010/1	1	14203050	HMFH 50	-
HMF 13220/2, HMF 13220/1	1	14204132	HMFH 132	-
HMF 1050, HMF 1250	1	14203051	HMFH 51 R	-





### Lime per seghe normali (1232)

Lime triangolari a punta rastremata con codolo per svariati tipi di lavorazione. Taglio su tre lati e tre spigoli.



**Caratteristiche:**

- Ottima capacità di asportazione.
- Lunga durata.
- Adatte per l'utilizzo su alluminio e acciai fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup> e fusioni d'acciaio.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio	Larghezza [mm]	Manico compatibile	Incl. manico		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Confezione industriale (senza manico)</b>									
1232	125	2	10	FH 3	-	10	11401122	1232 125 H2	-
	150	2	12	FH 3	-	10	11401152	1232 150 H2	-
	250	2	18	FH 4	-	10	11401252	1232 250 H2	-
<b>Confezione POS (con manico ergonomico per lime)</b>									
1232	125	2	10	-	FH 3	1	11274127	PF 1232 125 H2	-
	150	2	12	-	FH 3	1	11274157	PF 1232 150 H2	-



### Lime per seghe fini (1237)

Lime triangolari a punta rastremata con codolo per svariati tipi di lavorazione. Taglio su tre lati e tre spigoli.

**Caratteristiche:**

- Ottima capacità di asportazione.
- Lunga durata.
- Adatte per l'utilizzo su alluminio e acciai fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup> e fusioni d'acciaio.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio	Larghezza [mm]	Manico compatibile	Incl. manico		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Confezione industriale (senza manico)</b>									
1237	100	2	6	FH 2	-	10	11402102	1237 100 H2	-
	125	2	7	FH 2	-	10	11402122	1237 125 H2	-
	150	2	8,5	FH 3	-	10	11402152	1237 150 H2	-
	175	2	10	FH 4	-	10	11402182	1237 175 H2	-
	200	2	12	FH 4	-	10	11402202	1237 200 H2	-
<b>Confezione POS (con manico ergonomico per lime)</b>									
1237	125	2	7	-	FH 2	1	11275127	PF 1237 125 H2	-
	150	2	8,5	-	FH 3	1	11275157	PF 1237 150 H2	-



### Lime supersottili per seghe (1238)

Lime triangolari a punta rastremata con codolo per svariati tipi di lavorazione. Taglio su tre lati e tre spigoli.

**Caratteristiche:**

- Ottima capacità di asportazione.
- Lunga durata.
- Adatte per l'utilizzo su alluminio e acciai fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup> e fusioni d'acciaio.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio	Larghezza [mm]	Manico compatibile	Incl. manico		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Confezione industriale (senza manico)</b>									
1238	100	2	5	FH 2	-	10	11403102	1238 100 H2	-
	150	2	7	FH 2	-	10	11403152	1238 150 H2	-

Segue alla pagina successiva

# Lime per affilare

## Lime triangolari per seghe



1

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio	Larghezza [mm]	Manico compatibile	Incl. manico		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Confezione POS (con manico ergonomico per lime)</b>									
1238	150	2	7	-	FH 2	1	11277157	PF 1238 150 H2	-



### Lime ultrasottili per seghe (1239)

Lime triangolari a punta rastremata con codolo per svariati tipi di lavorazione. Taglio su tre lati e tre spigoli.

#### Caratteristiche:

- Ottima capacità di asportazione.
- Lunga durata.

- Adatte per l'utilizzo su alluminio e acciai fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup> e fusioni d'acciaio.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio	Larghezza [mm]	Manico compatibile		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
1239	125	2	4,7	FH 2	10	11404122	1239 125 H2	-
	200	2	8	FH 3	10	11404202	1239 200 H2	-



### Lima per seghe fine

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

#### Caratteristiche:

- Ottima capacità di asportazione.
- Lunga durata.

- Adatte per l'utilizzo su alluminio e acciai fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup> e fusioni d'acciaio.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Manico compatibile	Incl. manico		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Confezione industriale (senza manico)</b>										
340	110	2	6,5	4,8	FH 2	-	10	11630113	340 110 H2	-
<b>Confezione POS (con manico ergonomico per lime)</b>										
340	110	2	6,5	4,8	-	FH 2	1	11279118	PF 340 110 H2	-



### Lima per seghe circolari (1230)

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

#### Caratteristiche:

- Ottima capacità di asportazione.
- Lunga durata.

- Adatte per l'utilizzo su alluminio e acciai fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup> e fusioni d'acciaio.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Manico compatibile		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
1230	200	2	22,4	12,5	FH 4	10	11633202	1230 200 H2	-



### Lime per seghe a nastro (1231)

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

#### Caratteristiche:

- Ottima capacità di asportazione.
- Lunga durata.

- Adatte per l'utilizzo su alluminio e acciai fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup> e fusioni d'acciaio.


Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio	Larghezza [mm]	Manico compatibile		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
1231	150	2	14,6	FH 3	10	11621152	1231 150 H2	-
	175	2	15,5	FH 4	10	11621182	1231 175 H2	-
	200	2	17	FH 4	10	11621202	1231 200 H2	-



### Lime a coltello per affilare (1272)

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



Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Manico compatibile	Incl. manico		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Confezione industriale (senza manico)</b>										
1272	200	2	20	6,4 x 1,5	FH 4/1	-	10	11604203	1272 200 H2	-
	250	2	25	7,9 x 1,75	FH 4/1	-	10	11604253	1272 250 H2	-
<b>Confezione POS (con manico ergonomico per lime)</b>										
1272	200	2	20	6,4 x 1,5	-	FH 4/1	1	11276208	PF 1272 200 H2	-


## Lima a losanga



### Lima a losanga

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



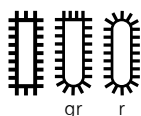
Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Manico compatibile		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
305	200	2	30	5	FH 5/1	10	11605203	305 200 H2	-

# Lime per affilare

## Lime piatte per seghe



1



### Lime piatte per seghe (1212)

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), con entrambi i bordi arrotondati (1212 r) e taglio sui quattro lati. Forma E conforme alla DIN 7276.



Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Manico compatibile	Incl. manico		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Confezione industriale (senza manico)</b>										
1212	200	2	20	3,5	FH 4/1	-	10	11607203	1212 200 H2	-
	250	2	25	4,5	FH 4/1	-	10	11607253	1212 250 H2	-
	300	2	30	5	FH 5/1	-	10	11607303	1212 300 H2	-
<b>Confezione industriale (senza manico) – gr</b>										
1212 gr	150	2	16	3	FH 3	-	10	11608153	1212 gr 150 H2	-
	200	2	20	3,5	FH 4/1	-	10	11608203	1212 gr 200 H2	-
	250	2	25	4,5	FH 4/1	-	10	11608253	1212 gr 250 H2	-
	300	2	30	5	FH 5/1	-	10	11608303	1212 gr 300 H2	-
<b>Confezione POS (con manico ergonomico per lime) – gr</b>										
1212 gr	200	2	20	3,5	-	FH 4/1	1	11270208	PF 1212 gr 200 H2	-
<b>Confezione industriale (senza manico) – r</b>										
1212 r	200	2	20	3,5	FH 4/1	-	10	11609203	1212 r 200 H2	-
	250	2	25	4,5	FH 4/1	-	10	11609253	1212 r 250 H2	-
	300	2	30	5	FH 5/1	-	10	11609303	1212 r 300 H2	-
<b>Confezione POS (con manico ergonomico per lime) – r</b>										
1212 r	200	2	20	3,5	-	FH 4/1	1	11271208	PF 1212 r 200 H2	-
	250	2	25	4,5	-	FH 4/1	1	11271258	PF 1212 r 250 H2	-



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

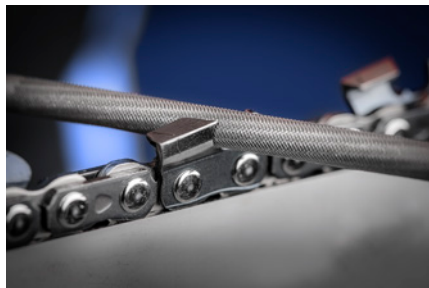
Lima rettangolare rastremata con codolo per l'affilatura, la sbavatura e la lavorazione di superfici. Taglio sui quattro lati. Forma E conforme alla DIN 7262.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Manico compatibile		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
1212 SP	150	1	16	3	FH 3	10	11904151	1212 SP 150 H1	-
		3	16	3	FH 3	10	11904153	1212 SP 150 H3	-
	200	1	20	3,5	FH 4/1	10	11904201	1212 SP 200 H1	-
		2	20	3,5	FH 4/1	10	11904202	1212 SP 200 H2	-
		3	20	3,5	FH 4/1	10	11904203	1212 SP 200 H3	-
	250	1	25	4,5	FH 4/1	10	11904251	1212 SP 250 H1	-
		2	25	4,5	FH 4/1	10	11904252	1212 SP 250 H2	-
		3	25	4,5	FH 4/1	10	11904253	1212 SP 250 H3	-
	300	1	30	5	FH 5/1	10	11904301	1212 SP 300 H1	-
		2	30	5	FH 5/1	10	11904302	1212 SP 300 H2	-
		3	30	5	FH 5/1	10	11904303	1212 SP 300 H3	-




### Lime per seghe a catena, tonde

Lime tonde per l'affilatura manuale rapida e priva di rigature di seghe a catena. Rispetto a un'affilatura eseguita a macchina, il taglio è più dolce e l'asportazione minima, senza sollecitazioni termiche. LP = Low Profile.



#### Caratteristiche:

- Taglio a spirale preciso per un'affilatura perfetta e una durata particolarmente elevata.
- **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. Superfici fini sui denti per la massima taglienza e una sensazione di limatura levigata.

Sezione	Lun- ghezza [mm]	Ø [mm]	Ø [inch]	Linea di prodotto	Dimensio- ni della catena [inch]	Manico compati- bile		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR	
412 200	200	3,5	9/64	Classic Line	1/4 LP	SH 220	6	11004153	412 200 x 3,5 Classic	-	
		4	5/32	Classic Line	1/4 , 3/8 LP	FH 2	6	11016203	412 200 x 4,0 Classic	-	
				Premium Line	1/4 , 3/8 LP	FH 2	6	11037203	412 200 x 4,0 Premium	-	
	4,5	11/64			Classic Line	.325	FH 2	6	11017203	412 200 x 4,5 Classic	-
					Premium Line	.325	FH 2	6	11038203	412 200 x 4,5 Premium	-
	4,8	3/16			Classic Line	.325	FH 2, FH 3	6	11018203	412 200 x 4,8 Classic	-
					Premium Line	.325	FH 2, FH 3	6	11039203	412 200 x 4,8 Premium	-
	5,16	13/64			Classic Line	3/8	FH 3	6	11020203	412 200 x 5,16 Classic	-
					Premium Line	3/8	FH 3	6	11040203	412 200 x 5,16 Premium	-
	5,5	7/32			Classic Line	3/8 , .404	FH 3	6	11022203	412 200 x 5,5 Classic	-
					Premium Line	3/8 , .404	FH 3	6	11041203	412 200 x 5,5 Premium	-
	6,3	1/4			Classic Line	-	FH 3	6	11024203	412 200 x 6,3 Classic	-
	7	9/32			Classic Line	-	FH 3	6	11026203	412 200 x 7,0 Classic	-
7,9	5/16			Classic Line	3/4	FH 3	6	11028203	412 200 x 7,9 Classic	-	




### 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. L'apertura sul davanti della confezione permette di prelevare e riporre facilmente le lime. Un'unità di vendita comprende quattro confezioni da tre lime ciascuna. LP = Low Profile.

#### Caratteristiche:

- La lima per seghe a catena 412, diametro lima 3,2 mm, è prodotta con un codolo tondo, cilindrico.
- **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. Superfici fini sui denti per la massima taglienza e una sensazione di limatura levigata.

Sezione	Lun- ghezza [mm]	Ø [mm]	Ø [inch]	Linea di prodotto	Dimensio- ni della catena [inch]	Manico compati- bile		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR		
<b>Confezione POS</b>												
412 4x3	200	3,2	1/8	Classic Line	1/4 LP	SH 220	12	18600740	412 4x3 200 x 3,2 Classic	-		
				Classic Line	1/4 , 3/8 LP	FH 2	12	11071203	412 4x3 200 x 4,0 Classic	-		
				Premium Line	1/4 , 3/8 LP	FH 2	12	18600759	412 4x3 200 X 4,0 Premium	-		
		4,5	11/64	Classic Line	.325	FH 2	12	18600763	412 4x3 200 x 4,5 Classic	-		
				Premium Line	.325	FH 2	12	18600764	412 4x3 200 X 4,5 Premium	-		
		4,8	3/16	Classic Line	.325	FH 2, FH 3	12	11073203	412 4x3 200 x 4,8 Classic	-		
				Premium Line	.325	FH 2, FH 3	12	18600760	412 4x3 200 X 4,8 Premium	-		
		5,16	13/64			Classic Line	3/8	FH 3	12	18600758	412 4x3 200 x 5,16 Classic	-


Segue alla pagina successiva

# Lime per affilare

## Lime per seghe a catena



1

Sezione	Lunghezza [mm]	Ø [mm]	Ø [inch]	Linea di prodotto	Dimensioni della catena [inch]	Manico compatibile		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
412 4x3	200	5,16	13/64	Premium Line	3/8	FH 3	12	18600761	412 4x3 200 x 5,16 Premium	-
		5,5	7/32	Classic Line	3/8, .404	FH 3	12	11075203	412 4x3 200 x 5,5 Classic	-
				Premium Line	3/8, .404	FH 3	12	18600762	412 4x3 200 x 5,5 Premium	-




### 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. Un'unità di vendita comprende venti confezioni in plastica da due lime ciascuna. LP = Low Profile.



#### Caratteristiche:

- 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.

Sezione	Lunghezza [mm]	Ø [mm]	Ø [inch]	Linea di prodotto	Dimensioni della catena [inch]	Manico compatibile		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Confezione POS</b>										
4122 SK	200	4	5/32	Classic Line	1/4, 3/8 LP	FH 2	40	11081203	4122 SK-4,0 200 Classic	-
		4,8	3/16	Classic Line	.325	FH 2, FH 3	40	11083203	4122 SK-4,8 200 Classic	-
		5,16	13/64	Classic Line	3/8	FH 3	40	18600757	4122 SK-5,16 200 Classic	-
		5,5	7/32	Classic Line	3/8, .404	FH 3	40	11085203	4122 SK-5,5 200 Classic	-




### 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 esatta ed uniforme di tutti i denti della sega a catena.

#### Caratteristiche:

- Limatura precisa e omogenea grazie all'angolo ottimizzato.

Compatibile con lime per seghe a catena Ø [mm]	Lunghezza totale [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
4,8 / 5,16 / 5,5 / 6,3 / 7,0 / 7,9	100	10	12611010	HKSF 100/10	-
		100	12610010	HKSF 100/100	-



FH 1 KSF



KSSL


### Manico ergonomico per lime, dima di affilatura per seghe a catena

La dima di affilatura per seghe a catena supporta risultati di affilatura uniformi prescrivendo il corretto angolo di affilatura. Viene inserita sulla testa del manico ergonomico per lime FH 1 KSF. Ordinare a parte il manico ergonomico per lime FH 1 KSF.



**Caratteristiche:**

- La dima di affilatura per seghe a catena è disponibile in due versioni: Angolo predefinito 25°/30°, angolo predefinito 30°/35°.

Compatibile con lime per seghe a catena Ø [mm]	Lunghezza totale [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Manico ergonomico per lime</b>					
4,0 / 4,5 / 4,8 / 5,16 / 5,5	120	10	12617110	FH 1 KSF	-
<b>Dima di affilatura per seghe a catena</b>					
4,0 / 4,5 / 4,8 / 5,16 / 5,5	-	10	12600020	KSSL 25/30	-
			12600010	KSSL 30/35	-



### Set manico ergonomico per lime, dima di affilatura per seghe a catena

Set costituito da un manico ergonomico per lime per seghe a catena e due dime di affilatura per seghe a catena. La dima di affilatura per seghe a catena viene inserita sulla testa del manico ergonomico per lime FH 1 KSF.




**Contenuto:**

Il set è costituito da un manico ergonomico per lime FH 1 KSF, una dima di affilatura per seghe a catena KSSL 25/30 (angolo predefinito 25°/30°) e una dima di affilatura per seghe a catena KSSL 30/35 (angolo predefinito 30°/35°).

**Caratteristiche:**

- La dima di affilatura per seghe a catena supporta risultati di affilatura uniformi prescrivendo il corretto angolo di affilatura.
- Il set viene fornito in una pratica confezione singola.

	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
1	12600030	SET FH1 KSSL 25/30-30/35	-



# Lime per affilare

## Dispositivi per affilare seghe a catena CHAIN SHARP

1



CS-X-3,2



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

### Dispositivi per affilare seghe a catena CHAIN SHARP CS-X

Con il dispositivo per affilare seghe a catena CHAIN SHARP CS-X l'affilatura del tagliente del dente avviene contemporaneamente alla messa a punto del limitatore di profondità. La forma ottimizzata e l'ottima posizione di limatura assicurano la massima precisione e risultati di affilatura ottimali.




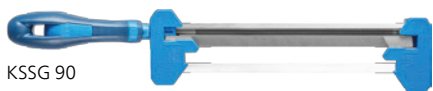
#### Contenuto:

Il dispositivo per affilare seghe a catena è costituito da un dispositivo per affilare, una lima con limitatore di profondità e due lime per seghe a catena Classic Line.

#### Caratteristiche:

- Si passa dal dente sinistro a quello destro senza dover modificare il dispositivo.
- Sostituzione della lima facilitata grazie alla forma ottimizzata del dispositivo.
- Il dispositivo per affilare seghe a catena garantisce un angolo di affilatura di 30°.

Compatibile con lime per seghe a catena ø [mm]	Compatibile con lime per seghe a catena ø [inch]	Dimensioni della catena [inch]	Distanza del limitatore di profondità [inch]	Lima per limitatore di profondità compatibile		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Confezione POS</b>								
3,2	1/8	1/4 LP	0,45	4132	1	18600742	CS-X-3,2	-
4,0	5/32	3/8 LP	0,65	4132	1	11098040	CS-X-4,0	-
4,8	3/16	.325	0,65	4132	1	11098048	CS-X-4,8	-
5,16	13/64	3/8	0,65	4132	1	11098051	CS-X-5,16	-
5,5	7/32	.404	0,75	4132	1	11098055	CS-X-5,5	-



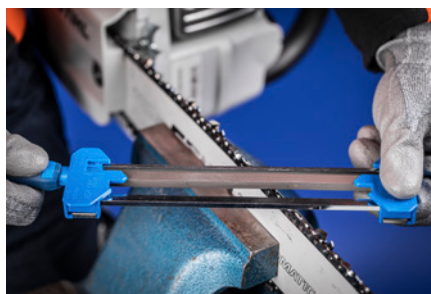
KSSG 90



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.




#### Contenuto:

Il dispositivo per affilare seghe a catena è costituito da un dispositivo per affilare, una lima per seghe a catena Classic Line, una lima con limitatore di profondità e un manico ergonomico per lime FH 1 KSF.

#### Caratteristiche:

- Massima precisione per affilature ottimali.
- L'affilatura del tagliente del dente avviene contemporaneamente alla messa a punto del limitatore di profondità.
- Disponibile in tre versioni adatte per le differenti suddivisioni della catena.

Compatibile con lime per seghe a catena ø [mm]	Compatibile con lime per seghe a catena ø [inch]	Dimensioni della catena [inch]	Distanza del limitatore di profondità [inch]	Lima per limitatore di profondità compatibile		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Confezione POS</b>								
4,0	5/32	3/8 LP	0,65	4131	1	11099092	KSSG 91-4,0	-
4,8	3/16	.325	0,65	4130	1	11098090	KSSG 90-4,8	-
5,5	7/32	.404	0,65	4130	1	11099090	KSSG 90-5,5	-





### Dispositivi per affilare seghe a catena CHAIN SHARP CS-MT

Dispositivo per affilare compatto che 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.



**Contenuto:**

Il dispositivo per affilare seghe a catena è costituito da un dispositivo per affilare, una lima per seghe a catena Classic Line, una lima con limitatore di profondità, un manico ergonomico per lime e un limitatore di profondità.

**Caratteristiche:**

- Regolazione personalizzata del limitatore di profondità. Dima acclusa per distanze del limitatore di profondità di 0,65 mm (.025") per legni più duri o 0,75 mm (.030") per legni più teneri.
- Compatibile con tutte le lime per seghe a catena in commercio.
- Lunga durata con le lime PFERD.

Compatibile con lime per seghe a catena ø [mm]	Compatibile con lime per seghe a catena ø [inch]	Dimensioni della catena [inch]	Distanza del limitatore di profondità [inch]	Lima per limitatore di profondità compatibile		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Confezione POS</b>								
4,0	5/32	3/8 LP	0,65	1213 ruk 150	1	11091040	CS-MT-4,0	-
4,8	3/16	.325	0,65	1213 ruk 150	1	11091048	CS-MT-4,8	-
5,16	13/64	3/8	0,65	1213 ruk 150	1	11091051	CS-MT-5,16	-
5,5	7/32	.404	0,65	1213 ruk 150	1	11091055	CS-MT-5,5	-



### Dispositivi per affilare seghe a catena CHAIN SHARP CS-SL

La dima di affilatura maneggevole e compatta unisce in un unico utensile ergonomico una lima per seghe a catena e una dima. La dima supporta risultati di affilatura uniformi prescrivendo il corretto angolo di affilatura. Le lime PFERD assicurano una lunga durata.



**Contenuto:**

La dima di affilatura comprende una lima per seghe a catena Classic Line con apposito manico ergonomico e una dima.

**Caratteristiche:**

- Risultati di affilatura precisi e definiti, anche per semiprofessionisti.
- Svariate versioni adatte per le differenti suddivisioni della catena. Compatibile con tutte le catene per seghe in commercio.
- 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.

Compatibile con lime per seghe a catena ø [mm]	Compatibile con lime per seghe a catena ø [inch]	Dimensioni della catena [inch]	Distanza del limitatore di profondità [inch]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Confezione POS</b>							
4,0	5/32	3/8 LP	0,65	1	11099040	CS-SL-4,0	-
4,8	3/16	.325	0,65	1	11099048	CS-SL-4,8	-
5,16	13/64	3/8	0,65	1	11099051	CS-SL-5,16	-
5,5	7/32	.404	0,65	1	11099055	CS-SL-5,5	-

# Lime per affilare

Dispositivi per affilare seghe a catena CHAIN SHARP



1



## Set dispositivo per affilare seghe a catena CHAIN SHARP CS-SL


Set CHAIN SHARP CS-SLS per la manutenzione delle catene per seghe e motoseghe. Il dispositivo per affilare compatto e ergonomico consente di affilare in modo definito le catene per seghe. 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.

### Contenuto:

Il set dispositivo per affilare seghe a catena è costituito da un dispositivo per affilare, due lime per seghe a catena Classic Line, una lima con limitatore di profondità con un manico ergonomico per lime e un limitatore di profondità. Questo set viene fornito in un borsello da cintura, che lo protegge da danni e dalla sporcizia.

### Caratteristiche:

- Regolazione personalizzata del limitatore di profondità. Dima acclusa per distanze del limitatore di profondità di 0,65 mm (.025") per legni più duri o 0,75 mm (.030") per legni più teneri.
- Lunga durata e risultati di affilatura precisi e definiti con le lime PFERD. Anche per semiprofessionisti.
- Il set consente la manutenzione delle catene per seghe e motoseghe.

	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
1	11099140	SET CS-SLS-4,0	-
	11099148	SET CS-SLS-4,8	-
	11099151	SET CS-SLS-5,16	-
	11099155	SET CS-SLS-5,5	-

## Lime con limitatore di profondità




### Lime con limitatore di profondità per CHAIN SHARP CS-X

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

### Caratteristiche:

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

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Compatibile con		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
4132	200	2	9	6	CS-X	10	11692202	4132 200	-
						1	11692203	4132 200 (1)	-




### Lime con limitatore di profondità per CHAIN SHARP KSSG

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

### Caratteristiche:

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

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Compatibile con		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
4130	200	2	9	6	KSSG 90-4,8, KSSG 90-5,5	10	11690202	4130 200	-
4131	200	2	7	4,5	KSSG 91-4,0	10	11691202	4131 200	-




### Lime piatte per limitatore di profondità

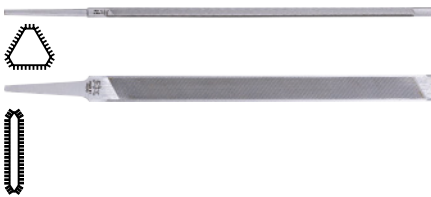
Lima rettangolare con codolo, con due bordi arrotondati non incisi e taglio su due lati. Forma F conforme alla DIN 7262. Le lime per seghe a catena sono utilizzate per limare i limitatori di profondità delle seghe a catena.



**Caratteristiche:**

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

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Manico compatibile		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
1213 ruk	150	2	16	3	FH 3	10	11610153	1213 ruk 150 H2	-
						1	11610154	1213 ruk 150 H2 (1)	-
	200	2	20	3,5	FH 4/1	10	11610203	1213 ruk 200 H2	-
						1	11610204	1213 ruk 200 H2 (1)	-




### Lime Chisel Bit

Per la riparazione e l'affilatura di catene per seghe con base del taglio angolare. Per l'affilatura di bordi di catene per seghe. Disponibile come lima piatta o triangolare.

**Caratteristiche:**

- La versione triangolare è particolarmente adatta per l'affilatura di catene 3/8".
- La versione piatta può essere utilizzata sia per l'affilatura di taglienti sia per la riduzione del limitatore di profondità. Particolarmente raccomandata per principianti.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Manico compatibile		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
1215	175	2	12,4	3,3	FH 3, FH 3-1	1	18801226	1215 FLST 175 (1)	-
1250	175	2	-	4,6	FH 3, FH 3-1	1	18801225	1250 DKT 175 (1)	-

# Lime e raspe per il legno

Lime per legno



1



## Lime mezzetonde per legno

Lime mezzatonda con taglio speciale su due lati. Forma C a norma DIN 7263. Versione con codolo. Specifico per la sgrossatura del legno.

### Caratteristiche:

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

- Adatta per l'utilizzo su legno e materiale sintetico.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Manico compatibile		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
1159	200	2	20	6	FH 4/1	10	11106202	1159 200 H2	-
	250	2	25	7	FH 4/1	10	11106252	1159 250 H2	-



## Raspe gabinetto per legno

Lime mezzetonde, rastremate, con codolo e taglio speciale su due lati. Forma più piatta e larga rispetto alle lime mezzetonde. Forma F conforme alla DIN 7263. Versione con codolo. Specifiche per la sgrossatura del legno.



### Caratteristiche:

- Capacità di asportazione elevata.
- Ottimo scarico dei trucioli.
- Adatta per l'utilizzo su legno e materiale sintetico.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Manico compatibile		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
1158	200	1	23	4,7	FH 4/1	5	11310201	1158 200 H1	-
	250	1	29	6	FH 4/1	5	11310251	1158 250 H1	-

## Raspe per legno



## 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. Specifico per la grossolana sgrossatura del legno.




### Caratteristiche:

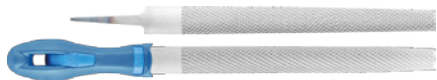
- Capacità di asportazione elevata.
- Ottimo scarico dei trucioli.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Manico compatibile	Incl. manico		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Confezione industriale (senza manico)</b>										
1512	200	2	20	6,5	FH 4/1	-	10	11306202	1512 200 H2	-
	250	1	25	7,5	FH 4/1	-	10	11306251	1512 250 H1	-
		2	25	7,5	FH 4/1	-	10	11306252	1512 250 H2	-

Segue alla pagina successiva

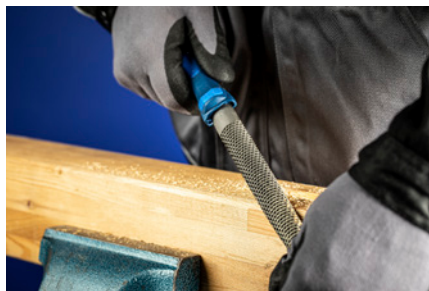


Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Manico compatibile	Incl. manico		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Confezione POS (con manico ergonomico per lime)</b>										
1512	200	2	20	6,5	-	FH 4/1	1	11231207	PF 1512 200 H2	-
	250	2	25	7,5	-	FH 4/1	1	11231257	PF 1512 250 H2	-




### Raspe per legno mezzetonde

Lima mezzatonda, rastremata, con taglio a raspa su due lati. Forma C a norma DIN 7263. Versione con codolo. Specifico per la grossolana sgrossatura del legno.



#### Caratteristiche:

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

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Manico compatibile	Incl. manico		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Confezione industriale (senza manico)</b>										
1552	150	2	16	6	FH 3	-	10	11307152	1552 150 H2	-
		200	1	21	7,5	FH 4/1	-	10	11307201	1552 200 H1
	250		2	21	7,5	FH 4/1	-	10	11307202	1552 200 H2
		1	25	8,5	FH 4/1	-	10	11307251	1552 250 H1	-
			2	25	8,5	FH 4/1	-	10	11307252	1552 250 H2
	300	1	25	8,5	FH 4/1	-	10	11307253	1552 250 H3	-
			2	30	10	FH 5/1	-	5	11307301	1552 300 H1
		2	30	10	FH 5/1	-	5	11307302	1552 300 H2	-
<b>Confezione POS (con manico ergonomico per lime)</b>										
1552	150	2	16	6	-	FH 3	1	11233157	PF 1552 150 H2	-
		200	1	21	7,5	-	FH 4/1	1	11233206	PF 1552 200 H1
	250		2	21	7,5	-	FH 4/1	1	11233207	PF 1552 200 H2
		2	25	8,5	-	FH 4/1	1	11233257	PF 1552 250 H2	-

# Lime e raspe per il legno

## Raspe per legno



1



### 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.



#### Caratteristiche:

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

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio	Ø [mm]	Manico compatibile	Incl. manico		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Confezione industriale (senza manico)</b>									
1562	200	2	9,5	FH 4	-	10	11308202	1562 200 H2	-
	250	2	11,5	FH 4	-	10	11308252	1562 250 H2	-
<b>Confezione POS (con manico ergonomico per lime)</b>									
1562	200	2	9,5	-	FH 4	1	11234207	PF 1562 200 H2	-
	250	2	11,5	-	FH 4	1	11234257	PF 1562 250 H2	-



### Raspe gabinetto (1558)

Lima mezzatonda, rastremata, con taglio a raspa su due lati. Forma D a norma 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 semicirculari (bisellatura e smusso).



#### Caratteristiche:

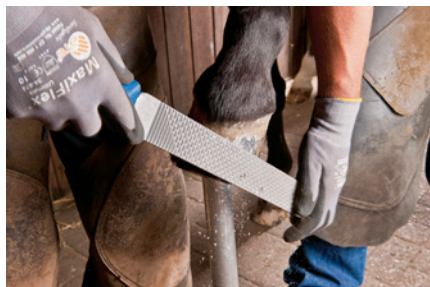
- Capacità di asportazione elevata.
- Ottimo scarico dei trucioli.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Manico compatibile		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
1558	200	2	25	6	FH 4/1	5	11309202	1558 200 H2	-
			29	7	FH 4/1	5	11309252	1558 250 H2	-
	250	3	29	7	FH 4/1	5	11309253	1558 250 H3	-
			29	7	FH 4/1	5	11309255	1558 250 H5	-
			34	8	FH 5/1	5	11309302	1558 300 H2	-




### Pialla da 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 con minore affaticamento e minore sollecitazione della schiena del maniscalco.



#### Caratteristiche:

- Lunga durata.
- Ottima qualità superficiale.
- Lavorazione confortevole per l'uomo e per l'animale.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Manico compatibile		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
3515	350	fresato	44	6	FH 5	1	13180350	3515 350	-




### Raspa da maniscalco

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.

#### Caratteristiche:

- Utensile molto robusto.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Manico compatibile		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
3510	350	Taglio a raspa/ taglio a lima 1	40	6	FH 5	5	11313351	3510 350 H1	-

## Raspe speciali




### Lima-raspa per scultori

Lima-raspa mezzatonda con estremità curve con due tagli differenti (taglio a lima e taglio a raspa). Per la lavorazione di incisioni, plastici, ornamenti in rilievo, modelli per fonderia e punti difficili da raggiungere.

#### Caratteristiche:

- Adatta per l'utilizzo su legno, pietre tenere, materiale sintetico e cheratina.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
3553	200	2	5	11316202	3553 200 H2	-

# Lime e raspe per il legno

## Raspe speciali



1




### 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. Per la lavorazione di incisioni, plastici, ornamenti in rilievo, modelli per fonderia e punti difficili da raggiungere.



#### Caratteristiche:

- Adatta per l'utilizzo su legno, pietre tenere, materiale sintetico e cheratina.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
3554	250	2	5	11303252	3554 250 H2	-




### Raspe per scale

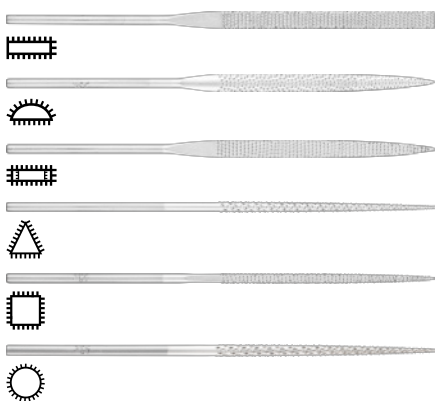
Profilo mezzotondo fortemente ricurvo con taglio a raspa sul lato esterno. Il profilo mezzotondo a forma avvolgente permette di lavorare qualsiasi raggiatura. Ideale per la rifinitura di corrimani, decorazioni, intagli, plastici e modelli per fonderia.

#### Caratteristiche:

- Adatta per l'utilizzo su legno, pietre tenere, materiale sintetico e cheratina.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
3556	250	2	2	11302252	3556 250 H2	-

## Raspe ad ago



### 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.

#### Caratteristiche:

- Grazie ai gambi fucinati possono essere utilizzate con o senza manico.
- Adatta per l'utilizzo su legno, pietre tenere, materiale sintetico e cheratina.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio svizzero	Diametro del codolo [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
2501	140	2	3	12	12551142	2501 140 H2	-
2502	140	2	3	12	12552142	2502 140 H2	-
2506	140	2	3	12	12556142	2506 140 H2	-
2507	140	2	3	12	12557142	2507 140 H2	-
2508	140	2	3	12	12558142	2508 140 H2	-
2510	140	2	3	12	12559142	2510 140 H2	-





### Set di raspe ad ago

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

**Contenuto:**

Il set comprende sei raspe ad ago. Il set è costituito da una lima per tipo: piatta in punta, piatta, triangolare, quadra, tonda e mezzatonda.

**Caratteristiche:**

- Grazie ai gambi fucinati possono essere utilizzate con o senza manico.
- Fornite in una pratica custodia di plastica trasparente che le protegge dalla sporcizia e dagli urti.
- Adatta per l' utilizzo su legno, pietre tenere, materiale sintetico e cheratina.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio svizzero	Contenuto [pezzi]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
2527	140	2	6	1	12799020	2527 140 H2	-

# Lime di precisione

Lime con codolo



1



## Lime di precisione, piatte

Lime di precisione piatte, piccole e maneggevoli, con taglio su tre lati per l'uso su pezzi molto particolareggiati fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup>. La sezione di tutte le lime di precisione viene misurata nella zona non incisa.



### Caratteristiche:

- Soddisfano i più rigorosi requisiti in termini di precisione della forma, taglienza e durata.
- Rispetto alle lime per meccanica più precise nella loro geometria.
- Adatte anche per lavori di installazione e per la costruzione di apparecchi e macchine complesse che richiedono la massima precisione.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio svizzero	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Manico compatibile		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
800	100	00	13	3	FH 2, FH 2-1	12	19300101	800 100 H00	-
		0	13	3	FH 2, FH 2-1	12	19300102	800 100 H0	-
		1	13	3	FH 2, FH 2-1	12	19300103	800 100 H1	-
		2	13	3	FH 2, FH 2-1	12	19300104	800 100 H2	-
		3	13	3	FH 2, FH 2-1	12	19300105	800 100 H3	-
		4	13	3	FH 2, FH 2-1	12	19300106	800 100 H4	-
	150	00	18	4	FH 3, FH 3-1	12	19300151	800 150 H00	-
		0	18	4	FH 3, FH 3-1	12	19300152	800 150 H0	-
		1	18	4	FH 3, FH 3-1	12	19300153	800 150 H1	-
		2	18	4	FH 3, FH 3-1	12	19300154	800 150 H2	-
		3	18	4	FH 3, FH 3-1	12	19300155	800 150 H3	-
		4	18	4	FH 3, FH 3-1	12	19300156	800 150 H4	-
	200	00	22	5	FH 4/1	12	19300201	800 200 H00	-
		0	22	5	FH 4/1	12	19300202	800 200 H0	-
		1	22	5	FH 4/1	12	19300203	800 200 H1	-
		2	22	5	FH 4/1	12	19300204	800 200 H2	-
		3	22	5	FH 4/1	12	19300205	800 200 H3	-
		4	22	5	FH 4/1	12	19300206	800 200 H4	-



## Lime piatte, normali

Lime piatte, piccole e maneggevoli, con taglio su due lati per l'uso su pezzi molto particolareggiati fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup>. La sezione di tutte le lime di precisione viene misurata nella zona non incisa.

### Caratteristiche:

- Soddisfano i più rigorosi requisiti in termini di precisione della forma, taglienza e durata.
- Rispetto alle lime per meccanica più precise nella loro geometria.
- Adatte anche per lavori di installazione e per la costruzione di apparecchi e macchine complesse che richiedono la massima precisione.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio svizzero	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Manico compatibile		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
810	150	00	13	4	FH 3, FH 3-1	12	19302151	810 150 H00	-
		0	13	4	FH 3, FH 3-1	12	19302152	810 150 H0	-
		2	13	4	FH 3, FH 3-1	12	19302154	810 150 H2	-
	200	00	15	5	FH 4/1	12	19302201	810 200 H00	-
		0	15	5	FH 4/1	12	19302202	810 200 H0	-
		2	15	5	FH 4/1	12	19302204	810 200 H2	-
	250	00	18	6	FH 4/1	12	19302251	810 250 H00	-
		0	18	6	FH 4/1	12	19302252	810 250 H0	-
		2	18	6	FH 4/1	12	19302254	810 250 H2	-




## Lime piatte, sottili

Lime piatte, strette piccole e maneggevoli con taglio su due lati per l'uso su pezzi molto particolareggiati fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup>. La sezione di tutte le lime di precisione viene misurata nella zona non incisa.

### Caratteristiche:

- Soddisfano i più rigorosi requisiti in termini di precisione della forma, taglienza e durata.
- Rispetto alle lime per meccanica più precise nella loro geometria.

- Adatte anche per lavori di installazione e per la costruzione di apparecchi e macchine complesse che richiedono la massima precisione.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio svizzero	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Manico compatibile		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
815	150	00	8	3,5	FH 2, FH 2-1	12	19303151	815 150 H00	-
		0	8	3,5	FH 2, FH 2-1	12	19303152	815 150 H0	-
		2	8	3,5	FH 2, FH 2-1	12	19303154	815 150 H2	-
	200	00	10	4,5	FH 3, FH 3-1	12	19303201	815 200 H00	-
		0	10	4,5	FH 3, FH 3-1	12	19303202	815 200 H0	-
		2	10	4,5	FH 3, FH 3-1	12	19303204	815 200 H2	-
	250	0	12	5	FH 3, FH 3-1	12	19303252	815 250 H0	-
		2	12	5	FH 3, FH 3-1	12	19303254	815 250 H2	-



## Lime piatte, molto sottili

Lime piatte molto strette, piccole e maneggevoli, con taglio su due lati per l'uso su pezzi molto particolareggiati fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup>. La sezione di tutte le lime di precisione viene misurata nella zona non incisa.

### Caratteristiche:

- Soddisfano i più rigorosi requisiti in termini di precisione della forma, taglienza e durata.
- Rispetto alle lime per meccanica più precise nella loro geometria.

- Adatte anche per lavori di installazione e per la costruzione di apparecchi e macchine complesse che richiedono la massima precisione.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio svizzero	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Manico compatibile		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
820	150	00	6	3	FH 2, FH 2-1	12	19304151	820 150 H00	-
		0	6	3	FH 2, FH 2-1	12	19304152	820 150 H0	-
		2	6	3	FH 2, FH 2-1	12	19304154	820 150 H2	-
	200	00	8	3,5	FH 2, FH 2-1	12	19304201	820 200 H00	-
		0	8	3,5	FH 2, FH 2-1	12	19304202	820 200 H0	-
		2	8	3,5	FH 2, FH 2-1	12	19304204	820 200 H2	-




## Piatta a punta, sottile

Lime quadre rastremate piccole e maneggevoli con taglio su tre lati per l'uso su pezzi molto particolareggiati fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup>. La sezione di tutte le lime di precisione viene misurata nella zona non incisa.

### Caratteristiche:

- Soddisfano i più rigorosi requisiti in termini di precisione della forma, taglienza e durata.
- Rispetto alle lime per meccanica più precise nella loro geometria.

- Adatte anche per lavori di installazione e per la costruzione di apparecchi e macchine complesse che richiedono la massima precisione.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio svizzero	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Manico compatibile		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
830	150	0	16	2	FH 3, FH 3-1	12	19306152	830 150 H0	-
		2	16	2	FH 3, FH 3-1	12	19306154	830 150 H2	-

# Lime di precisione

Lime con codolo



1



## Mezzatonda

Lime mezzetonde piccole e maneggevoli con taglio su due lati per l'uso su pezzi molto particolareggiati fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup>. La sezione di tutte le lime di precisione viene misurata nella zona non incisa.



### Caratteristiche:

- Soddisfano i più rigorosi requisiti in termini di precisione della forma, taglienza e durata.
- Rispetto alle lime per meccanica più precise nella loro geometria.
- Adatte anche per lavori di installazione e per la costruzione di apparecchi e macchine complesse che richiedono la massima precisione.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio svizzero	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Manico compatibile		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
835	100	00	12	3,5	FH 2, FH 2-1	12	19307101	835 100 H00	-
		0	12	3,5	FH 2, FH 2-1	12	19307102	835 100 H0	-
		1	12	3,5	FH 2, FH 2-1	12	19307103	835 100 H1	-
		2	12	3,5	FH 2, FH 2-1	12	19307104	835 100 H2	-
		4	12	3,5	FH 2, FH 2-1	12	19307106	835 100 H4	-
	150	00	16	4,5	FH 3, FH 3-1	12	19307151	835 150 H00	-
		0	16	4,5	FH 3, FH 3-1	12	19307152	835 150 H0	-
		1	16	4,5	FH 3, FH 3-1	12	19307153	835 150 H1	-
		2	16	4,5	FH 3, FH 3-1	12	19307154	835 150 H2	-
		3	16	4,5	FH 3, FH 3-1	12	19307155	835 150 H3	-
		4	16	4,5	FH 3, FH 3-1	12	19307156	835 150 H4	-
	200	00	21	6	FH 4/1	12	19307201	835 200 H00	-
		0	21	6	FH 4/1	12	19307202	835 200 H0	-
		1	21	6	FH 4/1	12	19307203	835 200 H1	-
		2	21	6	FH 4/1	12	19307204	835 200 H2	-
		3	21	6	FH 4/1	12	19307205	835 200 H3	-
	250	00	25	7	FH 4/1	12	19307251	835 250 H00	-
		0	25	7	FH 4/1	12	19307252	835 250 H0	-
		1	25	7	FH 4/1	12	19307253	835 250 H1	-




## Mezzatonda, sottile

Lime mezzetonde sottili, piccole e maneggevoli, con taglio su due lati per l'uso su pezzi molto particolareggiati fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup>. La sezione di tutte le lime di precisione viene misurata nella zona non incisa.

### Caratteristiche:

- Soddisfano i più rigorosi requisiti in termini di precisione della forma, taglienza e durata.
- Rispetto alle lime per meccanica più precise nella loro geometria.
- Adatte anche per lavori di installazione e per la costruzione di apparecchi e macchine complesse che richiedono la massima precisione.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio svizzero	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Manico compatibile		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
840	150	00	12	3,5	FH 3, FH 3-1	12	19308151	840 150 H00	-
		0	12	3,5	FH 3, FH 3-1	12	19308152	840 150 H0	-
		1	12	3,5	FH 3, FH 3-1	12	19308153	840 150 H1	-
		2	12	3,5	FH 3, FH 3-1	12	19308154	840 150 H2	-



### Tonda

Lime tonde piccole e maneggevoli con taglio a spirale per l'uso su pezzi molto particolareggiati fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup>. La sezione di tutte le lime di precisione viene misurata nella zona non incisa.

#### Caratteristiche:

- Soddisfano i più rigorosi requisiti in termini di precisione della forma, taglienza e durata.
- Rispetto alle lime per meccanica più precise nella loro geometria.

- Adatte anche per lavori di installazione e per la costruzione di apparecchi e macchine complesse che richiedono la massima precisione.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio svizzero	Ø [mm]	Manico compatibile		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
845	100	2	4	FH 2, FH 2-1	12	19309104	845 100 H2	-
		0	6	FH 3, FH 3-1	12	19309152	845 150 H0	-
		1	6	FH 3, FH 3-1	12	19309153	845 150 H1	-
		2	6	FH 3, FH 3-1	12	19309154	845 150 H2	-
		3	6	FH 3, FH 3-1	12	19309155	845 150 H3	-
	200	1	8	FH 4	12	19309203	845 200 H1	-
		2	8	FH 4	12	19309204	845 200 H2	-



### Triangolare

Lime triangolari rastremate piccole e maneggevoli con taglio su tre lati per l'uso su pezzi molto particolareggiati fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup>. La sezione di tutte le lime di precisione viene misurata nella zona non incisa.

#### Caratteristiche:

- Soddisfano i più rigorosi requisiti in termini di precisione della forma, taglienza e durata.
- Rispetto alle lime per meccanica più precise nella loro geometria.

- Adatte anche per lavori di installazione e per la costruzione di apparecchi e macchine complesse che richiedono la massima precisione.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio svizzero	Larghezza [mm]	Manico compatibile		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
855	100	1	6	FH 2, FH 2-1	12	19311103	855 100 H1	-
		2	6	FH 2, FH 2-1	12	19311104	855 100 H2	-
	150	0	10	FH 3, FH 3-1	12	19311152	855 150 H0	-
		1	10	FH 3, FH 3-1	12	19311153	855 150 H1	-
		2	10	FH 3, FH 3-1	12	19311154	855 150 H2	-
	200	0	14	FH 4	12	19311202	855 200 H0	-
		1	14	FH 4	12	19311203	855 200 H1	-
		2	14	FH 4	12	19311204	855 200 H2	-
		3	14	FH 4	12	19311205	855 200 H3	-



### Quadra

Lime quadre rastremate piccole e maneggevoli con taglio su quattro lati per l'uso su pezzi molto particolareggiati fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup>. La sezione di tutte le lime di precisione viene misurata nella zona non incisa.

#### Caratteristiche:

- Soddisfano i più rigorosi requisiti in termini di precisione della forma, taglienza e durata.
- Rispetto alle lime per meccanica più precise nella loro geometria.

- Adatte anche per lavori di installazione e per la costruzione di apparecchi e macchine complesse che richiedono la massima precisione.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio svizzero	Larghezza [mm]	Manico compatibile		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
860	150	0	6	FH 3, FH 3-1	12	19312152	860 150 H0	-
		2	6	FH 3, FH 3-1	12	19312154	860 150 H2	-
	200	3	8	FH 4	12	19312205	860 200 H3	-

# Lime di precisione

Lime con codolo



1



## A foglia di salvia

Lime a foglia di salvia, piccole e maneggevoli per l'uso su pezzi molto particolareggiati fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup>. La sezione di tutte le lime di precisione viene misurata nella zona non incisa.

### Caratteristiche:

- Soddisfano i più rigorosi requisiti in termini di precisione della forma, taglienza e durata.
- Rispetto alle lime per meccanica più precise nella loro geometria.
- Adatte anche per lavori di installazione e per la costruzione di apparecchi e macchine complesse che richiedono la massima precisione.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio svizzero	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Manico compatibile		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
865	150	2	16	4,5	FH 3, FH 3-1	12	19313154	865 150 H2	-



## Coltelli

Lime triangolari piccole e maneggevoli con profilo a coltello e taglio su due lati per l'uso su pezzi molto particolareggiati fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup>. La sezione di tutte le lime di precisione viene misurata nella zona non incisa.

### Caratteristiche:

- Soddisfano i più rigorosi requisiti in termini di precisione della forma, taglienza e durata.
- Rispetto alle lime per meccanica più precise nella loro geometria.
- Adatte anche per lavori di installazione e per la costruzione di apparecchi e macchine complesse che richiedono la massima precisione.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio svizzero	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Manico compatibile		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
870	150	0	18	4	FH 3, FH 3-1	12	19314152	870 150 H0	-
		2	18	4	FH 3, FH 3-1	12	19314154	870 150 H2	-
	200	0	22	5	FH 4/1	12	19314202	870 200 H0	-
		2	22	5	FH 4/1	12	19314204	870 200 H2	-



## A schiena d'asino

Lime a schiena d'asino piccole e maneggevoli con taglio su un lato per l'uso su pezzi molto particolareggiati fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup>. La sezione di tutte le lime di precisione viene misurata nella zona non incisa.

### Caratteristiche:

- Soddisfano i più rigorosi requisiti in termini di precisione della forma, taglienza e durata.
- Rispetto alle lime per meccanica più precise nella loro geometria.
- Adatte anche per lavori di installazione e per la costruzione di apparecchi e macchine complesse che richiedono la massima precisione.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio svizzero	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Manico compatibile		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
875	150	0	16	4	FH 3, FH 3-1	12	19315152	875 150 H0	-
		2	16	4	FH 3, FH 3-1	12	19315154	875 150 H2	-
	200	0	21	5	FH 4/1	12	19315202	875 200 H0	-
		2	21	5	FH 4/1	12	19315204	875 200 H2	-



**Lime di precisione, piatte**

Lime di precisione piatte con codolo e taglio su tre lati. Le lime CORINOX, estremamente resistenti all'usura e di lunga durata, vantano una straordinaria durezza superficiale di 1.200 HV (durezza Vickers).



**Caratteristiche:**

- Utilizzabili anche su materiali difficili da lavorare come l'acciaio inossidabile (INOX), i metalli termoresistenti, i metalli duri non ferrosi e i duroplastici rinforzati (GFK, CFK).
- Tendenza più ridotta all'adesione dei trucioli.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio svizzero	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Manico compatibile		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
COR 800	150	00	18	4	FH 3	12	19600151	COR 800 150 H00	-
		0	18	4	FH 3	12	19600152	COR 800 150 H0	-
	200	00	22	5	FH 4/1	12	19600201	COR 800 200 H00	-
		0	22	5	FH 4/1	12	19600202	COR 800 200 H0	-
		2	22	5	FH 4/1	12	19600204	COR 800 200 H2	-
	250	00	25	6	FH 4/1	12	19600251	COR 800 250 H00	-
		0	25	6	FH 4/1	12	19600252	COR 800 250 H0	-
		2	25	6	FH 4/1	12	19600254	COR 800 250 H2	-



**Lime piatte, normali**

Lime piatte con codolo e taglio su due lati. Le lime CORINOX, estremamente resistenti all'usura e di lunga durata, vantano una straordinaria durezza superficiale di 1.200 HV (durezza Vickers).



**Caratteristiche:**

- Utilizzabili anche su materiali difficili da lavorare come l'acciaio inossidabile (INOX), i metalli termoresistenti, i metalli duri non ferrosi e i duroplastici rinforzati (GFK, CFK).
- Tendenza più ridotta all'adesione dei trucioli.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio svizzero	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Manico compatibile		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
COR 810	150	00	13	4	FH 3	12	19602151	COR 810 150 H00	-
		0	13	4	FH 3	12	19602152	COR 810 150 H0	-
	200	00	15	5	FH 4/1	12	19602201	COR 810 200 H00	-
		0	15	5	FH 4/1	12	19602202	COR 810 200 H0	-
		2	15	5	FH 4/1	12	19602204	COR 810 200 H2	-




### Lime con codolo, mezzetonde

Lime mezzetonde con codolo e taglio su due lati. Le lime CORINOX, estremamente resistenti all'usura e di lunga durata, vantano una straordinaria durezza superficiale di 1.200 HV (durezza Vickers).

#### Caratteristiche:

- Utilizzabili anche su materiali difficili da lavorare come l'acciaio inossidabile (INOX), i metalli termoresistenti, i metalli duri non ferrosi e i duroplastici rinforzati (GFK, CFK).

- Tendenza più ridotta all'adesione dei trucioli.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio svizzero	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Manico compatibile		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
COR 835	150	0	16	4,5	FH 3	12	19607152	COR 835 150 H0	-
	200	0	21	6	FH 4/1	12	19607202	COR 835 200 H0	-
		2	21	6	FH 4/1	12	19607204	COR 835 200 H2	-




### Tonda

Lime tonde con taglio a spirale. Le lime CORINOX, estremamente resistenti all'usura e di lunga durata, vantano una straordinaria durezza superficiale di 1.200 HV (durezza Vickers).

#### Caratteristiche:

- Utilizzabili anche su materiali difficili da lavorare come l'acciaio inossidabile (INOX), i metalli termoresistenti, i metalli duri non ferrosi e i duroplastici rinforzati (GFK, CFK).

- Tendenza più ridotta all'adesione dei trucioli.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio svizzero	Ø [mm]	Manico compatibile		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
COR 845	200	0	8	FH 4	12	19609202	COR 845 200 H0	-
		2	8	FH 4	12	19609204	COR 845 200 H2	-




### Triangolare

Lima triangolare rastremata, con codolo e taglio su tre lati. Le lime CORINOX, estremamente resistenti all'usura e di lunga durata, vantano una straordinaria durezza superficiale di 1.200 HV (durezza Vickers).

#### Caratteristiche:

- Utilizzabili anche su materiali difficili da lavorare come l'acciaio inossidabile (INOX), i metalli termoresistenti, i metalli duri non ferrosi e i duroplastici rinforzati (GFK, CFK).

- Tendenza più ridotta all'adesione dei trucioli.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio svizzero	Larghezza [mm]	Manico compatibile		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
COR 855	200	0	14	FH 4	12	19611202	COR 855 200 H0	-
		2	14	FH 4	12	19611204	COR 855 200 H2	-




### Quadra

Lime quadre rastremate, con codolo e taglio su quattro lati. Le lime CORINOX, estremamente resistenti all'usura e di lunga durata, vantano una straordinaria durezza superficiale di 1.200 HV (durezza Vickers).

#### Caratteristiche:

- Utilizzabili anche su materiali difficili da lavorare come l'acciaio inossidabile (INOX), i metalli termoresistenti, i metalli duri non ferrosi e i duroplastici rinforzati (GFK, CFK).

- Tendenza più ridotta all'adesione dei trucioli.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio svizzero	Larghezza [mm]	Manico compatibile		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
COR 860	150	0	6	FH 3	12	19612152	COR 860 150 H0	-
		2	6	FH 3	12	19612154	COR 860 150 H2	-





## Piatta a punta

Lime rettangolari rastremate, con codolo e taglio su quattro lati. Le lime ad ago CORINOX, estremamente resistenti all'usura e di lunga durata, 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.



### Caratteristiche:

- Utilizzabili anche su materiali difficili da lavorare come l'acciaio inossidabile (INOX), i metalli termoresistenti, i metalli duri non ferrosi e i duroplastici rinforzati (GFK, CFK).
- Tendenza più ridotta all'adesione dei trucioli.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio svizzero	Diametro del codolo [mm]	Larghezza [mm]	Altezza [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
COR 2306	180	0	3,5	6	1,5	12	12471182	COR 2306 180 H0	-
		2	3,5	6	1,5	12	12471184	COR 2306 180 H2	-



## Piatta

Lima piatte con codolo e taglio su tre lati. Le lime ad ago CORINOX, estremamente resistenti all'usura e di lunga durata, 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.

### Caratteristiche:

- Utilizzabili anche su materiali difficili da lavorare come l'acciaio inossidabile (INOX), i metalli termoresistenti, i metalli duri non ferrosi e i duroplastici rinforzati (GFK, CFK).
- Tendenza più ridotta all'adesione dei trucioli.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio svizzero	Diametro del codolo [mm]	Larghezza [mm]	Altezza [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
COR 2301	180	0	3,5	6	1,5	12	12472182	COR 2301 180 H0	-
		2	3,5	6	1,5	12	12472184	COR 2301 180 H2	-



## Triangolare

Lima triangolare rastremata, con codolo e taglio su tre lati. Le lime ad ago CORINOX, estremamente resistenti all'usura e di lunga durata, 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.

### Caratteristiche:

- Utilizzabili anche su materiali difficili da lavorare come l'acciaio inossidabile (INOX), i metalli termoresistenti, i metalli duri non ferrosi e i duroplastici rinforzati (GFK, CFK).
- Tendenza più ridotta all'adesione dei trucioli.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio svizzero	Diametro del codolo [mm]	Ø [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
COR 2307	180	0	3,5	4,1	12	12474182	COR 2307 180 H0	-
		2	3,5	4,1	12	12474184	COR 2307 180 H2	-




### Quadra

Lime quadre rastremate, con codolo e taglio su quattro lati. Le lime ad ago CORINOX, estremamente resistenti all'usura e di lunga durata, vantano una straordinaria durezza superficiale di 1.200 HV (durezza Vickers) e possono essere usate per la limatura di precisione di pezzi multi piccoli e particolareggiati.

#### Caratteristiche:

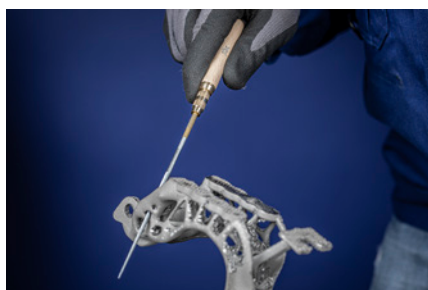
- Utilizzabili anche su materiali difficili da lavorare come l'acciaio inossidabile (INOX), i metalli termoresistenti, i metalli duri non ferrosi e i duroplastici rinforzati (GFK, CFK).
- Tendenza più ridotta all'adesione dei trucioli.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio svizzero	Diametro del codolo [mm]	Ø [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
COR 2308	180	0	3,5	2,7	12	12475182	COR 2308 180 H0	-
		2	3,5	2,7	12	12475184	COR 2308 180 H2	-




### Tonda

Lime tonde con taglio a spirale. Le lime ad ago CORINOX, estremamente resistenti all'usura e di lunga durata, vantano una straordinaria durezza superficiale di 1.200 HV (durezza Vickers) e possono essere usate per la limatura di precisione di pezzi multi piccoli e particolareggiati.



#### Caratteristiche:

- Utilizzabili anche su materiali difficili da lavorare come l'acciaio inossidabile (INOX), i metalli termoresistenti, i metalli duri non ferrosi e i duroplastici rinforzati (GFK, CFK).
- Tendenza più ridotta all'adesione dei trucioli.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio svizzero	Diametro del codolo [mm]	Ø [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
COR 2310	180	0	3,5	3,5	12	12476182	COR 2310 180 H0	-
		2	3,5	3,5	12	12476184	COR 2310 180 H2	-




### Mezzatonda

Lime mezzetonde con taglio su due lati. Le lime ad ago CORINOX, estremamente resistenti all'usura e di lunga durata, vantano una straordinaria durezza superficiale di 1.200 HV (durezza Vickers) e possono essere usate per la limatura di precisione di pezzi multi piccoli e particolareggiati.



#### Caratteristiche:

- Utilizzabili anche su materiali difficili da lavorare come l'acciaio inossidabile (INOX), i metalli termoresistenti, i metalli duri non ferrosi e i duroplastici rinforzati (GFK, CFK).
- Tendenza più ridotta all'adesione dei trucioli.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio svizzero	Diametro del codolo [mm]	Larghezza [mm]	Altezza [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
COR 2302	180	0	3,5	6	2	12	12478182	COR 2302 180 H0	-
		2	3,5	6	6	2	12	12478184	COR 2302 180 H2



### Piatta a punta

Le lime rettangolari rastremate con codolo e taglio su quattro lati sono perfette per lavorare superfici, fori, geometrie, profili e raggi di piccolissime dimensioni. Le lime ad ago con i tagli 00, 0, 1, 2, 3, 4 non indicate nella tabella non sono disponibili a magazzino. I tempi di consegna sono di ca. 8 settimane.

#### Caratteristiche:

■ Grazie al codolo forgiato sono utilizzabili con o senza manico.

■ Adatte per l'utilizzo su acciai fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup>.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio svizzero	Diametro del codolo [mm]	Larghezza [mm]	Altezza [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR	
<b>Piatta a punta</b>										
2406	140	0	3	5,1	1,3	12	12505061	2406 140 H0	-	
		1	3	5,1	1,3	12	12505062	2406 140 H1	-	
		2	3	5,1	1,3	12	12505063	2406 140 H2	-	
	160	0	3,25	5,5	1,4	12	12505081	2406 160 H0	-	
		1	3,25	5,5	1,4	12	12505082	2406 160 H1	-	
		2	3,25	5,5	1,4	12	12505083	2406 160 H2	-	
	180	3	3,25	5,5	1,4	12	12505084	2406 160 H3	-	
		00	3,5	6	1,5	12	12505091	2406 180 H00	-	
		0	3,5	6	1,5	12	12505092	2406 180 H0	-	
			2	3,5	6	1,5	12	12505094	2406 180 H2	-



### Piatta

Le lime rettangolari con codolo e taglio su quattro lati sono perfette per lavorare superfici, fori, geometrie, profili e raggi di piccolissime dimensioni. Le lime ad ago con i tagli 00, 0, 1, 2, 3, 4 non indicate nella tabella non sono disponibili a magazzino. I tempi di consegna sono di ca. 8 settimane.

#### Caratteristiche:

■ Grazie al codolo forgiato sono utilizzabili con o senza manico.

■ Adatte per l'utilizzo su acciai fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup>.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio svizzero	Diametro del codolo [mm]	Larghezza [mm]	Altezza [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Piatta</b>									
2401	140	0	3	5,1	1,3	12	12501061	2401 140 H0	-
		1	3	5,1	1,3	12	12501062	2401 140 H1	-
		2	3	5,1	1,3	12	12501063	2401 140 H2	-
		3	3	5,1	1,3	12	12501064	2401 140 H3	-
	160	0	3,25	5,5	1,4	12	12501081	2401 160 H0	-
		1	3,25	5,5	1,4	12	12501082	2401 160 H1	-
		2	3,25	5,5	1,4	12	12501083	2401 160 H2	-
		3	3,25	5,5	1,4	12	12501084	2401 160 H3	-
	180	00	3,5	6	1,5	12	12501091	2401 180 H00	-
		0	3,5	6	1,5	12	12501092	2401 180 H0	-
		1	3,5	6	1,5	12	12501093	2401 180 H1	-
		2	3,5	6	1,5	12	12501094	2401 180 H2	-
	200	00	3,75	6,4	1,6	12	12501101	2401 200 H00	-
		0	3,75	6,4	1,6	12	12501102	2401 200 H0	-
		1	3,75	6,4	1,6	12	12501103	2401 200 H1	-
		2	3,75	6,4	1,6	12	12501104	2401 200 H2	-

# Lime di precisione

Lime ad ago



1




## A foglia di salvia

Le lime a foglia di salvia con codolo e taglio su due lati sono perfette per lavorare superfici, fori, geometrie, profili e raggi di piccolissime dimensioni. Le lime ad ago con i tagli 00, 0, 1, 2, 3, 4 non indicate nella tabella non sono disponibili a magazzino. I tempi di consegna sono di ca. 8 settimane.

### Caratteristiche:

- Grazie al codolo forgiato sono utilizzabili con o senza manico.

- Adatte per l'utilizzo su acciai fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup>.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio svizzero	Diametro del codolo [mm]	Larghezza [mm]	Altezza [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR	
<b>Forma a foglia di salvia</b>										
2403	140	0	3	4,5	1,8	12	12504061	2403 140 H0	-	
		1	3	4,5	1,8	12	12504062	2403 140 H1	-	
		2	3	4,5	1,8	12	12504063	2403 140 H2	-	
	160	0	3,25	5,2	2,3	12	12504081	2403 160 H0	-	
		1	3,25	5,2	2,3	12	12504082	2403 160 H1	-	
		2	3,25	5,2	2,3	12	12504083	2403 160 H2	-	
	180	3	3,25	5,2	2,3	12	12504084	2403 160 H3	-	
		0	3,5	5,7	2,5	12	12504092	2403 180 H0	-	
		1	3,5	5,7	2,5	12	12504094	2403 180 H1	-	
	2409	180	2	3,5	5,7	2,5	12	12504093	2403 180 H2	-
			0	3,5	4	2,9	12	12510092	2409 180 H0	-




## Triangolare

Le lime triangolari rastremate con codolo e taglio su tre lati sono perfette per lavorare superfici, fori, geometrie, profili e raggi di piccolissime dimensioni. Le lime ad ago con i tagli 00, 0, 1, 2, 3, 4 non indicate nella tabella non sono disponibili a magazzino. I tempi di consegna sono di ca. 8 settimane.

### Caratteristiche:

- Grazie al codolo forgiato sono utilizzabili con o senza manico.

- Adatte per l'utilizzo su acciai fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup>.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio svizzero	Diametro del codolo [mm]	Larghezza [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Triangolare</b>								
2407	140	0	3	3,5	12	12508061	2407 140 H0	-
		1	3	3,5	12	12508062	2407 140 H1	-
		2	3	3,5	12	12508063	2407 140 H2	-
		3	3	3,5	12	12508064	2407 140 H3	-
	160	0	3,25	3,7	12	12508081	2407 160 H0	-
		1	3,25	3,7	12	12508082	2407 160 H1	-
		2	3,25	3,7	12	12508083	2407 160 H2	-
		3	3,25	3,7	12	12508084	2407 160 H3	-
	180	00	3,5	4,1	12	12508091	2407 180 H00	-
		0	3,5	4,1	12	12508092	2407 180 H0	-
		2	3,5	4,1	12	12508093	2407 180 H2	-
		3	3,5	4,1	12	12508094	2407 180 H3	-
	200	00	3,75	4,4	12	12508101	2407 200 H00	-
		0	3,75	4,4	12	12508102	2407 200 H0	-
		2	3,75	4,4	12	12508103	2407 200 H2	-
		3	3,75	4,4	12	12508104	2407 200 H3	-




### Quadra

Le lime quadre rastremate con codolo e taglio su quattro lati sono perfette per lavorare superfici, fori, geometrie, profili e raggi di piccolissime dimensioni. Le lime ad ago con i tagli 00, 0, 1, 2, 3, 4 non indicate nella tabella non sono disponibili a magazzino. I tempi di consegna sono di ca. 8 settimane.

**Caratteristiche:**

- Grazie al codolo forgiato sono utilizzabili con o senza manico.

- Adatte per l' utilizzo su acciai fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup>.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio svizzero	Diametro del codolo [mm]	Larghezza [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Quadra</b>								
2408	140	0	3	2,4	12	12511061	2408 140 H0	-
		1	3	2,4	12	12511062	2408 140 H1	-
		2	3	2,4	12	12511063	2408 140 H2	-
		3	3	2,4	12	12511064	2408 140 H3	-
	160	0	3,25	2,5	12	12511081	2408 160 H0	-
		1	3,25	2,5	12	12511082	2408 160 H1	-
		2	3,25	2,5	12	12511083	2408 160 H2	-
		3	3,25	2,5	12	12511084	2408 160 H3	-
	180	00	3,5	2,7	12	12511091	2408 180 H00	-
		0	3,5	2,7	12	12511092	2408 180 H0	-
		2	3,5	2,7	12	12511093	2408 180 H2	-
	200	00	3,75	3	12	12511101	2408 200 H00	-
0		3,75	3	12	12511102	2408 200 H0	-	
2		3,75	3	12	12511103	2408 200 H2	-	



### Coltelli

Le lime triangolari con profilo a coltello con codolo e taglio su due lati sono perfette per lavorare superfici, fori, geometrie, profili e raggi di piccolissime dimensioni. Le lime ad ago con i tagli 00, 0, 1, 2, 3, 4 non indicate nella tabella non sono disponibili a magazzino. I tempi di consegna sono di ca. 8 settimane.

**Caratteristiche:**

- Grazie al codolo forgiato sono utilizzabili con o senza manico.

- Adatte per l' utilizzo su acciai fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup>.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio svizzero	Diametro del codolo [mm]	Larghezza [mm]	Altezza [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Forma a coltello</b>									
2405	140	0	3	5,5	1,5	12	12506061	2405 140 H0	-
		1	3	5,5	1,5	12	12506062	2405 140 H1	-
		2	3	5,5	1,5	12	12506063	2405 140 H2	-
	160	0	3,25	5,8	1,7	12	12506081	2405 160 H0	-
		1	3,25	5,8	1,7	12	12506082	2405 160 H1	-
		2	3,25	5,8	1,7	12	12506083	2405 160 H2	-
	180	00	3,5	6,2	1,8	12	12506091	2405 180 H00	-
		0	3,5	6,2	1,8	12	12506092	2405 180 H0	-
		2	3,5	6,2	1,8	12	12506093	2405 180 H2	-

# Lime di precisione

## Lime ad ago

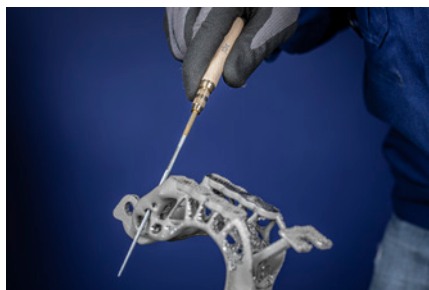


1




### Tonda

Le lime tonde con taglio a spirale sono perfette per lavorare superfici, fori, geometrie, profili e raggi di piccolissime dimensioni. Le lime ad ago con i tagli 00, 0, 1, 2, 3, 4 non indicate nella tabella non sono disponibili a magazzino. I tempi di consegna sono di ca. 8 settimane.



#### Caratteristiche:

- Grazie al codolo forgiato sono utilizzabili con o senza manico.
- Adatte per l'utilizzo su acciai fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup>.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio svizzero	Diametro del codolo [mm]	Larghezza [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR	
<b>Tonda</b>									
2410	140	0	3	3	12	12512061	2410 140 H0	-	
		1	3	3	12	12512062	2410 140 H1	-	
		2	3	3	12	12512063	2410 140 H2	-	
		4	3	3	12	12512064	2410 140 H4	-	
	160	0	3,25	3,25	12	12512081	2410 160 H0	-	
		1	3,25	3,25	12	12512082	2410 160 H1	-	
		2	3,25	3,25	12	12512083	2410 160 H2	-	
		4	3,25	3,25	12	12512084	2410 160 H4	-	
	180	00	3,5	3,5	12	12512090	2410 180 H00	-	
		0	3,5	3,5	12	12512091	2410 180 H0	-	
		1	3,5	3,5	12	12512092	2410 180 H1	-	
		2	3,5	3,5	12	12512093	2410 180 H2	-	
	200	3	3,5	3,5	12	12512094	2410 180 H3	-	
		00	3,75	3,75	12	12512100	2410 200 H00	-	
		0	3,75	3,75	12	12512101	2410 200 H0	-	
		1	3,75	3,75	12	12512102	2410 200 H1	-	
			2	3,75	3,75	12	12512103	2410 200 H2	-
			3	3,75	3,75	12	12512104	2410 200 H3	-




### Mezzatonda


Le lime mezzatonde con taglio su due lati sono perfette per lavorare superfici, fori, geometrie, profili e raggi di piccolissime dimensioni. Le lime ad ago con i tagli 00, 0, 1, 2, 3, 4 non indicate nella tabella non sono disponibili a magazzino. I tempi di consegna sono di ca. 8 settimane.

#### Caratteristiche:

- Grazie al codolo forgiato sono utilizzabili con o senza manico.
- Adatte per l'utilizzo su acciai fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup>.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio svizzero	Diametro del codolo [mm]	Larghezza [mm]	Altezza [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Mezzatonda</b>									
2402	140	0	3	5	1,7	12	12509061	2402 140 H0	-
		1	3	5	1,7	12	12509062	2402 140 H1	-
		2	3	5	1,7	12	12509063	2402 140 H2	-
		3	3	5	1,7	12	12509064	2402 140 H3	-
	160	0	3,25	5,7	1,8	12	12509081	2402 160 H0	-
		1	3,25	5,7	1,8	12	12509082	2402 160 H1	-
		2	3,25	5,7	1,8	12	12509083	2402 160 H2	-
		3	3,25	5,7	1,8	12	12509084	2402 160 H3	-

Segue alla pagina successiva

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio svizzero	Diametro del codolo [mm]	Larghezza [mm]	Altezza [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
2402	180	00	3,5	6	2	12	12509091	2402 180 H00	-
		0	3,5	6	2	12	12509092	2402 180 H0	-
		2	3,5	6	2	12	12509093	2402 180 H2	-
		3	3,5	6	2	12	12509094	2402 180 H3	-
	200	00	3,75	6,4	1,8	12	12509101	2402 200 H00	-
		0	3,75	6,4	1,8	12	12509102	2402 200 H0	-
		2	3,75	6,4	1,8	12	12509103	2402 200 H2	-
		3	3,75	6,4	1,8	12	12509104	2402 200 H3	-




### A schiena d'asino

Le lime a schiena d'asino con taglio su un lato sono perfette per lavorare superfici, fori, geometrie, profili e raggi di piccolissime dimensioni. Le lime ad ago con i tagli 00, 0, 1, 2, 3, 4 non indicate nella tabella non sono disponibili a magazzino. I tempi di consegna sono di ca. 8 settimane.

#### Caratteristiche:

- Grazie al codolo forgiato sono utilizzabili con o senza manico.
- Adatte per l'utilizzo su acciai fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup>.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio svizzero	Diametro del codolo [mm]	Larghezza [mm]	Altezza [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>A schiena d'asino</b>									
2411	140	0	3	5	2,1	12	12503061	2411 140 H0	-
		1	3	5	2,1	12	12503062	2411 140 H1	-
		2	3	5	2,1	12	12503063	2411 140 H2	-
	160	0	3,25	5,3	2,1	12	12503081	2411 160 H0	-
		1	3,25	5,3	2,1	12	12503082	2411 160 H1	-
		2	3,25	5,3	2,1	12	12503083	2411 160 H2	-
		3	3,25	5,3	2,1	12	12503084	2411 160 H3	-
	180	0	3,5	5,6	2,3	12	12503092	2411 180 H0	-
		1	3,5	5,6	2,3	12	12503093	2411 180 H1	-
		2	3,5	5,6	2,3	12	12503094	2411 180 H2	-




### Piatta a punta con bordi tondi

Le lime rastremate con bordi tondi e taglio a spirale sono perfette per lavorare superfici, fori, geometrie, profili e raggi di piccolissime dimensioni. Le lime ad ago con i tagli 00, 0, 1, 2, 3, 4 non indicate nella tabella non sono disponibili a magazzino. I tempi di consegna sono di ca. 8 settimane.

#### Caratteristiche:

- Grazie al codolo forgiato sono utilizzabili con o senza manico.
- Adatte per l'utilizzo su acciai fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup>.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio svizzero	Diametro del codolo [mm]	Larghezza [mm]	Altezza [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Piatta a punta con bordi tondi</b>									
2415	160	2	3,25	5,5	1,4	12	12515083	2415 160 H2	-
	180	0	3,5	6	1,5	12	12515092	2415 180 H0	-

# Lime di precisione

## Lime ad ago



1



### Piatta con bordi tondi

Le lime con bordi tondi e taglio a spirale sono perfette per lavorare superfici, fori, geometrie, profili e raggi di piccolissime dimensioni. Le lime ad ago con i tagli 00, 0, 1, 2, 3, 4 non indicate nella tabella non sono disponibili a magazzino. I tempi di consegna sono di ca. 8 settimane.

#### Caratteristiche:

- Grazie al codolo forgiato sono utilizzabili con o senza manico.

- Adatte per l'utilizzo su acciai fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup>.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio svizzero	Diametro del codolo [mm]	Larghezza [mm]	Altezza [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Piatta con bordi tondi</b>									
2416	140	1	3	5,1	1,3	12	12502062	2416 140 H1	-
	160	0	3,25	5,5	1,4	12	12502081	2416 160 H0	-
		1	3,25	5,5	1,4	12	12502082	2416 160 H1	-
		2	3,25	5,5	1,4	12	12502083	2416 160 H2	-
	180	0	3,5	6	1,5	12	12502092	2416 180 H0	-



### Ovale a foglia di salvia

Le lime ovali a foglia di salvia con codolo e taglio su due lati sono perfette per lavorare superfici, fori, geometrie, profili e raggi di piccolissime dimensioni. Le lime ad ago con i tagli 00, 0, 1, 2, 3, 4 non indicate nella tabella non sono disponibili a magazzino. I tempi di consegna sono di ca. 8 settimane.

#### Caratteristiche:

- Grazie al codolo forgiato sono utilizzabili con o senza manico.

- Adatte per l'utilizzo su acciai fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup>.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio svizzero	Diametro del codolo [mm]	Larghezza [mm]	Altezza [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Ovale a foglia di salvia</b>									
2409	160	2	3,25	3,8	2,5	12	12510083	2409 160 H2	-

## Set lime ad ago



266

NFB

### Set lime ad ago

Comprende una selezione di lime ad ago orientata all'applicazione.

#### Contenuto:

Il set comprende 12 lime ad ago. Il set è costituito da una lima ad ago per tipo piatta a punta (2406), piatta (2401), a foglia di salvia (2403), triangolare (2407), quadra (2408), tonda (2410), a coltello (2405), mezza-tonda (2402), a schiena d'asino (2411), piatta a punta con bordi tondi (2415), piatta con bordi tondi (2416), ovale a foglia di salvia (2409).

#### Caratteristiche:

- Fornite in un pratico astuccio in PVC oppure nella scatola di plastica.

Lunghezza [mm]	Taglio svizzero	Contenuto [pezzi]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
140	1	12	1	12703062	266/14 P 140 H1	-
160	1	12	1	12704082	266/16 P 160 H1	-
180	0	12	1	12705092	266/18 P 180 H0	-
200	0	12	1	12706102	266/20 P 200 H0	-
140	1	12	1	12712003	NFB 2492 140 H1	-
	2	12	1	12712004	NFB 2492 140 H2	-
160	1	12	1	12799009	NFB 2493 160 H1	-
	2	12	1	12799010	NFB 2493 160 H2	-





### Set lime ad ago

Comprende una selezione di lime ad ago PFERD orientata all'applicazione.


**Contenuto:**

Il set comprende sei lime ad ago. Il set è costituito da una lima ad ago per tipo piatta a punta (101), piatta (102), triangolo-

lare (104), mezzatonda (108), quadra (105), tonda (106).

**Caratteristiche:**

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

Lunghezza [mm]	Taglio svizzero	Contenuto [pezzi]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
160	1	6	1	11260162	PF 263 160 H1	-

## Lime Handy




### Piatta

Lime di precisione simili alle lime ad ago, rettangolari, con codolo e taglio su tre lati e corpo molto fine e snello. 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.

**Caratteristiche:**

- Struttura stabile per una pressione di lavoro maggiore.
- Grazie al codolo forgiato sono utilizzabili senza manico.
- Adatte per l'utilizzo su acciai fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup> e materiale sintetico.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio svizzero	Larghezza [mm]	Altezza [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
2601	215	00	10,3	2,8	12	12463011	2601 215 H00	-
		1	10,3	2,8	12	12463013	2601 215 H1	-




### Triangolare

Lime di precisione simili alle lime ad ago, triangolari e molto rastremate, con codolo e taglio su tre lati e corpo molto fine e snello. 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.

**Caratteristiche:**

- Struttura stabile per una pressione di lavoro maggiore.
- Grazie al codolo forgiato sono utilizzabili senza manico.
- Adatte per l'utilizzo su acciai fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup> e materiale sintetico.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio svizzero	Larghezza [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
2607	215	00	10	12	12463021	2607 215 H00	-
		1	10	12	12463023	2607 215 H1	-

# Lime di precisione

## Lime Handy



1




### Quadra

Lime di precisione simili alle lime ad ago, quadre e molto rastremate, con codolo e taglio su quattro lati e corpo molto fine e snello. 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.

#### Caratteristiche:

- Struttura stabile per una pressione di lavoro maggiore.
- Grazie al codolo forgiato sono utilizzabili senza manico.
- Adatte per l'utilizzo su acciai fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup> e materiale sintetico.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio svizzero	Larghezza [mm]	Altezza [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
2608	215	00	6	6	12	12463031	2608 215 H00	-
		1	6	6	12	12463033	2608 215 H1	-




### Mezzatonda

Lime di precisione simili alle lime ad ago, mezzetonde e molto rastremate, con codolo e taglio su due lati e corpo molto fine e snello. 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.

#### Caratteristiche:

- Struttura stabile per una pressione di lavoro maggiore.
- Grazie al codolo forgiato sono utilizzabili senza manico.
- Adatte per l'utilizzo su acciai fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup> e materiale sintetico.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio svizzero	Larghezza [mm]	Altezza [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
2602	215	00	12,8	3,7	12	12463051	2602 215 H00	-
		1	12,8	3,7	12	12463053	2602 215 H1	-

## Set lime Handy



### Set lime Handy


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

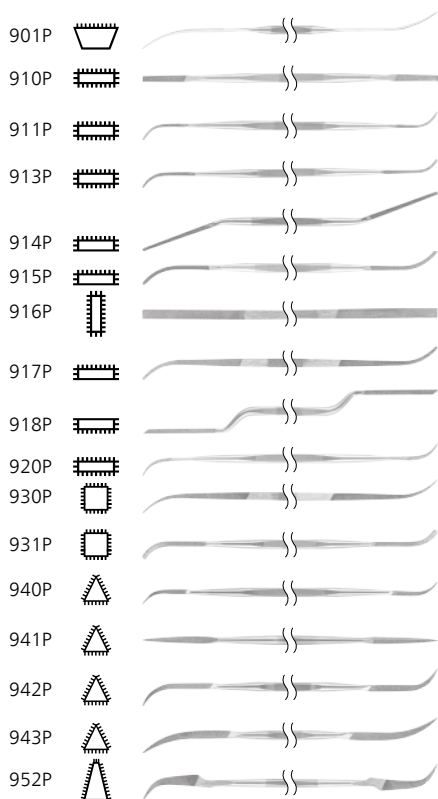
#### Contenuto:

Il set comprende cinque lime Handy. Il set è costituito da una lima Handy per tipo piatta (2601), triangolare (2607), quadra (2608), tonda (2610), mezzatonda (2602).

#### Caratteristiche:

- Fornite in una custodia di plastica che li protegge dalla sporcizia, dagli urti e dalla corrosione.

Lunghezza [mm]	Taglio svizzero	Contenuto [pezzi]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
215	00	5	1	12732001	2627 215 mm H00	-
	1	5	1	12732003	2627 215 mm H1	-



## Rifloirs serie 901P-952P

Lime rifloirs, lunghezza 150 mm (versione più piccola).

### Caratteristiche:

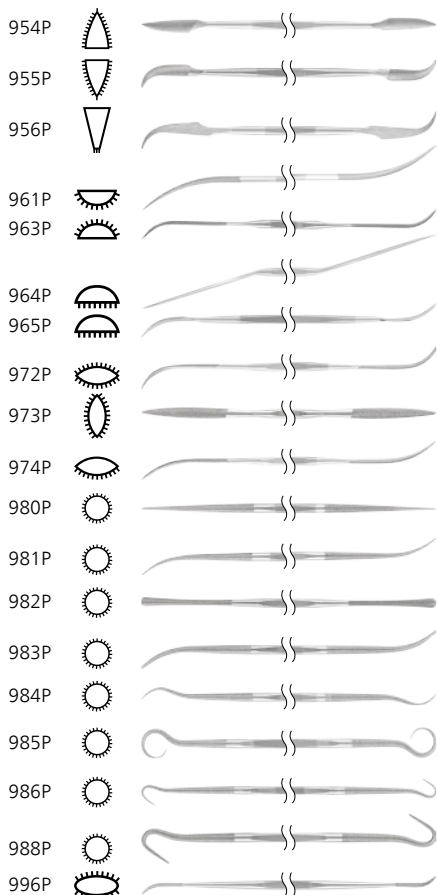
- Utilizzabili con o senza impugnatura.
- Ampia scelta di prodotti mirati all'applicazione.
- Adatte per l'utilizzo su acciai fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup>.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio svizzero	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Perni di bloccaggio compatibili		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
901P	150	2	4	1,3	RFH 150	12	12409012	901P 150 H2	-
910P	150	4	2,3	1,2	RFH 150	12	12409104	910P 150 H4	-
911P	150	2	2,3	1,2	RFH 150	12	12409112	911P 150 H2	-
913P	150	2	2,7	1,5	RFH 150	12	12409132	913P 150 H2	-
914P	150	2	3,5	1,5	RFH 150	12	12409142	914P 150 H2	-
915P	150	2	3,5	1,5	RFH 150	12	12409152	915P 150 H2	-
916P	150	2	3,2	1,5	RFH 150	12	12409162	916P 150 H2	-
917P	150	2	3,2	1,5	RFH 150	12	12409172	917P 150 H2	-
918P	150	2	3,8	1,7	RFH 150	12	12409182	918P 150 H2	-
920P	150	2	4,9	1,5	RFH 150	12	12409202	920P 150 H2	-
930P	150	2	3,2	3,2	RFH 150	12	12409302	930P 150 H2	-
931P	150	2	1,7	1,7	RFH 150	12	12409312	931P 150 H2	-
940P	150	2	1,7	-	RFH 150	12	12409402	940P 150 H2	-
941P	150	2	2,2	-	RFH 150	12	12409412	941P 150 H2	-
942P	150	2	2,6	-	RFH 150	12	12409422	942P 150 H2	-
		4	2,6	-	RFH 150	12	12409424	942P 150 H4	-
943P	150	2	3	-	RFH 150	12	12409432	943P 150 H2	-
		4	3	-	RFH 150	12	12409434	943P 150 H4	-
952P	150	2	1,4	4,2	RFH 150	12	12409522	952P 150 H2	-
		4	1,4	4,2	RFH 150	12	12409524	952P 150 H4	-

# Lime di precisione

## Lime rifloirs, raspe rifloirs

1




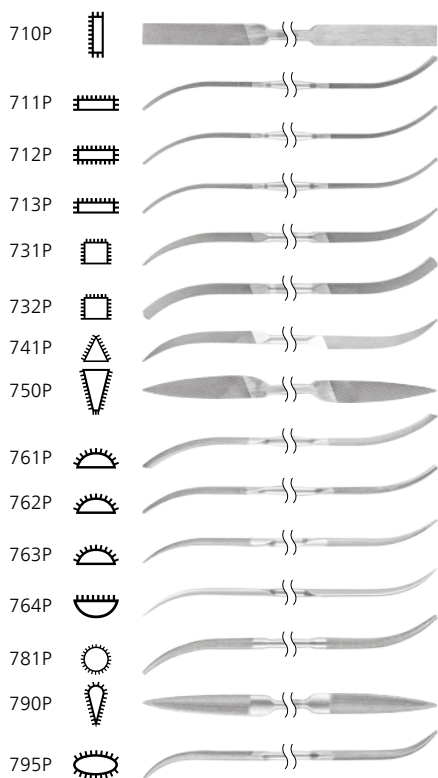
### Rifloirs serie 954P–996P

Lime rifloirs, lunghezza 150 mm (versione più piccola).

#### Caratteristiche:

- Utilizzabili con o senza impugnatura.
- Ampia scelta di prodotti mirati all'applicazione.
- Adatte per l'utilizzo su acciai fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup>.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio svizzero	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Perni di bloccaggio compatibili		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
954P	150	2	1,5	4	RFH 150	12	12409542	954P 150 H2	-
955P	150	4	1,5	4	RFH 150	12	12409554	955P 150 H4	-
956P	150	2	1,6	4,1	RFH 150	12	12409562	956P 150 H2	-
961P	150	2	4,1	2,4	RFH 150	12	12409612	961P 150 H2	-
963P	150	2	4,6	1,3	RFH 150	12	12409632	963P 150 H2	-
964P	150	2	4,5	1,4	RFH 150	12	12409642	964P 150 H2	-
965P	150	2	5,2	1,5	RFH 150	12	12409652	965P 150 H2	-
972P	150	2	3,6	2,1	RFH 150	12	12409722	972P 150 H2	-
973P	150	2	3,6	2,1	RFH 150	12	12409732	973P 150 H2	-
974P	150	2	3,6	2,1	RFH 150	12	12409742	974P 150 H2	-
980P	150	2	3,5	-	RFH 150	12	12409802	980P 150 H2	-
981P	150	2	3,5	-	RFH 150	12	12409812	981P 150 H2	-
		4	3,5	-	RFH 150	12	12409814	981P 150 H4	-
982P	150	2	3	-	RFH 150	12	12409822	982P 150 H2	-
983P	150	2	3,2	-	RFH 150	12	12409832	983P 150 H2	-
984P	150	2	3,2	-	RFH 150	12	12409842	984P 150 H2	-
985P	150	2	3,2	-	RFH 150	12	12409852	985P 150 H2	-
		4	3,2	-	RFH 150	12	12409854	985P 150 H4	-
986P	150	2	2,6	-	RFH 150	12	12409862	986P 150 H2	-
988P	150	2	3,2	-	RFH 150	12	12409882	988P 150 H2	-
996P	150	2	2,2	1,4	RFH 150	12	12409962	996P 150 H2	-




## Rifloirs serie 710P-795P

Lime rifloirs, lunghezza 180 mm (versione media).

### Caratteristiche:

- Utilizzabili con o senza impugnatura.
- Ampia scelta di prodotti mirati all'applicazione.
- Adatte per l'utilizzo su acciai fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup>.

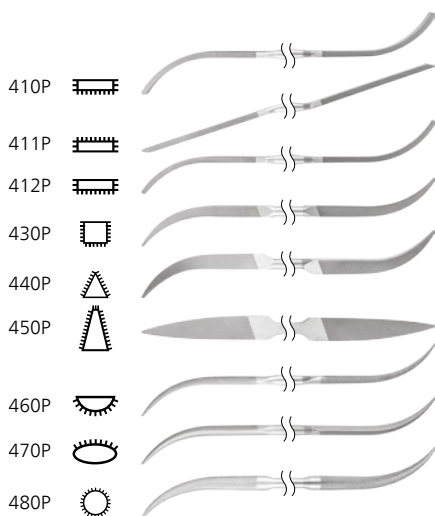
Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio svizzero	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Perni di bloccaggio compatibili		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
710P	180	0	8,5	2,5	RFH 180	12	12407100	710P 180 H0	-
		2	8,5	2,5	RFH 180	12	12407102	710P 180 H2	-
711P	180	0	8,5	2,5	RFH 180	12	12407110	711P 180 H0	-
		2	8,5	2,5	RFH 180	12	12407112	711P 180 H2	-
712P	180	0	8,2	2,5	RFH 180	12	12407120	712P 180 H0	-
		2	8,2	2,5	RFH 180	12	12407122	712P 180 H2	-
713P	180	0	8,2	2,5	RFH 180	12	12407130	713P 180 H0	-
		2	8,2	2,5	RFH 180	12	12407132	713P 180 H2	-
731P	180	0	4,5	4,5	RFH 180	12	12407310	731P 180 H0	-
		2	4,5	4,5	RFH 180	12	12407312	731P 180 H2	-
732P	180	0	4,5	4,5	RFH 180	12	12407320	732P 180 H0	-
		2	4,5	4,5	RFH 180	12	12407322	732P 180 H2	-
741P	180	0	6,5	-	RFH 180	12	12407410	741P 180 H0	-
		2	6,5	-	RFH 180	12	12407412	741P 180 H2	-
750P	180	0	9,5	2,5	RFH 180	12	12407500	750P 180 H0	-
		2	9,5	2,5	RFH 180	12	12407502	750P 180 H2	-
761P	180	0	9,2	3,2	RFH 180	12	12407610	761P 180 H0	-
		2	9,2	3,2	RFH 180	12	12407612	761P 180 H2	-
762P	180	2	9,3	3,2	RFH 180	12	12407622	762P 180 H2	-
763P	180	0	9,5	3,3	RFH 180	12	12407630	763P 180 H0	-
		2	9,5	3,3	RFH 180	12	12407632	763P 180 H2	-
764P	180	2	9,5	3,3	RFH 180	12	12407642	764P 180 H2	-
781P	180	0	5	-	RFH 180	12	12407810	781P 180 H0	-
		2	5	-	RFH 180	12	12407812	781P 180 H2	-
790P	180	2	8,5	4	RFH 180	12	12407902	790P 180 H2	-
795P	180	2	8	4,3	RFH 180	12	12407952	795P 180 H2	-

# Lime di precisione

## Lime rifloirs, raspe rifloirs



1



### Rifloirs serie 410P-480P

Lime rifloirs, lunghezza 300 mm (versione più grande).

#### Caratteristiche:

- Utilizzabili con o senza impugnatura.
- Ampia scelta di prodotti mirati all'applicazione.
- Adatte per l'utilizzo su acciai fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup>.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio sviz-zero	Larghezza [mm]	Altezza [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
410P	300	0	15	4	6	12404100	410P 300 H0	-
		2	15	4	6	12404102	410P 300 H2	-
411P	300	0	15	4,4	6	12404110	411P 300 H0	-
		2	15	4,4	6	12404112	411P 300 H2	-
412P	300	0	15	4,4	6	12404120	412P 300 H0	-
430P	300	0	8	8	6	12404300	430P 300 H0	-
		2	8	8	6	12404302	430P 300 H2	-
440P	300	0	12	12	6	12404400	440P 300 H0	-
		2	12	12	6	12404402	440P 300 H2	-
450P	300	0	15	12	6	12404500	450P 300 H0	-
460P	300	0	15	6	6	12404600	460P 300 H0	-
470P	300	0	14	7	6	12404700	470P 300 H0	-
780P	300	0	10	-	6	12404800	480P 300 H0	-
480P	300	2	10	-	6	12404802	480P 300 H2	-



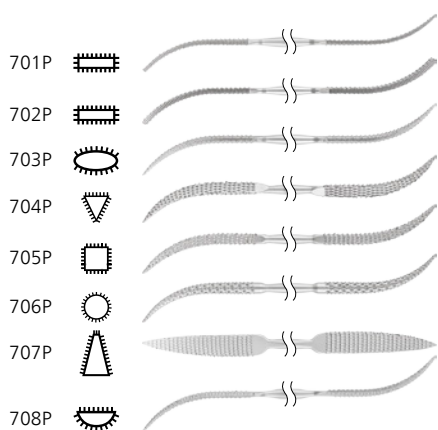
### Set di raspe Rifloirs PF 900

Comprende una selezione di lime rifloirs. Perno di bloccaggio compatibile = RFH 150.

#### Caratteristiche:

- Utilizzabili con o senza impugnatura.
- Ampia scelta di prodotti mirati all'applicazione.
- Adatte per l'utilizzo su acciai fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup>.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio sviz-zero	Contenuto [pezzi]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
PF 900	150	2	4	1	11261900	PF 900	-




## Raspe rifloirs serie 701P-708P

Raspe rifloirs della lunghezza 190 mm con taglio a raspa svizzero preciso.

### Caratteristiche:

- Utilizzabili con o senza impugnatura.
- Ampia scelta di prodotti mirati all'applicazione.
- Adatte per l'utilizzo su acciai fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup>.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio a raspa svizzero	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Perni di bloccaggio compatibili		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
701P	190	0	8,2	3,3	RFH 180	12	12457190	701P 190 H0	-
702P	190	0	8,1	3,5	RFH 180	12	12457290	702P 190 H0	-
703P	190	0	7,6	4,4	RFH 180	12	12457390	703P 190 H0	-
704P	190	0	6,4	-	RFH 180	12	12457490	704P 190 H0	-
705P	190	0	4,9	-	RFH 180	12	12457590	705P 190 H0	-
706P	190	0	5,5	-	RFH 180	12	12457690	706P 190 H0	-
707P	190	0	9,2	3,6	RFH 180	12	12457790	707P 190 H0	-
708P	190	0	9,3	3,8	RFH 180	12	12457890	708P 190 H0	-



## Set di raspe rifloirs 720P

Comprende una selezione di raspe rifloirs. Perno di bloccaggio compatibile = RFH 180.

### Caratteristiche:

- Utilizzabili con o senza impugnatura.
- Ampia scelta di prodotti mirati all'applicazione.
- Adatte per l'utilizzo su acciai fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup>.

Sezione	Lunghezza [mm]	Taglio svizzero	Contenuto [pezzi]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
720P	190	0	8	1	12707202	720P	-

# Manici, astucci e spazzole per lime

## Manici per lime



1

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. Esternamente in plastica morbida priva di plastificanti con parte interna dura e stabile.

#### Caratteristiche:

- Protegge la mano da bordi e spigoli taglienti.
- Forma ergonomica con impugnatura ottimizzata.
- La lima non scivola via.

Compatibile con lunghezza lima [mm]	Lunghezza totale [mm]	Compatibile con		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
100, 125, 150	110	Lime per chiavi	10	12617120	FH 2-10	-
			100	12617220	FH 2-100	-
		tutti i codoli	10	12617130	FH 3-10	-
			100	12617230	FH 3-100	-
200, 250	115	Profilo triangolare (per la lunghezza della lima 250 mm è adatto il manico FH 5), quadra, tonda, forme speciali	10	12617140	FH 4-10	-
			100	12617240	FH 4-100	-
		profilo piatto, piatto a punta, mezzatonda	10	12617141	FH 4/1-10	-
			100	12617241	FH 4/1-100	-
300, 350	115	profilo triangolare, quadra, tonda, forme speciali	10	12617150	FH 5-10	-
			100	12617250	FH 5-100	-
		profilo piatto, piatto a punta, mezzatonda	10	12617151	FH 5/1-10	-
			100	12617251	FH 5/1-100	-

PH 8  
PH 9



PH 11



PH 13




### Manici per lime in plastica

Manici per lime stabili privi di plastificanti, per lavorare nel massimo comfort e sicurezza.

#### Caratteristiche:

- 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.

Compatibile con lunghezza lima [mm]	Lunghezza totale [mm]	Compatibile con		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
100, 125, 150	90	Lime per chiavi	10	12616108	PH 08/10	-
			100	12616208	PH 08/100	-
		tutti i codoli	10	12616109	PH 09/10	-
			100	12616209	PH 09/100	-
200, 250	110	tutti i codoli	10	12616111	PH 11/10	-
			100	12616211	PH 11/100	-
300, 350	120	tutti i codoli	10	12616113	PH 13/10	-
			100	12616213	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.

**Caratteristiche:**

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

Compatibile con lunghezza lima [mm]	Compatibile con codolo ø [mm]	Lunghezza totale [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
140, 160, 180, 200	3,0 / 3,25 / 3,5 / 3,75	90	10	12605004	SH 220	-

NFH 211



### Manico per lime ad ago

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

**Caratteristiche:**

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

NFH 212



Compatibile con codolo ø [mm]	Lunghezza totale [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
3,0 / 3,25 / 3,5 / 3,75	100	10	12299004	NFH 211-3 K	-
	92	10	12299010	NFH 212	-

## Manico per rifloirs



### Manico per rifloirs

Manico per rifloirs privo di plastificanti per lime delle lunghezze 150 e 180 mm.

**Caratteristiche:**

- Guida sicura e precisa della lima.
- Un'estremità della lima è fissata saldamente nel manico.
- Cambio utensile rapido e semplice.

Compatibile con lunghezza lima [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
150	10	12602172	RFH 150	-
180	10	12604224	RFH 180	-

## Astucci di plastica vuoti



### Astucci di plastica vuoti

Astucci in plastica per conservare singole lime senza manico.

**Caratteristiche:**

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

Compatibile con lunghezza lima [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
150	25	12621150	KH 150	-
200	25	12622200	KH 200	-
250	25	12623250	KH 250	-
300	25	12624300	KH 300	-

# Manici, astucci e spazzole per lime

## Spazzola per lime



1




### 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.



#### Caratteristiche:

- Pulizia senza sforzo.
- Lunga durata.

Lunghezza [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
232	5	12601000	HBF 10 ST 0,15	-



H 4



BS 1010



BS 1018



BS 2010



BD 5010



BC 1041



BC 1651




### Sbavatori manuali

Lame e gli svasatori facilmente sostituibili particolarmente adatti a eseguire in modo economico operazioni di sbavo, bisellatura e finitura di materiali e profili diversi. È possibile lavorare manualmente punti difficili da raggiungere, fori, diametri interni ed esterni, filettature e scanalature.



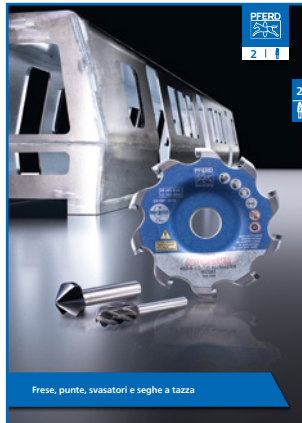
#### Caratteristiche:

- Montati su apposite impugnature che ne facilitano l'utilizzo.
- L'attacco girevole con cuscinetto è facilissimo da utilizzare e semplifica il cambio lama.
- Il manico ergonomico per lime protegge la mano dagli spigoli taglienti e impedisce che l'utensile scivoli via.

∅ [mm]	Utilizzo per	Diam. svasatore [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Supporto per sbavatore manuale</b>						
-	tutti i tipi	-	1	12605005	H 4	-
<b>Lame da sbavatura</b>						
3	acciaio, alluminio	-	10	14300010	BS 1010	-
	Materie plastiche, altri materiali teneri	-	10	14300020	BS 1018	-
	metalli non ferrosi, ghisa	-	10	14300030	BS 2010	-
<b>Minilama</b>						
3	lavorazioni universali	-	1	14300040	BD 5010	-
<b>Svasatori</b>						
3	lavorazioni universali	10,4	1	14300050	BC 1041	-
		16,5	1	14300060	BC 1651	-



Lime



Frese, punte, svasatori e seghe a tazza



Mole abrasive



Utensili per finitura e lucidatura



Utensili diamantati e CBN



Dischi da taglio, da sbavo e lamellari



Dischi da taglio per uso stazionario



Spazzole tecniche



Macchine per utensili



Utensili per l'asportazione di trucioli per uso stazionario

## Novità nel programma PFERD



Non perdetevi le ultime novità con la consultazione delle informazioni digitali sul nostro sito web. Nel catalogo utensili le novità sono contrassegnate con i codici articolo **blu**.



Frese, punte, svasatori e seghe a tazza

### Frese, punte, svasatori e seghe a tazza

- I pezzi forti del programma PFERD 3
- Informazioni generali 4
- Forme di fresa disponibili 4
- La via più rapida per la scelta dell'utensile più adatto 6



### Frese in metallo duro per uso universale

- Per la finitura e la sgrossatura 14



### Frese in metallo duro per applicazioni ad elevate prestazioni

- Taglio ALLROUND per molteplici usi 29
- Taglio STEEL per acciaio e fusioni d'acciaio 36
- Taglio INOX per acciaio inossidabile (INOX) 42
- Taglio ALU per alluminio/metalli non ferrosi 48
- Taglio NON-FERROUS per metalli non ferrosi 52
- Taglio CAST per ghisa 53
- Taglio TITANIUM per il titanio 58
- Taglio PLAST per GFK/CFK 61
- Tagli FVK e FVKS per GFK/CFK 61
- Tagli TOUGH e TOUGH-S per applicazioni pesanti 62
- Taglio MICRO per finitura 67
- Frese in metallo duro per la lavorazione precisa degli spigoli 72



### Pantografi in metallo duro

- Taglio universale KSF 4 77
- Taglio MICRO per finitura 77



### Frese per cilindri profilati in metallo duro

- Frese per cilindri profilati PZF 79
- Frese per contropiastre SBF 79



### Frese HSS

- Per la finitura e la sgrossatura 82
- Frese HSS, forme speciali 89
- Frese per finitura HSS 90



### Frese con inserti

- High Speed Disc **ALUMASTER** 94
- High Speed Torus Cutter 97
- Sistema di bordatura EDGE FINISH 98



### Utensili di foratura

- Punta elicoidali HSS 101
- Svasatori HSS 109



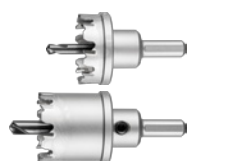
### Svasatori

- Svasatori conici HSS 113
- Svasatore piatto HSS 120



### Seghe a tazza HSS, set e accessori

- Seghe a tazza HSS 122
- Set di seghe a tazza HSS 123
- Accessori 125



### Carotatori in metallo duro e accessori

- Seghe a tazza HM 127
- Punta di guida HSS per carotatori HM 128

## Frese in metallo duro per uso altamente professionale

Le frese in metallo duro della linea specialistica ad alte prestazioni offrono all'utilizzatore soluzioni rapide e efficienti.

Il sistema innovativo e intelligente per la lavorazione delle superfici comprende un'ampia gamma di tagli performanti per svariati materiali e applicazioni.

Scansionate il codice QR per visualizzare maggiori informazioni sui tagli PFERD specifici per materiale e lavorazione.

### Vantaggi:

- Prestazioni di asportazione di truciolo ottimali ed aggressività elevata contestualmente a una buona facilità d'uso.
- Grande convenienza rispetto alle punte di fresatura tradizionali.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale.
- Risparmio di tempo considerevole.
- Disponibile anche con il pregiato rivestimento HICOAT.



2



## Frese con inserti

Elevata capacità di asportazione, tendenza ridotta all'intasamento e trucioli grandi invece di polveri pericolose per la salute sono solo tre degli argomenti a favore della lavorazione dell'alluminio con le frese.

PFERD ha sviluppato frese innovative con inserti quali High Speed Disc ALUMASTER e High Speed Torus Cutter che permettono di lavorare l'alluminio con efficienza e in sicurezza. Dalla fresatura alla lavorazione di cordoni di saldatura e saldature a gola, passando per la lavorazione di spigoli e superfici, questi utensili di fresatura speciali sono molto versatili e adatti anche per applicazioni robotizzate.

Scansionate il codice QR per visualizzare maggiori informazioni sugli utensili PFERD con inserti.

### Vantaggi:

- Non genera polveri dannose per la salute ed esplosive.
- Non richiede aspirazione.
- Capacità di asportazione straordinaria.
- Inserti in metallo duro girevoli e intercambiabili.



## Rivestimento HICOAT

Per le applicazioni particolarmente difficili PFERD propone gli utensili con rivestimento HICOAT. Sono disponibili due rivestimenti differenti. Il rivestimento HICOAT HC-FEP è appositamente studiato per i materiali ferrosi e l'acciaio.

Il rivestimento HICOAT HC-NFE è preferibile per le leghe di alluminio tenere, che generano trucioli lunghi, e per i metalli non ferrosi. Generalmente tutte le frese in metallo duro di PFERD sono disponibili anche con rivestimento HICOAT.

Scansionate il codice QR per visualizzare maggiori informazioni sui rivestimenti HICOAT di PFERD.

### Vantaggi:

- Proprietà antifrizione migliorate.
- Asportazione di trucioli efficiente.
- Riduzione del livello di surriscaldamento.
- Maggiore durata.
- Le frese con rivestimento HICOAT HC-FEP offrono una capacità di asportazione nettamente aumentata rispetto alle frese senza rivestimento.



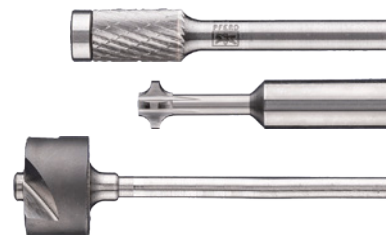
# Frese, punte, svasatori e seghe a tazza

## Informazioni generali



### Prodotti speciali

Nel caso in cui la nostra ampia 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 consulenti di vendita e i tecnici dell'assistenza sono a vostra disposizione per l'analisi della vostra applicazione specifica. Tenendo sempre conto di indicazioni e specifiche, disegni tecnici riguardanti tagli, diametri dei gambi, lunghezze e forme speciali nonché rivestimenti.



### 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



### Consigli per la sicurezza

■ Per motivi di sicurezza non si deve mai superare il numero di giri massimo indicato.



Indossare occhiali di protezione!



Utilizzare i guanti!



Indossare maschera antipolvere!



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



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



Attenersi all'angolo di contatto di 5-60° (**ALUMASTER HSD-F!**)



Serrare le viti!



Non utilizzare se danneggiato!

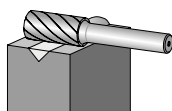


Non tagliare!

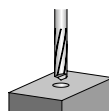


Marchiato CE

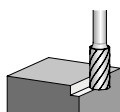
### Forme di fresa disponibili



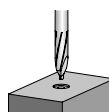
**ZYA**  
Forma cilindrica



**ZYA BS**  
Forma cilindrica con punta tagliente

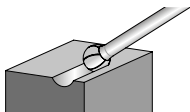


**ZYAS/HSS A-ST**  
Forma cilindrica con taglio frontale

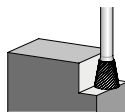


**ZYA ZBS**  
Forma cilindrica con punta di guida

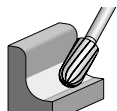




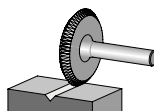
**KUD/HSS F**  
Forma a sfera



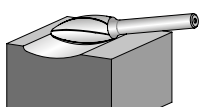
**WKNS/HSS W-ST**  
Frese a cono rovesciato con taglio frontale



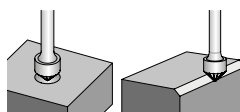
**WRC/HSS C**  
Forma cilindrica con testa a sfera



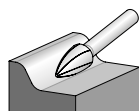
**N**  
Forma a disco



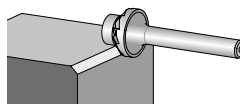
**B**  
Forma a fiamma



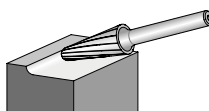
**KSK**  
Forma a cono 90°



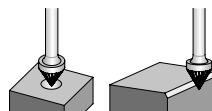
**SPG/HSS K**  
Forma a ogiva



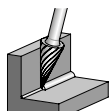
**KSK EDGE**  
EDGE 45°



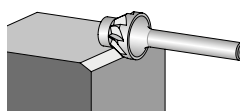
**KEL/HSS L**  
Forma a cono con punta arrotondata



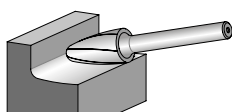
**KSJ**  
Forma a cono 60°



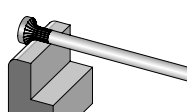
**SKM/HSS G**  
Forma a cono appuntito



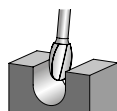
**KSJ EDGE**  
EDGE 30°



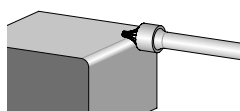
**RBF/HSS H**  
Forma ad albero



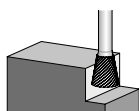
**R**  
Frese a raggio



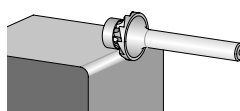
**TRE/HSS O**  
Forma a goccia



**V**  
Frese di forma arrotondata



**WKN**  
Frese a cono rovesciato



**V EDGE**  
EDGE R3,0

# Frese, punte, svasatori e seghe a tazza

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



2



Applicazione	Gruppo di materiali			Tipo di lavorazione	Uso altamente professionale	Uso universale
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/mm <sup>2</sup> (< 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	3 PLUS
					ALLROUND	
		Asportazione leggera		MICRO	5	
		Acciai temprati, bonificati oltre 1.200 N/mm <sup>2</sup> (> 38 HRC)		Acciai per utensili, acciai bonificati, acciai legati, fusioni d'acciaio	Asportazione grossolana	STEEL
			ALLROUND			
	Asportazione leggera	MICRO	5			
	Acciaio inossidabile (INOX)	Acciai resistenti alla ruggine e agli acidi	Acciai inossidabili austenitici e ferritici	Asportazione grossolana	INOX	4
					ALLROUND	
	Asportazione leggera	MICRO	5			
	Metalli non ferrosi	Metalli teneri non ferrosi	Leghe di alluminio	Asportazione grossolana	ALU	1
				Asportazione leggera		-
			Ottone, rame, zinco	Asportazione grossolana	NON-FERROUS	1
					ALU	
		ALLROUND				
	Asportazione leggera	ALU	3			
Metalli non ferrosi duri	Bronzo, titanio/leghe di titanio, leghe di alluminio dure (elevato contenuto in silicio)	Asportazione grossolana	TITANIUM	4		
			ALU			
			NON-FERROUS			
			INOX			
Asportazione leggera	MICRO	5				
Materiali altamente termoresistenti	Leghe a base di nichel e cobalto (costruzione di propulsori e turbine)	Asportazione grossolana	su richiesta	4		
		Asportazione leggera	MICRO	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	3 PLUS	
				ALLROUND		
Asportazione leggera	MICRO	3				
Fresare, lavorare i profili Rifilare i bordi, fresare i contorni, praticare aperture	Materie plastiche, altri materiali	Materiali termoplastici, materiali sintetici rinforzati con fibre (GFK/CFK) componente di fibra ≤ 40%	Asportazione grossolana	PLAST	-	
				FVK/FVKS		
				ALU		
				NON-FERROUS		
Materiali termoplastici, materiali sintetici rinforzati con fibre (GFK/CFK) componente di fibra > 40%						

## Applicazioni speciali

Tipo di lavorazione	Uso altamente professionale	Uso universale
Lavorazione di spigoli	Frese in metallo duro per la lavorazione di spigoli Sistema di bordatura EDGE FINISH	-
Problemi con la rottura dei denti	Frese in metallo duro tagli TOUGH, TOUGH-S	Frese HSS
Praticare aperture tonde	Carotatori HM	Svasatori HSS, Seghe a tazza HSS
Lavorazione di saldature di testa e a gola, lavorazione di spigoli/ bisellatura con smerigliatrice angolare	High Speed Disc <b>ALUMASTER</b>	-
Lavorazione di saldature di testa e a gola, lavorazione di spigoli	High Speed Torus Cutter	-



## Frese in metallo duro

### Tagli PFERD

#### Tagli PFERD per uso universale



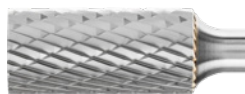
##### Taglio 1 (C conforme a DIN 8033)

- 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 rompitruciolo.
- Lavorazione di ghisa, acciaio, acciaio inossidabile (INOX), leghe a base di nichel e titanio.
- Elevata asportazione di materiale.
- Le frese con rivestimento HICOAT HC-FEP offrono una capacità di asportazione nettamente aumentata rispetto alle frese senza rivestimento.



##### Taglio 4 (MX a DIN 8033)

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



##### Taglio 5 (F conforme a DIN 8033)

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

#### 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.
- Le frese con rivestimento HICOAT HC-FEP offrono una capacità di asportazione nettamente aumentata rispetto alle frese senza rivestimento.



##### Taglio STEEL

- Capacità di asportazione elevatissima su acciaio e fusioni d'acciaio.
- Riduzione del saltellamento.
- Riduzione delle vibrazioni e del rumore.
- Le frese con rivestimento HICOAT HC-FEP offrono una capacità di asportazione nettamente aumentata rispetto alle frese senza rivestimento.



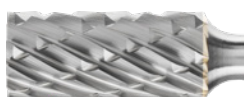
#### Taglio INOX

- Elevatissima capacità di asportazione su tutti gli acciai austenitici e resistenti alla ruggine e agli acidi, sull'acciaio inossidabile (INOX) e sulle leghe di titanio tenere (resistenza alla trazione <math>< 500 \text{ N/mm}^2</math>).
- Netta riduzione delle vibrazioni e del rumore.
- Le frese con rivestimento HICOAT HC-FEP offrono una capacità di asportazione nettamente aumentata rispetto alle frese senza rivestimento.



#### Taglio ALU

- Elevata capacità di asportazione su alluminio e leghe d'alluminio, metalli non ferrosi e materie plastiche.
- Riduzione del saltellamento.
- Il rivestimento HICOAT HC-NFE è ideale per le leghe di alluminio tenere, che generano trucioli lunghi, e per i metalli non ferrosi.



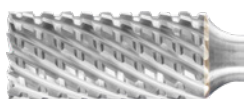
#### Taglio NON-FERROUS

- 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.
- Aggressività percettibile, trucioli grandi e ottimo scarico dei trucioli.
- Riduzione delle vibrazioni e del rumore.
- per le leghe di titanio tenere (resistenza alla trazione <math>< 500 \text{ N/mm}^2</math>) PFERD consiglia l'uso del taglio INOX.



#### 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 e al carbonio (GFK e CFK  $\leq 40\%$  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 di vetro e al carbonio (anche GFK e CFK > 40%).



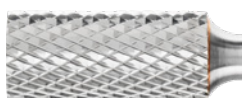
#### Taglio FVKS

- Simile al taglio FVK.
- Riduzione del saltellamento.



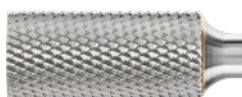
#### Taglio TOUGH

- Elevata capacità di asportazione su ghisa, acciaio <math>< 54 \text{ HRC}</math>.
- Resistenza estrema agli urti.
- Utilizzo anche con elevato angolo di avvolgimento >1/3 e sotto carico elevato.



#### Taglio TOUGH-S

- Elevata capacità di asportazione su ghisa, acciaio <math>< 54 \text{ HRC}</math>.
- Simile al taglio TOUGH, ma riduce il saltellamento e produce trucioli più piccoli.
- Resistenza estrema agli urti.
- Utilizzo anche con elevato angolo di avvolgimento >1/3 e sotto carico elevato.



#### Taglio MICRO

- Buona capacità di asportazione su quasi tutti i materiali <math>< 68 \text{ HRC}</math>.
- Elevata qualità della superficie.
- Riduzione delle vibrazioni e del rumore.

#### Nota

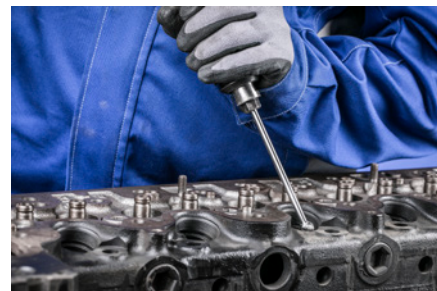
- Nelle frese in metallo duro per uso altamente professionale, l'insorgere della colorazione blu è praticamente inevitabile a causa dell'elevata capacità di asportazione, ma non rappresenta un rischio per la sicurezza.

### Frese in metallo duro 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 abbinare ai differenti gruppi di prodotti. Le versioni a gambo lungo sono disponibili con i tagli 3 PLUS, STEEL, Z5 e TOUGH. Su richiesta è possibile realizzare soluzioni specifiche personalizzate per i clienti. Si consiglia di utilizzare le frese in metallo duro con gambo lungo solo con sistemi di serraggio e macchine rigide senza gioco. Le versioni con gambo lungo non sono adatte per uso su macchine stazionarie o robot. Sussiste il rischio che il gambo si pieghi!

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

Per ulteriori informazioni vedere la Sezione 9.



2



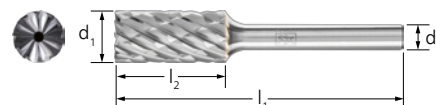
### Legenda delle quote

$d_1$  = diam. fresa

$l_2$  = lungh. testa

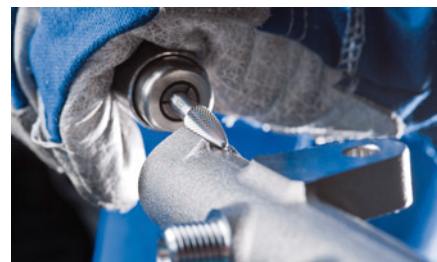
$d_2$  = diam. gambo

$l_1$  = lunghezza complessiva



### Suggerimenti di applicazione

Il numero di giri e potenza ottimali della macchina sono i presupposti per un utilizzo economico delle frese in metallo duro. L'uso di frese in metallo duro su macchine dotate di cuscinetti elastici aumenta considerevolmente il comfort di lavoro. Il mandrino con cuscinetti elastici della macchina per utensili garantisce inoltre una maggiore durata proprio delle frese in metallo duro. Scansionate il codice QR con il vostro terminale mobile per visualizzare tante altre indicazioni preziose sulle frese.



# Frese in metallo duro

Velocità di taglio – Frese in metallo duro per applicazioni universali



## Numero di giri consigliato [giri/min.]

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

- ① Scegliere il gruppo di materiali da lavorare.
- ② Abbinare con il tipo di lavorazione.
- ③ Scegliere il tipo di taglio.
- ④ Rilevare il range della velocità di taglio.

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

- ① Scegliere il diametro desiderato della fresa.
- ② Abbinando velocità di taglio e diametro della fresa si ottiene il numero di giri consigliato.



① Gruppo di materiali			② Tipo di lavorazione	③ Taglio	④ Velocità di taglio
Acciaio, fusioni d'acciaio	Acciai fino a 1.200 N/mm <sup>2</sup> (< 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
			3 PLUS HC-FEP	450–750 m/min	
			Asportazione leggera	5	450–600 m/min
	Acciai temprati, bonificati oltre 1.200 N/mm <sup>2</sup> (> 38 HRC)	Acciai per utensili, acciai bonificati, acciai legati, fusioni d'acciaio	Asportazione grossolana	3	250–350 m/min
				3 PLUS	
			4	250–450 m/min	
			3 PLUS HC-FEP		
Asportazione leggera	5	350–450 m/min			
Acciaio inossidabile (INOX)	Acciai resistenti alla ruggine e agli acidi	Acciai inossidabili austenitici e ferritici	Asportazione grossolana	1	250–450 m/min
				3	250–350 m/min
				3 PLUS	
				4	
			Asportazione leggera	5	350–450 m/min
Metalli non ferrosi	Metalli teneri non ferrosi	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
	4				
	Materiali altamente 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
				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
3 PLUS					450–600 m/min
Asportazione leggera				3	450–600 m/min



① Gruppo di materiali			② Tipo di lavorazione	③ Taglio	④ Velocità di taglio
Acciaio, fusioni d'acciaio	Acciai fino a 1.200 N/mm <sup>2</sup> (sotto 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
				ALLROUND HC-FEP	450–900 m/min
				STEEL	450–750 m/min
				STEEL HC-FEP	450–900 m/min
	Acciai temprati, bonificati oltre 1.200 N/mm <sup>2</sup> (oltre 38 HRC)	Acciai per utensili, acciai bonificati, acciai legati, fusioni d'acciaio	Asportazione grossolana	ALLROUND	250–450 m/min
				ALLROUND HC-FEP	250–600 m/min
Acciaio inossidabile (INOX)	Acciai resistenti alla ruggine e agli acidi	Acciai inossidabili austenitici e ferritici	Asportazione grossolana	ALLROUND	450–600 m/min
			Asportazione leggera	INOX HC-FEP	450–750 m/min
Metalli non ferrosi	Metalli teneri non ferrosi	Leghe di alluminio	Asportazione grossolana	ALU	600–1.100 m/min
			Asportazione leggera	ALU HC-NFE	600–1.300 m/min
				ALU	900–1.100 m/min
				ALU HC-NFE	900–1.300 m/min
		Ottone, rame, zinco		Asportazione grossolana	ALLROUND
			Asportazione leggera	ALLROUND HC-FEP	450–900 m/min
				ALU	600–1.100 m/min
				ALU HC-NFE	600–1.300 m/min
	NON-FERROUS	450–600 m/min			
	Metalli non ferrosi duri	Titanio/leghe di titanio, leghe di alluminio dure (elevato contenuto in silicio)	Asportazione grossolana	ALLROUND	450–600 m/min
			Asportazione leggera	ALLROUND HC-FEP	450–750 m/min
				INOX	250–450 m/min
				INOX HC-FEP	250–600 m/min
		TITANIUM		250–450 m/min	
		Bronzo	Asportazione grossolana	ALLROUND	450–600 m/min
			Asportazione leggera	ALLROUND HC-FEP	450–750 m/min
ALU				600–900 m/min	
ALU HC-NFE	600–1.300 m/min				
NON-FERROUS	600–900 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
			CAST	450–750 m/min	
Materie plastiche, altri materiali	Materiali termoplastici, materiali sintetici rinforzati con fibre (GFK/CFK)		Asportazione grossolana	NON-FERROUS	600–1.100 m/min
				ALU	
				ALU HC-NFE	
			Asportazione leggera	PLAST	450–900 m/min
				FVK	
				FVKS	

# Frese in metallo duro

Velocità di taglio – Frese per applicazioni speciali



2



① Gruppo di materiali			② Tipo di lavorazione	③ Taglio	④ Velocità di taglio
Acciaio, fusioni d'acciaio	Acciai fino a 1.200 N/mm <sup>2</sup> (sotto 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	
			Lavorazione di spigoli	3	450–600 m/min
				3 PLUS	
				SP	
	EDGE	600–900 m/min			
	Asportazione leggera	MICRO	600–750 m/min		
	Acciai temprati, bonificati oltre 1.200 N/mm <sup>2</sup> (oltre 38 HRC)	Acciai per utensili, acciai bonificati, acciai legati, fusioni d'acciaio	Asportazione grossolana con forti urti	TOUGH	250–350 m/min
				TOUGH-S	
			Lavorazione di spigoli	3	250–350 m/min
3 PLUS					
SP					
5			350–450 m/min		
EDGE			600–750 m/min		
Asportazione leggera			MICRO	450–600 m/min	
Acciaio inossidabile (INOX)	Acciai resistenti alla ruggine e agli acidi	Acciai inossidabili austenitici e ferritici	Lavorazione di spigoli	3	250–350 m/min
				3 PLUS	
				SP	
				5	350–450 m/min
Asportazione leggera	MICRO	450–600 m/min			
Metalli non ferrosi	Metalli teneri non ferrosi	Leghe di alluminio tenere	Lavorazione di spigoli	EDGE ALU	900–1.100 m/min
		Ottone, rame, zinco	Lavorazione di spigoli	3	600–900 m/min
				3 PLUS	
				SP	
			EDGE ALU	900–1.100 m/min	
	EDGE	600–900 m/min			
	Metalli non ferrosi duri	Bronzo, leghe di alluminio dure (elevato contenuto in silicio)	Lavorazione di spigoli	3	250–450 m/min
				3 PLUS	
			EDGE ALU	900–1.100 m/min	
			EDGE	250–450 m/min	
			Asportazione leggera	MICRO	450–600 m/min
			Titanio/leghe di titanio	Lavorazione di spigoli	SP
				EDGE	
Asportazione leggera		MICRO	450–600 m/min		
Materiali altamente 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	
		Asportazione leggera	MICRO	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 con forti urti	TOUGH	250–600 m/min
				TOUGH-S	
			Lavorazione di spigoli	3	450–600 m/min
				3 PLUS	
			SP		
Asportazione leggera	MICRO	600–750 m/min			
Materie plastiche, altri materiali	Materiali sintetici rinforzati con fibre (GFK/CFK), materiali termoplastici		Lavorazione di spigoli	EDGE ALU	750–1.100 m/min





**Esempio:**

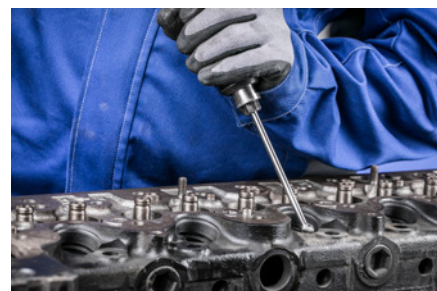
Fresa HM,  
Taglio ALLROUND,  
Diam. fresa 12 mm.  
Asportazione grossolana di acciai fino a  
1.200 N/mm<sup>2</sup>.  
Velocità di taglio: 450–750 m/min  
**Intervallo numero di giri:  
12.000–20.000 giri/min.**

⑤ Diam. fresa [mm]	⑥ Velocità di taglio [m/min]							
	250	350	450	600	750	900	1.100	1.300
	Numero di giri [giri/min]							
1,5	53.000	74.000	95.000	127.000	159.000	191.000	233.000	275.000
2	40.000	56.000	72.000	95.000	119.000	143.000	175.000	206.000
3	27.000	37.000	48.000	64.000	80.000	95.000	117.000	138.000
4	20.000	28.000	36.000	48.000	60.000	72.000	88.000	104.000
5	16.000	22.000	29.000	40.000	48.000	57.000	70.000	83.000
6	13.000	19.000	24.000	32.000	40.000	48.000	59.000	70.000
8	10.000	14.000	18.000	24.000	30.000	36.000	44.000	52.000
10	8.000	11.000	14.000	19.000	24.000	29.000	35.000	41.000
12	7.000	9.000	12.000	16.000	20.000	24.000	30.000	34.000
13	6.000	9.000	11.000	15.000	22.500	22.000	27.000	32.000
16	5.000	7.000	9.000	12.000	15.000	18.000	22.000	26.000
20	4.000	6.000	7.000	10.000	12.000	14.000	17.000	20.000
25	3.000	4.000	6.000	8.000	10.000	11.000	13.000	16.000



### Frese in metallo duro 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 lunghi possono essere accorciati manualmente. Le frese in metallo duro del tipo GL 75 mm sono realizzate con metallo duro integrale e, pertanto, possono essere accorciate solo con utensili diamantati. Su richiesta è possibile realizzare soluzioni specifiche personalizzate per i clienti. In alcuni casi le prolunghe per mandrini sono una soluzione economicamente più conveniente rispetto alla produzione su richiesta di frese a gambo lungo. Per ulteriori informazioni vedere la Sezione 9.



**Consigli per la sicurezza:**

- Le frese in metallo duro con gambo lungo non sono adatte per l'uso su macchine stazionarie o robot. Sussiste il rischio che il gambo si pieghi. Utilizzare solo sistemi di serraggio/macchine rigide senza giochi.

- 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 ⑧ numero di giri massimo indicato in tabella.

- Il numero massimo di giri ⑦, 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 consigliato [giri/min.] procedere come segue:  
 ① Scegliere il diametro desiderato della fresa.  
 ② 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/mm<sup>2</sup>.  
**Numero massimo di giri con contatto con  
il pezzo: 7.000 giri/min.**

① Diam. fresa [mm]	⑧ Massimo numero di giri a vuoto [giri/min] senza contatto con il pezzo		⑦ Massimo numero di giri sotto carico [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

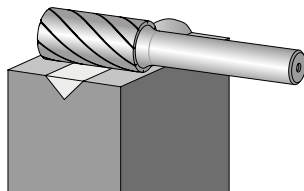
# Frese in metallo duro per uso universale

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 per l'uso universale su più materiali. Buona capacità di asportazione grazie al giusto rapporto tra metallo duro, geometria, taglio ed eventuale rivestimento.




### Caratteristiche:

- Durata elevata e ottima qualità superficiale.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.
- Il taglio 3 PLUS con pregiato rivestimento HICOAT presenta anche una capacità di asportazione notevolmente più elevata.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR			
<b>Gambo ø 3 mm</b>											
2	10	3	40	3 PLUS	1	21201183	ZYA 0210/3 Z3 PLUS	-			
				4	1	21201143	ZYA 0210/3 Z4	-			
				5	1	21201153	ZYA 0210/3 Z5	-			
3	13	3	43	3 PLUS	1	21201283	ZYA 0313/3 Z3 PLUS	-			
				4	1	21201243	ZYA 0313/3 Z4	-			
				5	1	21201253	ZYA 0313/3 Z5	-			
6	7	3	37	3 PLUS	1	21201383	ZYA 0607/3 Z3 PLUS	-			
				5	1	21201353	ZYA 0607/3 Z5	-			
	13	3	43	3 PLUS	1	21201483	ZYA 0613/3 Z3 PLUS	-			
				5	1	21201453	ZYA 0613/3 Z5	-			
				<b>Gambo lungo ø 3 mm, lunghezza del gambo SL 75 mm (gambo lungo in acciaio)/lunghezza totale GL 75 mm (metallo duro)</b>							
3	13	3	75	3 PLUS	1	21201287	ZYA 0313/3 Z3 PLUS GL 75	-			
				5	1	21201257	ZYA 0313/3 Z5 GL 75	-			
6	13	3	88	3 PLUS	1	21201487	ZYA 0613/3 Z3 PLUS SL 75	-			
				5	1	21201457	ZYA 0613/3 Z5 SL 75	-			
<b>Gambo ø 6 mm</b>											
4	13	6	55	3 PLUS	1	21101526	ZYA 0413/6 Z3 PLUS	-			
				4	1	21101546	ZYA 0413/6 Z4	-			
				5	1	21101556	ZYA 0413/6 Z5	-			
6	16	6	55	3	1	21101606	ZYA 0616/6 Z3	-			
				3 PLUS	1	21101626	ZYA 0616/6 Z3 PLUS	-			
				3 PLUS HC-FEP	1	21101624	ZYA 0616/6 Z3 PLUS HC-FEP	-			
				4	1	21101646	ZYA 0616/6 Z4	-			
				5	1	21101656	ZYA 0616/6 Z5	-			
8	20	6	60	3	1	21101706	ZYA 0820/6 Z3	-			
				3 PLUS	1	21101726	ZYA 0820/6 Z3 PLUS	-			
				4	1	21101746	ZYA 0820/6 Z4	-			
				5	1	21101756	ZYA 0820/6 Z5	-			
				10	13	6	53	3 PLUS	1	21101826	ZYA 1013/6 Z3 PLUS
4	1	21101846	ZYA 1013/6 Z4					-			
5	1	21101856	ZYA 1013/6 Z5					-			
20	6	60	1		1	21102116	ZYA 1020/6 Z1	-			
			3		1	21102106	ZYA 1020/6 Z3	-			
			3 PLUS		1	21102126	ZYA 1020/6 Z3 PLUS	-			
			3 PLUS HC-FEP		1	21102124	ZYA 1020/6 Z3 PLUS HC-FEP	-			
			4		1	21102146	ZYA 1020/6 Z4	-			
			5		1	21102156	ZYA 1020/6 Z5	-			
			25		6	65	3 PLUS	1	21102226	ZYA 1025/6 Z3 PLUS	-
							4	1	21102246	ZYA 1025/6 Z4	-
12	25	6	65	1	1	21101916	ZYA 1225/6 Z1	-			

Segue alla pagina successiva



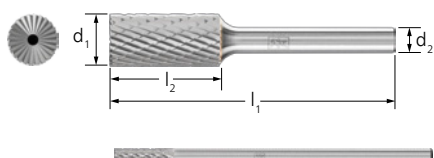
d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
12	25	6	65	3	1	21101906	ZYA 1225/6 Z3	-
				3 PLUS	1	21101926	ZYA 1225/6 Z3 PLUS	-
				3 PLUS HC-FEP	1	21101924	ZYA 1225/6 Z3 PLUS HC-FEP	-
				4	1	21101946	ZYA 1225/6 Z4	-
				5	1	21101956	ZYA 1225/6 Z5	-
16	25	6	65	3	1	21102006	ZYA 1625/6 Z3	-
				3 PLUS	1	21102026	ZYA 1625/6 Z3 PLUS	-
				4	1	21102046	ZYA 1625/6 Z4	-

**Gambo lungo ø 6 mm, lunghezza del gambo SL 150 mm (gambo lungo in acciaio)**

6	16	6	172	3 PLUS	1	21101627	ZYA 0616/6 Z3 PLUS SL 150	-
8	20	6	170	3 PLUS	1	21101727	ZYA 0820/6 Z3 PLUS SL 150	-
10	20	6	170	3 PLUS	1	21102127	ZYA 1020/6 Z3 PLUS SL 150	-
12	25	6	175	3 PLUS	1	21101927	ZYA 1225/6 Z3 PLUS SL 150	-

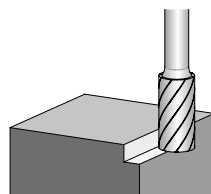
**Gambo ø 8 mm**

12	25	8	65	3 PLUS	1	21101928	ZYA 1225/8 Z3 PLUS	-
16	25	8	65	3 PLUS	1	21102028	ZYA 1625/8 Z3 PLUS	-




**Forma cilindrica ZYAS con taglio frontale**

Fresa cilindrica conforme alle Norme DIN 8032 con taglio conforme alle Norme DIN 8033 laterale e frontale per l'uso universale su più materiali. Buona capacità di asportazione grazie al giusto rapporto tra metallo duro, geometria, taglio ed eventuale rivestimento.



**Caratteristiche:**

- Durata elevata e ottima qualità superficiale.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>								
2	10	3	40	3 PLUS	1	21200183	ZYAS 0210/3 Z3 PLUS	-
				4	1	21200143	ZYAS 0210/3 Z4	-
				5	1	21200153	ZYAS 0210/3 Z5	-
3	13	3	43	3 PLUS	1	21200283	ZYAS 0313/3 Z3 PLUS	-
				4	1	21200243	ZYAS 0313/3 Z4	-
				5	1	21200253	ZYAS 0313/3 Z5	-
6	7	3	37	3 PLUS	1	21200383	ZYAS 0607/3 Z3 PLUS	-
				5	1	21200353	ZYAS 0607/3 Z5	-
	13	3	43	3 PLUS	1	21200483	ZYAS 0613/3 Z3 PLUS	-
				4	1	21200443	ZYAS 0613/3 Z4	-
				5	1	21200453	ZYAS 0613/3 Z5	-

**Gambo lungo ø 3 mm, lunghezza totale GL 75 mm (metallo duro)**

3	13	3	75	3 PLUS	1	21200287	ZYAS 0313/3 Z3 PLUS GL 75	-
				5	1	21200257	ZYAS 0313/3 Z5 GL 75	-

**Gambo ø 6 mm**

4	13	6	55	3 PLUS	1	21100126	ZYAS 0413/6 Z3 PLUS	-
				4	1	21100146	ZYAS 0413/6 Z4	-
				5	1	21100156	ZYAS 0413/6 Z5	-
6	16	6	55	3	1	21100206	ZYAS 0616/6 Z3	-
				3 PLUS	1	21100226	ZYAS 0616/6 Z3 PLUS	-
				4	1	21100246	ZYAS 0616/6 Z4	-

Segue alla pagina successiva

# Frese in metallo duro per uso universale

Per la finitura e la sgrossatura



2



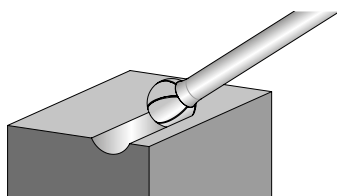
$d_1$ [mm]	$l_2$ [mm]	$d_2$ [mm]	$l_1$ [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR			
6	16	6	55	5	1	21100256	ZYAS 0616/6 Z5	-			
8	20	6	60	3	1	21100306	ZYAS 0820/6 Z3	-			
				3 PLUS	1	21100326	ZYAS 0820/6 Z3 PLUS	-			
				4	1	21100346	ZYAS 0820/6 Z4	-			
				5	1	21100356	ZYAS 0820/6 Z5	-			
10	13	6	53	3 PLUS	1	21100426	ZYAS 1013/6 Z3 PLUS	-			
				20	6	60	3	1	21100706	ZYAS 1020/6 Z3	-
							3 PLUS	1	21100726	ZYAS 1020/6 Z3 PLUS	-
				25	6	65	4	1	21100746	ZYAS 1020/6 Z4	-
	5	1	21100756				ZYAS 1020/6 Z5	-			
	12	25	6	65	3 PLUS	1	21100826	ZYAS 1025/6 Z3 PLUS	-		
4					1	21100846	ZYAS 1025/6 Z4	-			
3					1	21100506	ZYAS 1225/6 Z3	-			
3 PLUS					1	21100526	ZYAS 1225/6 Z3 PLUS	-			
16	25	6	65	4	1	21100546	ZYAS 1225/6 Z4	-			
				5	1	21100556	ZYAS 1225/6 Z5	-			
				3	1	21100606	ZYAS 1625/6 Z3	-			
				3 PLUS	1	21100626	ZYAS 1625/6 Z3 PLUS	-			
12	25	8	65	4	1	21100646	ZYAS 1625/6 Z4	-			
				5	1	21100656	ZYAS 1625/6 Z5	-			
				3 PLUS	1	21100528	ZYAS 1225/8 Z3 PLUS	-			

## Gambo ø 8 mm



## Forma a sfera KUD

Fresa a sfera conforme alle Norme DIN 8032 con taglio conforme alle Norme DIN 8033 per l'uso universale su più materiali. Buona capacità di asportazione grazie al giusto rapporto tra metallo duro, geometria, taglio ed eventuale rivestimento.




### Caratteristiche:

- Durata elevata e ottima qualità superficiale.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.
- Il taglio 3 PLUS con pregiato rivestimento HICOAT presenta anche una capacità di asportazione notevolmente più elevata.

$d_1$ [mm]	$l_2$ [mm]	$d_2$ [mm]	$l_1$ [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>								
1,5	1	3	33	3 PLUS	1	21211013	KUD 01,51/3 Z3 PLUS	-
				5	1	21211015	KUD 01,51/3 Z5	-
2	1,5	3	33	3 PLUS	1	21211023	KUD 021,5/3 Z3 PLUS	-
				5	1	21211025	KUD 021,5/3 Z5	-
3	2	3	33	3 PLUS	1	21211083	KUD 0302/3 Z3 PLUS	-
				4	1	21211043	KUD 0302/3 Z4	-
				5	1	21211053	KUD 0302/3 Z5	-
4	3	3	34	3 PLUS	1	21212583	KUD 0403/3 Z3 PLUS	-
				4	1	21212543	KUD 0403/3 Z4	-
				5	1	21212553	KUD 0403/3 Z5	-
6	5	3	35	3 PLUS	1	21213083	KUD 0605/3 Z3 PLUS	-
				4	1	21213043	KUD 0605/3 Z4	-
				5	1	21213053	KUD 0605/3 Z5	-

Segue alla pagina successiva



d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Gambo lungo ø 3 mm, lunghezza del gambo SL 75 mm (gambo lungo in acciaio)/lunghezza totale GL 75 mm (metallo duro)</b>								
3	2	3	75	3 PLUS	1	21211087	KUD 0302/3 Z3 PLUS GL 75	-
				5	1	21211057	KUD 0302/3 Z5 GL 75	-
6	5	3	80	3 PLUS	1	21213087	KUD 0605/3 Z3 PLUS SL 75	-
				5	1	21213057	KUD 0605/3 Z5 SL 75	-
<b>Gambo ø 6 mm</b>								
4	3	6	45	3 PLUS	1	21112026	KUD 0403/6 Z3 PLUS	-
				5	1	21112056	KUD 0403/6 Z5	-
6	5	6	45	1	1	21112516	KUD 0605/6 Z1	-
				3	1	21112536	KUD 0605/6 Z3	-
				3 PLUS	1	21112526	KUD 0605/6 Z3 PLUS	-
				3 PLUS HC-FEP	1	21112524	KUD 0605/6 Z3 PLUS HC-FEP	-
				4	1	21112546	KUD 0605/6 Z4	-
				5	1	21112556	KUD 0605/6 Z5	-
8	7	6	47	1	1	21112616	KUD 0807/6 Z1	-
				3	1	21112636	KUD 0807/6 Z3	-
				3 PLUS	1	21112626	KUD 0807/6 Z3 PLUS	-
				4	1	21112646	KUD 0807/6 Z4	-
				5	1	21112656	KUD 0807/6 Z5	-
10	9	6	49	1	1	21112716	KUD 1009/6 Z1	-
				3	1	21112706	KUD 1009/6 Z3	-
				3 PLUS	1	21112726	KUD 1009/6 Z3 PLUS	-
				3 PLUS HC-FEP	1	21112724	KUD 1009/6 Z3 PLUS HC-FEP	-
				4	1	21112746	KUD 1009/6 Z4	-
				5	1	21112756	KUD 1009/6 Z5	-
12	10	6	51	3	1	21112806	KUD 1210/6 Z3	-
				3 PLUS	1	21112826	KUD 1210/6 Z3 PLUS	-
				3 PLUS HC-FEP	1	21112824	KUD 1210/6 Z3 PLUS HC-FEP	-
				4	1	21112846	KUD 1210/6 Z4	-
				5	1	21112856	KUD 1210/6 Z5	-
16	14	6	54	1	1	21112916	KUD 1614/6 Z1	-
				3 PLUS	1	21112926	KUD 1614/6 Z3 PLUS	-
				4	1	21112946	KUD 1614/6 Z4	-
				5	1	21112956	KUD 1614/6 Z5	-
20	18	6	58	3	1	21113006	KUD 2018/6 Z3	-
				3 PLUS	1	21113026	KUD 2018/6 Z3 PLUS	-
<b>Gambo lungo ø 6 mm, lunghezza del gambo SL 150 mm (gambo lungo in acciaio)</b>								
6	5	6	155	3 PLUS	1	21112527	KUD 0605/6 Z3 PLUS SL 150	-
8	7	6	157	3 PLUS	1	21112627	KUD 0807/6 Z3 PLUS SL 150	-
10	9	6	159	3 PLUS	1	21112727	KUD 1009/6 Z3 PLUS SL 150	-
12	10	6	160	3 PLUS	1	21112827	KUD 1210/6 Z3 PLUS SL 150	-
<b>Gambo ø 8 mm</b>								
12	10	8	51	3 PLUS	1	21112828	KUD 1210/8 Z3 PLUS	-
16	14	8	54	3 PLUS	1	21112928	KUD 1614/8 Z3 PLUS	-
20	18	8	58	3 PLUS	1	21113028	KUD 2018/8 Z3 PLUS	-

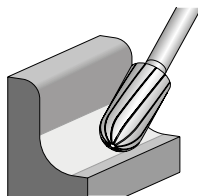
# Frese in metallo duro per uso universale

Per la finitura e la sgrossatura



## 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 per l'uso universale su più materiali. Buona capacità di asportazione grazie al giusto rapporto tra metallo duro, geometria, taglio ed eventuale rivestimento.



### Caratteristiche:

- Durata elevata e ottima qualità superficiale.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.
- Il taglio 3 PLUS con pregiato rivestimento HICOAT presenta anche una capacità di asportazione notevolmente più elevata.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>								
2	10	3	40	3 PLUS	1	21205083	WRC 0210/3 Z3 PLUS	-
				4	1	21205043	WRC 0210/3 Z4	-
				5	1	21205053	WRC 0210/3 Z5	-
3	13	3	43	3 PLUS	1	21205183	WRC 0313/3 Z3 PLUS	-
				4	1	21205143	WRC 0313/3 Z4	-
				5	1	21205153	WRC 0313/3 Z5	-
6	13	3	43	3 PLUS	1	21205283	WRC 0613/3 Z3 PLUS	-
				4	1	21205243	WRC 0613/3 Z4	-
				5	1	21205253	WRC 0613/3 Z5	-
<b>Gambo lungo ø 3 mm, lunghezza del gambo SL 75 mm (gambo lungo in acciaio)/lunghezza totale GL 75 mm (metallo duro)</b>								
3	13	3	75	3 PLUS	1	21205187	WRC 0313/3 Z3 PLUS GL 75	-
				5	1	21205157	WRC 0313/3 Z5 GL 75	-
6	13	3	88	3 PLUS	1	21205287	WRC 0613/3 Z3 PLUS SL 75	-
				5	1	21205257	WRC 0613/3 Z5 SL 75	-
<b>Gambo ø 6 mm</b>								
4	13	6	55	3 PLUS	1	21104926	WRC 0413/6 Z3 PLUS	-
				4	1	21104946	WRC 0413/6 Z4	-
6	16	6	55	1	1	21105016	WRC 0616/6 Z1	-
				3	1	21105006	WRC 0616/6 Z3	-
				3 PLUS	1	21105026	WRC 0616/6 Z3 PLUS	-
				3 PLUS HC-FEP	1	21105024	WRC 0616/6 Z3 PLUS HC-FEP	-
				4	1	21105046	WRC 0616/6 Z4	-
				5	1	21105056	WRC 0616/6 Z5	-
8	20	6	60	1	1	21105116	WRC 0820/6 Z1	-
				3	1	21105106	WRC 0820/6 Z3	-
				3 PLUS	1	21105126	WRC 0820/6 Z3 PLUS	-
				4	1	21105146	WRC 0820/6 Z4	-
				5	1	21105156	WRC 0820/6 Z5	-
				10	1	21105216	WRC 1020/6 Z1	-
10	20	6	60	3	1	21105206	WRC 1020/6 Z3	-
				3 PLUS	1	21105226	WRC 1020/6 Z3 PLUS	-
				3 PLUS HC-FEP	1	21105224	WRC 1020/6 Z3 PLUS HC-FEP	-
				4	1	21105246	WRC 1020/6 Z4	-
				5	1	21105256	WRC 1020/6 Z5	-
				3	1	21105506	WRC 1025/6 Z3	-
				3 PLUS	1	21105526	WRC 1025/6 Z3 PLUS	-
				4	1	21105546	WRC 1025/6 Z4	-
12	25	6	65	1	1	21105316	WRC 1225/6 Z1	-
				3	1	21105306	WRC 1225/6 Z3	-
				3 PLUS	1	21105326	WRC 1225/6 Z3 PLUS	-

Segue alla pagina successiva



d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
12	25	6	65	3 PLUS HC-FEP	1	21105324	WRC 1225/6 Z3 PLUS HC-FEP	-
				4	1	21105346	WRC 1225/6 Z4	-
				5	1	21105356	WRC 1225/6 Z5	-
16	25	6	65	1	1	21105416	WRC 1625/6 Z1	-
				3	1	21105406	WRC 1625/6 Z3	-
				3 PLUS	1	21105426	WRC 1625/6 Z3 PLUS	-
				4	1	21105446	WRC 1625/6 Z4	-

**Gambo lungo ø 6 mm, lunghezza del gambo SL 150 mm (gambo lungo in acciaio)**

6	16	6	172	3 PLUS	1	21105027	WRC 0616/6 Z3 PLUS SL 150	-
8	20	6	170	3 PLUS	1	21105127	WRC 0820/6 Z3 PLUS SL 150	-
10	20	6	170	3 PLUS	1	21105227	WRC 1020/6 Z3 PLUS SL 150	-
12	25	6	175	3 PLUS	1	21105327	WRC 1225/6 Z3 PLUS SL 150	-

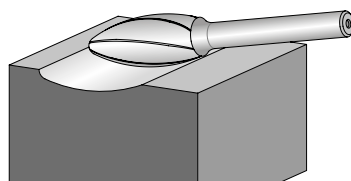
**Gambo ø 8 mm**

10	20	8	60	3 PLUS	1	21105228	WRC 1020/8 Z3 PLUS	-
12	25	8	65	3 PLUS	1	21105328	WRC 1225/8 Z3 PLUS	-
				4	1	21105348	WRC 1225/8 Z4	-
16	25	8	65	3 PLUS	1	21105428	WRC 1625/8 Z3 PLUS	-



**Forma a fiamma B**

Fresa a fiamma conforme alle Norme ISO 7755/8 con taglio conforme alle Norme DIN 8033 per l'uso universale su più materiali. Buona capacità di asportazione grazie al giusto rapporto tra metallo duro, geometria, taglio ed eventuale rivestimento.



**Caratteristiche:**

- Durata elevata e ottima qualità superficiale.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.
- Il taglio 3 PLUS con pregiato rivestimento HICOAT presenta anche una capacità di asportazione notevolmente più elevata.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	r [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	-----------	--------	--	-------------	---------------	------------------

**Gambo ø 3 mm**

3	7	3	37	0,8	3 PLUS	1	21202533	B 0307/3 Z3 PLUS	-
					5	1	21202553	B 0307/3 Z5	-
6	13	3	43	1	3 PLUS	1	21203633	B 0613/3 Z3 PLUS	-
					5	1	21203653	B 0613/3 Z5	-

**Gambo ø 6 mm**

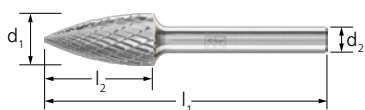
8	20	6	60	1,5	3	1	21103106	B 0820/6 Z3	-
					3 PLUS	1	21103126	B 0820/6 Z3 PLUS	-
10	25	6	65	1,7	3 PLUS	1	21103226	B 1025/6 Z3 PLUS	-
					3 PLUS HC-FEP	1	21103224	B 1025/6 Z3 PLUS HC-FEP	-
12	30	6	70	2,1	3	1	21103306	B 1230/6 Z3	-
					3 PLUS	1	21103326	B 1230/6 Z3 PLUS	-
					3 PLUS HC-FEP	1	21103324	B 1230/6 Z3 PLUS HC-FEP	-
16	35	6	75	2,6	3 PLUS	1	21103426	B 1635/6 Z3 PLUS	-

**Gambo lungo ø 6 mm, lunghezza del gambo SL 150 mm (gambo lungo in acciaio)**

8	20	6	170	1,5	3 PLUS	1	21103127	B 0820/6 Z3 PLUS SL 150	-
10	25	6	175	1,7	3 PLUS	1	21103287	B 1025/6 Z3 PLUS SL 150	-
12	30	6	180	2,1	3 PLUS	1	21103327	B 1230/6 Z3 PLUS SL 150	-

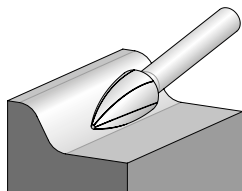
# Frese in metallo duro per uso universale

Per la finitura e la sgrossatura




## Forma a ogiva SPG

Fresa a ogiva con punta spianata conforme alle Norme DIN 8032 con taglio conforme alle Norme DIN 8033 per l'uso universale su più materiali. Buona capacità di asportazione grazie al giusto rapporto tra metallo duro, geometria, taglio ed eventuale rivestimento.



### Caratteristiche:

- Durata elevata e ottima qualità superficiale.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.
- Il taglio 3 PLUS con pregiato rivestimento HICOAT presenta anche una capacità di asportazione notevolmente più elevata.

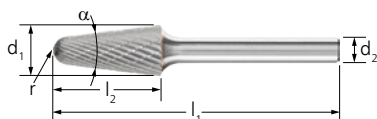
d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>								
3	7	3	37	3 PLUS	1	21222583	SPG 0307/3 Z3 PLUS	-
				4	1	21222543	SPG 0307/3 Z4	-
				5	1	21222553	SPG 0307/3 Z5	-
	13	3	43	3 PLUS	1	21222683	SPG 0313/3 Z3 PLUS	-
				4	1	21222643	SPG 0313/3 Z4	-
				5	1	21222653	SPG 0313/3 Z5	-
6	13	3	43	3 PLUS	1	21222783	SPG 0613/3 Z3 PLUS	-
				4	1	21222743	SPG 0613/3 Z4	-
				5	1	21222753	SPG 0613/3 Z5	-
<b>Gambo lungo ø 3 mm, lunghezza del gambo SL 75 mm (gambo lungo in acciaio)/lunghezza totale GL 75 mm (metallo duro)</b>								
3	13	3	75	3 PLUS	1	21222687	SPG 0313/3 Z3 PLUS GL 75	-
				5	1	21222657	SPG 0313/3 Z5 GL 75	-
6	13	3	88	3 PLUS	1	21222787	SPG 0613/3 Z3 PLUS SL 75	-
				5	1	21222757	SPG 0613/3 Z5 SL 75	-
<b>Gambo ø 6 mm</b>								
6	18	6	55	1	1	21122516	SPG 0618/6 Z1	-
				3	1	21122506	SPG 0618/6 Z3	-
				3 PLUS	1	21122526	SPG 0618/6 Z3 PLUS	-
				3 PLUS HC-FEP	1	21122524	SPG 0618/6 Z3 PLUS HC-FEP	-
				4	1	21122546	SPG 0618/6 Z4	-
				5	1	21122556	SPG 0618/6 Z5	-
8	20	6	60	3 PLUS	1	21122589	SPG 0820/6 Z3 PLUS	-
				5	1	21122595	SPG 0820/6 Z5	-
10	20	6	60	1	1	21122616	SPG 1020/6 Z1	-
				3	1	21122606	SPG 1020/6 Z3	-
				3 PLUS	1	21122626	SPG 1020/6 Z3 PLUS	-
				3 PLUS HC-FEP	1	21122624	SPG 1020/6 Z3 PLUS HC-FEP	-
				4	1	21122646	SPG 1020/6 Z4	-
				5	1	21122656	SPG 1020/6 Z5	-
12	25	6	65	1	1	21122716	SPG 1225/6 Z1	-
				3	1	21122706	SPG 1225/6 Z3	-
				3 PLUS	1	21122726	SPG 1225/6 Z3 PLUS	-
				3 PLUS HC-FEP	1	21122724	SPG 1225/6 Z3 PLUS HC-FEP	-
				4	1	21122746	SPG 1225/6 Z4	-
				5	1	21122756	SPG 1225/6 Z5	-
	30	6	70	1	1	21123416	SPG 1230/6 Z1	-
				3	1	21123406	SPG 1230/6 Z3	-
				3 PLUS	1	21123426	SPG 1230/6 Z3 PLUS	-
				4	1	21123446	SPG 1230/6 Z4	-
				5	1	21123456	SPG 1230/6 Z5	-

Segue alla pagina successiva



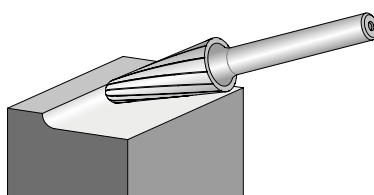


d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
16	30	6	70	1	1	21122816	SPG 1630/6 Z1	-
				3	1	21122806	SPG 1630/6 Z3	-
				3 PLUS	1	21122826	SPG 1630/6 Z3 PLUS	-
				4	1	21122846	SPG 1630/6 Z4	-
<b>Gambo lungo ø 6 mm, lunghezza del gambo SL 150 mm (gambo lungo in acciaio)</b>								
6	18	6	172	3 PLUS	1	21122527	SPG 0618/6 Z3 PLUS SL 150	-
8	20	6	170	3 PLUS	1	21122597	SPG 0820/6 Z3 PLUS SL 150	-
10	20	6	170	3 PLUS	1	21122627	SPG 1020/6 Z3 PLUS SL 150	-
12	25	6	175	3 PLUS	1	21122727	SPG 1225/6 Z3 PLUS SL 150	-
<b>Gambo ø 8 mm</b>								
10	20	8	60	3 PLUS	1	21122628	SPG 1020/8 Z3 PLUS	-
12	25	8	65	3 PLUS	1	21122728	SPG 1225/8 Z3 PLUS	-
16	30	8	70	1	1	21122818	SPG 1630/8 Z1	-
				3 PLUS	1	21122828	SPG 1630/8 Z3 PLUS	-



### 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 per l'uso universale su più materiali. Buona capacità di asportazione grazie al giusto rapporto tra metallo duro, geometria, taglio ed eventuale rivestimento.



#### Caratteristiche:

- Durata elevata e ottima qualità superficiale.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.
- Il taglio 3 PLUS con pregiato rivestimento HICOAT presenta anche una capacità di asportazione notevolmente più elevata.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	α [°]	r [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>										
8	20	6	60	16	1,25	3 PLUS	1	21124996	KEL 0820/6 Z3 PLUS	-
						4	1	21124994	KEL 0820/6 Z4	-
10	20	6	60	14	2,9	3	1	21125006	KEL 1020/6 Z3	-
						3 PLUS	1	21125026	KEL 1020/6 Z3 PLUS	-
						3 PLUS HC-FEP	1	21125024	KEL 1020/6 Z3 PLUS HC-FEP	-
						4	1	21125046	KEL 1020/6 Z4	-
12	25	6	65	14	3,3	3	1	21125106	KEL 1225/6 Z3	-
						3 PLUS	1	21125126	KEL 1225/6 Z3 PLUS	-
						3 PLUS HC-FEP	1	21125124	KEL 1225/6 Z3 PLUS HC-FEP	-
						4	1	21125146	KEL 1225/6 Z4	-
						1	1	21125216	KEL 1230/6 Z1	-
						3	1	21125206	KEL 1230/6 Z3	-
	30	6	70	14	2,6	3 PLUS	1	21125226	KEL 1230/6 Z3 PLUS	-
						3 PLUS HC-FEP	1	21125224	KEL 1230/6 Z3 PLUS HC-FEP	-
						4	1	21125246	KEL 1230/6 Z4	-
						5	1	21125256	KEL 1230/6 Z5	-
16	30	6	70	14	4,8	3 PLUS	1	21125326	KEL 1630/6 Z3 PLUS	-
						4	1	21125346	KEL 1630/6 Z4	-
<b>Gambo ø 8 mm</b>										
12	25	8	65	14	3,3	3 PLUS	1	21125128	KEL 1225/8 Z3 PLUS	-
	30	8	70	14	2,6	3 PLUS	1	21125228	KEL 1230/8 Z3 PLUS	-

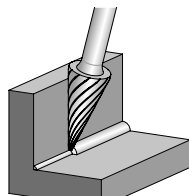
# Frese in metallo duro per uso universale

Per la finitura e la sgrossatura



## Forma a cono appuntito SKM

Fresa a cono appuntito con punta spianata conforme alle Norme DIN 8032 con taglio conforme alle Norme DIN 8033 per l'uso universale su più materiali. Buona capacità di asportazione grazie al giusto rapporto tra metallo duro, geometria, taglio ed eventuale rivestimento.



### Caratteristiche:

- Durata elevata e ottima qualità superficiale.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.
- Il taglio 3 PLUS con pregiato rivestimento HICOAT presenta anche una capacità di asportazione notevolmente più elevata.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	α [°]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>									
3	7	3	37	21	3 PLUS	1	21214083	SKM 0307/3 Z3 PLUS	-
					5	1	21214053	SKM 0307/3 Z5	-
	11	3	41	14	3 PLUS	1	21214183	SKM 0311/3 Z3 PLUS	-
					4	1	21214143	SKM 0311/3 Z4	-
					5	1	21214153	SKM 0311/3 Z5	-
6	13	3	43	25	3 PLUS	1	21215083	SKM 0613/3 Z3 PLUS	-
					5	1	21215053	SKM 0613/3 Z5	-
<b>Gambo ø 6 mm</b>									
6	18	6	55	18	1	1	21115016	SKM 0618/6 Z1	-
					3	1	21115006	SKM 0618/6 Z3	-
					3 PLUS	1	21115026	SKM 0618/6 Z3 PLUS	-
					3 PLUS HC-FEP	1	21115024	SKM 0618/6 Z3 PLUS HC-FEP	-
					4	1	21115046	SKM 0618/6 Z4	-
					5	1	21115056	SKM 0618/6 Z5	-
10	20	6	60	28	3	1	21115106	SKM 1020/6 Z3	-
					3 PLUS	1	21115126	SKM 1020/6 Z3 PLUS	-
					3 PLUS HC-FEP	1	21115124	SKM 1020/6 Z3 PLUS HC-FEP	-
					4	1	21115146	SKM 1020/6 Z4	-
					5	1	21115156	SKM 1020/6 Z5	-
12	25	6	65	26	1	1	21115216	SKM 1225/6 Z1	-
					3	1	21115206	SKM 1225/6 Z3	-
					3 PLUS	1	21115226	SKM 1225/6 Z3 PLUS	-
					3 PLUS HC-FEP	1	21115224	SKM 1225/6 Z3 PLUS HC-FEP	-
					4	1	21115246	SKM 1225/6 Z4	-
					5	1	21115256	SKM 1225/6 Z5	-
<b>Gambo ø 8 mm</b>									
12	25	8	65	26	3 PLUS	1	21115228	SKM 1225/8 Z3 PLUS	-



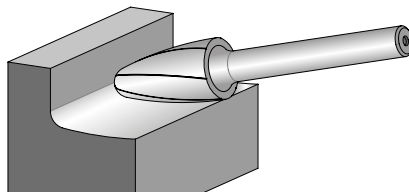
# Frese in metallo duro per uso universale

## Per la finitura e la sgrossatura



### Forma ad albero RBF

Fresa ad albero conforme alle Norme DIN 8032 con taglio conforme alle Norme DIN 8033 per l'uso universale su più materiali. Buona capacità di asportazione grazie al giusto rapporto tra metallo duro, geometria, taglio ed eventuale rivestimento.



#### Caratteristiche:

- Durata elevata e ottima qualità superficiale.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.
- Il taglio 3 PLUS con pregiato rivestimento HICOAT presenta anche una capacità di asportazione notevolmente più elevata.



d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	r [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>									
3	7	3	37	0,75	3 PLUS	1	21217583	RBF 0307/3 Z3 PLUS	-
					5	1	21217553	RBF 0307/3 Z5	-
	13	3	43	0,75	3 PLUS	1	21218133	RBF 0313/3 Z3 PLUS	-
					5	1	21218155	RBF 0313/3 Z5	-
6	13	3	43	1,5	3 PLUS	1	21230083	RBF 0613/3 Z3 PLUS	-
					4	1	21230043	RBF 0613/3 Z4	-
					5	1	21230053	RBF 0613/3 Z5	-
<b>Gambo lungo ø 3 mm, lunghezza del gambo SL 75 mm (gambo lungo in acciaio)/lunghezza totale GL 75 mm (metallo duro)</b>									
3	7	3	75	0,75	3 PLUS	1	21217587	RBF 0307/3 Z3 PLUS GL 75	-
					5	1	21217557	RBF 0307/3 Z5 GL 75	-
6	13	3	88	1,5	3 PLUS	1	21230087	RBF 0613/3 Z3 PLUS SL 75	-
					5	1	21230057	RBF 0613/3 Z5 SL 75	-
<b>Gambo ø 6 mm</b>									
6	18	6	55	1,5	3	1	21117306	RBF 0618/6 Z3	-
					3 PLUS	1	21117326	RBF 0618/6 Z3 PLUS	-
					3 PLUS HC-FEP	1	21117324	RBF 0618/6 Z3 PLUS HC-FEP	-
					4	1	21117346	RBF 0618/6 Z4	-
					5	1	21117356	RBF 0618/6 Z5	-
8	20	6	60	1,2	3	1	21117606	RBF 0820/6 Z3	-
					3 PLUS	1	21117626	RBF 0820/6 Z3 PLUS	-
					4	1	21117646	RBF 0820/6 Z4	-
10	20	6	60	2,5	3	1	21117706	RBF 1020/6 Z3	-
					3 PLUS	1	21117726	RBF 1020/6 Z3 PLUS	-
					3 PLUS HC-FEP	1	21117724	RBF 1020/6 Z3 PLUS HC-FEP	-
					4	1	21117746	RBF 1020/6 Z4	-
					5	1	21117756	RBF 1020/6 Z5	-
12	25	6	65	2,5	1	1	21117816	RBF 1225/6 Z1	-
					3	1	21117806	RBF 1225/6 Z3	-
					3 PLUS	1	21117826	RBF 1225/6 Z3 PLUS	-
					3 PLUS HC-FEP	1	21117824	RBF 1225/6 Z3 PLUS HC-FEP	-
					4	1	21117846	RBF 1225/6 Z4	-
					5	1	21117856	RBF 1225/6 Z5	-
16	30	6	70	3,6	3	1	21117906	RBF 1630/6 Z3	-
					3 PLUS	1	21117926	RBF 1630/6 Z3 PLUS	-
					4	1	21117946	RBF 1630/6 Z4	-
<b>Gambo lungo ø 6 mm, lunghezza del gambo SL 150 mm (gambo lungo in acciaio)</b>									
6	18	6	172	1,5	3 PLUS	1	21117327	RBF 0618/6 Z3 PLUS SL 150	-
8	20	6	170	1,2	3 PLUS	1	21117627	RBF 0820/6 Z3 PLUS SL 150	-
10	20	6	170	2,5	3 PLUS	1	21117727	RBF 1020/6 Z3 PLUS SL 150	-
12	25	6	175	2,5	3 PLUS	1	21117827	RBF 1225/6 Z3 PLUS SL 150	-

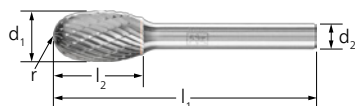
Segue alla pagina successiva

# Frese in metallo duro per uso universale

Per la finitura e la sgrossatura

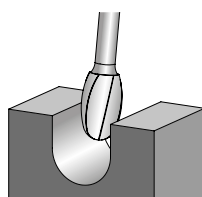


$d_1$ [mm]	$l_2$ [mm]	$d_2$ [mm]	$l_1$ [mm]	$r$ [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Gambo ø 8 mm</b>									
12	25	8	65	2,5	3 PLUS	1	21117828	RBF 1225/8 Z3 PLUS	-
16	30	8	70	3,6	3 PLUS	1	21117928	RBF 1630/8 Z3 PLUS	-



## Forma a goccia TRE

Fresa a goccia conforme alle Norme DIN 8032 con taglio conforme alle Norme DIN 8033 per l'uso universale su più materiali. Buona capacità di asportazione grazie al giusto rapporto tra metallo duro, geometria, taglio ed eventuale rivestimento.



### Caratteristiche:

- Durata elevata e ottima qualità superficiale.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.
- Il taglio 3 PLUS con pregiato rivestimento HICOAT presenta anche una capacità di asportazione notevolmente più elevata.

$d_1$ [mm]	$l_2$ [mm]	$d_2$ [mm]	$l_1$ [mm]	$r$ [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>									
3	7	3	37	1,2	3 PLUS	1	21210083	TRE 0307/3 Z3 PLUS	-
					5	1	21210053	TRE 0307/3 Z5	-
6	10	3	40	2,8	3 PLUS	1	21235083	TRE 0610/3 Z3 PLUS	-
					5	1	21235053	TRE 0610/3 Z5	-

### Gambo lungo ø 3 mm, lunghezza del gambo SL 75 mm (gambo lungo in acciaio)/lunghezza totale GL 75 mm (metallo duro)

3	7	3	75	1,2	3 PLUS	1	21210087	TRE 0307/3 Z3 PLUS GL 75	-
					5	1	21210057	TRE 0307/3 Z5 GL 75	-
6	10	3	85	2,8	3 PLUS	1	21235087	TRE 0610/3 Z3 PLUS SL 75	-
					5	1	21235057	TRE 0610/3 Z5 SL 75	-

### Gambo ø 6 mm

6	10	6	50	2,8	3 PLUS	1	21134826	TRE 0610/6 Z3 PLUS	-
					3 PLUS HC-FEP	1	21134824	TRE 0610/6 Z3 PLUS HC-FEP	-
					5	1	21134856	TRE 0610/6 Z5	-
8	13	6	53	3,7	3 PLUS	1	21135026	TRE 0813/6 Z3 PLUS	-
					4	1	21135046	TRE 0813/6 Z4	-
					5	1	21135056	TRE 0813/6 Z5	-
10	16	6	56	4	3 PLUS	1	21134926	TRE 1016/6 Z3 PLUS	-
					3 PLUS HC-FEP	1	21134924	TRE 1016/6 Z3 PLUS HC-FEP	-
					4	1	21134946	TRE 1016/6 Z4	-
12	20	6	60	5	1	1	21135116	TRE 1220/6 Z1	-
					3	1	21135106	TRE 1220/6 Z3	-
					3 PLUS	1	21135126	TRE 1220/6 Z3 PLUS	-
					3 PLUS HC-FEP	1	21135124	TRE 1220/6 Z3 PLUS HC-FEP	-
					4	1	21135146	TRE 1220/6 Z4	-
					5	1	21135156	TRE 1220/6 Z5	-
16	25	6	65	6,5	1	1	21135216	TRE 1625/6 Z1	-
					3 PLUS	1	21135226	TRE 1625/6 Z3 PLUS	-
					4	1	21135246	TRE 1625/6 Z4	-

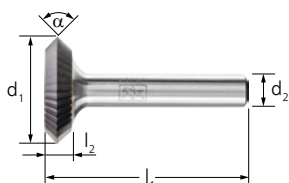
### Gambo lungo ø 6 mm, lunghezza del gambo SL 150 mm (gambo lungo in acciaio)

6	10	6	160	2,8	3 PLUS	1	21134827	TRE 0610/6 Z3 PLUS SL 150	-
8	13	6	163	3,7	3 PLUS	1	21135027	TRE 0813/6 Z3 PLUS SL 150	-
10	16	6	166	4	3 PLUS	1	21134927	TRE 1016/6 Z3 PLUS SL 150	-

Segue alla pagina successiva

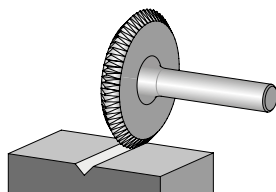


d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	r [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
12	20	6	170	5	3 PLUS	1	21135127	TRE 1220/6 Z3 PLUS SL 150	-
<b>Gambo ø 8 mm</b>									
12	20	8	60	5	3 PLUS	1	21135128	TRE 1220/8 Z3 PLUS	-
16	25	8	65	6,5	3 PLUS	1	21135228	TRE 1625/8 Z3 PLUS	-



### Forma a disco N

Fresa a forma di disco, taglio simmetrico con angolo al vertice di 90°, rastremata. Questa forma è ideale per creare e lavorare scanalature a forma di prisma. Buona capacità di asportazione grazie al giusto rapporto tra metallo duro, geometria, taglio ed eventuale rivestimento.



#### Caratteristiche:

- Durata elevata e ottima qualità superficiale.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	α [°]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Gambo ø 8 mm</b>									
25	3	8	43	90	3	1	21134038	N 2503/8 Z3	-
	6	8	46	90	3	1	21134338	N 2506/8 Z3	-



### Set 1500 tagli 3 PLUS e 5

Il set 1500 comprende i tagli 3 PLUS (diam. gambo 6 mm) e 5 (diam. gambo 3 mm) e contiene 22 frese in metallo duro nelle forme e misure più comuni per qualsiasi tipo di applicazione.

#### Contenuto:

Il set è costituito da un pezzo per tipo ZYAS 0616/6 Z3 PLUS, ZYAS 1013/6 Z3 PLUS, ZYAS 1225/6 Z3 PLUS, KUD 0605/6 Z3 PLUS, KUD 0807/6 Z3 PLUS, KUD 1210/6 Z3 PLUS, KUD 1614/6 Z3 PLUS, WRC 0616/6 Z3 PLUS, WRC 1225/6 Z3 PLUS, SPG 0618/6 Z3 PLUS, SPG 1020/6 Z3 PLUS, SPG 1225/6 Z3 PLUS, SKM 0618/6 Z3 PLUS e SKM 1020/6 Z3 PLUS e da un pezzo per tipo ZYAS 0210/3 Z5, ZYAS 0313/3 Z5, WRC 0210/3 Z5,

WRC 0313/3 Z5, SPG 0307/3 Z5, RBF 0307/3 Z5, TRE 0307/3 Z5 e WKN 0307/3 Z5.

#### Caratteristiche:

- La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e da eventuali danni.

Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 e 6 mm</b>				
3 PLUS, 5	1	21901500	1500 Z3 PLUS/Z5	-

# Frese in metallo duro per uso universale

Per la finitura e la sgrossatura



2



## 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.

### Contenuto:

Il set è costituito da un pezzo per tipo ZYAS 0210/3 Z5, ZYAS 0313/3 Z5, ZYAS 0607/3 Z5, ZYAS 0613/3 Z5, B 0307/3 Z5, KUD 0403/3 Z5, WRC 0210/3 Z5, WRC 0313/3 Z5, SPG 0307/3 Z5, SKM 0613/3 Z5, RBF 0307/3 Z5, RBF 0613/3 Z5, TRE 0307/3 Z5, TRE 0610/3 Z5 e WKNS 0307/3 Z5 con ø gambo 3 mm, taglio 5.

### Caratteristiche:

- La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e da eventuali danni.

Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>				
5	1	21901501	1501 Z5	-



## Set 1503 taglio 3 PLUS

Il set 1503 taglio 3 PLUS contiene 15 piccole frese in metallo duro nelle forme e misure più comuni per qualsiasi tipo di applicazione.

### Contenuto:

Il set è costituito da un pezzo per tipo ZYAS 0313/3 Z3 PLUS, ZYAS 0613/3 Z3 PLUS, KUD 0302/3 Z3 PLUS, KUD 0403/3 Z3 PLUS, KUD 0605/3 Z3 PLUS, WRC 0313/3 Z3 PLUS, WRC 0613/3 Z3 PLUS, SPG 0313/3 Z3 PLUS, SPG 0613/3 Z3 PLUS, SKM 0311/3 Z3 PLUS, SKM 0613/3 Z3 PLUS, RBF 0307/3 Z3 PLUS, RBF 0613/3 Z3 PLUS, TRE 0307/3 Z3 PLUS e TRE 0610/3 Z3 PLUS con ø gambo 3 mm, taglio 3 PLUS.

### Caratteristiche:

- La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e da eventuali danni.

Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>				
3 PLUS	1	21901505	1503 Z3 PLUS	-



## Set 1504 taglio 3 PLUS

Il set 1504 taglio 3 PLUS contiene tre frese in metallo duro nelle forme e misure più comuni per l'uso in officina.

### Contenuto:

Il set è costituito da un pezzo per tipo ZYAS 0313/3 Z3 PLUS, WRC 0313/3 Z3 PLUS e RBF 0313/3 Z3 PLUS con ø gambo 3 mm, taglio 3 PLUS.

### Caratteristiche:

- La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e da eventuali danni.

Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>				
3 PLUS	1	21901504	1504 Z3 PLUS	-



## Set 1505 taglio 3 PLUS




Il set 1505 taglio 3 PLUS contiene tre frese in metallo duro nelle forme e misure più comuni per l'uso in officina.

**Contenuto:**

Il set è costituito da un pezzo per tipo ZYAS 0616/6 Z3 PLUS, WRC 0616/6 Z3 PLUS e RBF 0618/6 Z3 PLUS con ø gambo 6 mm, taglio 3 PLUS.

**Caratteristiche:**

- La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e da eventuali danni.

Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>				
3 PLUS	1	21901508	1505 Z3 PLUS 3TLG	-

## Set 1507 taglio 3 PLUS




Il set 1507 taglio 3 PLUS contiene tre frese in metallo duro nelle forme e misure più comuni per l'uso in officina.

**Contenuto:**

Il set è costituito da un pezzo per tipo ZYAS 1225/6 Z3 PLUS, WRC 1225/6 Z3 PLUS e RBF 1225/6 Z3 PLUS con ø gambo 6 mm, taglio 3 PLUS.

**Caratteristiche:**

- La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e da eventuali danni.

Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>				
3 PLUS	1	21901507	1507 Z3 PLUS 3TLG	-

## 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.

**Contenuto:**


Il set è costituito da un pezzo per tipo ZYA 0616/6 Z3 PLUS, KUD 0605/6 Z3 PLUS, WRC 0616/6 Z3 PLUS, SPG 0618/6 Z3 PLUS e RBF 0618/6 Z3 PLUS con ø gambo 6 mm, taglio 3 PLUS.

**Caratteristiche:**

- Il fissaggio delle frese al gambo facilita la scelta e l'estrazione degli utensili.
- I cinque posti liberi possono essere utilizzati per riporvi gli utensili propri.

**Caratteristiche:**

- La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e da eventuali danni.

Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>				
3 PLUS	1	21901506	1506 Z3 PLUS	-

# Frese in metallo duro per uso universale

Per la finitura e la sgrossatura



2



## 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.


### Contenuto:

Il set è costituito da un pezzo per tipo ZYA 1225/6 Z3 PLUS, KUD 1210/6 Z3 PLUS, WRC 1225/6 Z3 PLUS, SPG 1225/6 Z3 PLUS e RBF 1225/6 Z3 PLUS con  $\varnothing$  gambo 6 mm, taglio 3 PLUS.

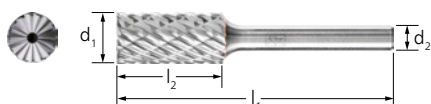
### Caratteristiche:

- La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e da eventuali danni.

- Il fissaggio delle frese al gambo facilita la scelta e l'estrazione degli utensili.
- I cinque posti liberi possono essere utilizzati per riporvi gli utensili propri.

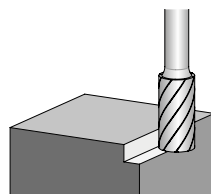
Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo <math>\varnothing</math> 6 mm</b>				
3 PLUS	1	21901512	1512 Z3 PLUS	-





### Forma cilindrica ZYAS con taglio frontale

Fresa cilindrica conforme alle Norme DIN 8032 con taglio laterale e frontale per l'utilizzo versatile con risparmio di tempo e di costi su acciaio e fusioni d'acciaio, acciaio inossidabile (INOX), metalli non ferrosi e ghisa. Disponibile anche con il rivestimento HICOAT resistente all'usura.



#### Caratteristiche:

- 30% in più di capacità di asportazione rispetto alle frese tradizionali con dentatura con rompitruciolo.
- Grande comfort grazie alla riduzione delle vibrazioni e al minore sviluppo del rumore.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

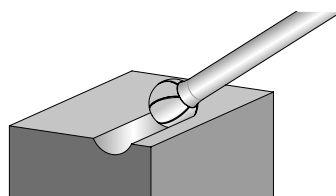


d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>								
3	13	3	43	ALLROUND	1	21001061	ZYAS 0313/3 ALLROUND	-
6	13	3	43	ALLROUND	1	21001062	ZYAS 0613/3 ALLROUND	-
<b>Gambo ø 6 mm</b>								
6	16	6	55	ALLROUND	1	21001000	ZYAS 0616/6 ALLROUND	-
8	20	6	60	ALLROUND	1	21001001	ZYAS 0820/6 ALLROUND	-
10	20	6	60	ALLROUND	1	21001002	ZYAS 1020/6 ALLROUND	-
				ALLROUND HC-FEP	1	21001043	ZYAS 1020/6 ALLROUND HC-FEP	-
12	25	6	65	ALLROUND	1	21001003	ZYAS 1225/6 ALLROUND	-
				ALLROUND HC-FEP	1	21001044	ZYAS 1225/6 ALLROUND HC-FEP	-
16	25	6	65	ALLROUND	1	21001004	ZYAS 1625/6 ALLROUND	-



### Forma a sfera KUD

Fresa a sfera conforme alle Norme DIN 8032 per l'utilizzo versatile con risparmio di tempo e di costi su acciaio e fusioni d'acciaio, acciaio inossidabile (INOX), metalli non ferrosi e ghisa. Disponibile anche con il rivestimento HICOAT resistente all'usura.



#### Caratteristiche:

- 30% in più di capacità di asportazione rispetto alle frese tradizionali con dentatura con rompitruciolo.
- Grande comfort grazie alla riduzione delle vibrazioni e al minore sviluppo del rumore.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>								
3	2	3	33	ALLROUND	1	21001063	KUD 0302/3 ALLROUND	-
4	3	3	34	ALLROUND	1	21001064	KUD 0403/3 ALLROUND	-
6	5	3	35	ALLROUND	1	21001065	KUD 0605/3 ALLROUND	-
<b>Gambo ø 6 mm</b>								
6	5	6	45	ALLROUND	1	21001005	KUD 0605/6 ALLROUND	-
8	7	6	47	ALLROUND	1	21001006	KUD 0807/6 ALLROUND	-
10	9	6	49	ALLROUND	1	21001007	KUD 1009/6 ALLROUND	-
				ALLROUND HC-FEP	1	21001045	KUD 1009/6 ALLROUND HC-FEP	-
12	10	6	51	ALLROUND	1	21001008	KUD 1210/6 ALLROUND	-
				ALLROUND HC-FEP	1	21001046	KUD 1210/6 ALLROUND HC-FEP	-
16	14	6	54	ALLROUND	1	21001009	KUD 1614/6 ALLROUND	-

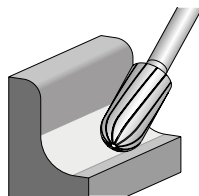
# Frese in metallo duro per applicazioni ad elevate prestazioni

Taglio ALLROUND per molteplici usi



## Forma cilindrica con testa a sfera WRC

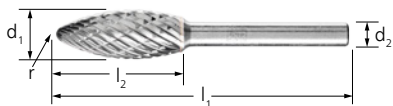
Fresa cilindrica con testa a sfera conforme alle Norme DIN 8032 per l'utilizzo versatile con risparmio di tempo e di costi su acciaio e fusioni d'acciaio, acciaio inossidabile (INOX), metalli non ferrosi e ghisa. Disponibile anche con il rivestimento HICOAT resistente all'usura.



### Caratteristiche:

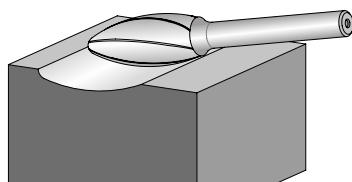
- 30% in più di capacità di asportazione rispetto alle frese tradizionali con dentatura con rompitruciolo.
- Grande comfort grazie alla riduzione delle vibrazioni e al minore sviluppo del rumore.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>								
3	13	3	43	ALLROUND	1	21001066	WRC 0313/3 ALLROUND	-
6	13	3	43	ALLROUND	1	21001067	WRC 0613/3 ALLROUND	-
<b>Gambo ø 6 mm</b>								
6	16	6	55	ALLROUND	1	21001010	WRC 0616/6 ALLROUND	-
8	20	6	60	ALLROUND	1	21001011	WRC 0820/6 ALLROUND	-
10	20	6	60	ALLROUND	1	21001012	WRC 1020/6 ALLROUND	-
				ALLROUND HC-FEP	1	21001047	WRC 1020/6 ALLROUND HC-FEP	-
12	25	6	65	ALLROUND	1	21001013	WRC 1225/6 ALLROUND	-
				ALLROUND HC-FEP	1	21001048	WRC 1225/6 ALLROUND HC-FEP	-
16	25	6	65	ALLROUND	1	21001014	WRC 1625/6 ALLROUND	-



## Forma a fiamma B

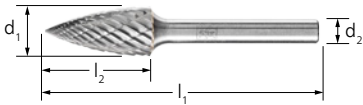
Fresa a fiamma conforme alle Norme ISO 7755/8 per l'utilizzo versatile con risparmio di tempo e di costi sui principali materiali come l'acciaio e le fusioni d'acciaio, l'acciaio inossidabile (INOX), i metalli non ferrosi e la ghisa. Disponibile anche con il rivestimento HICOAT resistente all'usura.



### Caratteristiche:

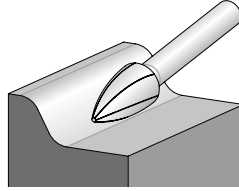
- 30% in più di capacità di asportazione rispetto alle frese tradizionali con dentatura con rompitruciolo.
- Grande comfort grazie alla riduzione delle vibrazioni e al minore sviluppo del rumore.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	r [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>									
3	7	3	37	0,8	ALLROUND	1	21001068	B 0307/3 ALLROUND	-
6	13	3	43	1	ALLROUND	1	21001069	B 0613/3 ALLROUND	-
<b>Gambo ø 6 mm</b>									
8	20	6	60	1,5	ALLROUND	1	21001015	B 0820/6 ALLROUND	-
10	25	6	65	1,7	ALLROUND	1	21001016	B 1025/6 ALLROUND	-
					ALLROUND HC-FEP	1	21001049	B 1025/6 ALLROUND HC-FEP	-
12	30	6	70	2,1	ALLROUND	1	21001017	B 1230/6 ALLROUND	-
					ALLROUND HC-FEP	1	21001050	B 1230/6 ALLROUND HC-FEP	-
16	35	6	75	2,6	ALLROUND	1	21001018	B 1635/6 ALLROUND	-



### Forma a ogiva SPG

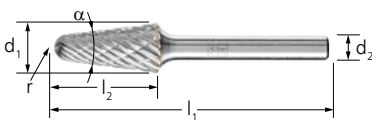
Fresa a ogiva con punta spianata conforme alle Norme DIN 8032 per l'uso versatile con risparmio di tempo e di costi su acciaio e fusioni d'acciaio, acciaio inossidabile (INOX), metalli non ferrosi e ghisa. Disponibile anche con il rivestimento HICOAT resistente all'usura.



#### Caratteristiche:

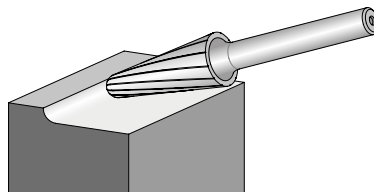
- 30% in più di capacità di asportazione rispetto alle frese tradizionali con dentatura con rompitruciolo.
- Grande comfort grazie alla riduzione delle vibrazioni e al minore sviluppo del rumore.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>								
3	7	3	37	ALLROUND	1	21001070	SPG 0307/3 ALLROUND	-
	13	3	43	ALLROUND	1	21001071	SPG 0313/3 ALLROUND	-
6	13	3	43	ALLROUND	1	21001072	SPG 0613/3 ALLROUND	-
<b>Gambo ø 6 mm</b>								
6	18	6	55	ALLROUND	1	21001019	SPG 0618/6 ALLROUND	-
8	20	6	60	ALLROUND	1	21001020	SPG 0820/6 ALLROUND	-
10	20	6	60	ALLROUND	1	21001021	SPG 1020/6 ALLROUND	-
				ALLROUND HC-FEP	1	21001051	SPG 1020/6 ALLROUND HC-FEP	-
12	25	6	65	ALLROUND	1	21001022	SPG 1225/6 ALLROUND	-
				ALLROUND HC-FEP	1	21001052	SPG 1225/6 ALLROUND HC-FEP	-
16	30	6	70	ALLROUND	1	21001023	SPG 1630/6 ALLROUND	-



### Forma a cono con punta arrotondata KEL

Fresa a cono con punta arrotondata conforme alle Norme DIN 8032 per l'uso versatile con risparmio di tempo e di costi su acciaio e fusioni d'acciaio, acciaio inossidabile (INOX), metalli non ferrosi e ghisa. Disponibile anche con il rivestimento HICOAT resistente all'usura.



#### Caratteristiche:

- 30% in più di capacità di asportazione rispetto alle frese tradizionali con dentatura con rompitruciolo.
- Grande comfort grazie alla riduzione delle vibrazioni e al minore sviluppo del rumore.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	α [°]	r [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>										
8	20	6	60	16	1,25	ALLROUND	1	21001025	KEL 0820/6 ALLROUND	-
10	20	6	60	14	2,9	ALLROUND	1	21001026	KEL 1020/6 ALLROUND	-
						ALLROUND HC-FEP	1	21001053	KEL 1020/6 ALLROUND HC-FEP	-
12	25	6	65	14	3,3	ALLROUND	1	21001027	KEL 1225/6 ALLROUND	-
			70	14	3,3	ALLROUND HC-FEP	1	21001054	KEL 1225/6 ALLROUND HC-FEP	-
16	30	6	70	14	4,8	ALLROUND	1	21001028	KEL 1630/6 ALLROUND	-

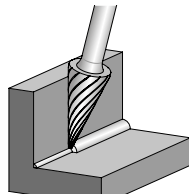
# Frese in metallo duro per applicazioni ad elevate prestazioni

Taglio ALLROUND per molteplici usi



## Forma a cono appuntito SKM

Fresa a cono appuntito con punta spianata conforme alle Norme DIN 8032 per l'utilizzo versatile con risparmio di tempo e di costi su acciaio e fusioni d'acciaio, acciaio inossidabile (INOX), metalli non ferrosi e ghisa. Disponibile anche con il rivestimento HICOAT resistente all'usura.



### Caratteristiche:

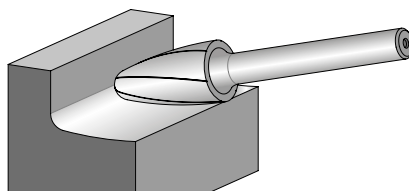
- 30% in più di capacità di asportazione rispetto alle frese tradizionali con dentatura con rompitruciolo.
- Grande comfort grazie alla riduzione delle vibrazioni e al minore sviluppo del rumore.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	α [°]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>									
3	7	3	37	21	ALLROUND	1	21001073	SKM 0307/3 ALLROUND	-
	11	3	41	14	ALLROUND	1	21001074	SKM 0311/3 ALLROUND	-
6	13	3	43	25	ALLROUND	1	21001075	SKM 0613/3 ALLROUND	-
<b>Gambo ø 6 mm</b>									
6	18	6	55	18	ALLROUND	1	21001034	SKM 0618/6 ALLROUND	-
8	20	6	60	22	ALLROUND	1	21001035	SKM 0820/6 ALLROUND	-
10	20	6	60	28	ALLROUND	1	21001036	SKM 1020/6 ALLROUND	-
					ALLROUND HC-FEP	1	21001057	SKM 1020/6 ALLROUND HC-FEP	-
12	25	6	65	26	ALLROUND	1	21001037	SKM 1225/6 ALLROUND	-
					ALLROUND HC-FEP	1	21001058	SKM 1225/6 ALLROUND HC-FEP	-



## Forma ad albero RBF

Fresa ad albero conforme alle Norme DIN 8032 per l'utilizzo versatile con risparmio di tempo e di costi su acciaio e fusioni d'acciaio, acciaio inossidabile (INOX), metalli non ferrosi e ghisa. Disponibile anche con il rivestimento HICOAT resistente all'usura.



### Caratteristiche:

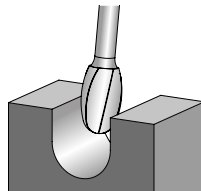
- 30% in più di capacità di asportazione rispetto alle frese tradizionali con dentatura con rompitruciolo.
- Grande comfort grazie alla riduzione delle vibrazioni e al minore sviluppo del rumore.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	r [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>									
3	7	3	37	0,75	ALLROUND	1	21001076	RBF 0307/3 ALLROUND	-
	13	3	43	0,75	ALLROUND	1	21001077	RBF 0313/3 ALLROUND	-
6	13	3	43	1,5	ALLROUND	1	21001078	RBF 0613/3 ALLROUND	-
<b>Gambo ø 6 mm</b>									
6	18	6	55	1,5	ALLROUND	1	21001029	RBF 0618/6 ALLROUND	-
8	20	6	60	1,2	ALLROUND	1	21001030	RBF 0820/6 ALLROUND	-
10	20	6	60	2,5	ALLROUND	1	21001031	RBF 1020/6 ALLROUND	-
					ALLROUND HC-FEP	1	21001055	RBF 1020/6 ALLROUND HC-FEP	-
12	25	6	65	2,5	ALLROUND	1	21001032	RBF 1225/6 ALLROUND	-
					ALLROUND HC-FEP	1	21001056	RBF 1225/6 ALLROUND HC-FEP	-
16	30	6	70	3,6	ALLROUND	1	21001033	RBF 1630/6 ALLROUND	-



### Forma a goccia TRE

Fresa a goccia conforme alle Norme DIN 8032 per l'utilizzo versatile con risparmio di tempo e di costi su acciaio e fusioni d'acciaio, acciaio inossidabile (INOX), metalli non ferrosi e ghisa. Disponibile anche con il rivestimento HICOAT resistente all'usura.



#### Caratteristiche:

- 30% in più di capacità di asportazione rispetto alle frese tradizionali con dentatura con rompitruciolo.
- Grande comfort grazie alla riduzione delle vibrazioni e al minore sviluppo del rumore.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.



d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	r [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>									
3	7	3	37	1,2	ALLROUND	1	21001079	TRE 0307/3 ALLROUND	-
6	10	6	40	2,8	ALLROUND	1	21001080	TRE 0610/3 ALLROUND	-
<b>Gambo ø 6 mm</b>									
6	10	6	50	2,8	ALLROUND	1	21001038	TRE 0610/6 ALLROUND	-
8	13	6	53	3,7	ALLROUND	1	21001039	TRE 0813/6 ALLROUND	-
10	16	6	56	4	ALLROUND	1	21001040	TRE 1016/6 ALLROUND	-
					ALLROUND HC-FEP	1	21001059	TRE 1016/6 ALLROUND HC-FEP	-
12	20	6	60	5	ALLROUND	1	21001041	TRE 1220/6 ALLROUND	-
					ALLROUND HC-FEP	1	21001060	TRE 1220/6 ALLROUND HC-FEP	-
16	25	6	65	6,5	ALLROUND	1	21001042	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.

#### Contenuto:

Il set è costituito da un pezzo per tipo ZYAS 1225/6 ALLROUND, KUD 1210/6 ALLROUND, WRC 1225/6 ALLROUND, SPG 1225/6 ALLROUND e RBF 1225/6 ALLROUND con ø gambo 6 mm, taglio ALLROUND.

#### Caratteristiche:

- La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e da eventuali danni.

- Il fissaggio delle frese al gambo facilita la scelta e l'estrazione degli utensili.
- I cinque posti liberi possono essere utilizzati per riporvi gli utensili propri.

d <sub>2</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>					
6	ALLROUND	1	21901412	1412 ALLROUND	-

# Frese in metallo duro per applicazioni ad elevate prestazioni

Taglio ALLROUND per molteplici usi



2



## Set 1403 ALLROUND


Il set 1403 ALLROUND contiene tre piccole 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.

### Contenuto:

Il set è costituito da un pezzo per tipo ZYAS 0313/3 ALLROUND, WRC 0313/3 ALLROUND e RBF 0313/3 ALLROUND con gambo  $\varnothing$  3 mm, taglio ALLROUND.

### Caratteristiche:

- La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e da eventuali danni.

d <sub>2</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo <math>\varnothing</math> 3 mm</b>					
3	ALLROUND	1	21901403	1403 ALLROUND	-



## Set 1404 ALLROUND


Il set 1404 ALLROUND contiene tre piccole 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.

### Contenuto:

Il set è costituito da un pezzo per tipo ZYAS 0613/3 ALLROUND, WRC 0613/3 ALLROUND e RBF 0613/3 ALLROUND con gambo  $\varnothing$  3 mm, taglio ALLROUND.

### Caratteristiche:

- La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e da eventuali danni.

d <sub>2</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo <math>\varnothing</math> 3 mm</b>					
3	ALLROUND	1	21901404	1404 ALLROUND	-



## Set 1406 ALLROUND


Il set 1406 ALLROUND contiene tre 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.

### Contenuto:

Il set è costituito da un pezzo per tipo ZYAS 0616/6 ALLROUND, WRC 0616/6 ALLROUND e RBF 0618/6 ALLROUND con gambo  $\varnothing$  6 mm, taglio ALLROUND.

### Caratteristiche:

- La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e da eventuali danni.

d <sub>2</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo <math>\varnothing</math> 6 mm</b>					
6	ALLROUND	1	21901406	1406 ALLROUND	-



### Set 1414 ALLROUND




Il set 1414 ALLROUND contiene tre 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.

**Contenuto:**

Il set è costituito da un pezzo per tipo ZYAS 1225/6 ALLROUND, WRC 1225/6 ALLROUND e RBF 1225/6 ALLROUND con gambo ø 6 mm, taglio ALLROUND.

**Caratteristiche:**

- La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e da eventuali danni.

d <sub>2</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>					
6	ALLROUND	1	21901414	1414 ALLROUND	-

### Set 1414 ALLROUND HC-FEP




Il set 1414 ALLROUND HC-FEP contiene tre frese in metallo duro con rivestimento HICOAT di prim'ordine 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.

**Contenuto:**

Il set è costituito da un pezzo per tipo ZYAS 1225/6 ALLROUND HC-FEP, WRC 1225/6 ALLROUND HC-FEP e RBF 1225/6 ALLROUND HC-FEP con ø gambo 6 mm, taglio ALLROUND.

**Caratteristiche:**

- La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e da eventuali danni.

d <sub>2</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>					
6	ALLROUND HC-FEP	1	21901415	1414 ALLROUND HC-FEP	-



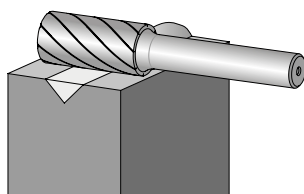
# Frese in metallo duro per applicazioni ad elevate prestazioni

Taglio STEEL per acciaio e fusioni d'acciaio



## Forma cilindrica ZYA senza taglio frontale

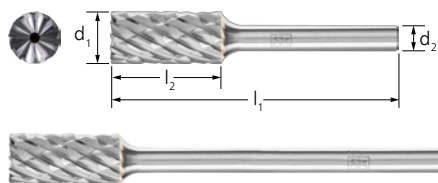
Frese cilindriche conformi alle Norme DIN 8032 per la lavorazione dell'acciaio e delle fusioni d'acciaio. L'aggressività percettibile accompagnata da un'ottima maneggevolezza garantisce una lavorazione sicura e precisa. Disponibili anche con il rivestimento HICOAT resistente all'usura.



### Caratteristiche:

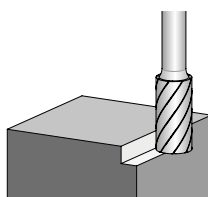
- Fino al 50% in più di capacità di asportazione nell'utilizzo su acciaio e fusioni d'acciaio rispetto alle frese tradizionali con dentatura con rompitruciolo.
- Più delicatezza sul pezzo e sull'utensile grazie alla forte riduzione della sollecitazione termica.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>								
6	16	6	55	STEEL	1	21101687	ZYA 0616/6 STEEL	-
8	20	6	60	STEEL	1	21101787	ZYA 0820/6 STEEL	-
10	20	6	60	STEEL	1	21102187	ZYA 1020/6 STEEL	-
				STEEL HC-FEP	1	21102190	ZYA 1020/6 STEEL HC-FEP	-
12	25	6	65	STEEL	1	21101987	ZYA 1225/6 STEEL	-
				STEEL HC-FEP	1	21101990	ZYA 1225/6 STEEL HC-FEP	-
16	25	6	65	STEEL	1	21102037	ZYA 1625/6 STEEL	-
10	20	6	60	STEEL HC-FEP	1	21100490	ZYAS 1020/6 STEEL HC-FEP	-



## Forma cilindrica ZYAS con taglio frontale

Fresa cilindrica conforme alle Norme DIN 8032 con taglio laterale e frontale per lavorazione di acciaio e fusioni d'acciaio. L'aggressività percettibile accompagnata da un'ottima maneggevolezza garantisce una lavorazione sicura e precisa. Disponibile anche con il rivestimento HICOAT resistente all'usura.



### Caratteristiche:

- Fino al 50% in più di capacità di asportazione nell'utilizzo su acciaio e fusioni d'acciaio rispetto alle frese tradizionali con dentatura con rompitruciolo.
- Più delicatezza sul pezzo e sull'utensile grazie alla forte riduzione della sollecitazione termica.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

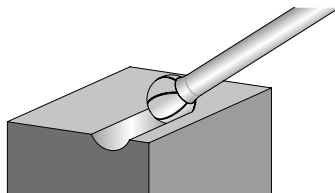
d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>								
6	16	6	55	STEEL	1	21100287	ZYAS 0616/6 STEEL	-
8	20	6	60	STEEL	1	21100387	ZYAS 0820/6 STEEL	-
10	20	6	60	STEEL	1	21100487	ZYAS 1020/6 STEEL	-
12	25	6	65	STEEL	1	21100587	ZYAS 1225/6 STEEL	-
				STEEL HC-FEP	1	21100590	ZYAS 1225/6 STEEL HC-FEP	-
16	25	6	65	STEEL	1	21100687	ZYAS 1625/6 STEEL	-
<b>Gambo lungo ø 6 mm, lunghezza del gambo SL 150 mm (gambo lungo in acciaio)</b>								
8	20	6	170	STEEL	1	21100327	ZYAS 0820/6 STEEL SL 150	-
10	20	6	170	STEEL	1	21100727	ZYAS 1020/6 STEEL SL 150	-
12	25	6	175	STEEL	1	21100527	ZYAS 1225/6 STEEL SL 150	-





### Forma a sfera KUD

Fresa a sfera conforme alle Norme DIN 8032 per la lavorazione dell'acciaio e delle fusioni d'acciaio. L'aggressività percettibile accompagnata da un'ottima maneggevolezza garantisce una lavorazione sicura e precisa. Disponibile anche con il rivestimento HICOAT resistente all'usura.

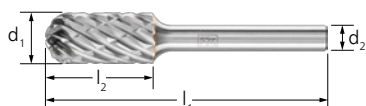


#### Caratteristiche:

- Fino al 50% in più di capacità di asportazione nell'utilizzo su acciaio e fusioni d'acciaio rispetto alle frese tradizionali con dentatura con rompitruciolo.
- Più delicatezza sul pezzo e sull'utensile grazie alla forte riduzione della sollecitazione termica.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

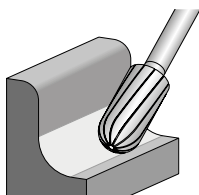


d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>								
6	5	6	45	STEEL	1	21112587	KUD 0605/6 STEEL	-
8	7	6	47	STEEL	1	21112687	KUD 0807/6 STEEL	-
10	9	6	49	STEEL	1	21112787	KUD 1009/6 STEEL	-
				STEEL HC-FEP	1	21112790	KUD 1009/6 STEEL HC-FEP	-
12	10	6	51	STEEL	1	21112887	KUD 1210/6 STEEL	-
				STEEL HC-FEP	1	21112890	KUD 1210/6 STEEL HC-FEP	-
16	14	6	54	STEEL	1	21112987	KUD 1614/6 STEEL	-
<b>Gambo lungo ø 6 mm, lunghezza del gambo SL 150 mm (gambo lungo in acciaio)</b>								
10	9	6	159	STEEL	1	21112789	KUD 1009/6 STEEL SL 150	-
12	10	6	160	STEEL	1	21112889	KUD 1210/6 STEEL SL 150	-



### Forma cilindrica con testa a sfera WRC

Fresa cilindrica con testa a sfera conforme alle Norme DIN 8032 per la lavorazione dell'acciaio e delle fusioni d'acciaio. L'aggressività percettibile accompagnata da un'ottima maneggevolezza garantisce una lavorazione sicura e precisa. Disponibile anche con il rivestimento HICOAT resistente all'usura.



#### Caratteristiche:

- Fino al 50% in più di capacità di asportazione nell'utilizzo su acciaio e fusioni d'acciaio rispetto alle frese tradizionali con dentatura con rompitruciolo.
- Più delicatezza sul pezzo e sull'utensile grazie alla forte riduzione della sollecitazione termica.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>								
6	16	6	55	STEEL	1	21105087	WRC 0616/6 STEEL	-
8	20	6	60	STEEL	1	21105187	WRC 0820/6 STEEL	-
10	20	6	60	STEEL	1	21105287	WRC 1020/6 STEEL	-
				STEEL HC-FEP	1	21105290	WRC 1020/6 STEEL HC-FEP	-
12	25	6	65	STEEL	1	21105387	WRC 1225/6 STEEL	-
				STEEL HC-FEP	1	21105390	WRC 1225/6 STEEL HC-FEP	-
16	25	6	65	STEEL	1	21105487	WRC 1625/6 STEEL	-

Segue alla pagina successiva

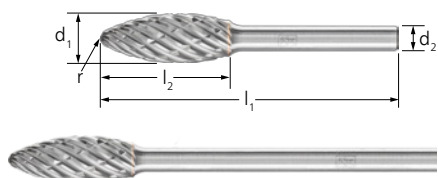
# Frese in metallo duro per applicazioni ad elevate prestazioni

Taglio STEEL per acciaio e fusioni d'acciaio



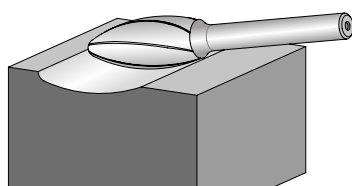
$d_1$ [mm]	$l_2$ [mm]	$d_2$ [mm]	$l_1$ [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo lungo <math>\varnothing</math> 6 mm, lunghezza del gambo SL 150 mm (gambo lungo in acciaio)</b>								
8	20	6	170	STEEL	1	21105186	WRC 0820/6 STEEL SL 150	-
10	20	6	170	STEEL	1	21105286	WRC 1020/6 STEEL SL 150	-
12	25	6	175	STEEL	1	21105389	WRC 1225/6 STEEL SL 150	-

2



## Forma a fiamma B

Fresa a fiamma conforme alle Norme ISO 7755/8 per la lavorazione dell'acciaio e delle fusioni d'acciaio. L'aggressività percettibile accompagnata da un'ottima maneggevolezza garantisce una lavorazione sicura e precisa. Disponibile anche con il rivestimento HICOAT resistente all'usura.



### Caratteristiche:

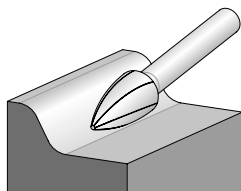
- Fino al 50% in più di capacità di asportazione nell'utilizzo su acciaio e fusioni d'acciaio rispetto alle frese tradizionali con dentatura con rompitrucolo.
- Più delicatezza sul pezzo e sull'utensile grazie alla forte riduzione della sollecitazione termica.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

$d_1$ [mm]	$l_2$ [mm]	$d_2$ [mm]	$l_1$ [mm]	$r$ [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo <math>\varnothing</math> 6 mm</b>									
8	20	6	60	1,5	STEEL	1	21103187	B 0820/6 STEEL	-
10	25	6	65	1,7	STEEL	1	21103286	B 1025/6 STEEL	-
					STEEL HC-FEP	1	21103290	B 1025/6 STEEL HC-FEP	-
12	30	6	70	2,1	STEEL	1	21103387	B 1230/6 STEEL	-
					STEEL HC-FEP	1	21103390	B 1230/6 STEEL HC-FEP	-
16	35	6	75	2,6	STEEL	1	21103436	B 1635/6 STEEL	-
<b>Gambo lungo <math>\varnothing</math> 6 mm, lunghezza del gambo SL 150 mm (gambo lungo in acciaio)</b>									
10	25	6	175	1,7	STEEL	1	21103227	B 1025/6 STEEL SL 150	-
12	30	6	180	2,1	STEEL	1	21103386	B 1230/6 STEEL SL 150	-



### Forma a ogiva SPG

Fresa a ogiva con punta spianata conforme alle Norme DIN 8032 per la lavorazione dell'acciaio e delle fusioni d'acciaio. L'aggressività percettibile accompagnata da un'ottima maneggevolezza garantisce una lavorazione sicura e precisa. Disponibile anche con il rivestimento HICOAT resistente all'usura.

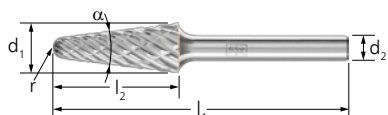


#### Caratteristiche:

- Fino al 50% in più di capacità di asportazione nell'utilizzo su acciaio e fusioni d'acciaio rispetto alle frese tradizionali con dentatura con rompitrucolo.
- Più delicatezza sul pezzo e sull'utensile grazie alla forte riduzione della sollecitazione termica.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

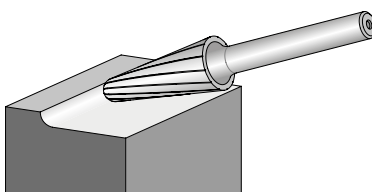


d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>								
6	18	6	55	STEEL	1	21122587	SPG 0618/6 STEEL	-
8	20	6	60	STEEL	1	21122588	SPG 0820/6 STEEL	-
10	20	6	60	STEEL	1	21122687	SPG 1020/6 STEEL	-
				STEEL HC-FEP	1	21122690	SPG 1020/6 STEEL HC-FEP	-
12	25	6	65	STEEL	1	21122787	SPG 1225/6 STEEL	-
				STEEL HC-FEP	1	21122790	SPG 1225/6 STEEL HC-FEP	-
16	30	6	70	STEEL	1	21122887	SPG 1630/6 STEEL	-
<b>Gambo lungo ø 6 mm, lunghezza del gambo SL 150 mm (gambo lungo in acciaio)</b>								
8	20	6	170	STEEL	1	21122586	SPG 0820/6 STEEL SL 150	-
12	25	6	175	STEEL	1	21122788	SPG 1225/6 STEEL SL 150	-



### Forma a cono con punta arrotondata KEL

Fresa a cono con punta arrotondata conforme alle Norme DIN 8032 per la lavorazione dell'acciaio e delle fusioni d'acciaio. L'aggressività percettibile accompagnata da un'ottima maneggevolezza garantisce una lavorazione sicura e precisa. Disponibile anche con il rivestimento HICOAT resistente all'usura.



#### Caratteristiche:

- Fino al 50% in più di capacità di asportazione nell'utilizzo su acciaio e fusioni d'acciaio rispetto alle frese tradizionali con dentatura con rompitrucolo.
- Più delicatezza sul pezzo e sull'utensile grazie alla forte riduzione della sollecitazione termica.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	α [°]	r [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>										
10	20	6	60	14	2,9	STEEL	1	21125087	KEL 1020/6 STEEL	-
						STEEL HC-FEP	1	21125090	KEL 1020/6 STEEL HC-FEP	-
12	30	6	70	14	2,6	STEEL	1	21125287	KEL 1230/6 STEEL	-
						STEEL HC-FEP	1	21125290	KEL 1230/6 STEEL HC-FEP	-
16	30	6	70	14	4,8	STEEL	1	21125387	KEL 1630/6 STEEL	-
<b>Gambo lungo ø 6 mm, lunghezza del gambo SL 150 mm (gambo lungo in acciaio)</b>										
10	20	6	170	14	2,9	STEEL	1	21125089	KEL 1020/6 STEEL SL 150	-
12	30	6	180	14	2,6	STEEL	1	21125289	KEL 1230/6 STEEL SL 150	-

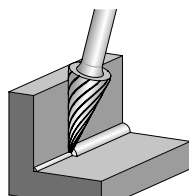
# Frese in metallo duro per applicazioni ad elevate prestazioni

Taglio STEEL per acciaio e fusioni d'acciaio



## Forma a cono appuntito SKM

Fresa a cono appuntito con punta spianata conforme alle Norme DIN 8032 per la lavorazione dell'acciaio e delle fusioni d'acciaio. L'aggressività percettibile accompagnata da un'ottima maneggevolezza garantisce una lavorazione sicura e precisa. Disponibile anche con il rivestimento HICOAT resistente all'usura.



### Caratteristiche:

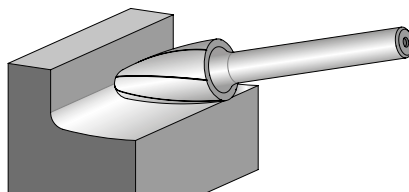
- Fino al 50% in più di capacità di asportazione nell'utilizzo su acciaio e fusioni d'acciaio rispetto alle frese tradizionali con dentatura con rompitruciolo.
- Più delicatezza sul pezzo e sull'utensile grazie alla forte riduzione della sollecitazione termica.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	α [°]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>									
6	18	6	55	18	STEEL	1	21115077	SKM 0618/6 STEEL	-
8	20	6	60	22	STEEL	1	21115087	SKM 0820/6 STEEL	-
10	20	6	60	28	STEEL	1	21115187	SKM 1020/6 STEEL	-
					STEEL HC-FEP	1	21115190	SKM 1020/6 STEEL HC-FEP	-
12	25	6	65	26	STEEL	1	21115287	SKM 1225/6 STEEL	-
					STEEL HC-FEP	1	21115290	SKM 1225/6 STEEL HC-FEP	-
<b>Gambo lungo ø 6 mm, lunghezza del gambo SL 150 mm (gambo lungo in acciaio)</b>									
10	20	6	170	28	STEEL	1	21115189	SKM 1020/6 STEEL SL 150	-
12	25	6	175	26	STEEL	1	21115289	SKM 1225/6 STEEL SL 150	-



## Forma ad albero RBF

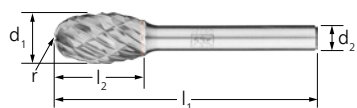
Fresa ad albero conforme alle Norme DIN 8032 per la lavorazione dell'acciaio e delle fusioni d'acciaio. L'aggressività percettibile accompagnata da un'ottima maneggevolezza garantisce una lavorazione sicura e precisa. Disponibile anche con il rivestimento HICOAT resistente all'usura.



### Caratteristiche:

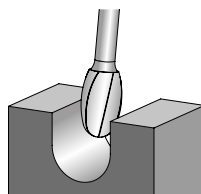
- Fino al 50% in più di capacità di asportazione nell'utilizzo su acciaio e fusioni d'acciaio rispetto alle frese tradizionali con dentatura con rompitruciolo.
- Più delicatezza sul pezzo e sull'utensile grazie alla forte riduzione della sollecitazione termica.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	r [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>									
6	18	6	55	1,5	STEEL	1	21117387	RBF 0618/6 STEEL	-
8	20	6	60	1,2	STEEL	1	21117687	RBF 0820/6 STEEL	-
10	20	6	60	2,5	STEEL	1	21117787	RBF 1020/6 STEEL	-
					STEEL HC-FEP	1	21117790	RBF 1020/6 STEEL HC-FEP	-
12	25	6	65	2,5	STEEL	1	21117887	RBF 1225/6 STEEL	-
					STEEL HC-FEP	1	21117890	RBF 1225/6 STEEL HC-FEP	-
16	30	6	70	3,6	STEEL	1	21117987	RBF 1630/6 STEEL	-
<b>Gambo lungo ø 6 mm, lunghezza del gambo SL 150 mm (gambo lungo in acciaio)</b>									
8	20	6	170	1,2	STEEL	1	21117689	RBF 0820/6 STEEL SL 150	-
12	25	6	175	2,5	STEEL	1	21117889	RBF 1225/6 STEEL SL 150	-



### Forma a goccia TRE

Fresa a goccia conforme alle Norme DIN 8032 per la lavorazione dell'acciaio e delle fusioni d'acciaio. L'aggressività percettibile accompagnata da un'ottima maneggevolezza garantisce una lavorazione sicura e precisa. Disponibile anche con il rivestimento HICOAT resistente all'usura.



### Caratteristiche:

- Fino al 50% in più di capacità di asportazione nell'utilizzo su acciaio e fusioni d'acciaio rispetto alle frese tradizionali con dentatura con rompitruciolo.
- Più delicatezza sul pezzo e sull'utensile grazie alla forte riduzione della sollecitazione termica.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.



d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	r [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>									
8	13	6	53	3,7	STEEL	1	21135087	TRE 0813/6 STEEL	-
10	16	6	56	4	STEEL	1	21134987	TRE 1016/6 STEEL	-
					STEEL HC-FEP	1	21134990	TRE 1016/6 STEEL HC-FEP	-
12	20	6	60	5	STEEL	1	21135187	TRE 1220/6 STEEL	-
					STEEL HC-FEP	1	21135190	TRE 1220/6 STEEL HC-FEP	-
16	25	6	65	6,5	STEEL	1	21135287	TRE 1625/6 STEEL	-
<b>Gambo lungo ø 6 mm, lunghezza del gambo SL 150 mm (gambo lungo in acciaio)</b>									
10	16	6	160	4	STEEL	1	21134988	TRE 1016/6 STEEL SL 150	-
12	20	6	170	5	STEEL	1	21135189	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.

### Contenuto:

Il set è costituito da un pezzo per tipo ZYA 1225/6 STEEL, KUD 1210/6 STEEL, WRC 1225/6 STEEL, SPG 1225/6 STEEL e RBF 1225/6 STEEL con ø gambo 6 mm, taglio STEEL.

- Il fissaggio delle frese al gambo facilita la scelta e l'estrazione degli utensili.
- I cinque ulteriori posti possono essere utilizzati per riporvi gli utensili propri.

### Caratteristiche:

- La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e da eventuali danni.

d <sub>2</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>					
6	STEEL	1	21901812	1812 STEEL	-

# Frese in metallo duro per applicazioni ad elevate prestazioni

Taglio STEEL per acciaio e fusioni d'acciaio



2



## Set 1806 STEEL

Il set 1806 STEEL contiene tre frese in metallo duro per la lavorazione dell'acciaio e delle fusioni d'acciaio nelle forme e misure più comuni.

### Contenuto:

Il set è costituito da un pezzo per tipo ZYAS 0616/6 STEEL, WRC 0616/6 STEEL e RBF 0618/6 STEEL con  $\varnothing$  gambo 6 mm, taglio STEEL.

### Caratteristiche:

- La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e da eventuali danni.

$d_2$ [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Gambo <math>\varnothing</math> 6 mm</b>					
6	STEEL	1	21901806	1806 STEEL 3TLG	-



## Set 1807 STEEL

Il set 1807 STEEL contiene tre frese in metallo duro per la lavorazione dell'acciaio e delle fusioni d'acciaio nelle forme e misure più comuni.

### Contenuto:

Il set è costituito da un pezzo per tipo ZYAS 1225/6 STEEL, WRC 1225/6 STEEL e RBF 1225/6 STEEL con  $\varnothing$  gambo 6 mm, taglio STEEL.

### Caratteristiche:

- La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e da eventuali danni.

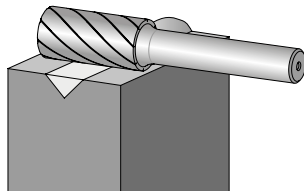
$d_2$ [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Gambo <math>\varnothing</math> 6 mm</b>					
6	STEEL	1	21901807	1807 STEEL 3TLG	-

## Taglio INOX per acciaio inossidabile (INOX)



### Forma cilindrica ZYA senza taglio frontale

Fresa cilindrica conforme alle Norme DIN 8032 per la lavorazione dell'acciaio inossidabile (INOX). Il taglio vanta una capacità di asportazione elevatissima e una durata straordinaria e le vibrazioni sono notevolmente ridotte rispetto alle frese con dentatura con rompitrucolo. Disponibile anche con il rivestimento HICOAT resistente all'usura.



### Caratteristiche:

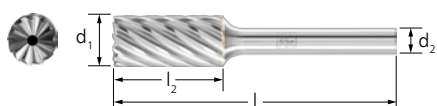
- Elevata qualità superficiale grazie alla capacità di taglio ottimale.
- Grazie alle basse temperature non si forma il colore di rinvenimento.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

$d_1$ [mm]	$l_2$ [mm]	$d_2$ [mm]	$l_1$ [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Gambo <math>\varnothing</math> 3 mm</b>								
3	13	3	43	INOX	1	21201282	ZYA 0313/3 INOX	-
6	13	3	43	INOX	1	21201482	ZYA 0613/3 INOX	-

Segue alla pagina successiva

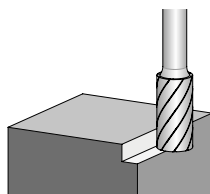


d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>								
6	16	6	55	INOX	1	21101682	ZYA 0616/6 INOX	-
8	20	6	60	INOX	1	21101782	ZYA 0820/6 INOX	-
10	20	6	60	INOX	1	21102182	ZYA 1020/6 INOX	-
				INOX HC-FEP	1	21102181	ZYA 1020/6 INOX HC-FEP	-
12	25	6	65	INOX	1	21101982	ZYA 1225/6 INOX	-
				INOX HC-FEP	1	21101981	ZYA 1225/6 INOX HC-FEP	-



### Forma cilindrica ZYAS con taglio frontale

Fresa cilindrica conforme alle Norme DIN 8032 con taglio laterale e frontale per lavorazione dell'acciaio inossidabile (INOX). Il taglio vanta una capacità di asportazione elevatissima e una durata straordinaria e le vibrazioni sono notevolmente ridotte rispetto alle frese con dentatura con rompitrucolo. Disponibile anche con il rivestimento HICOAT resistente all'usura.



#### Caratteristiche:

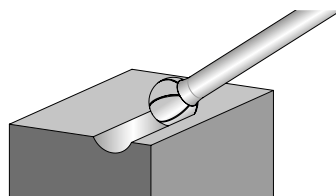
- Elevata qualità superficiale grazie alla capacità di taglio ottimale.
- Grazie alle basse temperature non si forma il colore di rinvenimento.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>								
3	13	3	43	INOX	1	21200282	ZYAS 0313/3 INOX	-
6	13	3	43	INOX	1	21200482	ZYAS 0613/3 INOX	-
<b>Gambo ø 6 mm</b>								
6	16	6	55	INOX	1	21100282	ZYAS 0616/6 INOX	-
12	25	6	65	INOX	1	21100582	ZYAS 1225/6 INOX	-
				INOX HC-FEP	1	21100581	ZYAS 1225/6 INOX HC-FEP	-



### Forma a sfera KUD

Fresa a sfera conforme alle Norme DIN 8032 per la lavorazione dell'acciaio inossidabile (INOX). Il taglio vanta una capacità di asportazione elevatissima e una durata straordinaria e le vibrazioni sono notevolmente ridotte rispetto alle frese con dentatura con rompitrucolo. Disponibile anche con il rivestimento HICOAT resistente all'usura.



#### Caratteristiche:

- Elevata qualità superficiale grazie alla capacità di taglio ottimale.
- Grazie alle basse temperature non si forma il colore di rinvenimento.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>								
3	2	3	33	INOX	1	21211082	KUD 0302/3 INOX	-
4	3	3	34	INOX	1	21212582	KUD 0403/3 INOX	-
5	4	3	35	INOX	1	21212682	KUD 0504/3 INOX	-
6	5	3	35	INOX	1	21213082	KUD 0605/3 INOX	-

Segue alla pagina successiva

# Frese in metallo duro per applicazioni ad elevate prestazioni

Taglio INOX per acciaio inossidabile (INOX)

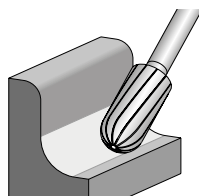


$d_1$ [mm]	$l_2$ [mm]	$d_2$ [mm]	$l_1$ [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>								
6	5	6	45	INOX	1	21112582	KUD 0605/6 INOX	-
8	7	6	47	INOX	1	21112682	KUD 0807/6 INOX	-
10	9	6	49	INOX	1	21112782	KUD 1009/6 INOX	-
				INOX HC-FEP	1	21112781	KUD 1009/6 INOX HC-FEP	-
12	10	6	51	INOX	1	21112882	KUD 1210/6 INOX	-
				INOX HC-FEP	1	21112881	KUD 1210/6 INOX HC-FEP	-



## Forma cilindrica con testa a sfera WRC

Fresa cilindrica con testa a sfera conforme alle Norme DIN 8032 per la lavorazione dell'acciaio inossidabile (INOX). Il taglio vanta una capacità di asportazione elevatissima e una durata straordinaria e le vibrazioni sono notevolmente ridotte rispetto alle frese con dentatura con rompitruciolo. Disponibile anche con il rivestimento HICOAT resistente all'usura.



### Caratteristiche:

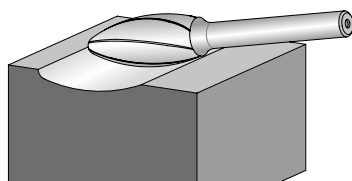
- Elevata qualità superficiale grazie alla capacità di taglio ottimale.
- Grazie alle basse temperature non si forma il colore di rinvenimento.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

$d_1$ [mm]	$l_2$ [mm]	$d_2$ [mm]	$l_1$ [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>								
3	13	3	43	INOX	1	21205182	WRC 0313/3 INOX	-
6	13	3	43	INOX	1	21205282	WRC 0613/3 INOX	-
<b>Gambo ø 6 mm</b>								
6	16	6	55	INOX	1	21105082	WRC 0616/6 INOX	-
8	20	6	60	INOX	1	21105182	WRC 0820/6 INOX	-
10	20	6	60	INOX	1	21105282	WRC 1020/6 INOX	-
				INOX HC-FEP	1	21105281	WRC 1020/6 INOX HC-FEP	-
12	25	6	65	INOX	1	21105382	WRC 1225/6 INOX	-
				INOX HC-FEP	1	21105381	WRC 1225/6 INOX HC-FEP	-



## Forma a fiamma B

Fresa a fiamma conforme alle Norme ISO 7755/8 per la lavorazione dell'acciaio inossidabile (INOX). Il taglio vanta una capacità di asportazione elevatissima e una durata straordinaria e le vibrazioni sono notevolmente ridotte rispetto alle frese con dentatura con rompitruciolo. Disponibile anche con il rivestimento HICOAT resistente all'usura.



### Caratteristiche:

- Elevata qualità superficiale grazie alla capacità di taglio ottimale.
- Grazie alle basse temperature non si forma il colore di rinvenimento.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

$d_1$ [mm]	$l_2$ [mm]	$d_2$ [mm]	$l_1$ [mm]	$r$ [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>									
8	20	6	60	1,5	INOX	1	21103182	B 0820/6 INOX	-
10	25	6	65	1,7	INOX	1	21103282	B 1025/6 INOX	-

Segue alla pagina successiva



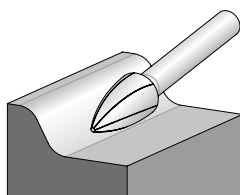


d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	r [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
10	25	6	65	1,7	INOX HC-FEP	1	21103281	B 1025/6 INOX HC-FEP	-
12	30	6	70	2,1	INOX	1	21103382	B 1230/6 INOX	-
					INOX HC-FEP	1	21103381	B 1230/6 INOX HC-FEP	-



### Forma a ogiva SPG

Fresa a ogiva con punta spianata conforme alle Norme DIN 8032 per la lavorazione dell'acciaio inossidabile (INOX). Il taglio vanta una capacità di asportazione elevatissima e una durata straordinaria e le vibrazioni sono notevolmente ridotte rispetto alle frese con dentatura con rompitruciolo. Disponibile anche con il rivestimento HICOAT resistente all'usura.



#### Caratteristiche:

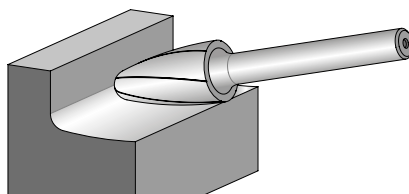
- Elevata qualità superficiale grazie alla capacità di taglio ottimale.
- Grazie alle basse temperature non si forma il colore di rinvenimento.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>								
3	7	3	37	INOX	1	21222582	SPG 0307/3 INOX	-
	13	3	43	INOX	1	21222682	SPG 0313/3 INOX	-
6	13	3	43	INOX	1	21222782	SPG 0613/3 INOX	-
<b>Gambo ø 6 mm</b>								
6	18	6	55	INOX	1	21122582	SPG 0618/6 INOX	-
8	20	6	60	INOX	1	21122592	SPG 0820/6 INOX	-
10	20	6	60	INOX	1	21122682	SPG 1020/6 INOX	-
				INOX HC-FEP	1	21122681	SPG 1020/6 INOX HC-FEP	-
12	25	6	65	INOX	1	21122782	SPG 1225/6 INOX	-
				INOX HC-FEP	1	21122780	SPG 1225/6 INOX HC-FEP	-



### Forma ad albero RBF

Fresa ad albero conforme alle Norme DIN 8032 per la lavorazione dell'acciaio inossidabile (INOX). Il taglio vanta una capacità di asportazione elevatissima e una durata straordinaria e le vibrazioni sono notevolmente ridotte rispetto alle frese con dentatura con rompitruciolo. Disponibile anche con il rivestimento HICOAT resistente all'usura.



#### Caratteristiche:

- Elevata qualità superficiale grazie alla capacità di taglio ottimale.
- Grazie alle basse temperature non si forma il colore di rinvenimento.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	r [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>									
3	13	3	43	0,75	INOX	1	21218132	RBF 0313/3 INOX	-
6	13	3	43	1,5	INOX	1	21230082	RBF 0613/3 INOX	-
<b>Gambo ø 6 mm</b>									
6	18	6	55	1,5	INOX	1	21117382	RBF 0618/6 INOX	-
8	20	6	60	1,2	INOX	1	21117682	RBF 0820/6 INOX	-

Segue alla pagina successiva

# Frese in metallo duro per applicazioni ad elevate prestazioni

Taglio INOX per acciaio inossidabile (INOX)

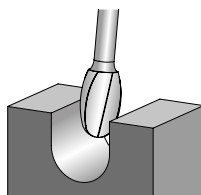


$d_1$ [mm]	$l_2$ [mm]	$d_2$ [mm]	$l_1$ [mm]	$r$ [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
10	20	6	60	2,5	INOX	1	21117782	RBF 1020/6 INOX	-
					INOX HC-FEP	1	21117781	RBF 1020/6 INOX HC-FEP	-
12	25	6	65	2,5	INOX	1	21117882	RBF 1225/6 INOX	-
					INOX HC-FEP	1	21117881	RBF 1225/6 INOX HC-FEP	-



## Forma a goccia TRE

Fresa a goccia conforme alle Norme DIN 8032 per la lavorazione dell'acciaio inossidabile (INOX). Il taglio vanta una capacità di asportazione elevatissima e una durata straordinaria e le vibrazioni sono notevolmente ridotte rispetto alle frese con dentatura con rompitrucolo. Disponibile anche con il rivestimento HICOAT resistente all'usura.



### Caratteristiche:

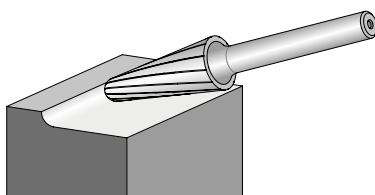
- Elevata qualità superficiale grazie alla capacità di taglio ottimale.
- Grazie alle basse temperature non si forma il colore di rinvenimento.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

$d_1$ [mm]	$l_2$ [mm]	$d_2$ [mm]	$l_1$ [mm]	$r$ [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>									
8	13	6	53	3,7	INOX	1	21135082	TRE 0813/6 INOX	-
10	16	6	56	4	INOX	1	21134982	TRE 1016/6 INOX	-
					INOX HC-FEP	1	21134981	TRE 1016/6 INOX HC-FEP	-
12	20	6	60	5	INOX	1	21135182	TRE 1220/6 INOX	-
					INOX HC-FEP	1	21135181	TRE 1220/6 INOX HC-FEP	-



## Forma a cono con punta arrotondata KEL

Fresa a cono con punta arrotondata conforme alle Norme DIN 8032 per la lavorazione dell'acciaio inossidabile (INOX). Il taglio vanta una capacità di asportazione elevatissima e una durata straordinaria e le vibrazioni sono notevolmente ridotte rispetto alle frese con dentatura con rompitrucolo. Disponibile anche con il rivestimento HICOAT resistente all'usura.



### Caratteristiche:

- Elevata qualità superficiale grazie alla capacità di taglio ottimale.
- Grazie alle basse temperature non si forma il colore di rinvenimento.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

$d_1$ [mm]	$l_2$ [mm]	$d_2$ [mm]	$l_1$ [mm]	$\alpha$ [°]	$r$ [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>										
8	20	6	60	16	1,25	INOX	1	21124982	KEL 0820/6 INOX	-
10	20	6	60	14	2,9	INOX	1	21125082	KEL 1020/6 INOX	-
						INOX HC-FEP	1	21125081	KEL 1020/6 INOX HC-FEP	-
12	30	6	70	14	2,6	INOX	1	21125282	KEL 1230/6 INOX	-
						INOX HC-FEP	1	21125281	KEL 1230/6 INOX HC-FEP	-



### 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.

**Contenuto:**


Il set è costituito da un pezzo per tipo ZYA 1225/6 INOX, KUD 1210/6 INOX, WRC 1225/6 INOX, RBF 1225/6 INOX e SPG 1225/6 INOX con  $\varnothing$  gambo 6 mm, taglio INOX.

**Caratteristiche:**

- La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e da eventuali danni.

- Il fissaggio delle frese al gambo facilita la scelta e l'estrazione degli utensili.
- I cinque ulteriori posti possono essere utilizzati per riporvi gli utensili propri.



$d_2$ [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo <math>\varnothing</math> 6 mm</b>					
6	INOX	1	21901912	1912 INOX	-



### Set 1907 INOX


Il set 1907 INOX contiene cinque frese in metallo duro per la lavorazione dell'acciaio inossidabile (INOX) nelle forme e misure più comuni.

**Contenuto:**

Il set è costituito da un pezzo per tipo ZYAS 1225/6 INOX, WRC 1225/6 INOX e RBF 1225/6 INOX con  $\varnothing$  gambo 6 mm, taglio INOX.

**Caratteristiche:**

- La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e da eventuali danni.

$d_2$ [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo <math>\varnothing</math> 6 mm</b>					
6	INOX	1	21901907	1907 INOX 3TLG	-



### Set 1906 INOX


Il set 1906 INOX contiene cinque frese in metallo duro per la lavorazione dell'acciaio inossidabile (INOX) nelle forme e misure più comuni.

**Contenuto:**

Il set è costituito da un pezzo per tipo ZYAS 0616/6 INOX, WRC 0616/6 INOX e RBF 0618/6 INOX con  $\varnothing$  gambo 6 mm, taglio INOX.

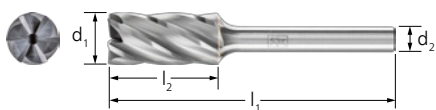
**Caratteristiche:**

- La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e da eventuali danni.

$d_2$ [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo <math>\varnothing</math> 6 mm</b>					
6	INOX	1	21901906	1906 INOX 3TLG	-

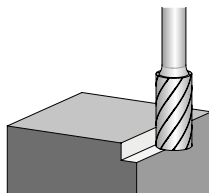
# Frese in metallo duro per applicazioni ad elevate prestazioni

Taglio ALU per alluminio/metalli non ferrosi



## Forma cilindrica ZYAS con taglio frontale

Fresa cilindrica conforme alle Norme DIN 8032 con taglio laterale e frontale per una capacità di asportazione elevatissima, durata elevata e riduzione delle vibrazioni nella lavorazione dell'alluminio.



### Caratteristiche:

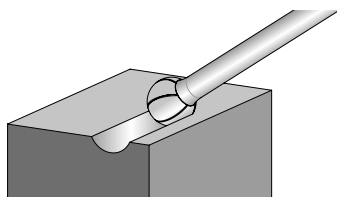
- Trucioli grandi e minore intasamento della superficie dell'utensile.
- Velocità di taglio fino a 1.100 m/min (HC-NFE fino a 1.300 m/min).
- Il rivestimento HC-NFE impedisce l'intasamento della superficie dell'utensile nella lavorazione dei metalli non ferrosi che generano trucioli lunghi e che tendono a intasare.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>								
3	13	3	43	ALU	1	21200295	ZYAS 0313/3 ALU	-
6	13	3	43	ALU	1	21200495	ZYAS 0613/3 ALU	-
<b>Gambo ø 6 mm</b>								
6	16	6	55	ALU	1	21100986	ZYAS 0616/6 ALU	-
8	20	6	60	ALU	1	21100388	ZYAS 0820/6 ALU	-
10	20	6	60	ALU	1	21100786	ZYAS 1020/6 ALU	-
12	25	6	65	ALU	1	21100586	ZYAS 1225/6 ALU	-
				ALU HC-NFE	1	21100595	ZYAS 1225/6 ALU HC-NFE	-
16	25	6	65	ALU	1	21100658	ZYAS 1625/6 ALU	-
<b>Gambo ø 8 mm</b>								
12	25	8	65	ALU	1	21100588	ZYAS 1225/8 ALU	-



## Forma a sfera KUD

Fresa a sfera conforme alle Norme DIN 8032 per una capacità di asportazione elevatissima, durata elevata e riduzione delle vibrazioni nella lavorazione dell'alluminio.



### Caratteristiche:

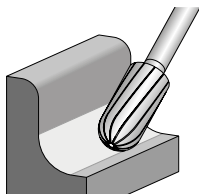
- Trucioli grandi e minore intasamento della superficie dell'utensile.
- Velocità di taglio fino a 1.100 m/min (HC-NFE fino a 1.300 m/min).
- Il rivestimento HC-NFE impedisce l'intasamento della superficie dell'utensile nella lavorazione dei metalli non ferrosi che generano trucioli lunghi e che tendono a intasare.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>								
3	2	3	33	ALU	1	21211095	KUD 0302/3 ALU	-
6	5	3	35	ALU	1	21213095	KUD 0605/3 ALU	-
<b>Gambo ø 6 mm</b>								
6	5	6	45	ALU	1	21112586	KUD 0605/6 ALU	-
8	7	6	47	ALU	1	21112686	KUD 0807/6 ALU	-
10	9	6	49	ALU	1	21112788	KUD 1009/6 ALU	-
12	10	6	51	ALU	1	21112886	KUD 1210/6 ALU	-
				ALU HC-NFE	1	21112901	KUD 1210/6 ALU HC-NFE	-
16	14	6	54	ALU	1	21112978	KUD 1614/6 ALU	-



### Forma cilindrica con testa a sfera WRC

Fresa cilindrica con testa a sfera conforme alle Norme DIN 8032 per una capacità di asportazione elevatissima, durata elevata e riduzione delle vibrazioni nella lavorazione dell'alluminio.



#### Caratteristiche:

- Trucioli grandi e minore intasamento della superficie dell'utensile.
- Velocità di taglio fino a 1.100 m/min (HC-NFE fino a 1.300 m/min).
- Il rivestimento HC-NFE impedisce l'intasamento della superficie dell'utensile nella lavorazione dei metalli non ferrosi che generano trucioli lunghi e che tendono a intasare.

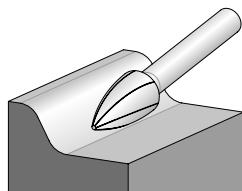


d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>								
3	13	3	43	ALU	1	21205195	WRC 0313/3 ALU	-
6	13	3	43	ALU	1	21205295	WRC 0613/3 ALU	-
<b>Gambo ø 6 mm</b>								
6	16	6	55	ALU	1	21105786	WRC 0616/6 ALU	-
8	20	6	60	ALU	1	21105188	WRC 0820/6 ALU	-
10	20	6	60	ALU	1	21105288	WRC 1020/6 ALU	-
12	25	6	65	ALU	1	21105386	WRC 1225/6 ALU	-
				ALU HC-NFE	1	21105401	WRC 1225/6 ALU HC-NFE	-
16	25	6	65	ALU	1	21105458	WRC 1625/6 ALU	-
<b>Gambo ø 8 mm</b>								
12	25	8	65	ALU	1	21105388	WRC 1225/8 ALU	-



### Forma a ogiva SPG

Fresa a ogiva con punta spianata conforme alle Norme DIN 8032 per una capacità di asportazione elevatissima, durata elevata e riduzione delle vibrazioni nella lavorazione dell'alluminio.



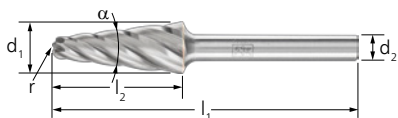
#### Caratteristiche:

- Trucioli grandi e minore intasamento della superficie dell'utensile.
- Velocità di taglio fino a 1.100 m/min (HC-NFE fino a 1.300 m/min).
- Il rivestimento HC-NFE impedisce l'intasamento della superficie dell'utensile nella lavorazione dei metalli non ferrosi che generano trucioli lunghi e che tendono a intasare.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>								
3	7	3	37	ALU	1	21222563	SPG 0307/3 ALU	-
	13	3	43	ALU	1	21222663	SPG 0313/3 ALU	-
6	13	3	43	ALU	1	21222763	SPG 0613/3 ALU	-
<b>Gambo ø 6 mm</b>								
6	18	6	55	ALU	1	21122566	SPG 0618/6 ALU	-
8	20	6	60	ALU	1	21122596	SPG 0820/6 ALU	-
10	20	6	60	ALU	1	21122676	SPG 1020/6 ALU	-
12	25	6	65	ALU	1	21122766	SPG 1225/6 ALU	-
				ALU HC-NFE	1	21122767	SPG 1225/6 ALU HC-NFE	-

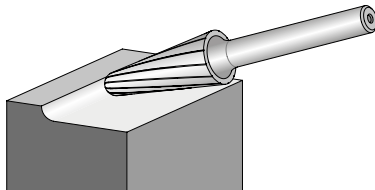
# Frese in metallo duro per applicazioni ad elevate prestazioni

Taglio ALU per alluminio/metalli non ferrosi



## Forma a cono con punta arrotondata KEL

Fresa a cono con punta arrotondata conforme alle Norme DIN 8032 per una capacità di asportazione elevatissima, durata elevata e riduzione delle vibrazioni nella lavorazione dell'alluminio.



### Caratteristiche:

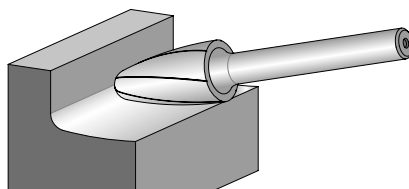
- Trucioli grandi e minore intasamento della superficie dell'utensile.
- Velocità di taglio fino a 1.100 m/min (HC-NFE fino a 1.300 m/min).
- Il rivestimento HC-NFE impedisce l'intasamento della superficie dell'utensile nella lavorazione dei metalli non ferrosi che generano trucioli lunghi e che tendono a intasare.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	α [°]	r [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo/ EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>										
8	20	6	60	16	1,25	ALU	1	21124988	KEL 0820/6 ALU	-
10	20	6	60	14	2,9	ALU	1	21125088	KEL 1020/6 ALU	-
12	30	6	70	14	2,6	ALU	1	21125286	KEL 1230/6 ALU	-
						ALU HC-NFE	1	21125285	KEL 1230/6 ALU HC-NFE	-
16	30	6	70	14	4,8	ALU	1	21125358	KEL 1630/6 ALU	-
<b>Gambo ø 8 mm</b>										
12	30	8	70	14	2,6	ALU	1	21125288	KEL 1230/8 ALU	-



## Forma ad albero RBF

Fresa ad albero conforme alle Norme DIN 8032 per una capacità di asportazione elevatissima, durata elevata e riduzione delle vibrazioni nella lavorazione dell'alluminio.



### Caratteristiche:

- Trucioli grandi e minore intasamento della superficie dell'utensile.
- Velocità di taglio fino a 1.100 m/min (HC-NFE fino a 1.300 m/min).
- Il rivestimento HC-NFE impedisce l'intasamento della superficie dell'utensile nella lavorazione dei metalli non ferrosi che generano trucioli lunghi e che tendono a intasare.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	r [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo/ EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>									
3	13	3	43	0,75	ALU	1	21218135	RBF 0313/3 ALU	-
6	13	3	43	1,5	ALU	1	21230095	RBF 0613/3 ALU	-
<b>Gambo ø 6 mm</b>									
6	18	6	55	1,5	ALU	1	21117386	RBF 0618/6 ALU	-
8	20	6	60	1,2	ALU	1	21117688	RBF 0820/6 ALU	-
10	20	6	60	2,5	ALU	1	21117788	RBF 1020/6 ALU	-
12	25	6	65	2,5	ALU	1	21117886	RBF 1225/6 ALU	-
					ALU HC-NFE	1	21117885	RBF 1225/6 ALU HC-NFE	-
16	30	6	70	3,6	ALU	1	21117958	RBF 1630/6 ALU	-
<b>Gambo ø 8 mm</b>									
12	25	8	65	2,5	ALU	1	21117888	RBF 1225/8 ALU	-



### Set 1603 ALU


Il set 1603 ALU contiene dieci piccole frese in metallo duro per la lavorazione dell'alluminio nelle forme e misure più comuni.

**Contenuto:**

Il set è costituito da un pezzo per tipo ZYAS 0313/3 ALU, ZYAS 0613/3 ALU, KUD 0302/3 ALU, KUD 0605/3 ALU, WRC 0313/3 ALU, WRC 0613/3 ALU, RBF 0313/3 ALU, RBF 0613/3 ALU, SPG 0313/3 ALU e SPG 0613/3 ALU con  $\varnothing$  gambo 3 mm, taglio ALU.

**Caratteristiche:**

- La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e da eventuali danni.

$d_2$ [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Gambo <math>\varnothing</math> 3 mm</b>					
3	ALU	1	21901603	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.


**Contenuto:**

Il set è costituito da un pezzo per tipo ZYAS 1225/6 ALU, KUD 1210/6 ALU, WRC 1225/6 ALU, RBF 1225/6 ALU e KEL 1230/6 ALU con  $\varnothing$  gambo 6 mm, taglio ALU.

- I cinque ulteriori posti possono essere utilizzati per riporvi gli utensili propri.

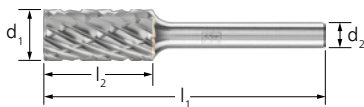
**Caratteristiche:**

- La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e da eventuali danni.
- Il fissaggio delle frese al gambo facilita la scelta e l'estrazione degli utensili.

$d_2$ [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Gambo <math>\varnothing</math> 6 mm</b>					
6	ALU	1	21901612	1612 ALU	-

# Frese in metallo duro per applicazioni ad elevate prestazioni

Taglio NON-FERROUS per metalli non ferrosi



## Forma cilindrica ZYA senza taglio frontale

Fresa cilindrica conforme alle Norme DIN 8032 per l'uso universale su metalli non ferrosi e materiali sintetici rinforzati con fibra.

### Caratteristiche:

- Ottima capacità di asportazione nell'uso su metalli non ferrosi come l'ottone e il rame, le materie plastiche e i materiali sintetici rinforzati in fibra.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>								
6	16	6	55	NON-FERROUS	1	21101696	ZYA 0616/6 NON-FERROUS	-
12	25	6	65	NON-FERROUS	1	21101996	ZYA 1225/6 NON-FERROUS	-
<b>Gambo ø 8 mm</b>								
12	25	8	65	NON-FERROUS	1	21101998	ZYA 1225/8 NON-FERROUS	-



## Forma a sfera KUD

Fresa a sfera conforme alle Norme DIN 8032 per l'uso universale su metalli non ferrosi e materiali sintetici rinforzati con fibra.

### Caratteristiche:

- Ottima capacità di asportazione nell'uso su metalli non ferrosi come l'ottone e il rame, le materie plastiche e i materiali sintetici rinforzati in fibra.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>								
8	7	6	47	NON-FERROUS	1	21112696	KUD 0807/6 NON-FERROUS	-
12	10	6	51	NON-FERROUS	1	21112896	KUD 1210/6 NON-FERROUS	-



## Forma cilindrica con testa a sfera WRC

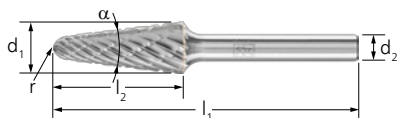
Fresa cilindrica con testa a sfera conforme alle Norme DIN 8032 per l'uso universale su metalli non ferrosi e materiali sintetici rinforzati con fibra.

### Caratteristiche:

- Ottima capacità di asportazione nell'uso su metalli non ferrosi come l'ottone e il rame, le materie plastiche e i materiali sintetici rinforzati in fibra.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>								
6	16	6	55	NON-FERROUS	1	21105096	WRC 0616/6 NON-FERROUS	-
12	25	6	65	NON-FERROUS	1	21105396	WRC 1225/6 NON-FERROUS	-





### Forma a cono con punta arrotondata KEL

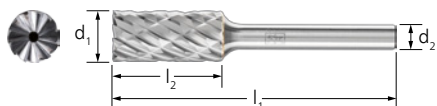
Fresa a cono con punta arrotondata conforme alle Norme DIN 8032 per l'uso universale su metalli non ferrosi e materiali sintetici rinforzati con fibra.

**Caratteristiche:**

- Ottima capacità di asportazione nell'uso su metalli non ferrosi come l'ottone e il rame, le materie plastiche e i materiali sintetici rinforzati in fibra.

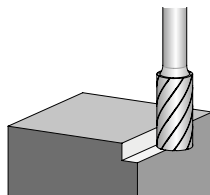
d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	α [°]	r [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>										
10	20	6	60	14	2,9	NON-FERROUS	1	21125096	KEL 1020/6 NON-FERROUS	-
12	30	6	70	14	2,6	NON-FERROUS	1	21125296	KEL 1230/6 NON-FERROUS	-
<b>Gambo ø 8 mm</b>										
16	30	8	70	14	4,8	NON-FERROUS	1	21125398	KEL 1630/8 NON-FERROUS	-

## Taglio CAST per ghisa



### Forma cilindrica ZYAS con taglio frontale

Fresa cilindrica conforme alle Norme DIN 8032 con taglio laterale e frontale duro per la lavorazione della ghisa. Il taglio vanta una forte riduzione del saltellamento dell'utensile, delle vibrazioni e del rumore.



**Caratteristiche:**

- Fino al 100% in più di capacità di asportazione nell'utilizzo su ghisa rispetto alle tradizionali dentature con rompitruciolo.
- Aggressività percettibile, trucioli grandi e ottimo scarico dei trucioli.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>								
6	16	6	55	CAST	1	21100283	ZYAS 0616/6 CAST	-
10	20	6	60	CAST	1	21100483	ZYAS 1020/6 CAST	-
12	25	6	65	CAST	1	21100583	ZYAS 1225/6 CAST	-
<b>Gambo ø 8 mm</b>								
12	25	8	65	CAST	1	21100585	ZYAS 1225/8 CAST	-



# Frese in metallo duro per applicazioni ad elevate prestazioni

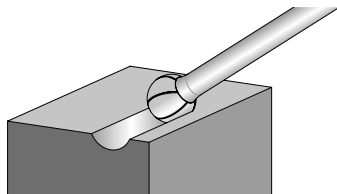
Taglio CAST per ghisa

**PFERD**



## Forma a sfera KUD

Fresa a sfera conforme alle Norme DIN 8032 per la lavorazione della ghisa. Il taglio vanta una forte riduzione del saltellamento dell'utensile, delle vibrazioni e del rumore.



### Caratteristiche:

- Fino al 100% in più di capacità di asportazione nell'utilizzo su ghisa rispetto alle tradizionali dentature con rompitruciolo.
- Aggressività percettibile, trucioli grandi e ottimo scarico dei trucioli.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

2

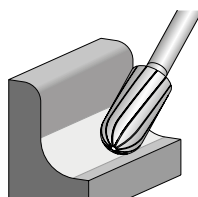


d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>								
10	9	6	49	CAST	1	21112783	KUD 1009/6 CAST	-
12	10	6	51	CAST	1	21112883	KUD 1210/6 CAST	-
<b>Gambo ø 8 mm</b>								
12	10	8	51	CAST	1	21112885	KUD 1210/8 CAST	-



## Forma cilindrica con testa a sfera WRC

Fresa cilindrica con testa a sfera conforme alle Norme DIN 8032 per la lavorazione della ghisa. Il taglio vanta una forte riduzione del saltellamento dell'utensile, delle vibrazioni e del rumore.



### Caratteristiche:

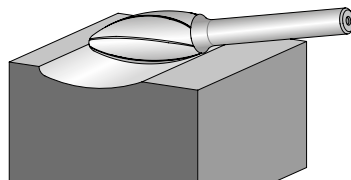
- Fino al 100% in più di capacità di asportazione nell'utilizzo su ghisa rispetto alle tradizionali dentature con rompitruciolo.
- Aggressività percettibile, trucioli grandi e ottimo scarico dei trucioli.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>								
6	16	6	55	CAST	1	21105083	WRC 0616/6 CAST	-
10	20	6	60	CAST	1	21105283	WRC 1020/6 CAST	-
12	25	6	65	CAST	1	21105383	WRC 1225/6 CAST	-
<b>Gambo ø 8 mm</b>								
12	25	8	65	CAST	1	21105385	WRC 1225/8 CAST	-



### Forma a fiamma B

Fresa a fiamma conforme alle Norme ISO 7755/8 duro per la lavorazione della ghisa. Il taglio vanta una forte riduzione del saltellamento dell'utensile, delle vibrazioni e del rumore.



#### Caratteristiche:

- Fino al 100% in più di capacità di asportazione nell'utilizzo su ghisa rispetto alle tradizionali dentature con rompitruciolo.
- Aggressività percettibile, trucioli grandi e ottimo scarico dei trucioli.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

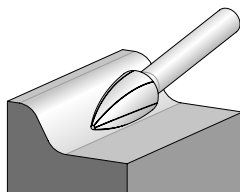


d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	r [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>									
12	30	6	70	2,1	CAST	1	21103383	B 1230/6 CAST	-
<b>Gambo ø 8 mm</b>									
12	30	8	70	2,1	CAST	1	21103384	B 1230/8 CAST	-



### Forma a ogiva SPG

Fresa a ogiva con punta spianata conforme alle Norme DIN 8032 per la lavorazione della ghisa. Il taglio vanta una forte riduzione del saltellamento dell'utensile, delle vibrazioni e del rumore.



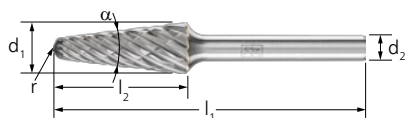
#### Caratteristiche:

- Fino al 100% in più di capacità di asportazione nell'utilizzo su ghisa rispetto alle tradizionali dentature con rompitruciolo.
- Aggressività percettibile, trucioli grandi e ottimo scarico dei trucioli.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>								
6	18	6	55	CAST	1	21122583	SPG 0618/6 CAST	-
10	20	6	60	CAST	1	21122683	SPG 1020/6 CAST	-
12	25	6	70	CAST	1	21122783	SPG 1225/6 CAST	-
<b>Gambo ø 8 mm</b>								
12	25	8	70	CAST	1	21122781	SPG 1225/8 CAST	-

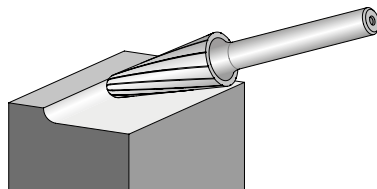
# Frese in metallo duro per applicazioni ad elevate prestazioni

Taglio CAST per ghisa



## Forma a cono con punta arrotondata KEL

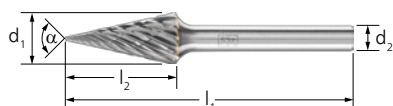
Fresa a cono con punta arrotondata conforme alle Norme DIN 8032 per la lavorazione della ghisa. Il taglio vanta una forte riduzione del saltellamento dell'utensile, delle vibrazioni e del rumore.



### Caratteristiche:

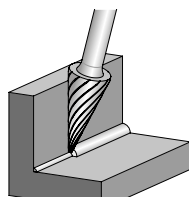
- Fino al 100% in più di capacità di asportazione nell'utilizzo su ghisa rispetto alle tradizionali dentature con rompitruciolo.
- Aggressività percettibile, trucioli grandi e ottimo scarico dei trucioli.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	α [°]	r [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>										
12	30	6	70	14	2,6	CAST	1	21125283	KEL 1230/6 CAST	-
<b>Gambo ø 8 mm</b>										
12	30	8	70	14	2,6	CAST	1	21125284	KEL 1230/8 CAST	-



## Forma a cono appuntito SKM

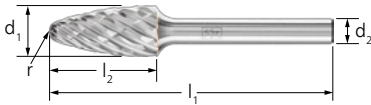
Fresa a cono appuntito con punta spianata conforme alle Norme DIN 8032 per la lavorazione della ghisa. Il taglio vanta una forte riduzione del saltellamento dell'utensile, delle vibrazioni e del rumore.



### Caratteristiche:

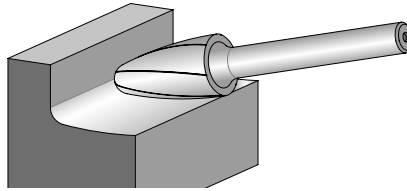
- Fino al 100% in più di capacità di asportazione nell'utilizzo su ghisa rispetto alle tradizionali dentature con rompitruciolo.
- Aggressività percettibile, trucioli grandi e ottimo scarico dei trucioli.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	α [°]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>									
12	25	6	65	26	CAST	1	21115283	SKM 1225/6 CAST	-



### Forma ad albero RBF

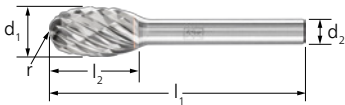
Fresa ad albero conforme alle Norme DIN 8032 per la lavorazione della ghisa. Il taglio vanta una forte riduzione del saltellamento dell'utensile, delle vibrazioni e del rumore.



#### Caratteristiche:

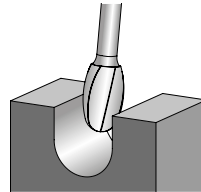
- Fino al 100% in più di capacità di asportazione nell'utilizzo su ghisa rispetto alle tradizionali dentature con rompitrucolo.
- Aggressività percettibile, trucioli grandi e ottimo scarico dei trucioli.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	r [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>									
6	18	6	55	1,5	CAST	1	21117383	RBF 0618/6 CAST	-
10	20	6	60	2,5	CAST	1	21117783	RBF 1020/6 CAST	-
12	25	6	65	2,5	CAST	1	21117883	RBF 1225/6 CAST	-
<b>Gambo ø 8 mm</b>									
12	25	8	65	2,5	CAST	1	21117877	RBF 1225/8 CAST	-



### Forma a goccia TRE

Fresa a goccia conforme alle Norme DIN 8032 per la lavorazione della ghisa. Il taglio vanta una forte riduzione del saltellamento dell'utensile, delle vibrazioni e del rumore.



#### Caratteristiche:

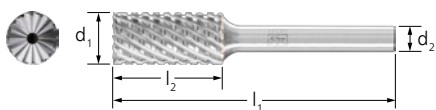
- Fino al 100% in più di capacità di asportazione nell'utilizzo su ghisa rispetto alle tradizionali dentature con rompitrucolo.
- Aggressività percettibile, trucioli grandi e ottimo scarico dei trucioli.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	r [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>									
12	20	6	60	5	CAST	1	21135183	TRE 1220/6 CAST	-



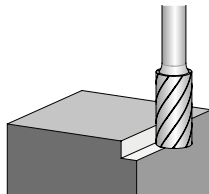
# Frese in metallo duro per applicazioni ad elevate prestazioni

Taglio TITANIUM per il titanio



## Forma cilindrica ZYAS con taglio frontale

Fresa cilindrica con testa a sfera conforme alle Norme DIN 8032 con taglio laterale e frontale per la lavorazione delle leghe di titanio dure (resistenza alla trazione > 500 N/mm<sup>2</sup>). Il taglio vanta una forte riduzione del saltellamento dell'utensile, delle vibrazioni e del rumore.



### Caratteristiche:

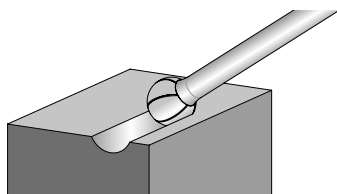
- Eccezionale capacità di asportazione e durata grazie all'innovativa geometria dei denti.
- Aggressività percettibile, trucioli grandi e ottimo scarico dei trucioli.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Taglio	giri/min.		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>									
3	13	3	43	TITANIUM	27.000 – 48.000	1	21200284	ZYAS 0313/3 TITANIUM	-
6	13	3	43	TITANIUM	13.000 – 24.000	1	21200484	ZYAS 0613/3 TITANIUM	-
<b>Gambo ø 6 mm</b>									
6	16	6	55	TITANIUM	13.000 – 24.000	1	21100284	ZYAS 0616/6 TITANIUM	-
12	25	6	65	TITANIUM	7.000 – 12.000	1	21100584	ZYAS 1225/6 TITANIUM	-



## Forma a sfera KUD

Fresa a sfera conforme alle Norme DIN 8032 per la lavorazione delle leghe di titanio dure (resistenza alla trazione > 500 N/mm<sup>2</sup>). Il taglio vanta una forte riduzione del saltellamento dell'utensile, delle vibrazioni e del rumore.



### Caratteristiche:

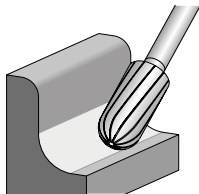
- Eccezionale capacità di asportazione e durata grazie all'innovativa geometria dei denti.
- Aggressività percettibile, trucioli grandi e ottimo scarico dei trucioli.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Taglio	giri/min.		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>									
3	2	3	33	TITANIUM	27.000 – 48.000	1	21211084	KUD 0302/3 TITANIUM	-
4	3	3	34	TITANIUM	20.000 – 36.000	1	21212584	KUD 0403/3 TITANIUM	-
5	4	3	35	TITANIUM	16.000 – 29.000	1	21212684	KUD 0504/3 TITANIUM	-
6	5	3	35	TITANIUM	13.000 – 24.000	1	21213084	KUD 0605/3 TITANIUM	-
<b>Gambo ø 6 mm</b>									
6	5	6	45	TITANIUM	13.000 – 24.000	1	21112584	KUD 0605/6 TITANIUM	-
12	10	6	51	TITANIUM	7.000 – 12.000	1	21112884	KUD 1210/6 TITANIUM	-



### Forma cilindrica con testa a sfera WRC

Fresa cilindrica con testa a sfera conforme alle Norme DIN 8032 per la lavorazione delle leghe di titanio dure (resistenza alla trazione > 500 N/mm<sup>2</sup>). Il taglio vanta una forte riduzione del saltellamento dell'utensile, delle vibrazioni e del rumore.



#### Caratteristiche:

- Eccezionale capacità di asportazione e durata grazie all'innovativa geometria dei denti.
- Aggressività percettibile, trucioli grandi e ottimo scarico dei trucioli.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

2

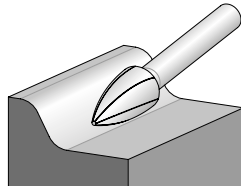


d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Taglio	giri/min.		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>									
3	13	3	43	TITANIUM	27.000 – 48.000	1	21205184	WRC 0313/3 TITANIUM	-
6	13	3	43	TITANIUM	13.000 – 24.000	1	21205284	WRC 0613/3 TITANIUM	-
<b>Gambo ø 6 mm</b>									
6	16	6	55	TITANIUM	13.000 – 24.000	1	21105084	WRC 0616/6 TITANIUM	-
12	25	6	65	TITANIUM	7.000 – 12.000	1	21105384	WRC 1225/6 TITANIUM	-



### Forma a ogiva SPG

Fresa a ogiva con punta spianata conforme alle Norme DIN 8032 per la lavorazione delle leghe di titanio dure (resistenza alla trazione > 500 N/mm<sup>2</sup>). Il taglio vanta una forte riduzione del saltellamento dell'utensile, delle vibrazioni e del rumore.



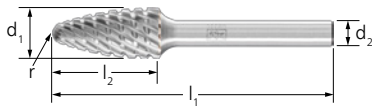
#### Caratteristiche:

- Eccezionale capacità di asportazione e durata grazie all'innovativa geometria dei denti.
- Aggressività percettibile, trucioli grandi e ottimo scarico dei trucioli.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Taglio	giri/min.		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>									
3	7	3	37	TITANIUM	27.000 – 48.000	1	21222584	SPG 0307/3 TITANIUM	-
	13	3	43	TITANIUM	27.000 – 48.000	1	21222684	SPG 0313/3 TITANIUM	-
6	13	3	43	TITANIUM	13.000 – 24.000	1	21222784	SPG 0613/3 TITANIUM	-
<b>Gambo ø 6 mm</b>									
6	18	6	55	TITANIUM	13.000 – 24.000	1	21122584	SPG 0618/6 TITANIUM	-
12	25	6	65	TITANIUM	7.000 – 12.000	1	21122784	SPG 1225/6 TITANIUM	-

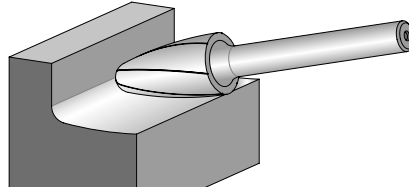
# Frese in metallo duro per applicazioni ad elevate prestazioni

Taglio TITANIUM per il titanio




## Forma ad albero RBF

Fresa ad albero conforme alle Norme DIN 8032 per la lavorazione delle leghe di titanio dure (resistenza alla trazione > 500 N/mm<sup>2</sup>). Il taglio vanta una forte riduzione del saltellamento dell'utensile, delle vibrazioni e del rumore.

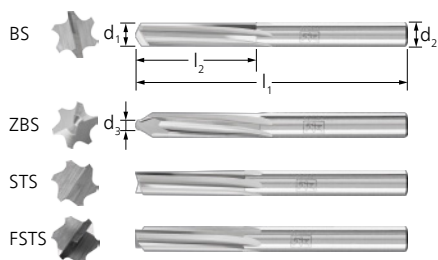


### Caratteristiche:

- Eccezionale capacità di asportazione e durata grazie all'innovativa geometria dei denti.
- Aggressività percettibile, trucioli grandi e ottimo scarico dei trucioli.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

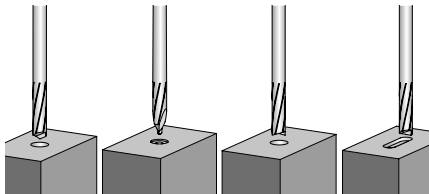
d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	r [mm]	Taglio	giri/min.		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>										
3	13	3	43	0,75	TITANIUM	27.000 – 48.000	1	21218184	RBF 0313/3 TITANIUM	-
6	13	3	43	1,5	TITANIUM	13.000 – 24.000	1	21230084	RBF 0613/3 TITANIUM	-
<b>Gambo ø 6 mm</b>										
6	18	6	55	1,5	TITANIUM	13.000 – 24.000	1	21117384	RBF 0618/6 TITANIUM	-
12	25	6	65	2,5	TITANIUM	7.000 – 12.000	1	21117884	RBF 1225/6 TITANIUM	-






## Forma cilindrica ZYA

Fresa cilindrica per l'utilizzo su duroplastici medio-duri (GFK e CFK  $\leq 40\%$  di componente di fibra) e termoplastici rinforzati in fibra. Il taglio riduce al minimo la delaminazione e la sfrangiatura, pertanto le forze di taglio sono limitate e la velocità di avanzamento risulta elevata.

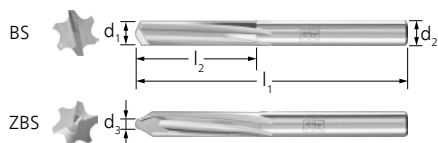


### Caratteristiche:

- Ideale per l'utilizzo su macchina o robot.
- Punta tagliente BS e punta di guida ZBS per forare e fresare in un'unica lavorazione in uso manuale e per l'utilizzo su macchina o robot.
- Le versioni con tagliente frontale (STS) e tagliente frontale piatto (FSTS) sono adatte solamente per l'utilizzo su macchina o robot.

$d_1$ [mm]	$l_2$ [mm]	$d_2$ [mm]	$l_1$ [mm]	Punta di guida $\varnothing d_3$ [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo <math>\varnothing 6</math> mm con punta tagliente (BS)</b>									
6	25	6	65	-	PLAST	1	21455696	ZYA 0625/6 PLAST BS	-
<b>Gambo <math>\varnothing 8</math> mm con punta tagliente (BS)</b>									
8	25	8	65	-	PLAST	1	21455896	ZYA 0825/8 PLAST BS	-
<b>Gambo <math>\varnothing 6</math> mm con punta di guida (ZBS)</b>									
6	25	6	65	2,5	PLAST	1	21456696	ZYA 0625/6 PLAST ZBS	-
<b>Gambo <math>\varnothing 6</math> mm con punta tagliente frontale (STS)</b>									
6	25	6	65	-	PLAST	1	21454596	ZYA 0625/6 PLAST STS	-
<b>Gambo <math>\varnothing 8</math> mm con punta tagliente frontale (STS)</b>									
8	25	8	65	-	PLAST	1	21455596	ZYA 0825/8 PLAST STS	-
<b>Gambo <math>\varnothing 6</math> mm con tagliente frontale piatto (FSTS)</b>									
6	25	6	65	-	PLAST	1	21456596	ZYA 0625/6 PLAST FSTS	-
<b>Gambo <math>\varnothing 8</math> mm con tagliente frontale piatto (FSTS)</b>									
8	25	8	65	-	PLAST	1	21457596	ZYA 0825/8 PLAST FSTS	-

## Tagli FVK e FVKS per GFK/CFK




## Forma cilindrica ZYA

Fresa cilindrica per l'utilizzo universale su duroplastici duri (GFK e CFK anche con  $> 40\%$  di componente di fibra).

### Caratteristiche:

- Il taglio FVKS è adatto anche per l'uso su macchine stazionarie e robot con elevate velocità di avanzamento.
- Il taglio FVKS è caratterizzato da uno spigolo di taglio piatto e dal funzionamento molto controllato.
- Punta tagliente BS e punta di guida ZBS per forare e fresare in un'unica lavorazione in uso manuale e per l'utilizzo su macchina o robot.

$d_1$ [mm]	$l_2$ [mm]	$d_2$ [mm]	$l_1$ [mm]	Taglio	giri/min.		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo <math>\varnothing 6</math> mm con punta tagliente (BS)</b>									
6	25	6	65	FVK	24.000 – 48.000	1	21458696	ZYA 0625/6 FVK BS	-
				FVKS	24.000 – 48.000	1	21458697	ZYA 0625/6 FVKS BS	-
<b>Gambo <math>\varnothing 8</math> mm con punta tagliente (BS)</b>									
8	25	8	65	FVK	18.000 – 36.000	1	21458898	ZYA 0825/8 FVK BS	-
				FVKS	18.000 – 36.000	1	21458897	ZYA 0825/8 FVKS BS	-
<b>Gambo <math>\varnothing 6</math> mm con punta di guida (ZBS)</b>									
6	25	6	65	FVK	24.000 – 48.000	1	21457696	ZYA 0625/6 FVK ZBS	-
				FVKS	24.000 – 48.000	1	21457697	ZYA 0625/6 FVKS ZBS	-

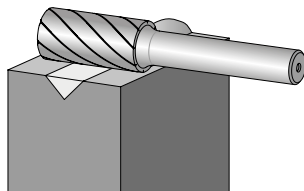
# Frese in metallo duro per applicazioni ad elevate prestazioni

Tagli TOUGH e TOUGH-S per applicazioni pesanti



## Forma cilindrica ZYA senza taglio frontale

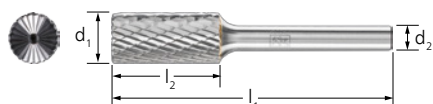
Fresa cilindrica conforme alle Norme DIN 8032 per gli usi pesanti nei cantieri navali, in fonderia e nella carpenteria in acciaio. L'estrema resistenza agli urti di questo tipo di taglio riduce al minimo i rischi di rottura dei denti e della testa. Perfetta anche nella versione con prolunga.



### Caratteristiche:

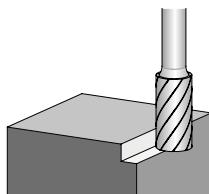
- La versione TOUGH permette di lavorare in modo aggressivo con elevata asportazione di materiale, mentre la versione TOUGH-S lavora in modo particolarmente controllato e è caratterizzata da un'elevata capacità di asportazione.
- Utilizzabili anche a bassi regimi.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>								
8	20	6	60	TOUGH	1	21000013	ZYA 0820/6 TOUGH	-
10	20	6	60	TOUGH	1	21000015	ZYA 1020/6 TOUGH	-
12	25	6	65	TOUGH	1	21000016	ZYA 1225/6 TOUGH	-
				TOUGH-S	1	21000017	ZYA 1225/6 TOUGH-S	-



## Forma cilindrica ZYAS con taglio frontale

Fresa cilindrica conforme alle Norme DIN 8032 con taglio laterale e frontale per gli usi pesanti nei cantieri navali, in fonderia e nella carpenteria in acciaio. L'estrema resistenza agli urti di questo tipo di taglio riduce al minimo i rischi di rottura dei denti e della testa. Perfetta anche nella versione con prolunga.



### Caratteristiche:

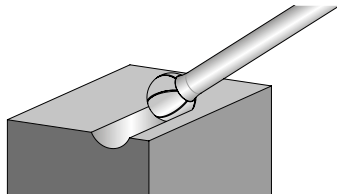
- La versione TOUGH permette di lavorare in modo aggressivo con elevata asportazione di materiale.
- Utilizzabili anche a bassi regimi.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>								
8	20	6	60	TOUGH	1	21000003	ZYAS 0820/6 TOUGH	-
10	20	6	60	TOUGH	1	21000005	ZYAS 1020/6 TOUGH	-
12	25	6	65	TOUGH	1	21000007	ZYAS 1225/6 TOUGH	-
<b>Gambo ø 8 mm</b>								
12	25	8	65	TOUGH	1	21000006	ZYAS 1225/8 TOUGH	-



### Forma a sfera KUD

Fresa a sfera conforme alle Norme DIN 8032 per gli usi pesanti nei cantieri navali, in fonderia e nella carpenteria in acciaio. L'estrema resistenza agli urti di questo tipo di taglio riduce al minimo i rischi di rottura dei denti e della testa. Perfetta anche nella versione con prolunga.



#### Caratteristiche:

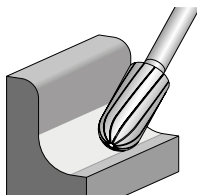
- La versione TOUGH permette di lavorare in modo aggressivo con elevata asportazione di materiale.
- Utilizzabili anche a bassi regimi.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>								
8	7	6	47	TOUGH	1	21000054	KUD 0807/6 TOUGH	-
12	10	6	51	TOUGH	1	21000056	KUD 1210/6 TOUGH	-



### Forma cilindrica con testa a sfera WRC

Fresa cilindrica con testa a sfera conforme alle Norme DIN 8032 per gli usi pesanti nei cantieri navali, in fonderia e nella carpenteria in acciaio. L'estrema resistenza agli urti di questo tipo di taglio riduce al minimo i rischi di rottura dei denti e della testa. Perfetta anche nella versione con prolunga.



#### Caratteristiche:

- La versione TOUGH permette di lavorare in modo aggressivo con elevata asportazione di materiale, mentre la versione TOUGH-S lavora in modo particolarmente controllato e è caratterizzata da un'elevata capacità di asportazione.
- Utilizzabili anche a bassi regimi.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>								
8	20	6	60	TOUGH	1	21000033	WRC 0820/6 TOUGH	-
10	20	6	60	TOUGH	1	21000035	WRC 1020/6 TOUGH	-
12	25	6	65	TOUGH	1	21000036	WRC 1225/6 TOUGH	-
				TOUGH-S	1	21000038	WRC 1225/6 TOUGH-S	-
<b>Gambo lungo ø 6 mm, lunghezza del gambo SL 150 mm (gambo lungo in acciaio)</b>								
12	25	6	175	TOUGH	1	21000130	WRC 1225/6 TOUGH SL 150	-
<b>Gambo ø 8 mm</b>								
12	25	8	65	TOUGH	1	21000037	WRC 1225/8 TOUGH	-



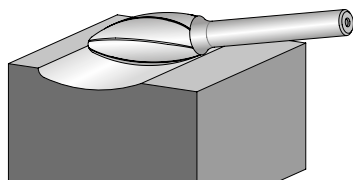
# Frese in metallo duro per applicazioni ad elevate prestazioni

Tagli TOUGH e TOUGH-S per applicazioni pesanti



## Forma a fiamma B

Fresa a fiamma conforme alle Norme ISO 7755/8 per gli usi pesanti nei cantieri navali, in fonderia e nella carpenteria in acciaio. L'estrema resistenza agli urti di questo tipo di taglio riduce al minimo i rischi di rottura dei denti e della testa. Perfetta anche nella versione con prolunga.



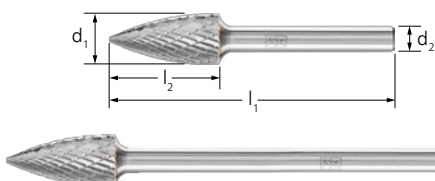
### Caratteristiche:

- La versione TOUGH permette di lavorare in modo aggressivo con elevata asportazione di materiale.
- Utilizzabili anche a bassi regimi.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

2

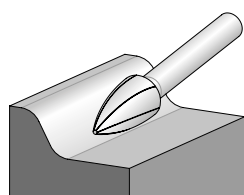


d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	r [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>									
8	20	6	60	1,5	TOUGH	1	21000023	B 0820/6 TOUGH	-
12	30	6	70	2,1	TOUGH	1	21000026	B 1230/6 TOUGH	-
<b>Gambo ø 8 mm</b>									
12	30	8	70	2,1	TOUGH	1	21000027	B 1230/8 TOUGH	-



## Forma a ogiva SPG

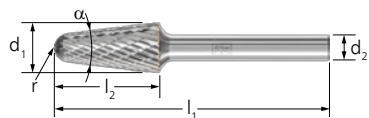
Fresa a ogiva con punta spianata conforme alle Norme DIN 8032 per gli usi pesanti nei cantieri navali, in fonderia e nella carpenteria in acciaio. L'estrema resistenza agli urti di questo tipo di taglio riduce al minimo i rischi di rottura dei denti e della testa. Perfetta anche nella versione con prolunga.



### Caratteristiche:

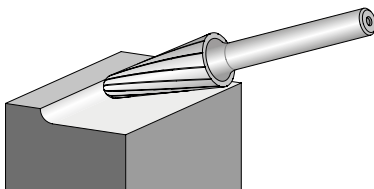
- La versione TOUGH permette di lavorare in modo aggressivo con elevata asportazione di materiale, mentre la versione TOUGH-S lavora in modo particolarmente controllato e è caratterizzata da un'elevata capacità di asportazione.
- Utilizzabili anche a bassi regimi.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>								
10	20	6	60	TOUGH	1	21000095	SPG 1020/6 TOUGH	-
				TOUGH-S	1	21000096	SPG 1020/6 TOUGH-S	-
12	25	6	65	TOUGH	1	21000097	SPG 1225/6 TOUGH	-
<b>Gambo lungo ø 6 mm, lunghezza del gambo SL 150 mm (gambo lungo in acciaio)</b>								
12	25	6	175	TOUGH	1	21000128	SPG 1225/6 TOUGH SL 150	-
<b>Gambo ø 8 mm</b>								
12	25	8	65	TOUGH	1	21000098	SPG 1225/8 TOUGH	-



### Forma a cono con punta arrotondata KEL

Fresa a cono con punta arrotondata conforme alle Norme DIN 8032 per gli usi pesanti nei cantieri navali, in fonderia e nella carpenteria in acciaio. L'estrema resistenza agli urti di questo tipo di taglio riduce al minimo i rischi di rottura dei denti e della testa. Perfetta anche nella versione con prolunga.



#### Caratteristiche:

- La versione TOUGH permette di lavorare in modo aggressivo con elevata asportazione di materiale.
- Utilizzabili anche a bassi regimi.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

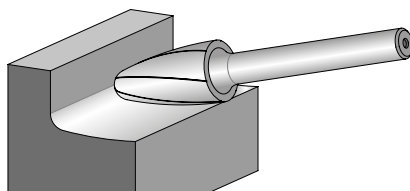


d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	α [°]	r [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>										
12	25	6	65	14	3,3	TOUGH	1	21000116	KEL 1225/6 TOUGH	-
<b>Gambo lungo ø 6 mm, lunghezza del gambo SL 150 mm (gambo lungo in acciaio)</b>										
12	25	6	175	14	3,3	TOUGH	1	21000131	KEL 1225/6 TOUGH SL 150	-
<b>Gambo ø 8 mm</b>										
12	25	8	65	14	3,3	TOUGH	1	21000117	KEL 1225/8 TOUGH	-



### Forma ad albero RBF

Fresa ad albero conforme alle Norme DIN 8032 per gli usi pesanti nei cantieri navali, in fonderia e nella carpenteria in acciaio. L'estrema resistenza agli urti di questo tipo di taglio riduce al minimo i rischi di rottura dei denti e della testa. Perfetta anche nella versione con prolunga.



#### Caratteristiche:

- La versione TOUGH permette di lavorare in modo aggressivo con elevata asportazione di materiale, mentre la versione TOUGH-S lavora in modo particolarmente controllato e è caratterizzata da un'elevata capacità di asportazione.
- Utilizzabili anche a bassi regimi.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	r [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>									
8	20	6	60	1,2	TOUGH	1	21000073	RBF 0820/6 TOUGH	-
10	20	6	60	2,5	TOUGH	1	21000075	RBF 1020/6 TOUGH	-
12	25	6	65	2,5	TOUGH	1	21000076	RBF 1225/6 TOUGH	-
					TOUGH-S	1	21000078	RBF 1225/6 TOUGH-S	-
16	25	6	65	4,9	TOUGH	1	21000080	RBF 1625/6 TOUGH	-
<b>Gambo lungo ø 6 mm, lunghezza del gambo SL 150 mm (gambo lungo in acciaio)</b>									
12	25	6	175	2,5	TOUGH	1	21000129	RBF 1225/6 TOUGH SL 150	-
<b>Gambo ø 8 mm</b>									
12	25	8	65	2,5	TOUGH	1	21000077	RBF 1225/8 TOUGH	-
					TOUGH-S	1	21000079	RBF 1225/8 TOUGH-S	-

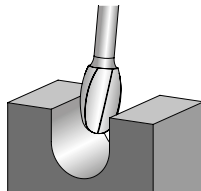
# Frese in metallo duro per applicazioni ad elevate prestazioni

Tagli TOUGH e TOUGH-S per applicazioni pesanti



## Forma a goccia TRE

Fresa a goccia conforme alle Norme DIN 8032 per gli usi pesanti nei cantieri navali, in fonderia e nella carpenteria in acciaio. L'estrema resistenza agli urti di questo tipo di taglio riduce al minimo i rischi di rottura dei denti e della testa. Perfetta anche nella versione con prolunga.



### Caratteristiche:

- La versione TOUGH permette di lavorare in modo aggressivo con elevata asportazione di materiale.
- Utilizzabili anche a bassi regimi.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

2



d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	r [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>									
10	16	6	56	4	TOUGH	1	21000124	TRE 1016/6 TOUGH	-
12	20	6	60	5	TOUGH	1	21000126	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.

### Contenuto:

Il set è costituito da un pezzo per tipo WRC 1225/6 TOUGH, SPG 1225/6 TOUGH, RBF 1225/6 TOUGH, KEL 1225/6 TOUGH e TRE 1220/6 TOUGH con diam. gambo 6 mm, taglio TOUGH.

- Il fissaggio delle frese al gambo facilita la scelta e l'estrazione degli utensili.

### Caratteristiche:

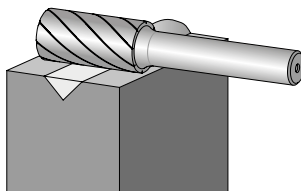
- I cinque posti liberi possono essere utilizzati per riporvi gli utensili propri.
- La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e da eventuali danni.

d <sub>2</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>					
6	TOUGH	1	21901712	1712 TOUGH	-



### Forma cilindrica ZYA senza taglio frontale

Fresa cilindrica conforme alle Norme DIN 8032 per l'asportazione leggera. Le frese con taglio MICRO vantano una maggiore capacità di asportazione e una migliore qualità superficiale rispetto alle frese convenzionali. Inoltre lavorano con basse vibrazioni, producendo poco rumore.

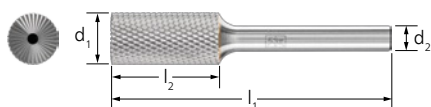


#### Caratteristiche:

- Rispetto alle mole abrasive con gambo la geometria non cambia in seguito all'usura.
- Lavorazione di quasi tutti i materiali fino a 68 HRC.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

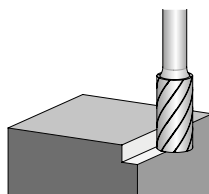


d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>								
2	10	3	40	MICRO	1	21201173	ZYA 0210/3 MICRO	-
3	13	3	43	MICRO	1	21201273	ZYA 0313/3 MICRO	-
4	13	3	43	MICRO	1	21201303	ZYA 0413/3 MICRO	-
6	13	3	43	MICRO	1	21201473	ZYA 0613/3 MICRO	-
<b>Gambo ø 6 mm</b>								
6	16	6	55	MICRO	1	21101676	ZYA 0616/6 MICRO	-
8	20	6	60	MICRO	1	21101776	ZYA 0820/6 MICRO	-
10	20	6	60	MICRO	1	21102176	ZYA 1020/6 MICRO	-
12	25	6	65	MICRO	1	21101976	ZYA 1225/6 MICRO	-



### Forma cilindrica ZYAS con taglio frontale

Fresa cilindrica conforme alle Norme DIN 8032 con taglio laterale e frontale duro per l'asportazione leggera. Le frese con taglio MICRO vantano una maggiore capacità di asportazione e una migliore qualità superficiale rispetto alle frese convenzionali. Inoltre lavorano con basse vibrazioni, producendo poco rumore.



#### Caratteristiche:

- Rispetto alle mole abrasive con gambo la geometria non cambia in seguito all'usura.
- Lavorazione di quasi tutti i materiali fino a 68 HRC.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>								
6	16	6	55	MICRO	1	21100276	ZYAS 0616/6 MICRO	-
8	20	6	60	MICRO	1	21100376	ZYAS 0820/6 MICRO	-
10	20	6	60	MICRO	1	21100776	ZYAS 1020/6 MICRO	-
12	25	6	65	MICRO	1	21100576	ZYAS 1225/6 MICRO	-

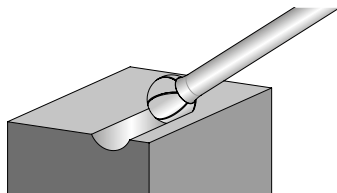
# Frese in metallo duro per applicazioni ad elevate prestazioni

Taglio MICRO per finitura



## Forma a sfera KUD

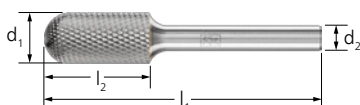
Fresa a sfera conforme alle Norme DIN 8032 per l'asportazione leggera. Le frese con taglio MICRO vantano una maggiore capacità di asportazione e una migliore qualità superficiale rispetto alle frese convenzionali. Inoltre lavorano con basse vibrazioni, producendo poco rumore.



### Caratteristiche:

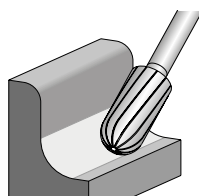
- Rispetto alle mole abrasive con gambo la geometria non cambia in seguito all'usura.
- Lavorazione di quasi tutti i materiali fino a 68 HRC.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>								
2	1,5	3	33	MICRO	1	21211033	KUD 021,5/3 MICRO	-
3	2	3	33	MICRO	1	21211073	KUD 0302/3 MICRO	-
4	3	3	34	MICRO	1	21212573	KUD 0403/3 MICRO	-
6	5	3	35	MICRO	1	21213073	KUD 0605/3 MICRO	-
<b>Gambo ø 6 mm</b>								
6	5	6	45	MICRO	1	21112576	KUD 0605/6 MICRO	-
8	7	6	47	MICRO	1	21112676	KUD 0807/6 MICRO	-
10	9	6	49	MICRO	1	21112776	KUD 1009/6 MICRO	-
12	10	6	51	MICRO	1	21112876	KUD 1210/6 MICRO	-



## Forma cilindrica con testa a sfera WRC

Fresa cilindrica con testa a sfera conforme alle Norme DIN 8032 per l'asportazione leggera. Le frese con taglio MICRO vantano una maggiore capacità di asportazione e una migliore qualità superficiale rispetto alle frese convenzionali. Inoltre lavorano con basse vibrazioni, producendo poco rumore.



### Caratteristiche:

- Rispetto alle mole abrasive con gambo la geometria non cambia in seguito all'usura.
- Lavorazione di quasi tutti i materiali fino a 68 HRC.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

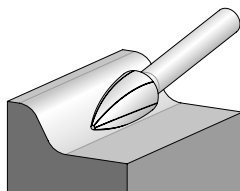
d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>								
2	10	3	40	MICRO	1	21205073	WRC 0210/3 MICRO	-
3	13	3	43	MICRO	1	21205173	WRC 0313/3 MICRO	-
6	13	3	43	MICRO	1	21205273	WRC 0613/3 MICRO	-
<b>Gambo ø 6 mm</b>								
6	16	6	55	MICRO	1	21105076	WRC 0616/6 MICRO	-
8	20	6	60	MICRO	1	21105176	WRC 0820/6 MICRO	-
10	20	6	60	MICRO	1	21105276	WRC 1020/6 MICRO	-
12	25	6	65	MICRO	1	21105376	WRC 1225/6 MICRO	-





## Forma a ogiva SPG


Fresa a ogiva con punta spianata conforme alle Norme DIN 8032 per l'asportazione leggera. Le frese con taglio MICRO vantano una maggiore capacità di asportazione e una migliore qualità superficiale rispetto alle frese convenzionali. Inoltre lavorano con basse vibrazioni, producendo poco rumore.

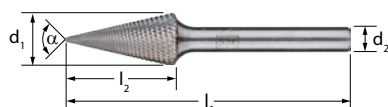


### Caratteristiche:

- Rispetto alle mole abrasive con gambo la geometria non cambia in seguito all'usura.
- Lavorazione di quasi tutti i materiali fino a 68 HRC.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

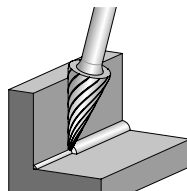


d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>								
3	7	3	37	MICRO	1	21222573	SPG 0307/3 MICRO	-
	13	3	43	MICRO	1	21222673	SPG 0313/3 MICRO	-
6	13	3	43	MICRO	1	21222773	SPG 0613/3 MICRO	-
<b>Gambo ø 6 mm</b>								
6	18	6	55	MICRO	1	21122573	SPG 0618/6 MICRO	-
8	20	6	60	MICRO	1	21122593	SPG 0820/6 MICRO	-
10	20	8	60	MICRO	1	21122673	SPG 1020/6 MICRO	-
12	25	6	65	MICRO	1	21122773	SPG 1225/6 MICRO	-




## Forma a cono appuntito SKM

Fresa a cono appuntito con punta spianata conforme alle Norme DIN 8032 per l'asportazione leggera. Le frese con taglio MICRO vantano una maggiore capacità di asportazione e una migliore qualità superficiale rispetto alle frese convenzionali. Inoltre lavorano con basse vibrazioni, producendo poco rumore.



### Caratteristiche:

- Rispetto alle mole abrasive con gambo la geometria non cambia in seguito all'usura.
- Lavorazione di quasi tutti i materiali fino a 68 HRC.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	α [°]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>									
3	7	3	37	21	MICRO	1	21214073	SKM 0307/3 MICRO	-
	11	3	41	14	MICRO	1	21214173	SKM 0311/3 MICRO	-
6	13	3	43	25	MICRO	1	21215073	SKM 0613/3 MICRO	-
<b>Gambo ø 6 mm</b>									
6	18	6	55	18	MICRO	1	21115076	SKM 0618/6 MICRO	-
8	20	6	60	22	MICRO	1	21115086	SKM 0820/6 MICRO	-
10	20	6	60	28	MICRO	1	21115176	SKM 1020/6 MICRO	-
12	25	6	65	26	MICRO	1	21115276	SKM 1225/6 MICRO	-

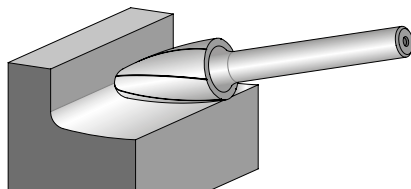
# Frese in metallo duro per applicazioni ad elevate prestazioni

Taglio MICRO per finitura



## Forma ad albero RBF

Fresa ad albero conforme alle Norme DIN 8032 per l'asportazione leggera. Le frese con taglio MICRO vantano una maggiore capacità di asportazione e una migliore qualità superficiale rispetto alle frese convenzionali. Inoltre lavorano con basse vibrazioni, producendo poco rumore.



### Caratteristiche:

- Rispetto alle mole abrasive con gambo la geometria non cambia in seguito all'usura.
- Lavorazione di quasi tutti i materiali fino a 68 HRC.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

$d_1$ [mm]	$l_2$ [mm]	$d_2$ [mm]	$l_1$ [mm]	$r$ [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>									
3	7	3	37	0,75	MICRO	1	21217593	RBF 0307/3 MICRO	-
	13	3	43	0,75	MICRO	1	21218173	RBF 0313/3 MICRO	-
6	13	3	43	1,5	MICRO	1	21230073	RBF 0613/3 MICRO	-
<b>Gambo ø 6 mm</b>									
6	18	6	55	1,5	MICRO	1	21157205	RBF 0618/6 MICRO	-
8	20	6	60	1,2	MICRO	1	21157208	RBF 0820/6 MICRO	-
10	20	6	60	2,5	MICRO	1	21157210	RBF 1020/6 MICRO	-
12	25	6	65	2,5	MICRO	1	21117876	RBF 1225/6 MICRO	-



## Set 1502 MICRO

Il set 1502 MICRO contiene dieci piccole frese in metallo duro per la finitura, nelle forme e misure più comuni.

### Contenuto:

Il set è costituito da un pezzo per tipo ZYA 0210/3 MICRO, ZYA 0313/3 MICRO, ZYA 0613/3 MICRO, WRC 0210/3 MICRO, WRC 0313/3 MICRO, WRC 0613/3 MICRO, KUD 0302/3 MICRO, KUD 0605/3 MICRO, RBF 0307/3 MICRO e RBF 0613/3 MICRO con ø gambo 3 mm, taglio MICRO.

### Caratteristiche:

- La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e da eventuali danni.

$d_2$ [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>					
3	MICRO	1	21901502	1502 MICRO	-



### Set 1303 MICRO

Il set 1303 MICRO contiene tre frese in metallo duro per la finitura, nelle forme e misure più comuni.

**Contenuto:**

Il set è costituito da un pezzo per tipo ZYA 0313/3 MICRO, WRC 0313/3 MICRO e RBF 0313/3 MICRO con ø gambo 3 mm, taglio MICRO.

**Caratteristiche:**

- La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e da eventuali danni.

d <sub>2</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>					
3	MICRO	1	21901303	1303 MICRO	-



### Set 1306 MICRO

Il set 1306 MICRO contiene tre frese in metallo duro per la finitura, nelle forme e misure più comuni.

**Contenuto:**

Il set è costituito da un pezzo per tipo ZYAS 0616/6 MICRO, WRC 0616/6 MICRO e RBF 0618/6 MICRO con ø gambo 6 mm, taglio MICRO.

**Caratteristiche:**

- La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e da eventuali danni.

d <sub>2</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>					
6	MICRO	1	21901306	1306 MICRO	-



### Set 1312 MICRO

Il set 1312 MICRO contiene tre frese in metallo duro per la finitura, nelle forme e misure più comuni.

**Contenuto:**

Il set è costituito da un pezzo per tipo ZYAS 1225/6 MICRO, WRC 1225/6 MICRO e RBF 1225/6 MICRO con ø gambo 6 mm, taglio MICRO.

**Caratteristiche:**

- La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e da eventuali danni.

d <sub>2</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>					
6	MICRO	1	21901312	1312 MICRO	-

# Frese in metallo duro per applicazioni ad elevate prestazioni

## Frese in metallo duro per la lavorazione precisa degli spigoli

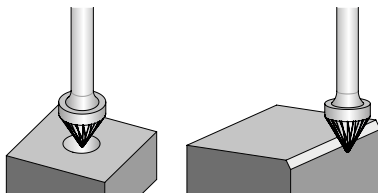


2



### Forma a cono KSJ e forma a cono KSJ (a doppio taglio)

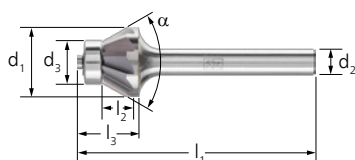
Fresa a cono conforme alle Norme DIN 8032 con taglio conforme alle Norme DIN 8033 con angolo acuto (60°). La versione KSJ 0605/6 (a doppio taglio) è utilizzabile su entrambi i lati. Ideale per smussare e bisellare.



#### Caratteristiche:

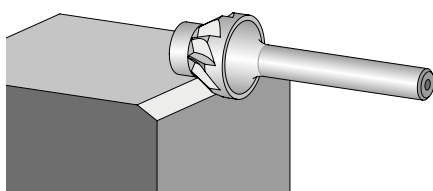
- Utensile di semplice utilizzo.
- Utilizzabile con la massima flessibilità in punti difficili da raggiungere.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	α [°]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>									
6	5	6	50	60	3	1	21115536	KSJ 0605/6 Z3	-
10	8	6	53	60	3	1	21115736	KSJ 1008/6 Z3	-
16	13	6	56	60	3	1	21115336	KSJ 1613/6 Z3	-
					5	1	21115356	KSJ 1613/6 Z5	-



### Forma a cono KSJ EDGE

Fresa a cono per creare smussi definiti di 30° in modo esatto.



#### Caratteristiche:

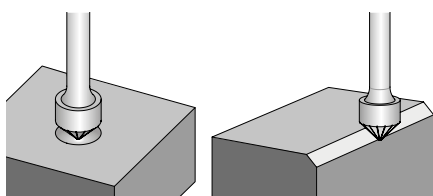
- Forma speciale per ottenere lavorazioni precise, senza danneggiare il pezzo da lavorare.
- Grazie ai cuscinetti a sfere si maneggiano in modo sicuro e confortevole.
- Crea in un solo passaggio uno spigolo di forma precisa o un raggio definito.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	d <sub>3</sub> [mm]	l <sub>3</sub> [mm]	α [°]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>											
16	5	6	54	10	14	60	EDGE	1	21115366	KSJ 1605/6 EDGE 30°	-
							EDGE ALU	1	21115367	KSJ 1605/6 EDGE ALU 30°	-



### Forma a cono KSK e forma a cono KSK (a doppio taglio)

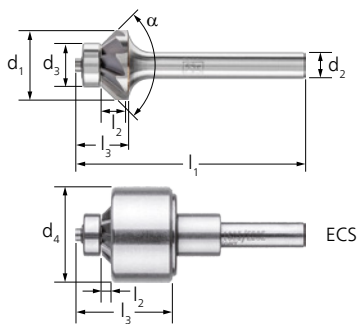
Fresa a cono appuntito conforme alle Norme DIN 8032 con taglio conforme alle Norme DIN 8033 con angolo (90°). La versione KSK 0603/6 (a doppio taglio) è utilizzabile su entrambi i lati. Ideale per smussare e bisellare.



#### Caratteristiche:

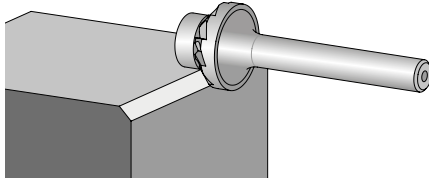
- Utensile di semplice utilizzo.
- Utilizzabile con la massima flessibilità in punti difficili da raggiungere.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	α [°]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>									
6	3	6	50	90	3	1	21115636	KSK 0603/6 Z3	-
10	5	6	50	90	3	1	21115836	KSK 1005/6 Z3	-
16	8	6	53	90	3	1	21115436	KSK 1608/6 Z3	-
					5	1	21115456	KSK 1608/6 Z5	-



### Forma a cono KSK EDGE

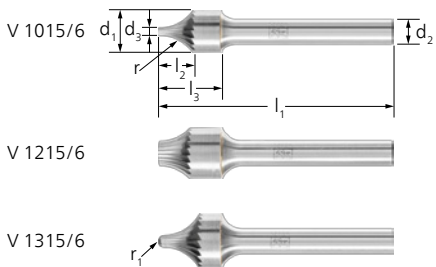
Fresa a cono per creare smussi definiti di 45° in modo esatto. La larghezza dello smusso generato con l'EDGE Cutting System (ECS) è di 1,2 mm (+/- 0,2 mm). È possibile riordinare e sostituire la fresa dell'EDGE Cutting System (ECS). Fresa compatibile: KSK 1603/6 EDGE (ALU) 45°.



#### Caratteristiche:

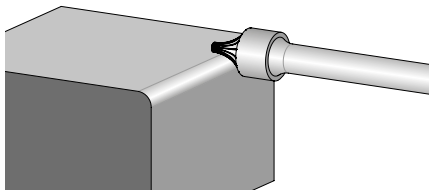
- Forma speciale per ottenere lavorazioni precise, senza danneggiare il pezzo da lavorare.
- Grazie ai cuscinetti a sfere si maneggiano in modo sicuro e confortevole.
- Crea in un solo passaggio uno spigolo di forma precisa o un raggio definito.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	d <sub>3</sub> [mm]	l <sub>3</sub> [mm]	d <sub>4</sub> [mm]	α [°]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>												
16	3	6	52	10	12	-	90	EDGE	1	21115466	KSK 1603/6 EDGE 45°	-
	1	6	52	10	24	25	90	EDGE	1	21115467	KSK 1603/6 EDGE 45° ECS	-
	3	6	52	10	12	-	90	EDGE ALU	1	21115469	KSK 1603/6 EDGE ALU 45°	-
	1	6	52	10	24	25	90	EDGE ALU	1	21115468	KSK 1603/6 EDGE ALU 45° ECS	-



### Forma arrotondata V

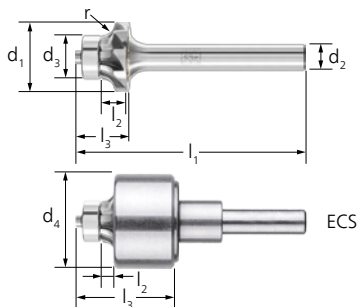
Frese di forma arrotondata con concavità frontale, taglio conforme alle Norme DIN 8033. Produzione e lavorazione di raggiature esterne e raggiature di spigoli.



#### Caratteristiche:

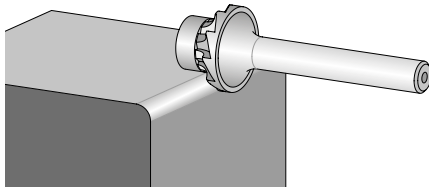
- Utensile di semplice utilizzo.
- Utilizzabile con la massima flessibilità in punti difficili da raggiungere.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	d <sub>3</sub> [mm]	l <sub>3</sub> [mm]	r [mm]	r <sub>1</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>												
10	8	6	55	2	15	10	-	3	1	21152536	V 1015/6 Z3	-
12	7	6	55	6	15	10	-	3	1	21152836	V 1215/6 Z3	-
13	10	6	55	3	15	10	1,5	3	1	21152736	V 1315/6 Z3	-



### Forma arrotondata V EDGE

Frese di forma arrotondata per creare raggi precisi. Per la produzione e la lavorazione di raggiature esterne da 3 mm. È possibile riordinare e sostituire la fresa dell'EDGE Cutting System (ECS). Fresa compatibile: V 1612/6 EDGE R3,0.



#### Caratteristiche:

- Forma speciale per ottenere lavorazioni precise, senza danneggiare il pezzo da lavorare.
- Grazie ai cuscinetti a sfere si maneggiano in modo sicuro e confortevole.
- Crea in un solo passaggio uno spigolo di forma precisa o un raggio definito.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	d <sub>3</sub> [mm]	l <sub>3</sub> [mm]	d <sub>4</sub> [mm]	r [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>												
16	3	6	52	10	12	-	3	EDGE	1	21152936	V 1612/6 EDGE R3,0	-
					24	25	3	EDGE	1	21152946	V 1612/6 EDGE R3,0 ECS	-

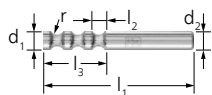


# Frese in metallo duro per applicazioni ad elevate prestazioni

## Frese in metallo duro per la lavorazione precisa degli spigoli



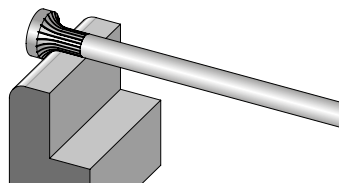
R 0625/6  
R 0830/8



### Frese a raggio R

Frese a raggio con forma concava e taglio speciale. Produzione e lavorazione di raggature esterne e raggature di spigoli.

R 1618/8



#### Caratteristiche:

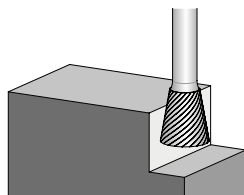
- Utensile di semplice utilizzo.
- Utilizzabile con la massima flessibilità in punti difficili da raggiungere.
- Ordinabile in due versioni: Forma cilindrica con triplice profilo concavo oppure forma concava rastremata in direzione del gambo.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	l <sub>3</sub> [mm]	r [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>										
6	5	6	65	25	3	Taglio speciale (SP)	1	21143086	R 0625/6 SP	-
<b>Gambo ø 8 mm</b>										
8	5	8	65	27	3	Taglio speciale (SP)	1	21143288	R 0830/8 SP	-
16	12	8	118	18	6	Taglio speciale (SP)	1	21143588	R 1618/8 SP	-



### Frese a cono rovesciato WKN senza taglio frontale

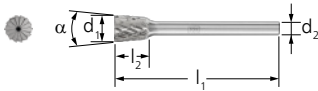
Fresa a cono rovesciato, rastremata in direzione del gambo, conforme alle Norme DIN 8032 con taglio conforme alle Norme DIN 8033. Lavorazione di spigoli di pezzi situati posteriormente in zone difficili da raggiungere.



#### Caratteristiche:

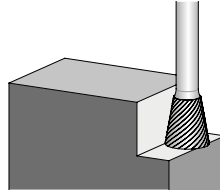
- Utensile di semplice utilizzo.
- Utilizzabile con la massima flessibilità in punti difficili da raggiungere.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	α [°]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>									
3	7	3	37	8	3 PLUS	1	21208583	WKN 0307/3 Z3 PLUS	-
					5	1	21208553	WKN 0307/3 Z5	-
6	7	3	37	10	3 PLUS	1	21208683	WKN 0607/3 Z3 PLUS	-
					5	1	21208653	WKN 0607/3 Z5	-
<b>Gambo ø 6 mm</b>									
10	13	6	53	10	3	1	21155036	WKN 1013/6 Z3	-
12	13	6	53	20	3	1	21155136	WKN 1213/6 Z3	-
16	13	6	53	20	3	1	21155236	WKN 1613/6 Z3	-




### 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.



**Caratteristiche:**

- Utensile di semplice utilizzo.
- Utilizzabile con la massima flessibilità in punti difficili da raggiungere.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	α [°]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>									
3	7	3	37	8	3 PLUS	1	21207583	WKNS 0307/3 Z3 PLUS	-
					5	1	21207553	WKNS 0307/3 Z5	-
6	7	3	37	10	3 PLUS	1	21207683	WKNS 0607/3 Z3 PLUS	-
					5	1	21207653	WKNS 0607/3 Z5	-



# Pantografi in metallo duro

## Informazioni generali



### Numero di giri consigliato [giri/min.]

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

- ① Scegliere il gruppo di materiali da lavorare.
- ② Abbinare con il tipo di lavorazione.
- ③ Scegliere il tipo di taglio.
- ④ Rilevare il range della velocità di taglio.

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

- ⑤ Scegliere il diametro desiderato della fresa.
- ⑥ Abbinando velocità di taglio e diametro della fresa si ottiene il numero di giri consigliato.



### Velocità di taglio - pantografi in metallo duro

① Gruppo di materiali		② Tipo di lavorazione	③ Taglio	④ Velocità di taglio
Acciaio, fusioni d'acciaio	Acciai fino a 1.200 N/mm <sup>2</sup> (< 38 HRC)	Asportazione grossolana	4	450–600 m/min
		Asportazione leggera	MICRO	600–750 m/min
	Acciai temprati, bonificati oltre 1.200 N/mm <sup>2</sup> (> 38 HRC)	Asportazione grossolana	4	250–350 m/min
		Asportazione leggera	MICRO	450–600 m/min

#### Esempio:

Pantografi in metallo duro,  
Taglio MICRO,  
ø frese 8 mm.  
Asportazione leggera di acciaio fino a 1.200 N/mm<sup>2</sup>.

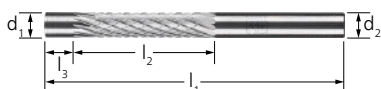
Velocità di taglio: 600–750 m/min

**Intervallo del n. di giri/min:**

**24.000–30.000 giri/min.**

⑤ Diam. fresa [mm]	⑥ Velocità di taglio [m/min]				
	250	350	450	600	750
	Numero di giri [giri/min]				
3	27.000	37.000	48.000	64.000	80.000
6	13.000	19.000	24.000	32.000	40.000
8	10.000	14.000	18.000	24.000	30.000





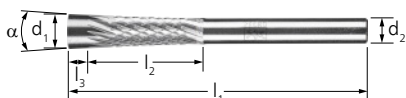
### Forma cilindrica ZYA senza taglio frontale

Fresa cilindrica per spianare dislivelli e cordoni di saldatura per la riparazione di lame da taglio e fustelle nel settore della costruzione di stampi e forme. L'area intagliata provvede all'esecuzione ottimale di profili e protegge il pezzo da lavorare dal danneggiamento.

**Caratteristiche:**

- Taglio 4 per lavori di sgrossatura su acciaio e fusioni d'acciaio, acciai per utensili nonché acciai temprati e bonificati oltre 1.200 N/mm<sup>2</sup>.
- Durata elevata e ottima qualità superficiale.
- Riduzione dei tempi di lavorazione.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	l <sub>3</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>									
3	25	7	3	65	4	1	21201289	ZYA 0325/3 Z4 7MM KFS	-
<b>Gambo ø 6 mm</b>									
6	30	7	6	70	4	1	21101699	ZYA 0630/6 Z4 7MM KFS	-
8	30	7	6	77	4	1	21101789	ZYA 0830/6 Z4 7MM KFS	-



### Frese a cono rovesciato WKN senza taglio frontale

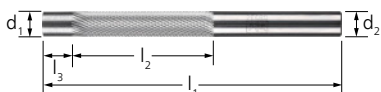
Fresa a cono rovesciato, rastremata verso il gambo, lavorazione di punzoni. L'area intagliata provvede all'esecuzione ottimale di profili e protegge il pezzo da lavorare dal danneggiamento.

**Caratteristiche:**

- Taglio 4 per lavori di sgrossatura su acciaio e fusioni d'acciaio, acciai per utensili nonché acciai temprati e bonificati oltre 1.200 N/mm<sup>2</sup>.
- Durata elevata e ottima qualità superficiale.
- Riduzione dei tempi di lavorazione.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	l <sub>3</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	α [°]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>										
8	26	7	6	73	4	4	1	21155009	WKN 0826/6 Z4 7MM KFS	-

## Taglio MICRO per finitura



### Forma cilindrica ZYA senza taglio frontale

Fresa cilindrica per spianare dislivelli e cordoni di saldatura per la riparazione di lame da taglio e fustelle nel settore della costruzione di stampi e forme. L'area intagliata provvede all'esecuzione ottimale di profili e protegge il pezzo da lavorare dal danneggiamento.

**Caratteristiche:**

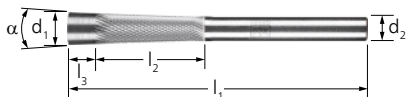
- Taglio MICRO per l'asportazione leggera su quasi tutti i materiali fino a una durezza di 68 HRC.
- Durata elevata e ottima qualità superficiale.
- Riduzione dei tempi di lavorazione.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	l <sub>3</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>									
3	25	7	3	65	MICRO	1	21201288	ZYA 0325/3 MICRO 7MM KFS	-
<b>Gambo ø 6 mm</b>									
6	30	7	6	30	MICRO	1	21101698	ZYA 0630/6 MICRO 7MM KFS	-
8	30	7	6	30	MICRO	1	21101788	ZYA 0830/6 MICRO 7MM KFS	-

# Pantografi in metallo duro

Taglio MICRO per finitura

PFERD




## Frese a cono rovesciato WKN senza taglio frontale

Fresa a cono rovesciato, rastremata verso il gambo, lavorazione di punzoni. L'area intagliata provvede all'esecuzione ottimale di profili e protegge il pezzo da lavorare dal danneggiamento.

### Caratteristiche:

- Taglio MICRO per l'asportazione leggera su quasi tutti i materiali fino a una durezza di 68 HRC.
- Durata elevata e ottima qualità superficiale.
- Riduzione dei tempi di lavorazione.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	l <sub>3</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	α [°]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>										
8	26	7	6	73	4	MICRO	1	21155008	WKN 0826/6 MICRO 7MM KFS	-



PZF 0622/6-60



PZF 0622/6-80



PZF 0422/6-60




PZF 0422/6-70

### Forma cilindrica

Fresa cilindrica con punta da trapano e superfici di taglio dentate appositamente sviluppata per fresare rapidamente cilindri profilati chiusi con sicurezza anti-estrazione. La punta da trapano consente una centratura esatta per una foratura precisa.

#### Caratteristiche:

- Enorme risparmio di tempo grazie all'elevata capacità di asportazione.
- Meno fragile poiché l'intasamento dell'utensile viene ridotto al minimo.
- Ottima durata, scarico dei trucioli ottimale e facile da maneggiare.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
4	22	6	60	MICRO	1	26007712	PZF 0422/6-60	-
			70	MICRO	1	26007713	PZF 0422/6-70	-
6	22	6	60	MICRO	1	26007674	PZF 0622/6-60	-
			80	MICRO	1	26007711	PZF 0622/6-80	-

## Frese per contropiastre SBF




### Frese per contropiastre SBF

Fresa cilindrica con testa a sfera conforme alle Norme DIN 8032 per la fresatura di contropiastre (ad es. mostrine o coperture di sicurezza), per liberare il cilindro profilato retrostante.

#### Caratteristiche:

- La speciale geometria della fresa riduce il rischio di taglianti di riporto e di intasamento dell'utensile durante la lavorazione di materiali in alluminio particolarmente teneri.
- Integrazione perfetta per le frese per cilindri profilati PZF.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
6	20	6	80	ALU	1	26007714	SBF 0620/6-80	-



### Panoramica dei tagli

2



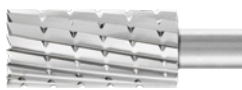
#### Taglio ALU

- 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 intervallo numero di giri da 4.000 fino a 6.000 giri/min.



#### Taglio 1

- Asportazione di acciaio inossidabile (INOX), metalli non ferrosi teneri e materie plastiche.
- A seconda del diametro della fresa intervallo numero di giri da 1.200 fino a 23.900 giri/min.



#### Taglio 2 con rompitruciolo

- Asportazione di acciaio, fusioni d'acciaio e ghisa, acciaio inossidabile (INOX), metalli non ferrosi e materie plastiche.
- A seconda del diametro della fresa intervallo numero di giri da 1.200 fino a 13.200 giri/min.



#### Taglio 3 con rompitruciolo

- Asportazione di acciaio, fusioni d'acciaio e ghisa.
- A seconda del diametro della fresa intervallo numero di giri da 1.200 fino a 7.900 giri/min.

### Legenda delle quote

- $d_1$  = diam. fresa  
 $l_2$  = lungh. testa  
 $d_2$  = diam. gambo  
 $l_1$  = lunghezza complessiva  
 $\alpha$  = angolo



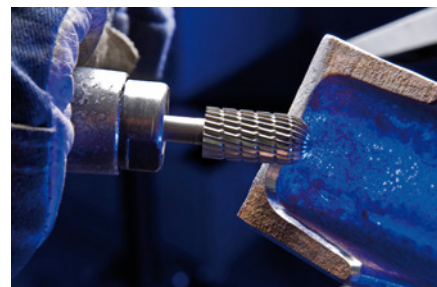
### Numero di giri consigliato [giri/min.]

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

- ① Scegliere il gruppo di materiali da lavorare.
- ② Abbinare con il tipo di lavorazione.
- ③ Scegliere il tipo di taglio.
- ④ Rilevare il range della velocità di taglio.

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

- ⑤ Scegliere il diametro desiderato della fresa.
- ⑥ Abbinando velocità di taglio e diametro della fresa si ottiene il numero di giri consigliato.



2



### Velocità di taglio – Frese HSS

① Gruppo di materiali		② Tipo di lavorazione	③ Taglio	④ Velocità di taglio	
Acciaio, fusioni d'acciaio	Acciai fino a 1.200 N/mm <sup>2</sup> (< 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 inossidabili 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		
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	Materiali sintetici termoplastici e duroplastici rinforzati con fibre, gomma dura, legno	Asportazione grossolana	ALU	1	200–300 m/min
			1	250–300 m/min	
			2	200–250 m/min	

### Esempio:

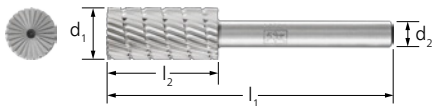
Fresa HSS,  
Taglio 2,  
Diam. fresa 12 mm.  
Asportazione grossolana di acciai fino a  
1.200 N/mm<sup>2</sup>.  
Velocità di taglio: 60–80 m/min  
**Intervallo numero di giri:  
1.600–2.200 giri/min.**

2



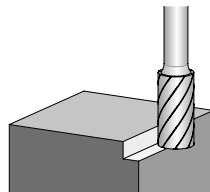
⑤ Diam. fresa [mm]	⑥ Velocità di taglio [m/min]					
	60	80	100	200	250	300
	Numero di giri [giri/min]					
1,6	12.000	16.000	19.900	39.800	49.800	59.700
2,3	8.400	11.100	13.900	27.700	34.600	41.600
3,0	6.000	8.000	10.000	19.900	24.900	29.900
3,2	6.000	8.000	10.000	19.900	24.900	29.900
4,0	4.800	6.400	8.000	16.000	19.900	23.900
4,2	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
5,2	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
6,2	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
8,2	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
20,0	900	1.300	1.600	3.200	4.000	4.800

## Per la finitura e la sgrossatura



### Forma cilindrica con taglio frontale A-ST

Le frese HSS di forma cilindrica con taglio frontale sono dotate di una speciale geometria dei denti e vantano un elevato livello qualitativo. Le frese possono essere utilizzate con convenienza anche con macchine poco potenti e a basso numero di giri.



#### Caratteristiche:

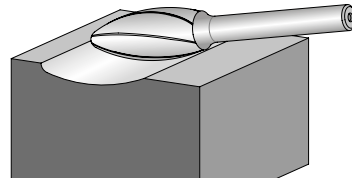
- Adatte per l'utilizzo su acciaio, fusioni d'acciaio, acciaio inossidabile (INOX), metalli non ferrosi, ghisa e materiale sintetico.
- Notevole aggressività.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo/ EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>								
4	13	6	60	3	1	22404336	HSS A 0413ST/6 Z3	-
6	16	6	60	1	1	22404716	HSS A 0616ST/6 Z1	-
				2	1	22404726	HSS A 0616ST/6 Z2	-
				3	1	22404736	HSS A 0616ST/6 Z3	-
8	20	6	60	3	1	22405036	HSS A 0820ST/6 Z3	-
10	13	6	53	1	1	22405316	HSS A 1013ST/6 Z1	-
				2	1	22405326	HSS A 1013ST/6 Z2	-
				3	1	22405336	HSS A 1013ST/6 Z3	-
12	20	6	60	3	1	22405436	HSS A 1020ST/6 Z3	-
				1	1	22405516	HSS A 1225ST/6 Z1	-
				2	1	22405526	HSS A 1225ST/6 Z2	-
16	25	6	65	3	1	22405536	HSS A 1225ST/6 Z3	-
				ALU	1	22405916	HSS A 1625ST/6 ALU	-
				2	1	22405826	HSS A 1625ST/6 Z2	-
				3	1	22405836	HSS A 1625ST/6 Z3	-



**Forma a fiamma B**

Le frese HSS con forma a fiamma sono dotate di una speciale geometria dei denti e vantano un elevato livello qualitativo. Le frese possono essere utilizzate con convenienza anche con macchine poco potenti e a basso numero di giri.



**Caratteristiche:**

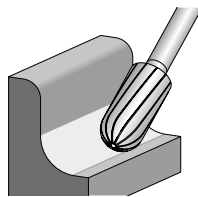
- Adatte per l'utilizzo su acciaio, fusioni d'acciaio e ghisa.
- Notevole aggressività.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	r [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>									
8	20	6	60	1,5	3	1	22407136	HSS B 0820/6 Z3	-
12	30	6	70	2	3	1	22407436	HSS B 1230/6 Z3	-
16	35	6	75	2,6	3	1	22407836	HSS B 1635/6 Z3	-



**Forma cilindrica con testa a sfera C**

Le frese HSS di forma cilindrica con testa a sfera e taglio frontale sono dotate di una speciale geometria dei denti e vantano un elevato livello qualitativo. Le frese possono essere utilizzate con convenienza anche con macchine poco potenti e a basso numero di giri.



**Caratteristiche:**

- Adatte per l'utilizzo su acciaio, fusioni d'acciaio, acciaio inossidabile (INOX), metalli non ferrosi, ghisa e materiale sintetico.
- Notevole aggressività.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>								
6	16	6	60	1	1	22410716	HSS C 0616/6 Z1	-
				2	1	22410726	HSS C 0616/6 Z2	-
				3	1	22410736	HSS C 0616/6 Z3	-
8	20	6	60	3	1	22411036	HSS C 0820/6 Z3	-
				3	1	22411336	HSS C 1020/6 Z3	-
12	25	6	65	1	1	22411516	HSS C 1225/6 Z1	-
				2	1	22411526	HSS C 1225/6 Z2	-
				3	1	22411536	HSS C 1225/6 Z3	-
16	25	6	65	ALU	1	22411816	HSS C 1625/6 ALU	-
				3	1	22411836	HSS C 1625/6 Z3	-

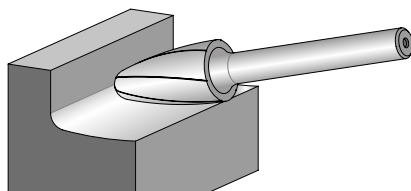
# Frese HSS

## Per la finitura e la sgrossatura



### Forma ad albero H

Le frese HSS ad albero con taglio frontale sono dotate di una speciale geometria dei denti e vantano un elevato livello qualitativo. Le frese possono essere utilizzate con convenienza anche con macchine poco potenti e a basso numero di giri.



#### Caratteristiche:

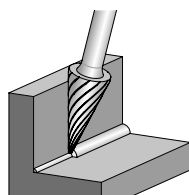
- Adatte per l'utilizzo su acciaio, fusioni d'acciaio e ghisa.
- Notevole aggressività.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

$d_1$ [mm]	$l_2$ [mm]	$d_2$ [mm]	$l_1$ [mm]	$r$ [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>									
8	20	6	60	1,2	3	1	22431836	HSS H 0820/6 Z3	-
10	20	6	60	2,5	3	1	22432436	HSS H 1020/6 Z3	-
12	25	6	65	2,5	3	1	22433036	HSS H 1225/6 Z3	-
16	30	6	70	3,6	3	1	22434536	HSS H 1630/6 Z3	-



### Forma a cono appuntito G

Le frese a cono appuntito con punta spianata sono dotate di una speciale geometria dei denti e vantano un elevato livello qualitativo. Le frese possono essere utilizzate con convenienza anche con macchine poco potenti e a basso numero di giri.



#### Caratteristiche:

- Adatte per l'utilizzo su acciaio, fusioni d'acciaio, acciaio inossidabile (INOX), ghisa, metalli non ferrosi e materiale sintetico.
- Notevole aggressività.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

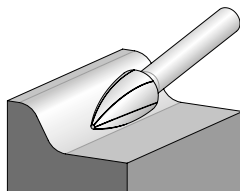
$d_1$ [mm]	$l_2$ [mm]	$d_2$ [mm]	$l_1$ [mm]	$\alpha$ [°]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>									
6	18	6	60	14	3	1	22422736	HSS G 0618/6 Z3	-
10	20	6	60	28	1	1	22423316	HSS G 1020/6 Z1	-
					2	1	22423326	HSS G 1020/6 Z2	-
					3	1	22423336	HSS G 1020/6 Z3	-
12	25	6	65	27	1	1	22423516	HSS G 1225/6 Z1	-
					2	1	22423526	HSS G 1225/6 Z2	-
					3	1	22423536	HSS G 1225/6 Z3	-





### Forma a ogiva K

Le frese a ogiva con punta spianata sono dotate di una speciale geometria dei denti e vantano un elevato livello qualitativo. Le frese possono essere utilizzate con convenienza anche con macchine poco potenti e a basso numero di giri.



#### Caratteristiche:

- Adatte per l'utilizzo su acciaio, fusioni d'acciaio, acciaio inossidabile (INOX), ghisa, metalli non ferrosi e materiale sintetico.
- Notevole aggressività.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

2

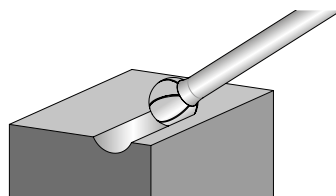


d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>								
6	18	6	60	2	1	22440726	HSS K 0618/6 Z2	-
				3	1	22440736	HSS K 0618/6 Z3	-
10	20	6	60	3	1	22441336	HSS K 1020/6 Z3	-
12	25	6	65	1	1	22441516	HSS K 1225/6 Z1	-
				3	1	22441536	HSS K 1225/6 Z3	-
	30	6	70	1	1	22441616	HSS K 1230/6 Z1	-
				2	1	22441626	HSS K 1230/6 Z2	-
				3	1	22441636	HSS K 1230/6 Z3	-
				ALU	1	22441816	HSS K 1630/6 ALU	-
16	30	6	70	2	1	22441826	HSS K 1630/6 Z2	-
				3	1	22441836	HSS K 1630/6 Z3	-



### Forma a sfera F

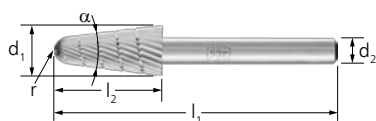
Fresa a sfera con speciale geometria dei denti e elevato livello qualitativo. Le frese possono essere utilizzate con convenienza anche con macchine poco potenti e a basso numero di giri.



#### Caratteristiche:

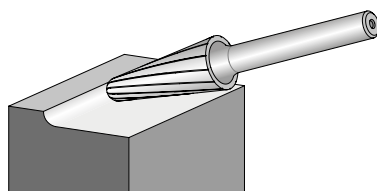
- Adatte per l'utilizzo su acciaio, fusioni d'acciaio, acciaio inossidabile (INOX), ghisa, metalli non ferrosi e materiale sintetico.
- Notevole aggressività.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>								
4	3	6	55	3	1	22418836	HSS F 0403/6 Z3	-
6	5	6	55	3	1	22419736	HSS F 0605/6 Z3	-
8	7	6	55	1	1	22420016	HSS F 0807/6 Z1	-
				3	1	22420036	HSS F 0807/6 Z3	-
10	9	6	49	3	1	22420336	HSS F 1009/6 Z3	-
12	10	6	51	1	1	22420516	HSS F 1210/6 Z1	-
				3	1	22420536	HSS F 1210/6 Z3	-
16	14	6	54	1	1	22420816	HSS F 1614/6 Z1	-
				2	1	22420826	HSS F 1614/6 Z2	-
				3	1	22420836	HSS F 1614/6 Z3	-



## Forma a cono con punta arrotondata L

Fresa a cono con speciale geometria dei denti e elevato livello qualitativo. Le frese possono essere utilizzate con convenienza anche con macchine poco potenti e a basso numero di giri.



### Caratteristiche:

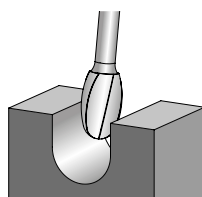
- Adatte per l'utilizzo su acciaio, fusioni d'acciaio, ghisa, metalli non ferrosi e materiale sintetico.
- Notevole aggressività.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

$d_1$ [mm]	$l_2$ [mm]	$d_2$ [mm]	$l_1$ [mm]	$\alpha$ [°]	$r$ [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo <math>\varnothing</math> 6 mm</b>										
10	20	6	60	14	2,9	3	1	22450136	HSS L 1020/6 Z3	-
12	25	6	65	14	3,3	3	1	22450736	HSS L 1225/6 Z3	-
	30	6	70	14	2,6	3	1	22451236	HSS L 1230/6 Z3	-
16	30	6	70	14	4,8	ALU	1	22451816	HSS L 1630/6 ALU	-
						3	1	22451836	HSS L 1630/6 Z3	-



## Forma a goccia O

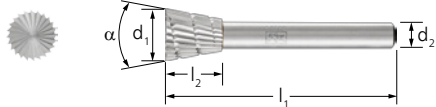
Fresa a goccia con speciale geometria dei denti e elevato livello qualitativo. Le frese possono essere utilizzate con convenienza anche con macchine poco potenti e a basso numero di giri.



### Caratteristiche:

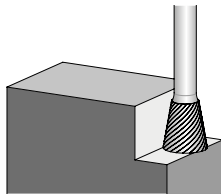
- Adatte per l'utilizzo su acciaio, fusioni d'acciaio, acciaio inossidabile (INOX), ghisa, metalli non ferrosi e materiale sintetico.
- Notevole aggressività.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

$d_1$ [mm]	$l_2$ [mm]	$d_2$ [mm]	$l_1$ [mm]	$r$ [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo <math>\varnothing</math> 6 mm</b>									
6	10	6	55	2,8	3	1	22460136	HSS O 0610/6 Z3	-
10	16	6	56	4	3	1	22460836	HSS O 1016/6 Z3	-
12	20	6	60	5	3	1	22461436	HSS O 1220/6 Z3	-
16	25	6	65	6,5	ALU	1	22461816	HSS O 1625/6 ALU	-
					3	1	22461836	HSS O 1625/6 Z3	-



**Fresa a cono rovesciato con taglio frontale W-ST**

Le frese a cono rovesciato, rastremate verso il gambo, con taglio frontale, sono dotate di una speciale geometria dei denti e vantano un elevato livello qualitativo. Le frese possono essere utilizzate con convenienza anche con macchine poco potenti e a basso numero di giri.



**Caratteristiche:**

- Adatte per l'utilizzo su acciaio, fusioni d'acciaio e ghisa.
- Notevole aggressività.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.



d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	α [°]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>									
12	13	6	53	20	3	1	22471236	HSS W 1213ST/6 Z3	-



**Set 81 HSS**

Il set 81 HSS contiene 10 frese HSS nelle forme e misure più comuni.

**Contenuto:**

Il set è costituito da un pezzo per tipo HSS A 0616ST/6 Z3, HSS A 1013ST/6 Z3, HSS A 1225ST/6 Z3, HSS C 0616/6 Z3, HSS C 1225/6 Z3, HSS K 0618/6 Z3, HSS K 1230/6 Z3, HSS K 1630/6 Z3, HSS F 1210/6 Z3 e HSS L 1630/6 Z3 con diam. gambo 6 mm, taglio 3.

**Caratteristiche:**

- Il fissaggio delle frese al gambo facilita la scelta e l'estrazione degli utensili.
- La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e da eventuali danni.

Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>				
3	1	22900813	81 HSS	-



**Set 82 HSS**

Il set 82 HSS contiene 10 frese HSS nelle forme e misure più comuni.

**Contenuto:**

Il set è costituito da un pezzo per tipo HSS A 1013ST/6 Z3, HSS A 1625ST/6 Z3, HSS K 1630/6 Z3, HSS F 1614/6 Z3, HSS G 1020/6 Z3, HSS L 1020/6 Z3, HSS L 1630/6 Z3, HSS O 1625/6 Z3, HSS W 1213ST/6 Z3 e HSS 45/6 Z3 con diam. gambo 6 mm, taglio 3.

**Caratteristiche:**

- Il fissaggio delle frese al gambo facilita la scelta e l'estrazione degli utensili.
- La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e da eventuali danni.

Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>				
3	1	22900823	82 HSS	-

# Frese HSS

## Per la finitura e la sgrossatura



2



### Set 83 HSS


Il set 83 HSS contiene 18 frese HSS nelle forme e misure più comuni.

#### Contenuto:

Il set è costituito da un pezzo per tipo HSS A 0616ST/6 Z3, HSS A 1225ST/6 Z3, HSS C 0616/6 Z3, HSS C 1225/6 Z3, HSS K 0618/6 Z3, HSS K 1225/6 Z3, HSS K 1230/6 Z3, HSS F 0403/6 Z3, HSS F 0807/6 Z3, HSS F 1210/6 Z3, HSS F 1614/6 Z3, HSS G 0618/6 Z3, HSS G 1225/6 Z3, HSS O 0610/6 Z3, HSS O 1220/6 Z3, HSS 55/6 Z3, HSS 63/6 Z3 e HSS 64/6 Z3 con diam. gambo 6 mm, taglio 3.

#### Caratteristiche:

- La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e da eventuali danni.

Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>				
3	1	22900833	83 HSS	-



### Set 85 Z3


Il set 85 Z3 contiene tre frese HSS per la lavorazione fine e grossolana nelle forme e misure più comuni.

#### Contenuto:

Il set è costituito da un pezzo per tipo A 0616ST/6 Z3, C 0616/6 Z3 e K 0618/6 Z3 con ø gambo 6 mm, taglio 3.

#### Caratteristiche:

- La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e da eventuali danni.

Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>				
3	1	22900810	85 Z3	-



### Set 86 Z3


Il set 86 Z3 contiene tre frese HSS per la lavorazione fine e grossolana nelle forme e misure più comuni.

#### Contenuto:

Il set è costituito da un pezzo per tipo A 1225ST/6 Z3, C 1225/6 Z3 e K 1225/6 Z3 con ø gambo 6 mm, taglio 3.

#### Caratteristiche:

- La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e da eventuali danni.

Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>				
3	1	22900811	86 Z3	-

HSS 45/6



### Forme speciali ø gambo 6 mm

Frese in 4 forme speciali con diametro gambo 6 mm.

HSS 55/6



#### Caratteristiche:

- Le loro forme speciali permettono di eseguire diversi lavori di fresatura.

HSS 63ST/6



HSS 64/6



$d_1$ [mm]	$l_2$ [mm]	$d_2$ [mm]	$l_1$ [mm]	$\alpha$ [°]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>									
12	18	6	58	-	3	1	22104536	HSS 45/6 Z3	-
6	20	6	60	-	3	1	22105536	HSS 55/6 Z3	-
12	30	6	70	7	3	1	22106336	HSS 63ST/6 Z3	-
				-	3	1	22106436	HSS 64/6 Z3	-



### 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. 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: max 9.000 giri/min.

#### Caratteristiche:

- Smussatura degli spigoli con raggio definito.

$d_1$ [mm]	$l_2$ [mm]	$d_2$ [mm]	$l_1$ [mm]	$r$ [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 8 mm</b>									
8	30	6	70	5	Taglio speciale (SP)	1	22215656	HSS 156/6 SP	-

HSS 119



### Frese HSS per metalli leggeri con filettatura interna

Frese HSS per uso universale, simili a quelle con forma ad albero. 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..

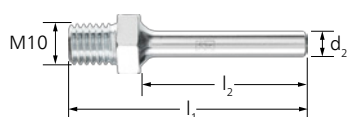
#### Caratteristiche:

- Disponibili in due tagli speciali con filettatura interna M10.
- HSS 120 con rompitruciolo.

HSS 120



$d_1$ [mm]	$l_1$ [mm]	$l_2$ [mm]	Filettatura interna DIN	Perni di bloccaggio compatibili	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
20	62	53	M10	BO 6/10, BO 8/10	Taglio speciale (SP)	1	22211989	HSS 119 M10 SP	-
	54	45	M10	BO 6/10, BO 8/10	Taglio speciale (SP)	1	22212089	HSS 120 M10 SP	-



### Perni di bloccaggio per frese con filettatura interna

Adatti a utensili con filettatura interna M10.

$d_2$ [mm]	$l_2$ [mm]	$l_1$ [mm]	Filettatura	Compatibile con		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
6	40	57	M10	HSS 119, HSS 120	1	23600610	BO 6/10 M10	-
8	40	57	M10	HSS 119, HSS 120	1	23600810	BO 8/10 M10	-

# Frese HSS

## Frese HSS, forme speciali

301/6 

305/6 

306/6 


311/6 

### Frese per incisione HSS

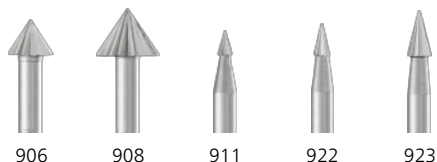
Asportazione fine in zone piccole e difficili da raggiungere.

#### Caratteristiche:

- Disponibili con taglio speciale, in differenti forme e misure.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	α [°]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Gambo ø 8 mm</b>									
3	2,7	6	60	-	Taglio speciale (SP)	1	22230156	301/6 SP	-
	4,5	6	60	34	Taglio speciale (SP)	1	22230656	306/6 SP	-
6	5,6	6	60	-	Taglio speciale (SP)	1	22231156	311/6 SP	-

## Frese per finitura HSS




### 906-928

Utensili appositamente studiati per l'asportazione fine.

#### Caratteristiche:

- Disponibili con taglio speciale, 9 differenti forme e misure, diametro gambo 3 mm, lunghezza del gambo 30 mm.



d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	α [°]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>									
6	4,2	3	34,2	71	Taglio speciale (SP)	1	22390653	906/3 SP	-
8	5,6	3	35,6	71	Taglio speciale (SP)	1	22390853	908/3 SP	-
1,6	2,8	3	32,8	28	Taglio speciale (SP)	1	22391153	911/3 SP	-
2,3	4	3	34	29	Taglio speciale (SP)	1	22392253	922/3 SP	-
3,2	5,6	3	35,6	30	Taglio speciale (SP)	1	22392353	923/3 SP	-
4,2	7	3	37	32	Taglio speciale (SP)	1	22392453	924/3 SP	-
5,2	8,7	3	38,7	32	Taglio speciale (SP)	1	22392553	925/3 SP	-
6,2	10,5	3	40,5	32	Taglio speciale (SP)	1	22392653	926/3 SP	-
8,2	14	3	44	32	Taglio speciale (SP)	1	22392853	928/3 SP	-



**941-954**

Utensili appositamente studiati per l'asportazione fine.

**Caratteristiche:**

- Disponibili con taglio speciale, 12 differenti forme e misure, diametro gambo 3 mm, lunghezza del gambo 30 mm.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	r [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>									
1,6	1,4	3	31,4	-	Taglio speciale (SP)	1	22394153	941/3 SP	-
2,3	1,7	3	31,7	-	Taglio speciale (SP)	1	22394253	942/3 SP	-
3,2	2,2	3	32,2	-	Taglio speciale (SP)	1	22394353	943/3 SP	-
4	2,9	3	32,9	-	Taglio speciale (SP)	1	22394453	944/3 SP	-
5	4,4	3	34,4	-	Taglio speciale (SP)	1	22394553	945/3 SP	-
6	5	3	35	-	Taglio speciale (SP)	1	22394653	946/3 SP	-
7	6	3	36	-	Taglio speciale (SP)	1	22394753	947/3 SP	-
8	7	3	37	-	Taglio speciale (SP)	1	22394853	948/3 SP	-
	2	3	32	9,5	Taglio speciale (SP)	1	22395153	951/3 SP	-
10	2,5	3	32,5	11,5	Taglio speciale (SP)	1	22395253	952/3 SP	-
12	3	3	33	14	Taglio speciale (SP)	1	22395353	953/3 SP	-
14	3,5	3	33,5	15,5	Taglio speciale (SP)	1	22395453	954/3 SP	-

# Frese HSS

## Frese per finitura HSS



### 961-987

Utensili appositamente studiati per l'asportazione fine.

#### Caratteristiche:

- Disponibili con taglio speciale, 10 differenti forme e misure, diametro gambo 3 mm, lunghezza del gambo 30 mm.
- Frese per finitura HSS 987 con rompitruciolo.

$d_1$ [mm]	$l_2$ [mm]	$d_2$ [mm]	$l_1$ [mm]	$\alpha$ [°]	$r$ [mm]	Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo <math>\varnothing</math> 3 mm</b>										
8	2	3	32	-	1,1	Taglio speciale (SP)	1	22396153	961/3 SP	-
10	2,3	3	32,3	-	1,15	Taglio speciale (SP)	1	22396253	962/3 SP	-
12	2,6	3	32,6	-	1,3	Taglio speciale (SP)	1	22396353	963/3 SP	-
14	3	3	33	-	1,5	Taglio speciale (SP)	1	22396453	964/3 SP	-
6	1	3	31	-	-	Taglio speciale (SP)	1	22397153	971/3 SP	-
8	1	3	31	-	-	Taglio speciale (SP)	1	22397253	972/3 SP	-
10	1	3	31	-	-	Taglio speciale (SP)	1	22397353	973/3 SP	-



### Set 84 HSS

Il set 84 HSS contiene 15 frese fini HSS per la lavorazione fine nelle forme e misure più comuni.

#### Contenuto:

Il set è costituito da un pezzo per tipo 923, 928, 943, 946, 952, 924, 941, 944, 947, 954, 926, 942, 945, 951 e 973 con  $\varnothing$  gambo 3 mm, taglio speciale.

#### Caratteristiche:

- Questi utensili sono adatti per l'asportazione fine in zone piccole e difficili da raggiungere.
- La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e da eventuali danni.

Taglio		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo <math>\varnothing</math> 3 mm</b>				
Taglio speciale (SP)	1	22900845	84 HSS	-





**High Speed Disc ALUMASTER HSD-F 115/125**

La versione HSD-F 115/125 è stata appositamente sviluppata per l'impiego su smerigliatrici angolari con un diametro di 115/125 mm e per utilizzo piano.

**Macchine compatibili:**

Smerigliatrici angolari pneumatiche PWT 26/120 HV M14  
Smerigliatrici angolari elettriche UWER 18/110 SI

**Tipi di lavorazione:**

- Fresatura
- Lavorazione di cordoni di saldatura
- Lavorazione di saldature a gola
- Lavorazione di spigoli/bisellatura
- Lavorazione di superfici



**High Speed Disc ALUMASTER HSD-R 115/125**

La versione HSD-R 115/125 è l'evoluzione della HSD-F ed è ideale anche per attività di lavorazione quali per la fresatura periferica e di saldature a V.

**Macchine compatibili:**

Smerigliatrici angolari pneumatiche PWT 26/120 HV M14  
Smerigliatrici angolari elettriche UWER 18/110 SI

**Tipi di lavorazione:**

- Fresatura
- Lavorazione di cordoni di saldatura
- Lavorazione di saldature a gola
- Lavorazione di spigoli/bisellatura
- Lavorazione di superfici
- Fresatura periferica di saldature a V
- Fresatura periferica



**High Speed Disc ALUMASTER HSD-R 50**

Grazie alla sua struttura compatta la versione HSD-R 50 è ideale per la lavorazione di punti difficili da raggiungere e su pezzi molto particolareggiati. Grazie al perno di bloccaggio apposito, High Speed Disc ALUMASTER HSD-R 50 è utilizzabile su smerigliatrici angolari (attacco ø 10 mm) e, grazie al perno di bloccaggio apposito, anche su smerigliatrici diritte e alberi flessibili.

**Macchine compatibili:**

Macchina ad albero Mammut Electronic ME 22/240  
Smerigliatrice diritta pneumatica PGAS 4/250 E-HV  
Smerigliatrice angolare pneumatica PWSA 4/200 HV

**Tipi di lavorazione:**

- Fresatura
- Lavorazione di cordoni di saldatura
- Lavorazione di saldature a gola
- Lavorazione di spigoli/bisellatura
- Lavorazione di superfici
- Fresatura periferica di saldature a V
- Fresatura periferica



**High Speed Torus Cutter HSC-T 20 RS8**

L'High Speed Torus Cutter HSC-T 20 è stato appositamente sviluppato per la lavorazione di scanalature, tasche nonché raggi e profili stretti soprattutto su robot. La fresa si può usare anche frontalmente e rappresenta l'integrazione perfetta per High Speed Disc ALUMASTER nella versione HSD-R 50 e per frese con taglio ALU.

**Macchine compatibili:**

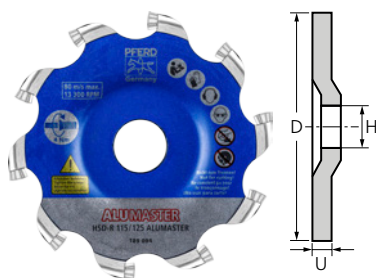
Mandrini pneumatici PGAS 4/280 RS  
Mandrini pneumatici PGAS 4/220 RS

**Tipi di lavorazione:**

- Fresatura
- Sbavatura
- Lavorazione di cordoni di saldatura
- Lavorazione di saldature a gola
- Lavorazione di spigoli/bisellatura
- Lavorazione di superfici
- Fresatura periferica
- Fresatura frontale
- Pulitura della ghisa di alluminio

**Scelta degli inserti adatti**

- Gli inserti non rivestiti sono adatti per l'uso universale sui metalli non ferrosi teneri (leghe di alluminio, ottone, rame, zinco).
- Per applicazioni ad elevate prestazioni su metalli non ferrosi teneri (leghe di alluminio, ottone, rame, zinco), metalli non ferrosi duri (leghe in alluminio dure con elevato contenuto di silicio, bronzo) nonché materiali sintetici rinforzati in fibra (GFK/CFK) e materiali sintetici termoplastici, PFERD consiglia gli inserti con il pregiato rivestimento HICOAT.



### High Speed Disc ALUMASTER HSD-R

Utensile per uso professionale per la fresatura periferica e di saldature a V con la smerigliatrice angolare. Gli inserti in metallo duro appositamente sviluppati, che si possono ruotare e infine sostituire, vantano una capacità di asportazione elevatissima sulle leghe in alluminio.

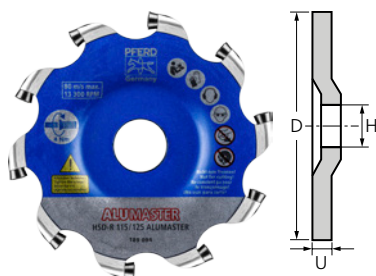
#### Contenuto:

La dotazione comprende l'utensile High Speed Disc ALUMASTER HSD-R 115/125 incl. inserti in metallo duro premontati, cacciavite per viti torx e astuccio in plastica.

#### Caratteristiche:

- Non richiede aspirazione, perché non genera polveri pericolose per la salute ed esplosive.
- Geometria dei dischi innovativa e robusta per massima sicurezza, durata estremamente lunga e comfort durante il lavoro.

D [mm]	H [mm]	U [mm]	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
115	22,23	8	13.300	1	22000019	HSD-R 115/125 ALUMASTER	-



### High Speed Disc ALUMASTER HSD-R HICOAT

Utensile per uso professionale per la fresatura periferica e di saldature a V con la smerigliatrice angolare. Gli inserti in metallo duro appositamente sviluppati, che si possono ruotare e infine sostituire, vantano una capacità di asportazione elevatissima sulle leghe in alluminio.

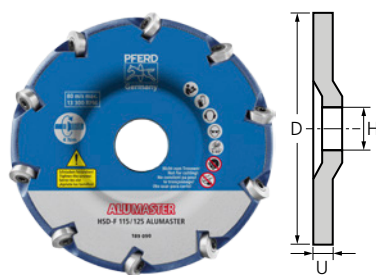
#### Contenuto:

La dotazione comprende l'utensile High Speed Disc ALUMASTER HSD-R 115/125 HICOAT incl. inserti in metallo duro premontati, cacciavite per viti torx e astuccio in plastica.

#### Caratteristiche:

- Inserti con rivestimenti HICOAT per un minore intasamento della superficie dell'utensile e una maggiore durata.
- Non richiede aspirazione, perché non genera polveri pericolose per la salute ed esplosive.
- Geometria dei dischi innovativa e robusta per massima sicurezza, durata estremamente lunga e comfort durante il lavoro.

D [mm]	H [mm]	U [mm]	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
115	22,23	8	13.300	1	22000021	HSD-R 115/125 ALUMASTER HICOAT	-



### High Speed Disc ALUMASTER HSD-F

Utensile per uso professionale per la lavorazione di superfici con la smerigliatrice angolare. Gli inserti in metallo duro appositamente sviluppati, che si possono ruotare e infine sostituire, vantano una capacità di asportazione elevatissima sulle leghe in alluminio.

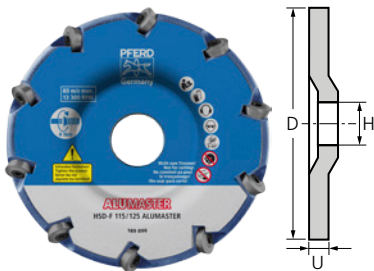
#### Contenuto:

La dotazione comprende l'utensile High Speed Disc ALUMASTER HSD-F 115/125 incl. inserti in metallo duro premontati, cacciavite per viti torx e astuccio in plastica.

#### Caratteristiche:

- Non richiede aspirazione, perché non genera polveri pericolose per la salute ed esplosive.
- Geometria dei dischi innovativa e robusta per massima sicurezza, durata estremamente lunga e comfort durante il lavoro.

D [mm]	H [mm]	U [mm]	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
115	22,23	13	13.300	1	22000009	HSD-F 115/125 ALUMASTER	-



## High Speed Disc ALUMASTER HSD-F HICOAT

Utensile per uso professionale per la lavorazione di superfici con la smerigliatrice angolare. Gli inserti in metallo duro appositamente sviluppati, che si possono ruotare e infine sostituire, vantano una capacità di asportazione elevatissima sulle leghe in alluminio.

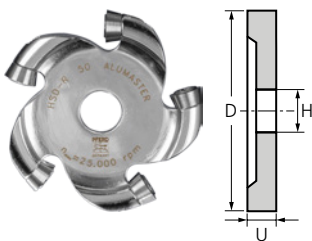
**Contenuto:**

La dotazione comprende l'utensile High Speed Disc **ALUMASTER HSD-F 115/125 HICOAT** incl. inserti in metallo duro premontati, cacciavite per viti torx e astuccio in plastica.

**Caratteristiche:**

- Inserti con rivestimenti HICOAT per un minore intasamento della superficie dell'utensile e una maggiore durata.
- Non richiede aspirazione, perché non genera polveri pericolose per la salute ed esplosive.
- Geometria dei dischi innovativa e robusta per massima sicurezza, durata estremamente lunga e comfort durante il lavoro.

D [mm]	H [mm]	U [mm]	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
115	22,23	13	13.300	1	22000012	HSD-F 115/125 ALUMASTER HICOAT	-



## High Speed Disc ALUMASTER HSD-R 50

Utensile per uso professionale per la lavorazione di punti difficilmente accessibili e componenti a filigrana. Gli inserti in metallo duro appositamente sviluppati, che si possono ruotare e infine sostituire, vantano una capacità di asportazione elevatissima sulle leghe in alluminio. Riparo non obbligatorio (diametro dell'utensile = 49 mm).

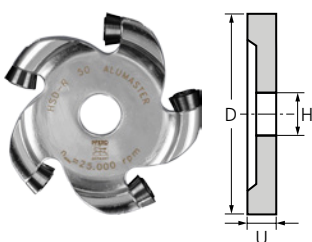
**Contenuto:**

La dotazione comprende l'utensile High Speed Disc **ALUMASTER HSD-R 50** incl. inserti in metallo duro premontati, cacciavite per viti torx e astuccio in plastica.

**Caratteristiche:**

- Utilizzo su smerigliatrici angolari (attacco diam. 10 mm), su smerigliatrici diritte e alberi flessibili, grazie al perno di bloccaggio apposito.
- Non richiede aspirazione, perché non genera polveri pericolose per la salute ed esplosive.

D [mm]	H [mm]	U [mm]	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
49	10	8	25.000	1	22000025	HSD-R 50 ALUMASTER	-



## High Speed Disc ALUMASTER HSD-R 50 HICOAT

Utensile per uso professionale per la lavorazione di punti difficilmente accessibili e componenti a filigrana. Gli inserti in metallo duro appositamente sviluppati, che si possono ruotare e infine sostituire, vantano una capacità di asportazione elevatissima su materiali molto sofisticati quali le leghe di alluminio. Riparo non obbligatorio (diametro dell'utensile = 49 mm).

**Contenuto:**

La dotazione comprende l'utensile High Speed Disc **ALUMASTER HSD-R 50 HICOAT** incl. inserti in metallo duro premontati, cacciavite per viti torx e astuccio in plastica.

**Caratteristiche:**

- Inserti con rivestimenti HICOAT per un minore intasamento della superficie dell'utensile e una maggiore durata.


- Utilizzo su smerigliatrici angolari (attacco diam. 10 mm), su smerigliatrici diritte e alberi flessibili, grazie al perno di bloccaggio apposito.
- Non richiede aspirazione, perché non genera polveri pericolose per la salute ed esplosive.

D [mm]	H [mm]	U [mm]	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
49	10	8	25.000	1	22000027	HSD-R 50 ALUMASTER HICOAT	-



### Pernio di bloccaggio per High Speed Disc **ALUMASTER HSD-R 50**


Per uso su macchine ad albero flessibile e smerigliatrici dirette.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	Compatibile con		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
8		50	ALUMASTER HSD-R 50	1	22000011	BO 8/10 HSD-R 50	-



### Set di inserti, set di inserti HICOAT


Set di inserti per High Speed Disc **ALUMASTER**. Tutti i set sono disponibili con oppure senza rivestimento HICOAT.

D [mm]	Contenuto [pezzi]	Compatibile con		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
8	5	ALUMASTER HSD-R 50	1	22000026	WSP-A-8R 50 ALUMASTER	-
				22000028	WSP-A-8R 50 ALUMASTER HICOAT	-
	10	ALUMASTER HSD-R 115/125	1	22000020	WSP-A-8R 115/125 ALUMASTER	-
				22000022	WSP-A-8R 115/125 ALUMASTER HICOAT	-
12	10	ALUMASTER HSD-F	1	22000008	WSP-A-12R 115/125 ALUMASTER	-
				22000013	WSP-A-12R 115/125 ALUMASTER HICOAT	-



### Set di viti per inserti

Set di viti per inserti PFERD.

Compatibile con inserti	Contenuto [pezzi]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
EF-WSP-F, EF-WSP-R3	5	1	22000007	WSP-S-M4S	-




### Set di manutenzione **ALUMASTER**, set di manutenzione **ALUMASTER HICOAT**

Per la sostituzione di singoli inserti sull'High Speed Disc **ALUMASTER**. Tutti i set sono disponibili con oppure senza rivestimento HICOAT.

#### Contenuto:

La dotazione comprende due inserti, due viti e un cacciavite per viti torx.


Compatibile con		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
ALUMASTER HSD-R 50	1	22000029	ASS-R8 50 ALUMASTER	-
		22000030	ASS-R8 50 ALUMASTER HICOAT	-
ALUMASTER HSD-R 115/125	1	22000023	ASS-R8 115/125 ALUMASTER	-
		22000024	ASS-R8 115/125 ALUMASTER HICOAT	-
ALUMASTER HSD-F	1	22000014	ASS-R12 115/125 ALUMASTER	-
		22000015	ASS-R12 115/125 ALUMASTER HICOAT	-



### Chiave dinamometrica e lama di ricambio

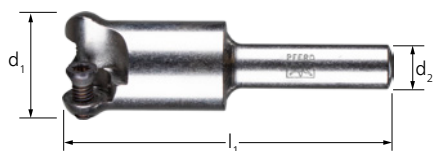
La chiave dinamometrica WIHA con coppia di serraggio di 4 Nm è ideale per fissare in modo sicuro gli inserti ai dischi High Speed Disc **ALUMASTER**.



	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Chiave dinamometrica per ALUMASTER</b>			
1	22000017	DSWK WIHA Torque 4,0	-
<b>Lama di ricambio per chiave dinamometrica</b>			
1	22000018	TWK WIHA Torque T15	-



## High Speed Torus Cutter




### High Speed Torus Cutter HSC-T 20

High Speed Torus Cutter con due viti di fissaggio. L'utensile per l'utilizzo su macchina a robot è dotato di due inserti in metallo duro, che si possono ruotare e infine sostituire, per una capacità di asportazione elevatissima sui materiali in alluminio. Gli inserti non sono compresi.

#### Caratteristiche:


- Appositamente sviluppato per la lavorazione di scanalature, tasche nonché raggi e profili stretti. Si può usare anche frontalmente.
- Non richiede aspirazione, perché non genera polveri pericolose per la salute ed esplosive.
- Vibrazioni ridotte grazie alla superficie di contatto compatta.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	Compatibile con inserti ø [mm]	giri/min. [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
20	60	8	10	20.000 – 30.000	1	23000047	HSC-T 20 RS8	-



### Set di inserti


Set di inserti High Speed Torus Cutter HSC-T 20.

D [mm]	Contenuto [pezzi]	Compatibile con		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
10	4	High Speed Torus Cutter HSC-T 20 RS8	1	23000048	WSP-T 10R ALU	-



### Set di viti per inserti

Set di viti per inserti PFERD di High Speed Torus Cutter HSC-T 20.

Compatibile con inserti	Contenuto [pezzi]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
WSP-T 10R ALU	4	1	23000049	WSP-S M4 HSC-T	-




### Set di manutenzione High Speed Torus Cutter

Per la sostituzione di singoli inserti dell'utensile High Speed Torus Cutter HSC-T 20.

#### Contenuto:

La dotazione comprende un inserto, una vite e un cacciavite per viti torx TX 15.

Compatibile con		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
High Speed Torus Cutter HSC-T 20 RS8	1	23000050	TSS-10R ALU	-



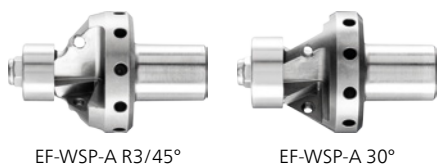
### Set di inserti raggio 3 mm, set di inserti smusso

Set di inserti per il sistema di bordatura EDGE FINISH (vedere Sezione 9).

#### Caratteristiche:

- Sono disponibili nelle versioni STEEL, INOX e ALU per creare smussi di 30° e 45°.
- Variante per l'acciaio per il trattamento anticorrosione e per ottenere un raggio definito di 3 mm.
- Migliore capacità di asportazione e lunga durata grazie al rivestimento speciale degli inserti.

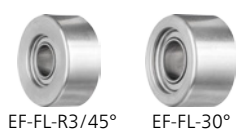
Compatibile con mandrino per inserti	$\alpha$ [°]	r [mm]	Contenuto [pezzi]	Versione		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Set di inserti raggio 3 mm</b>								
EF-WSP-A R3/45°	-	3	3	STEEL	1	22000001	EF-WSP-R3	-
<b>Set di inserti smusso</b>								
EF-WSP-A 30°, EF-WSP-A R3/45°	45	-	3	ALU	1	22000010	EF WSP-F ALU	-
				INOX	1	22000016	EF WSP-F INOX	-
				STEEL	1	22000002	EF-WSP-F STEEL	-



### Attacco per inserti raggio 3 mm/smusso 45°, attacco per inserti smusso 30°

Attacco per inserti per il sistema di bordatura EDGE FINISH. Gli inserti e il set di viti compatibili non sono compresi. Devono essere ordinati separatamente.

Compatibile con inserti	Macchine compatibili	$\alpha$ [°]	r [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Mandrino per inserti raggio 3 mm / smusso 45°</b>							
EF-WSP-F, EF-WSP-R3	UWER 18/110 EF	45	3	1	22000006	EF-WSP-A R3/45°	-
<b>Mandrino per inserti smusso 30°</b>							
EF-WSP-F	UWER 18/110 EF	30	-	1	22000005	EF-WSP-A 30°	-



### Cuscinetto d'appoggio raggio 3 mm/smusso 45°, cuscinetto d'appoggio smusso 30°

Cuscinetti d'appoggio per il sistema di bordatura EDGE FINISH. La fornitura comprende anche i dadi di sicurezza MG INOX.

#### Caratteristiche:

- Stabilità durante la lavorazione lungo tutto lo spigolo.

Compatibile con mandrino per inserti		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Cuscinetto d'appoggio raggio 3 mm / smusso 45°</b>				
EF-WSP-A R3/45°	1	22000004	EF-FL-R3/45°	-
<b>Cuscinetto d'appoggio smusso 30°</b>				
EF-WSP-A 30°	1	22000003	EF-FL-30°	-



### Set di viti per inserti

Set di viti per inserti PFERD.

Compatibile con inserti	Contenuto [pezzi]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
EF-WSP-F, EF-WSP-R3	5	1	22000007	WSP-S-M4S	-

### Numero di giri consigliato [giri/min.]

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

- ① Scegliere il gruppo di materiali da lavorare.
- ② Scegliere la versione.
- ③ Rilevare il range della velocità di taglio.

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

- ④ Scegliere il diametro desiderato.
- ⑤ Abbinando velocità di taglio e diametro si ottiene il numero di giri consigliato.



2



① Gruppo di materiali			② Versione	③ Velocità di taglio
Acciaio, fusioni d'acciaio	Acciai fino a 700 N/mm <sup>2</sup> (< 220 HB)	Acciai da costruzione, acciai al carbonio, acciai per utensili, acciai legati e non legati, acciai da cementazione, fusioni d'acciaio, acciai bonificati	STEEL	25–35 m/min
	Acciai oltre 700 N/mm <sup>2</sup> (> 220 HB)		STEEL INOX	20–25 m/min
Acciaio inossidabile (INOX)	Acciai resistenti alla ruggine e agli acidi	Acciai inossidabili austenitici e ferritici	INOX	10–20 m/min
Metalli non ferrosi	Metalli teneri non ferrosi	Leghe di alluminio Ottone, rame, zinco	STEEL INOX	30–60 m/min
	Metalli non ferrosi duri	Bronzo, titanio/leghe di titanio, leghe di alluminio dure (elevato contenuto in silicio)	STEEL INOX	25–50 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)	STEEL	10–25 m/min
			INOX	
Materie plastiche, altri materiali	Materiali sintetici termoplastici e duroplastici rinforzati con fibre, gomma dura, legno		STEEL	15–40 m/min
			INOX	

### Esempio:

Punta elicoidale,  
SPB DIN 338 HSSG N 12,0 STEEL,  
Diam. utensile 12 mm.

Acciai fino a 700 N/mm<sup>2</sup>.

Velocità di taglio: 25–35 m/min

Intervallo numero di giri:

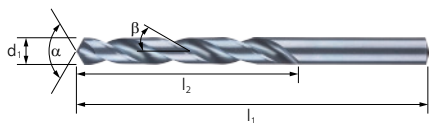
650–950 giri/min.

2



④ Diam. utensile [mm]	⑤ Velocità di taglio [m/min]								
	10	15	20	25	30	35	40	50	60
	Numero di giri [giri/min]								
1	3.185	4.777	6.369	7.962	9.554	11.146	12.739	15.924	19.108
1,1	2.895	4.343	5.790	7.238	8.686	10.133	11.581	14.476	17.371
1,2	2.654	3.981	5.308	6.635	7.962	9.289	10.616	13.270	15.924
1,3	2.450	3.675	4.900	6.124	7.349	8.574	9.799	12.249	14.699
1,4	2.275	3.412	4.550	5.687	6.824	7.962	9.099	11.374	13.649
1,5	2.123	3.185	4.246	5.308	6.369	7.431	8.493	10.616	12.739
1,6	1.990	2.986	3.981	4.976	5.971	6.967	7.962	9.952	11.943
1,7	1.873	2.810	3.747	4.683	5.620	6.557	7.493	9.367	11.240
1,8	1.769	2.654	3.539	4.423	5.308	6.192	7.077	8.846	10.616
1,9	1.676	2.514	3.352	4.190	5.028	5.867	6.705	8.381	10.057
2	1.592	2.389	3.185	3.981	4.777	5.573	6.369	7.962	9.554
2,1	1.517	2.275	3.033	3.791	4.550	5.308	6.066	7.583	9.099
2,2	1.448	2.171	2.895	3.619	4.343	5.067	5.790	7.238	8.686
2,3	1.385	2.077	2.769	3.462	4.154	4.846	5.539	6.923	8.308
2,4	1.327	1.990	2.654	3.317	3.981	4.644	5.308	6.635	7.962
2,5	1.274	1.911	2.548	3.185	3.822	4.459	5.096	6.369	7.643
2,6	1.225	1.837	2.450	3.062	3.675	4.287	4.900	6.124	7.349
2,7	1.180	1.769	2.359	2.949	3.539	4.128	4.718	5.898	7.077
2,8	1.137	1.706	2.275	2.843	3.412	3.981	4.550	5.687	6.824
2,9	1.098	1.647	2.196	2.745	3.295	3.844	4.393	5.491	6.589
3	1.062	1.592	2.123	2.654	3.185	3.715	4.246	5.308	6.369
3,1	1.027	1.541	2.055	2.568	3.082	3.596	4.109	5.137	6.164
3,2	995	1.493	1.990	2.488	2.986	3.483	3.981	4.976	5.971
3,3	965	1.448	1.930	2.413	2.895	3.378	3.860	4.825	5.790
3,4	937	1.405	1.873	2.342	2.810	3.278	3.747	4.683	5.620
3,5	910	1.365	1.820	2.275	2.730	3.185	3.640	4.550	5.460
3,6	885	1.327	1.769	2.212	2.654	3.096	3.539	4.423	5.308
3,7	861	1.291	1.721	2.152	2.582	3.013	3.443	4.304	5.164
3,8	838	1.257	1.676	2.095	2.514	2.933	3.352	4.190	5.028
3,9	817	1.225	1.633	2.041	2.450	2.858	3.266	4.083	4.900
4	796	1.194	1.592	1.990	2.389	2.787	3.185	3.981	4.777
4,5	708	1.062	1.415	1.769	2.123	2.477	2.831	3.539	4.246
5	637	955	1.274	1.592	1.911	2.229	2.548	3.185	3.822
5,5	579	869	1.158	1.448	1.737	2.027	2.316	2.895	3.474
6	531	796	1.062	1.327	1.592	1.858	2.123	2.654	3.185
6,5	490	735	980	1.225	1.470	1.715	1.960	2.450	2.940
7	455	682	910	1.137	1.365	1.592	1.820	2.275	2.730
7,5	425	637	849	1.062	1.274	1.486	1.699	2.123	2.548
8	398	597	796	995	1.194	1.393	1.592	1.990	2.389
8,5	375	562	749	937	1.124	1.311	1.499	1.873	2.248
9	354	531	708	885	1.062	1.238	1.415	1.769	2.123
9,5	335	503	670	838	1.006	1.173	1.341	1.676	2.011
10	318	478	637	796	955	1.115	1.274	1.592	1.911
10,5	303	455	607	758	910	1.062	1.213	1.517	1.820
11	290	434	579	724	869	1.013	1.158	1.448	1.737
11,5	277	415	554	692	831	969	1.108	1.385	1.662
12	265	398	531	663	796	929	1.062	1.327	1.592
12,5	255	382	510	637	764	892	1.019	1.274	1.529
13	245	367	490	612	735	857	980	1.225	1.470
13,5	236	354	472	590	708	826	944	1.180	1.415
14	227	341	455	569	682	796	910	1.137	1.365
14,5	220	329	439	549	659	769	879	1.098	1.318
15	212	318	425	531	637	743	849	1.062	1.274
15,5	205	308	411	514	616	719	822	1.027	1.233
16	199	299	398	498	597	697	796	995	1.194






### Punta elicoidale DIN 338 HSSG N STEEL

Utensili di foratura per uso professionale in versione STEEL in HSSG (M2) per l'uso industriale su acciaio, alluminio, ottone, bronzo, ghisa e materiali sintetici. Versione interamente levigata a taglio destrorso con punto di taglio.

**Caratteristiche:**

■ Lunga durata e facilità di centratura.

■ Ottimo scarico dei trucioli e elevata precisione dell'oscillazione radiale.

d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	α [°]	Angolo spirale β [°]	Versione		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
1	12	34	118	25 – 30	STEEL	10	25203510	SPB DIN 338 HSSG N 1,0 STEEL	-
1,1	14	36	118	25 – 30	STEEL	10	<a href="#">25203586</a>	SPB DIN 338 HSSG N 1,1 STEEL	-
1,2	16	38	118	25 – 30	STEEL	10	<a href="#">25203587</a>	SPB DIN 338 HSSG N 1,2 STEEL	-
1,3	16	38	118	25 – 30	STEEL	10	<a href="#">25203588</a>	SPB DIN 338 HSSG N 1,3 STEEL	-
1,4	18	40	118	25 – 30	STEEL	10	<a href="#">25203589</a>	SPB DIN 338 HSSG N 1,4 STEEL	-
1,5	18	40	118	25 – 30	STEEL	10	25203511	SPB DIN 338 HSSG N 1,5 STEEL	-
1,6	20	43	118	25 – 30	STEEL	10	25203512	SPB DIN 338 HSSG N 1,6 STEEL	-
1,7	20	43	118	25 – 30	STEEL	10	<a href="#">25203590</a>	SPB DIN 338 HSSG N 1,7 STEEL	-
1,8	22	46	118	25 – 30	STEEL	10	<a href="#">25203591</a>	SPB DIN 338 HSSG N 1,8 STEEL	-
1,9	22	46	118	25 – 30	STEEL	10	<a href="#">25203592</a>	SPB DIN 338 HSSG N 1,9 STEEL	-
2	24	49	118	25 – 30	STEEL	10	25203513	SPB DIN 338 HSSG N 2,0 STEEL	-
2,1	24	49	118	25 – 30	STEEL	10	<a href="#">25203593</a>	SPB DIN 338 HSSG N 2,1 STEEL	-
2,2	27	53	118	25 – 30	STEEL	10	<a href="#">25203594</a>	SPB DIN 338 HSSG N 2,2 STEEL	-
2,3	27	53	118	25 – 30	STEEL	10	<a href="#">25203595</a>	SPB DIN 338 HSSG N 2,3 STEEL	-
2,4	30	57	118	25 – 30	STEEL	10	<a href="#">25203596</a>	SPB DIN 338 HSSG N 2,4 STEEL	-
2,5	30	57	118	25 – 30	STEEL	10	25203514	SPB DIN 338 HSSG N 2,5 STEEL	-
2,6	30	57	118	25 – 30	STEEL	10	<a href="#">25203597</a>	SPB DIN 338 HSSG N 2,6 STEEL	-
2,7	33	61	118	25 – 30	STEEL	10	<a href="#">25203598</a>	SPB DIN 338 HSSG N 2,7 STEEL	-
2,8	33	61	118	25 – 30	STEEL	10	<a href="#">25203599</a>	SPB DIN 338 HSSG N 2,8 STEEL	-
2,9	33	61	118	25 – 30	STEEL	10	<a href="#">25203650</a>	SPB DIN 338 HSSG N 2,9 STEEL	-
3	33	61	118	25 – 30	STEEL	10	25203515	SPB DIN 338 HSSG N 3,0 STEEL	-
3,1	36	65	118	25 – 30	STEEL	10	25203516	SPB DIN 338 HSSG N 3,1 STEEL	-
3,2	36	65	118	25 – 30	STEEL	10	<a href="#">25203651</a>	SPB DIN 338 HSSG N 3,2 STEEL	-
3,3	36	65	118	25 – 30	STEEL	10	25203517	SPB DIN 338 HSSG N 3,3 STEEL	-
3,4	39	70	118	25 – 30	STEEL	10	25203518	SPB DIN 338 HSSG N 3,4 STEEL	-
3,5	39	70	118	25 – 30	STEEL	10	25203519	SPB DIN 338 HSSG N 3,5 STEEL	-
3,6	39	70	118	25 – 30	STEEL	10	25203520	SPB DIN 338 HSSG N 3,6 STEEL	-
3,7	39	70	118	25 – 30	STEEL	10	<a href="#">25203652</a>	SPB DIN 338 HSSG N 3,7 STEEL	-
3,8	43	75	118	25 – 30	STEEL	10	<a href="#">25203653</a>	SPB DIN 338 HSSG N 3,8 STEEL	-
3,9	43	75	118	25 – 30	STEEL	10	<a href="#">25203654</a>	SPB DIN 338 HSSG N 3,9 STEEL	-
4	43	75	118	25 – 30	STEEL	10	25203521	SPB DIN 338 HSSG N 4,0 STEEL	-
4,1	43	75	118	25 – 30	STEEL	10	25203522	SPB DIN 338 HSSG N 4,1 STEEL	-
4,2	43	75	118	25 – 30	STEEL	10	25203523	SPB DIN 338 HSSG N 4,2 STEEL	-
4,3	47	80	118	25 – 30	STEEL	10	<a href="#">25203655</a>	SPB DIN 338 HSSG N 4,3 STEEL	-
4,4	47	80	118	25 – 30	STEEL	10	25203524	SPB DIN 338 HSSG N 4,4 STEEL	-
4,5	47	80	118	25 – 30	STEEL	10	25203525	SPB DIN 338 HSSG N 4,5 STEEL	-
4,6	47	80	118	25 – 30	STEEL	10	<a href="#">25203656</a>	SPB DIN 338 HSSG N 4,6 STEEL	-
4,7	47	80	118	25 – 30	STEEL	10	<a href="#">25203657</a>	SPB DIN 338 HSSG N 4,7 STEEL	-
4,8	53	86	118	25 – 30	STEEL	10	<a href="#">25203658</a>	SPB DIN 338 HSSG N 4,8 STEEL	-
4,9	53	86	118	25 – 30	STEEL	10	<a href="#">25203659</a>	SPB DIN 338 HSSG N 4,9 STEEL	-
5	52	86	118	25 – 30	STEEL	10	25203526	SPB DIN 338 HSSG N 5,0 STEEL	-
5,1	52	86	118	25 – 30	STEEL	10	25203527	SPB DIN 338 HSSG N 5,1 STEEL	-
5,2	52	86	118	25 – 30	STEEL	10	25203528	SPB DIN 338 HSSG N 5,2 STEEL	-
5,3	52	86	118	25 – 30	STEEL	10	25203529	SPB DIN 338 HSSG N 5,3 STEEL	-
5,4	57	93	118	25 – 30	STEEL	10	<a href="#">25203660</a>	SPB DIN 338 HSSG N 5,4 STEEL	-
5,5	57	93	118	25 – 30	STEEL	10	25203530	SPB DIN 338 HSSG N 5,5 STEEL	-
5,6	57	93	118	25 – 30	STEEL	10	<a href="#">25203661</a>	SPB DIN 338 HSSG N 5,6 STEEL	-

Segue alla pagina successiva




# Utensili di foratura

## Punte elicoidali HSS

**PFERD**




d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	α [°]	Angolo spirale β [°]	Versione		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
5,7	57	93	118	25 - 30	STEEL	10	<a href="#">25203662</a>	SPB DIN 338 HSSG N 5,7 STEEL	-
5,8	57	93	118	25 - 30	STEEL	10	<a href="#">25203663</a>	SPB DIN 338 HSSG N 5,8 STEEL	-
5,9	57	93	118	25 - 30	STEEL	10	<a href="#">25203664</a>	SPB DIN 338 HSSG N 5,9 STEEL	-
6	57	93	118	25 - 30	STEEL	10	25203531	SPB DIN 338 HSSG N 6,0 STEEL	-
6,1	63	101	118	25 - 30	STEEL	10	<a href="#">25203665</a>	SPB DIN 338 HSSG N 6,1 STEEL	-
6,2	63	101	118	25 - 30	STEEL	10	<a href="#">25203666</a>	SPB DIN 338 HSSG N 6,2 STEEL	-
6,3	63	101	118	25 - 30	STEEL	10	<a href="#">25203667</a>	SPB DIN 338 HSSG N 6,3 STEEL	-
6,4	63	101	118	25 - 30	STEEL	10	<a href="#">25203668</a>	SPB DIN 338 HSSG N 6,4 STEEL	-
6,5	63	101	118	25 - 30	STEEL	10	25203532	SPB DIN 338 HSSG N 6,5 STEEL	-
6,6	63	101	118	25 - 30	STEEL	10	<a href="#">25203669</a>	SPB DIN 338 HSSG N 6,6 STEEL	-
6,7	63	101	118	25 - 30	STEEL	10	<a href="#">25203670</a>	SPB DIN 338 HSSG N 6,7 STEEL	-
6,8	69	109	118	25 - 30	STEEL	10	25203533	SPB DIN 338 HSSG N 6,8 STEEL	-
6,9	69	109	118	25 - 30	STEEL	10	<a href="#">25203671</a>	SPB DIN 338 HSSG N 6,9 STEEL	-
7	69	109	118	25 - 30	STEEL	10	25203534	SPB DIN 338 HSSG N 7,0 STEEL	-
7,1	69	109	118	25 - 30	STEEL	10	<a href="#">25203672</a>	SPB DIN 338 HSSG N 7,1 STEEL	-
7,2	69	109	118	25 - 30	STEEL	10	<a href="#">25203673</a>	SPB DIN 338 HSSG N 7,2 STEEL	-
7,3	69	109	118	25 - 30	STEEL	10	<a href="#">25203674</a>	SPB DIN 338 HSSG N 7,3 STEEL	-
7,4	69	117	118	25 - 30	STEEL	10	<a href="#">25203675</a>	SPB DIN 338 HSSG N 7,4 STEEL	-
7,5	69	109	118	25 - 30	STEEL	10	25203535	SPB DIN 338 HSSG N 7,5 STEEL	-
7,6	75	117	118	25 - 30	STEEL	10	<a href="#">25203676</a>	SPB DIN 338 HSSG N 7,6 STEEL	-
7,7	75	117	118	25 - 30	STEEL	10	<a href="#">25203677</a>	SPB DIN 338 HSSG N 7,7 STEEL	-
7,8	75	117	118	25 - 30	STEEL	10	<a href="#">25203678</a>	SPB DIN 338 HSSG N 7,8 STEEL	-
7,9	75	117	118	25 - 30	STEEL	10	<a href="#">25203679</a>	SPB DIN 338 HSSG N 7,9 STEEL	-
8	75	117	118	25 - 30	STEEL	10	25203536	SPB DIN 338 HSSG N 8,0 STEEL	-
8,1	75	117	118	25 - 30	STEEL	10	<a href="#">25203680</a>	SPB DIN 338 HSSG N 8,1 STEEL	-
8,2	75	117	118	25 - 30	STEEL	10	<a href="#">25203681</a>	SPB DIN 338 HSSG N 8,2 STEEL	-
8,3	75	117	118	25 - 30	STEEL	10	<a href="#">25203682</a>	SPB DIN 338 HSSG N 8,3 STEEL	-
8,4	75	117	118	25 - 30	STEEL	10	<a href="#">25203683</a>	SPB DIN 338 HSSG N 8,4 STEEL	-
8,5	75	117	118	25 - 30	STEEL	10	25203537	SPB DIN 338 HSSG N 8,5 STEEL	-
8,6	81	125	118	25 - 30	STEEL	10	<a href="#">25203684</a>	SPB DIN 338 HSSG N 8,6 STEEL	-
8,7	81	125	118	25 - 30	STEEL	10	<a href="#">25203685</a>	SPB DIN 338 HSSG N 8,7 STEEL	-
8,8	81	125	118	25 - 30	STEEL	10	<a href="#">25203686</a>	SPB DIN 338 HSSG N 8,8 STEEL	-
8,9	81	125	118	25 - 30	STEEL	10	<a href="#">25203687</a>	SPB DIN 338 HSSG N 8,9 STEEL	-
9	75	125	118	25 - 30	STEEL	10	25203538	SPB DIN 338 HSSG N 9,0 STEEL	-
9,1	81	125	118	25 - 30	STEEL	10	<a href="#">25203688</a>	SPB DIN 338 HSSG N 9,1 STEEL	-
9,2	81	125	118	25 - 30	STEEL	10	<a href="#">25203689</a>	SPB DIN 338 HSSG N 9,2 STEEL	-
9,3	81	125	118	25 - 30	STEEL	10	<a href="#">25203690</a>	SPB DIN 338 HSSG N 9,3 STEEL	-
9,4	81	125	118	25 - 30	STEEL	10	<a href="#">25203691</a>	SPB DIN 338 HSSG N 9,4 STEEL	-
9,5	81	125	118	25 - 30	STEEL	10	25203539	SPB DIN 338 HSSG N 9,5 STEEL	-
9,6	87	133	118	25 - 30	STEEL	10	<a href="#">25203692</a>	SPB DIN 338 HSSG N 9,6 STEEL	-
9,7	87	133	118	25 - 30	STEEL	10	<a href="#">25203693</a>	SPB DIN 338 HSSG N 9,7 STEEL	-
9,8	87	133	118	25 - 30	STEEL	10	<a href="#">25203694</a>	SPB DIN 338 HSSG N 9,8 STEEL	-
9,9	87	133	118	25 - 30	STEEL	10	<a href="#">25203695</a>	SPB DIN 338 HSSG N 9,9 STEEL	-
10	87	133	118	25 - 30	STEEL	10	25203540	SPB DIN 338 HSSG N 10,0 STEEL	-
10,1	87	133	118	25 - 30	STEEL	5	<a href="#">25203696</a>	SPB DIN 338 HSSG N 10,1 STEEL	-
10,2	87	133	118	25 - 30	STEEL	5	25203541	SPB DIN 338 HSSG N 10,2 STEEL	-
10,3	87	133	118	25 - 30	STEEL	5	<a href="#">25203697</a>	SPB DIN 338 HSSG N 10,3 STEEL	-
10,4	87	133	118	25 - 30	STEEL	5	<a href="#">25203698</a>	SPB DIN 338 HSSG N 10,4 STEEL	-
10,5	87	133	118	25 - 30	STEEL	5	25203542	SPB DIN 338 HSSG N 10,5 STEEL	-
10,6	94	133	118	25 - 30	STEEL	5	<a href="#">25203699</a>	SPB DIN 338 HSSG N 10,6 STEEL	-
10,7	94	142	118	25 - 30	STEEL	5	<a href="#">25203700</a>	SPB DIN 338 HSSG N 10,7 STEEL	-
10,8	87	142	118	25 - 30	STEEL	5	<a href="#">25203706</a>	SPB DIN 338 HSSG N 10,8 STEEL	-
10,9	94	142	118	25 - 30	STEEL	5	<a href="#">25203707</a>	SPB DIN 338 HSSG N 10,9 STEEL	-
11	94	142	118	25 - 30	STEEL	5	25203543	SPB DIN 338 HSSG N 11,0 STEEL	-

Segue alla pagina successiva





d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	α [°]	Angolo spirale β [°]	Versione		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
11,1	94	142	118	25 – 30	STEEL	5	<a href="#">25203708</a>	SPB DIN 338 HSSG N 11,1 STEEL	-
11,2	94	142	118	25 – 30	STEEL	5	<a href="#">25203709</a>	SPB DIN 338 HSSG N 11,2 STEEL	-
11,3	94	142	118	25 – 30	STEEL	5	<a href="#">25203710</a>	SPB DIN 338 HSSG N 11,3 STEEL	-
11,4	94	142	118	25 – 30	STEEL	5	<a href="#">25203711</a>	SPB DIN 338 HSSG N 11,4 STEEL	-
11,5	94	142	118	25 – 30	STEEL	5	<a href="#">25203544</a>	SPB DIN 338 HSSG N 11,5 STEEL	-
11,6	94	142	118	25 – 30	STEEL	5	<a href="#">25203712</a>	SPB DIN 338 HSSG N 11,6 STEEL	-
11,7	94	142	118	25 – 30	STEEL	5	<a href="#">25203713</a>	SPB DIN 338 HSSG N 11,7 STEEL	-
11,8	94	142	118	25 – 30	STEEL	5	<a href="#">25203714</a>	SPB DIN 338 HSSG N 11,8 STEEL	-
11,9	101	151	118	25 – 30	STEEL	5	<a href="#">25203715</a>	SPB DIN 338 HSSG N 11,9 STEEL	-
12	101	151	118	25 – 30	STEEL	5	<a href="#">25203545</a>	SPB DIN 338 HSSG N 12,0 STEEL	-
12,1	101	151	118	25 – 30	STEEL	5	<a href="#">25203716</a>	SPB DIN 338 HSSG N 12,1 STEEL	-
12,2	101	151	118	25 – 30	STEEL	5	<a href="#">25203717</a>	SPB DIN 338 HSSG N 12,2 STEEL	-
12,3	101	151	118	25 – 30	STEEL	5	<a href="#">25203718</a>	SPB DIN 338 HSSG N 12,3 STEEL	-
12,4	101	151	118	25 – 30	STEEL	5	<a href="#">25203719</a>	SPB DIN 338 HSSG N 12,4 STEEL	-
12,5	101	151	118	25 – 30	STEEL	5	<a href="#">25203546</a>	SPB DIN 338 HSSG N 12,5 STEEL	-
12,6	101	151	118	25 – 30	STEEL	5	<a href="#">25203720</a>	SPB DIN 338 HSSG N 12,6 STEEL	-
12,7	101	151	118	25 – 30	STEEL	5	<a href="#">25203721</a>	SPB DIN 338 HSSG N 12,7 STEEL	-
12,8	101	151	118	25 – 30	STEEL	5	<a href="#">25203722</a>	SPB DIN 338 HSSG N 12,8 STEEL	-
12,9	101	151	118	25 – 30	STEEL	5	<a href="#">25203818</a>	SPB DIN 338 HSSG N 12,9 STEEL	-
13	101	151	118	25 – 30	STEEL	5	<a href="#">25203547</a>	SPB DIN 338 HSSG N 13,0 STEEL	-
13,5	108	160	118	25 – 30	STEEL	1	<a href="#">25203723</a>	SPB DIN 338 HSSG N 13,5 STEEL	-
14	108	160	118	25 – 30	STEEL	1	<a href="#">25203724</a>	SPB DIN 338 HSSG N 14,0 STEEL	-
14,5	114	169	118	25 – 30	STEEL	1	<a href="#">25203725</a>	SPB DIN 338 HSSG N 14,5 STEEL	-
15	114	169	118	25 – 30	STEEL	1	<a href="#">25203726</a>	SPB DIN 338 HSSG N 15,0 STEEL	-
15,5	120	178	118	25 – 30	STEEL	1	<a href="#">25203727</a>	SPB DIN 338 HSSG N 15,5 STEEL	-
16	120	178	118	25 – 30	STEEL	1	<a href="#">25203728</a>	SPB DIN 338 HSSG N 16,0 STEEL	-



### Punta elicoidale DIN 338 HSSG N STEEL, set da 19 pezzi


Il set comprende 19 punte elicoidali HSS in versione STEEL in HSSG (M2) per applicazioni industriali.

#### Contenuto:

Il set è costituito da 19 punte elicoidali HSS in versione STEEL in HSSG (M2) con  $\varnothing$  da 1,0 a 10,0 mm, incrementi da 0,5 mm.

#### Caratteristiche:

- La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e da eventuali danni.
- Il fissaggio delle punte elicoidali HSS facilita la scelta e l'estrazione degli utensili.

Contenuto [pezzi]	Versione		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
19	STEEL	1	<a href="#">25203701</a>	SET SPB DIN 338 HSSG N 1-10 STEEL 19TLG	-



### Punta elicoidale DIN 338 HSSG N STEEL, set da 25 pezzi

Il set comprende 25 punte elicoidali HSS in versione STEEL in HSSG (M2) per applicazioni industriali.

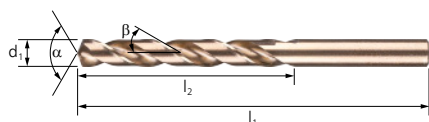
#### Contenuto:

Il set è costituito da 25 punte elicoidali HSS con  $\varnothing$  da 1,0 a 13,0 mm, incrementi da 0,5 mm.

#### Caratteristiche:

- La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e da eventuali danni.
- Il fissaggio delle punte elicoidali HSS facilita la scelta e l'estrazione degli utensili.

Contenuto [pezzi]	Versione		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
25	STEEL	1	25203702	SET SPB DIN 338 HSSG N 1-13 STEEL 25TLG	-



### Punta elicoidale DIN 338 HSSE N INOX

Utensili di foratura per uso professionale in versione INOX in HSSE-Co5 (M35) per applicazioni industriali su materiali particolarmente resilienti e duri come l'acciaio legato e ad alta resistenza e l'acciaio inossidabile (INOX). Versione interamente levigata a taglio destrorso con punto di taglio.


#### Caratteristiche:

- Ottima resistenza alle temperature grazie alla percentuale di Co e alla versione d'alta gamma stabile.
- Durata molto elevata e centratura semplice.
- Ottimo scarico dei trucioli e elevata precisione dell'oscillazione radiale.

$d_1$ [mm]	$l_2$ [mm]	$l_1$ [mm]	$\alpha$ [°]	Angolo spirale $\beta$ [°]	Versione		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
1	12	34	135	36	INOX	10	25203548	SPB DIN 338 HSSE N 1,0 INOX	-
1,1	14	36	135	36	INOX	10	<a href="#">25203729</a>	SPB DIN 338 HSSE N 1,1 INOX	-
1,2	16	38	135	36	INOX	10	<a href="#">25203730</a>	SPB DIN 338 HSSE N 1,2 INOX	-
1,3	16	38	135	36	INOX	10	<a href="#">25203731</a>	SPB DIN 338 HSSE N 1,3 INOX	-
1,4	18	40	135	36	INOX	10	<a href="#">25203732</a>	SPB DIN 338 HSSE N 1,4 INOX	-
1,5	18	40	135	36	INOX	10	25203549	SPB DIN 338 HSSE N 1,5 INOX	-
1,6	20	43	135	36	INOX	10	25203550	SPB DIN 338 HSSE N 1,6 INOX	-
1,7	20	43	135	36	INOX	10	<a href="#">25203733</a>	SPB DIN 338 HSSE N 1,7 INOX	-
1,8	22	46	135	36	INOX	10	<a href="#">25203734</a>	SPB DIN 338 HSSE N 1,8 INOX	-
1,9	22	46	135	36	INOX	10	<a href="#">25203735</a>	SPB DIN 338 HSSE N 1,9 INOX	-
2	24	49	135	36	INOX	10	25203551	SPB DIN 338 HSSE N 2,0 INOX	-
2,1	24	49	135	36	INOX	10	<a href="#">25203736</a>	SPB DIN 338 HSSE N 2,1 INOX	-
2,2	27	53	135	36	INOX	10	<a href="#">25203737</a>	SPB DIN 338 HSSE N 2,2 INOX	-
2,3	27	53	135	36	INOX	10	<a href="#">25203738</a>	SPB DIN 338 HSSE N 2,3 INOX	-
2,4	30	57	135	36	INOX	10	<a href="#">25203739</a>	SPB DIN 338 HSSE N 2,4 INOX	-
2,5	30	57	135	36	INOX	10	25203552	SPB DIN 338 HSSE N 2,5 INOX	-
2,6	30	57	135	36	INOX	10	<a href="#">25203740</a>	SPB DIN 338 HSSE N 2,6 INOX	-
2,7	33	53	135	36	INOX	10	<a href="#">25203741</a>	SPB DIN 338 HSSE N 2,7 INOX	-
2,8	33	61	135	36	INOX	10	<a href="#">25203742</a>	SPB DIN 338 HSSE N 2,8 INOX	-
2,9	33	61	135	36	INOX	10	<a href="#">25203743</a>	SPB DIN 338 HSSE N 2,9 INOX	-
3	33	61	135	36	INOX	10	25203553	SPB DIN 338 HSSE N 3,0 INOX	-
3,1	36	65	135	36	INOX	10	25203554	SPB DIN 338 HSSE N 3,1 INOX	-
3,2	36	65	135	36	INOX	10	<a href="#">25203744</a>	SPB DIN 338 HSSE N 3,2 INOX	-
3,3	36	65	135	36	INOX	10	25203555	SPB DIN 338 HSSE N 3,3 INOX	-
3,4	39	70	135	36	INOX	10	25203556	SPB DIN 338 HSSE N 3,4 INOX	-
3,5	39	70	135	36	INOX	10	25203557	SPB DIN 338 HSSE N 3,5 INOX	-

Segue alla pagina successiva



d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	α [°]	Angolo spirale β [°]	Versione		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
3,6	39	70	135	36	INOX	10	25203558	SPB DIN 338 HSSE N 3,6 INOX	-
3,7	39	70	135	36	INOX	10	<a href="#">25203745</a>	SPB DIN 338 HSSE N 3,7 INOX	-
3,8	43	75	135	36	INOX	10	<a href="#">25203746</a>	SPB DIN 338 HSSE N 3,8 INOX	-
3,9	43	75	135	36	INOX	10	<a href="#">25203747</a>	SPB DIN 338 HSSE N 3,9 INOX	-
4	43	75	135	36	INOX	10	25203559	SPB DIN 338 HSSE N 4,0 INOX	-
4,1	43	75	135	36	INOX	10	25203560	SPB DIN 338 HSSE N 4,1 INOX	-
4,2	43	75	135	36	INOX	10	25203561	SPB DIN 338 HSSE N 4,2 INOX	-
4,3	47	80	135	36	INOX	10	<a href="#">25203748</a>	SPB DIN 338 HSSE N 4,3 INOX	-
4,4	47	80	135	36	INOX	10	25203562	SPB DIN 338 HSSE N 4,4 INOX	-
4,5	47	80	135	36	INOX	10	25203563	SPB DIN 338 HSSE N 4,5 INOX	-
4,6	47	80	135	36	INOX	10	<a href="#">25203749</a>	SPB DIN 338 HSSE N 4,6 INOX	-
4,7	47	86	135	36	INOX	10	<a href="#">25203750</a>	SPB DIN 338 HSSE N 4,7 INOX	-
4,8	53	86	135	36	INOX	10	<a href="#">25203751</a>	SPB DIN 338 HSSE N 4,8 INOX	-
4,9	53	86	135	36	INOX	10	<a href="#">25203752</a>	SPB DIN 338 HSSE N 4,9 INOX	-
5	52	86	135	36	INOX	10	25203564	SPB DIN 338 HSSE N 5,0 INOX	-
5,1	52	86	135	36	INOX	10	25203565	SPB DIN 338 HSSE N 5,1 INOX	-
5,2	52	86	135	36	INOX	10	25203566	SPB DIN 338 HSSE N 5,2 INOX	-
5,3	52	86	135	36	INOX	10	25203567	SPB DIN 338 HSSE N 5,3 INOX	-
5,4	57	93	135	36	INOX	10	<a href="#">25203753</a>	SPB DIN 338 HSSE N 5,4 INOX	-
5,5	57	93	135	36	INOX	10	25203568	SPB DIN 338 HSSE N 5,5 INOX	-
5,6	57	93	135	36	INOX	10	<a href="#">25203754</a>	SPB DIN 338 HSSE N 5,6 INOX	-
5,7	57	93	135	36	INOX	10	<a href="#">25203755</a>	SPB DIN 338 HSSE N 5,7 INOX	-
5,8	57	93	135	36	INOX	10	<a href="#">25203756</a>	SPB DIN 338 HSSE N 5,8 INOX	-
5,9	57	93	135	36	INOX	10	<a href="#">25203757</a>	SPB DIN 338 HSSE N 5,9 INOX	-
6	57	93	135	36	INOX	10	25203569	SPB DIN 338 HSSE N 6,0 INOX	-
6,1	63	101	135	36	INOX	10	<a href="#">25203758</a>	SPB DIN 338 HSSE N 6,1 INOX	-
6,2	63	101	135	36	INOX	10	<a href="#">25203759</a>	SPB DIN 338 HSSE N 6,2 INOX	-
6,3	63	101	135	36	INOX	10	<a href="#">25203760</a>	SPB DIN 338 HSSE N 6,3 INOX	-
6,4	63	101	135	36	INOX	10	<a href="#">25203761</a>	SPB DIN 338 HSSE N 6,4 INOX	-
6,5	63	101	135	36	INOX	10	25203570	SPB DIN 338 HSSE N 6,5 INOX	-
6,6	63	101	135	36	INOX	10	<a href="#">25203762</a>	SPB DIN 338 HSSE N 6,6 INOX	-
6,7	63	101	135	36	INOX	10	<a href="#">25203763</a>	SPB DIN 338 HSSE N 6,7 INOX	-
6,8	69	109	135	36	INOX	10	25203571	SPB DIN 338 HSSE N 6,8 INOX	-
6,9	69	109	135	36	INOX	10	<a href="#">25203764</a>	SPB DIN 338 HSSE N 6,9 INOX	-
7	69	109	135	36	INOX	10	25203572	SPB DIN 338 HSSE N 7,0 INOX	-
7,1	69	109	135	36	INOX	10	<a href="#">25203765</a>	SPB DIN 338 HSSE N 7,1 INOX	-
7,2	69	109	135	36	INOX	10	<a href="#">25203766</a>	SPB DIN 338 HSSE N 7,2 INOX	-
7,3	69	109	135	36	INOX	10	<a href="#">25203767</a>	SPB DIN 338 HSSE N 7,3 INOX	-
7,4	69	109	135	36	INOX	10	<a href="#">25203768</a>	SPB DIN 338 HSSE N 7,4 INOX	-
7,5	69	109	135	36	INOX	10	25203573	SPB DIN 338 HSSE N 7,5 INOX	-
7,6	75	117	135	36	INOX	10	<a href="#">25203769</a>	SPB DIN 338 HSSE N 7,6 INOX	-
7,7	75	117	135	36	INOX	10	<a href="#">25203770</a>	SPB DIN 338 HSSE N 7,7 INOX	-
7,8	75	117	135	36	INOX	10	<a href="#">25203771</a>	SPB DIN 338 HSSE N 7,8 INOX	-
7,9	75	117	135	36	INOX	10	<a href="#">25203772</a>	SPB DIN 338 HSSE N 7,9 INOX	-
8	75	117	135	36	INOX	10	25203574	SPB DIN 338 HSSE N 8,0 INOX	-
8,1	75	117	135	36	INOX	10	<a href="#">25203773</a>	SPB DIN 338 HSSE N 8,1 INOX	-
8,2	75	117	135	36	INOX	10	<a href="#">25203774</a>	SPB DIN 338 HSSE N 8,2 INOX	-
8,3	75	117	135	36	INOX	10	<a href="#">25203775</a>	SPB DIN 338 HSSE N 8,3 INOX	-
8,4	75	117	135	36	INOX	10	<a href="#">25203776</a>	SPB DIN 338 HSSE N 8,4 INOX	-
8,5	75	117	135	36	INOX	10	25203575	SPB DIN 338 HSSE N 8,5 INOX	-
8,6	81	125	135	36	INOX	10	<a href="#">25203777</a>	SPB DIN 338 HSSE N 8,6 INOX	-
8,7	81	125	135	36	INOX	10	<a href="#">25203778</a>	SPB DIN 338 HSSE N 8,7 INOX	-
8,8	81	125	135	36	INOX	10	<a href="#">25203779</a>	SPB DIN 338 HSSE N 8,8 INOX	-
8,9	81	125	135	36	INOX	10	<a href="#">25203780</a>	SPB DIN 338 HSSE N 8,9 INOX	-

Segue alla pagina successiva


# Utensili di foratura

## Punte elicoidali HSS



2



d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	α [°]	Angolo spirale β [°]	Versione		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
9	75	125	135	36	INOX	10	25203576	SPB DIN 338 HSSE N 9,0 INOX	-
9,1	81	125	135	36	INOX	10	<a href="#">25203781</a>	SPB DIN 338 HSSE N 9,1 INOX	-
9,2	81	125	135	36	INOX	10	<a href="#">25203782</a>	SPB DIN 338 HSSE N 9,2 INOX	-
9,3	81	125	135	36	INOX	10	<a href="#">25203783</a>	SPB DIN 338 HSSE N 9,3 INOX	-
9,4	81	125	135	36	INOX	10	<a href="#">25203784</a>	SPB DIN 338 HSSE N 9,4 INOX	-
9,5	81	125	135	36	INOX	10	25203577	SPB DIN 338 HSSE N 9,5 INOX	-
9,6	87	133	135	36	INOX	10	<a href="#">25203785</a>	SPB DIN 338 HSSE N 9,6 INOX	-
9,7	87	133	135	36	INOX	10	<a href="#">25203786</a>	SPB DIN 338 HSSE N 9,7 INOX	-
9,8	87	133	135	36	INOX	10	<a href="#">25203787</a>	SPB DIN 338 HSSE N 9,8 INOX	-
9,9	87	133	135	36	INOX	10	<a href="#">25203788</a>	SPB DIN 338 HSSE N 9,9 INOX	-
10	87	133	135	36	INOX	10	25203578	SPB DIN 338 HSSE N 10,0 INOX	-
10,1	87	133	135	36	INOX	5	<a href="#">25203789</a>	SPB DIN 338 HSSE N 10,1 INOX	-
10,2	87	133	135	36	INOX	5	25203579	SPB DIN 338 HSSE N 10,2 INOX	-
10,3	87	133	135	36	INOX	5	<a href="#">25203790</a>	SPB DIN 338 HSSE N 10,3 INOX	-
10,4	87	133	135	36	INOX	5	<a href="#">25203791</a>	SPB DIN 338 HSSE N 10,4 INOX	-
10,5	87	133	135	36	INOX	5	25203580	SPB DIN 338 HSSE N 10,5 INOX	-
10,6	87	133	135	36	INOX	5	<a href="#">25203792</a>	SPB DIN 338 HSSE N 10,6 INOX	-
10,7	94	142	135	36	INOX	5	<a href="#">25203793</a>	SPB DIN 338 HSSE N 10,7 INOX	-
10,8	94	142	135	36	INOX	5	<a href="#">25203794</a>	SPB DIN 338 HSSE N 10,8 INOX	-
10,9	94	142	135	36	INOX	5	<a href="#">25203795</a>	SPB DIN 338 HSSE N 10,9 INOX	-
11	94	142	135	36	INOX	5	25203581	SPB DIN 338 HSSE N 11,0 INOX	-
11,1	94	142	135	36	INOX	5	<a href="#">25203796</a>	SPB DIN 338 HSSE N 11,1 INOX	-
11,2	94	142	135	36	INOX	5	<a href="#">25203797</a>	SPB DIN 338 HSSE N 11,2 INOX	-
11,3	94	142	135	36	INOX	5	<a href="#">25203798</a>	SPB DIN 338 HSSE N 11,3 INOX	-
11,4	94	142	135	36	INOX	5	<a href="#">25203799</a>	SPB DIN 338 HSSE N 11,4 INOX	-
11,5	94	142	135	36	INOX	5	25203582	SPB DIN 338 HSSE N 11,5 INOX	-
11,6	94	142	135	36	INOX	5	<a href="#">25203800</a>	SPB DIN 338 HSSE N 11,6 INOX	-
11,7	94	142	135	36	INOX	5	<a href="#">25203801</a>	SPB DIN 338 HSSE N 11,7 INOX	-
11,8	94	142	135	36	INOX	5	<a href="#">25203802</a>	SPB DIN 338 HSSE N 11,8 INOX	-
11,9	101	151	135	36	INOX	5	<a href="#">25203803</a>	SPB DIN 338 HSSE N 11,9 INOX	-
12	101	151	135	36	INOX	5	25203583	SPB DIN 338 HSSE N 12,0 INOX	-
12,1	101	151	135	36	INOX	5	<a href="#">25203804</a>	SPB DIN 338 HSSE N 12,1 INOX	-
12,2	101	151	135	36	INOX	5	<a href="#">25203805</a>	SPB DIN 338 HSSE N 12,2 INOX	-
12,3	101	151	135	36	INOX	5	<a href="#">25203806</a>	SPB DIN 338 HSSE N 12,3 INOX	-
12,4	101	151	135	36	INOX	5	<a href="#">25203807</a>	SPB DIN 338 HSSE N 12,4 INOX	-
12,5	101	151	135	36	INOX	5	25203584	SPB DIN 338 HSSE N 12,5 INOX	-
12,6	101	151	135	36	INOX	5	<a href="#">25203808</a>	SPB DIN 338 HSSE N 12,6 INOX	-
12,7	101	151	135	36	INOX	5	<a href="#">25203809</a>	SPB DIN 338 HSSE N 12,7 INOX	-
12,8	101	151	135	36	INOX	5	<a href="#">25203810</a>	SPB DIN 338 HSSE N 12,8 INOX	-
12,9	101	151	135	36	INOX	5	<a href="#">25203811</a>	SPB DIN 338 HSSE N 12,9 INOX	-
13	101	151	135	36	INOX	5	25203585	SPB DIN 338 HSSE N 13,0 INOX	-
13,5	108	160	135	36	INOX	1	<a href="#">25203812</a>	SPB DIN 338 HSSE N 13,5 INOX	-
14	108	160	135	36	INOX	1	<a href="#">25203813</a>	SPB DIN 338 HSSE N 14,0 INOX	-
14,5	114	169	135	36	INOX	1	<a href="#">25203814</a>	SPB DIN 338 HSSE N 14,5 INOX	-
15	114	169	135	36	INOX	1	<a href="#">25203815</a>	SPB DIN 338 HSSE N 15,0 INOX	-
15,5	120	178	135	36	INOX	1	<a href="#">25203816</a>	SPB DIN 338 HSSE N 15,5 INOX	-
16	120	178	135	36	INOX	1	<a href="#">25203817</a>	SPB DIN 338 HSSE N 16,0 INOX	-



### Punta elicoidale DIN 338 HSSE N INOX, set da 19 pezzi


Il set comprende 19 punte elicoidali HSS in versione INOX in HSSE-Co5 (M35) per applicazioni industriali.

**Contenuto:**

Il set è costituito da 19 punte elicoidali HSS con  $\varnothing$  da 1,0 a 10,0 mm, incrementi da 0,5 mm.

**Caratteristiche:**

- La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e da eventuali danni.
- Il fissaggio delle punte elicoidali HSS facilita la scelta e l'estrazione degli utensili.

Contenuto [pezzi]	Versione		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
19	INOX	1	25203703	SET SPB DIN 338 HSSE N 1-10 INOX 19TLG	-



### Punta elicoidale DIN 338 HSSE N INOX, set da 25 pezzi


Il set comprende 25 punte elicoidali HSS in versione INOX in HSSE-Co5 (M35) per applicazioni industriali.

**Contenuto:**

Il set è costituito da 25 punte elicoidali HSS con  $\varnothing$  da 1,0 a 13,0 mm, incrementi da 0,5 mm.

**Caratteristiche:**

- La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e da eventuali danni.
- Il fissaggio delle punte elicoidali HSS facilita la scelta e l'estrazione degli utensili.

Contenuto [pezzi]	Versione		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
25	INOX	1	25203704	SET SPB DIN 338 HSSE N 1-13 INOX 25TLG	-

## Svasatori HSS

### Numero di giri consigliato [giri/min.]

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

- ① Scegliere il gruppo di materiali da lavorare.
- ② Scegliere la versione.
- ③ Rilevare il range della velocità di taglio.

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

- ④ Scegliere il diametro desiderato.
- ⑤ Abbinando velocità di taglio e diametro si ottiene il numero di giri consigliato.



2



① Gruppo di materiali			② Versione	③ Velocità di taglio
Acciaio, fusioni d'acciaio	Acciai fino a 700 N/mm <sup>2</sup>	Acciai da costruzione, acciai al carbonio, acciai per utensili, acciai legati e non legati, acciai da cementazione, fusioni d'acciaio, acciai bonificati	HSS	20-30 m/min
	Acciai oltre 700 N/mm <sup>2</sup>		HICOAT HC-FEP	
Acciaio inossidabile (INOX)	Acciai resistenti alla ruggine e agli acidi	Acciai inossidabili austenitici e ferritici	HICOAT HC-FEP	10-20 m/min
Metalli non ferrosi	Metalli teneri non ferrosi	Leghe di alluminio Ottone, rame, zinco	HSS	20-30 m/min
	Metalli non ferrosi duri	Bronzo, titanio/leghe di titanio, leghe di alluminio dure (elevato contenuto in silicio)	HICOAT HC-FEP	
Materie plastiche, altri materiali	Materiali sintetici termoplastici e duroplastici rinforzati con fibre, gomma dura, legno		HSS	10-20 m/min
			HICOAT HC-FEP	

### Esempio:

Svasatore HSS

STB HSS 04-30/10,

Diam. gradi 4-30 mm.

Acciai fino a 700 N/mm<sup>2</sup>.

Velocità di taglio: 20-30 m/min

**Intervallo numero di giri:**

**2.400-200 giri/min.**

⑤ Diam. gradi [mm]	④ Velocità di taglio [m/min]		
	10	20	30
	Numero di giri [giri/min]		
4	800	1.600	2.400
5	640	1.280	1.920
6	530	1.060	1.600
7	460	920	1.400
8	400	800	1.200
9	350	700	1.060
10	320	640	960
11	290	580	880
12	270	540	820
14	230	460	700
15	210	420	640
16	200	400	600
18	180	360	540
20	160	320	480
21	150	300	460
22	140	280	420
24	130	260	400
26	120	240	360
27	120	240	360
28	110	220	340
30	100	200	300
33	90	180	280
34	90	180	280
36	90	180	280
37	90	180	280
39	80	160	240






### Svasatori HSS

Utensili per uso professionale molto robusti e scorrevoli per eseguire fori privi di sbavature e sbavatura su materiali con spessore fino a 4 mm in un unico ciclo di lavoro. Per una sicura trasmissione della coppia, tutti gli svasatori sono muniti di un gambo a 3 facce.

#### Caratteristiche:

- La punta da trapano permette di centrare e perforare con facilità nonché facilita la ritrazione dell'utensile.
- I trucioli che non si rompono sono facilmente asportabili come con una punta elicoidale.
- Versione HSS per l'utilizzo con olio da taglio o aria compressa.

Livelli di foratura	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Versione		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
4,0/5,0/6,0/7,0/8,0/9,0/10,0/11,0/12,0	6	65	HSS	1	25201036	STB HSS 04-12/6	-
4,0/6,0/8,0/10,0/12,0/14,0/16,0/18,0/20,0	8	75	HSS	1	25201037	STB HSS 04-20/8	-
4,0/6,0/8,0/10,0/12,0/14,0/16,0/18,0/20,0/22,0/24,0/26,0/28,0/30,0	10	100	HSS	1	25201038	STB HSS 04-30/10	-
4,0/6,0/9,0/12,0/15,0/18,0/21,0/24,0/27,0/30,0/33,0/36,0/39,0	10	107	HSS	1	25201039	STB HSS 04-39/10	-
6,0/9,0/12,5/15,2/18,6/20,4/22,5/26,0/28,3/30,5/34,0/37,0	10	100	HSS	1	25201040	STB HSS 06-37/10	-




### Svasatore HSS, set da 3 pz

Il set comprende tre svasatori HSS nelle versioni 4–12 mm (9 velocità), 4–20 mm (9 velocità), 4–30 mm (14 velocità) per applicazioni industriali.

#### Caratteristiche:

- Per una sicura trasmissione della coppia, tutti gli svasatori sono muniti di un gambo a 3 facce.
- La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e da eventuali danni.
- Il fissaggio degli svasatori HSS facilita la scelta e l'estrazione degli utensili.

Contenuto [pezzi]	Versione		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
3	HSS	1	25201046	SET STB HSS 3TLG	-




### Svasatore HSS con rivestimento HICOAT HC-FEP


Utensili per uso professionale molto robusti e scorrevoli per eseguire fori privi di sbavature e sbavatura su materiali con spessore fino a 4 mm in un unico ciclo di lavoro. Per una sicura trasmissione della coppia, tutti gli svasatori sono muniti di un gambo a 3 facce.

#### Caratteristiche:

- Grazie al rivestimento HICOAT sono particolarmente adatti per la lavorazione dell'acciaio inossidabile (INOX) e possono essere utilizzati senza l'aggiunta di refrigeranti.
- La punta da trapano permette di centrare e perforare con facilità nonché facilita la ritrazione dell'utensile.

Livelli di foratura	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Versione		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
4,0/5,0/6,0/7,0/8,0/9,0/10,0/11,0/12,0	6	65	HC-FEP	1	25201041	STB HSS 04-12/6 HC-FEP	-
4,0/6,0/8,0/10,0/12,0/14,0/16,0/18,0/20,0	8	75	HC-FEP	1	25201042	STB HSS 04-20/8 HC-FEP	-
4,0/6,0/8,0/10,0/12,0/14,0/16,0/18,0/20,0/22,0/24,0/26,0/28,0/30,0	10	100	HC-FEP	1	25201043	STB HSS 04-30/10 HC-FEP	-

Segue alla pagina successiva

Livelli di foratura	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Versione		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
4,0/6,0/9,0/12,0/15,0/18,0/21,0/24,0/27,0/ 30,0/33,0/36,0/39,0	10	107	HC-FEP	1	25201044	STB HSS 04-39/10 HC-FEP	-
6,0/9,0/12,5/15,2/18,6/20,4/22,5/26,0/ 28,3/30,5/34,0/37,0	10	100	HC-FEP	1	25201045	STB HSS 06-37/10 HC-FEP	-

2




### Svasatore HSS con rivestimento HICOAT HC-FEP, set da 3 pz

Il set comprende 3 svasatori HSS nelle versioni 4–12 mm (9 velocità), 4–20 mm (9 velocità), 4–30 mm (14 velocità) con rivestimento HICOAT HC-FEP di prim'ordine per applicazioni industriali.

#### Caratteristiche:

- Per una sicura trasmissione della coppia, tutti gli svasatori sono muniti di un gambo a 3 facce.
- La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e da eventuali danni.
- Il fissaggio degli svasatori HSS facilita la scelta e l'estrazione degli utensili.

Contenuto [pezzi]	Versione		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
3	HC-FEP	1	25201047	SET STB HSS HC-FEP 3TLG	-

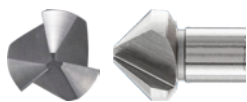


Il programma di utensili di svasatura PFERD comprende svasatori conici e piatti con qualità industriale di prim'ordine. Per la lavorazione di materiali particolarmente sofisticati, PFERD offre svasatori conici anche con rivestimento HICOAT Co5 oppure con rivestimento HICOAT HC-FEP.



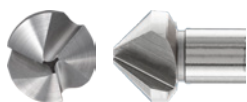
### Versioni

#### Svasatori conici



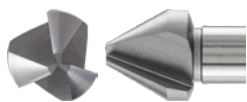
##### Svasatori HSS 90°

- Ideali per creare incassi per viti a 90°.



##### Svasatori HSS 90° UGT

- Ideale per accature esatte.
- Elevata stabilità.
- Forze di svasatura ridotte con buona qualità delle superfici.
- Geometria appositamente sviluppata con ampie scanalature per i trucioli per un'asportazione ottimale del calore e dei trucioli.
- Ideali per uso stazionario e su robot.



##### Svasatori HSS 60°

- Ideali per la svasatura e lo sbavo.

#### Svasatore piatto



##### Grado di precisione fine (F)

- Gli svasatori piatti con grado di precisione fine sono ideali per le accature piatte di fori passanti o fori ciechi nell'intervallo di tolleranza fine con elevata precisione di montaggio.



##### Grado di precisione medio (M)

- Gli svasatori piatti con grado di precisione media ideali per le accature piatte di fori passanti o fori ciechi nell'intervallo di tolleranza media con precisione di montaggio estesa.



##### Per foro centrale filettato (GKL)

- Gli svasatori piatti per foro centrale filettato sono ideali per le accature piatte dei fori centrali per filettatura interna.

### Numero di giri consigliato [giri/min.]

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

- ① Scegliere il gruppo di materiali da lavorare.
- ② Scegliere la versione.
- ③ Rilevare il range della velocità di taglio.

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

- ④ Scegliere il diametro desiderato.
- ⑤ Abbinando velocità di taglio e diametro si ottiene il numero di giri consigliato.

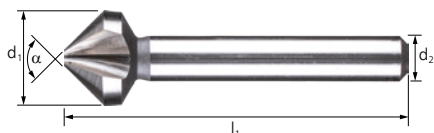


① Gruppo di materiali			② Versione	③ Velocità di taglio
Acciaio, fusioni d'acciaio	Acciai da costruzione non legati fino a 700 N/mm <sup>2</sup>	Acciai da costruzione, acciai al carbonio, acciai per utensili, acciai non legati, acciai da cementazione, fusioni d'acciaio, acciai bonificati	HSS HSSE Co5 HICOAT HC-FEP	15–20 m/min
	Acciai da costruzione legati oltre 700 N/mm <sup>2</sup>	Acciai per utensili, acciai bonificati, acciai legati, fusioni d'acciaio	HSSE Co5 HICOAT HC-FEP	10–15 m/min
Acciaio inossidabile (INOX)	Acciai resistenti alla ruggine e agli acidi	Acciai inossidabili austenitici e ferritici	HSS HSSE Co5 HICOAT HC-FEP	10–15 m/min
Metalli non ferrosi	Metalli teneri non ferrosi	Leghe di alluminio Ottone, rame, zinco	HSS HSSE Co5 HICOAT HC-FEP	15–20 m/min
	Metalli non ferrosi duri	Bronzo, titanio/leghe di titanio, leghe di alluminio dure (elevato contenuto in silicio)	HSSE Co5 HICOAT HC-FEP	10–20 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)	HSS HSSE Co5 HICOAT HC-FEP	10 m/min
Materie plastiche, altri materiali	Materiali sintetici termoplastici e duroplastici rinforzati con fibre, gomma dura, legno		HSS HSSE Co5 HICOAT HC-FEP	10–15 m/min

**Esempio:**

Svasatore conico  
 KES HSS DIN 335 C90°,  
 Diam. svasatore 28,0 mm.  
 Acciaio fino a 700 N/mm<sup>2</sup>.  
 Velocità di taglio: 15–20 m/min  
**Intervallo numero di giri:  
 170–220 giri/min.**

④ Diam. svasatore [mm]	⑤ Velocità di taglio [m/min]		
	10	15	20
	Numero di giri [giri/min]		
4,30	800	1.200	1.600
5,00	640	960	1.280
5,30	640	960	1.280
6,00	530	800	1.060
6,30	530	800	1.060
7,00	460	680	920
8,00	400	600	800
8,30	400	600	800
10,00	320	470	640
10,40	320	470	640
11,50	280	420	560
12,40	260	390	520
12,50	260	390	520
15,00	210	320	420
16,00	190	290	380
16,50	190	290	380
19,00	170	260	340
20,00	150	230	300
20,50	150	230	300
23,00	140	210	280
25,00	130	200	260
28,00	110	170	220
31,00	100	150	200
37,00	90	140	180
40,00	80	120	160


**2**


### Svasatori conici HSS DIN 335 C 90°


Svasatori per uso professionale con un angolo di svasatura di 90° per l'accecatura di viti a 90° per tutti i materiali più comuni come acciaio, fusioni d'acciaio e metalli non ferrosi. Per un sicuro trasferimento della coppia, gli svasatori conici con diametri di svasatura a partire da 28 mm sono muniti di un gambo a tre facce.

**Caratteristiche:**

- Asportazione elevata e scarico dei trucioli ottimale.
- Lavorazione senza sbavature anche a velocità di taglio ridotte.
- Elevata qualità della superficie del pezzo nonché lunga durata.

d <sub>1</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	α [°]	Versione		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
4,3	4	40	90	HSS	1	25202100	KES HSS DIN 335 C90° 4,3	-
5	4	40	90	HSS	1	25202101	KES HSS DIN 335 C90° 5,0	-
5,3	4	40	90	HSS	1	25202102	KES HSS DIN 335 C90° 5,3	-
6	5	45	90	HSS	1	25202103	KES HSS DIN 335 C90° 6,0	-
6,3	5	45	90	HSS	1	25202104	KES HSS DIN 335 C90° 6,3	-
7	6	50	90	HSS	1	25202105	KES HSS DIN 335 C90° 7,0	-
8	6	50	90	HSS	1	25202106	KES HSS DIN 335 C90° 8,0	-
8,3	6	50	90	HSS	1	25202107	KES HSS DIN 335 C90° 8,3	-
10	6	50	90	HSS	1	25202108	KES HSS DIN 335 C90° 10,0	-
10,4	6	50	90	HSS	1	25202109	KES HSS DIN 335 C90° 10,4	-
11,5	8	56	90	HSS	1	25202110	KES HSS DIN 335 C90° 11,5	-
12,4	8	56	90	HSS	1	25202111	KES HSS DIN 335 C90° 12,4	-
15	10	60	90	HSS	1	25202112	KES HSS DIN 335 C90° 15,0	-
16,5	10	60	90	HSS	1	25202113	KES HSS DIN 335 C90° 16,5	-

*Segue alla pagina successiva*

$d_1$ [mm]	$d_2$ [mm]	$l_1$ [mm]	$\alpha$ [°]	Versione		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
19	10	63	90	HSS	1	25202114	KES HSS DIN 335 C90° 19,0	-
20,5	10	63	90	HSS	1	25202115	KES HSS DIN 335 C90° 20,5	-
23	10	67	90	HSS	1	25202116	KES HSS DIN 335 C90° 23,0	-
25	10	67	90	HSS	1	25202117	KES HSS DIN 335 C90° 25,0	-
28	12	71	90	HSS	1	25202118	KES HSS DIN 335 C90° 28,0	-
31	12	71	90	HSS	1	25202119	KES HSS DIN 335 C90° 31,0	-
37	12	90	90	HSS	1	25202120	KES HSS DIN 335 C90° 37,0	-
40	15	80	90	HSS	1	25202121	KES HSS DIN 335 C90° 40,0	-




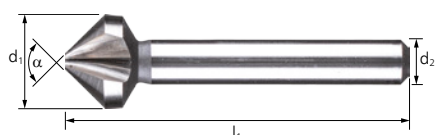
### Set svasatori conici HSS DIN 335 C 90°

I set contengono svasatori per uso professionale con un angolo di svasatura di 90° per l'accecatura di viti a 90° per tutti i materiali più comuni come acciaio, fusioni d'acciaio e metalli non ferrosi.

#### Caratteristiche:

- La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e da eventuali danni.

Conte- nuto [pezzi]	Contenuto utensile $\varnothing$ [mm]	Versione		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
3	6,3 / 10,4 / 16,5	HSS	1	25202152	SET KES HSS DIN 335 C90° 3TLG	-
5	6,3 / 10,4 / 16,5 / 20,5 / 25,0	HSS	1	25202153	SET KES HSS DIN 335 C90° 5TLG	-
6	6,3 / 8,3 / 10,4 / 12,4 / 16,5 / 20,5	HSS	1	25202154	SET KES HSS DIN 335 C90° 6TLG	-




### Svasatori conici con divisione ineguale UGT HSS DIN 335 C 90°

Utensili per uso professionale con un angolo di svasatura di 90° per l'esatta accecatura di viti a 90° per tutti i materiali più comuni come acciaio, fusioni d'acciaio e metalli non ferrosi. Per un sicuro trasferimento della coppia, gli svasatori conici con diametri di svasatura a partire da 28 mm sono muniti di un gambo a tre facce.

#### Caratteristiche:

- Asportazione del calore e dei trucioli ottimale, stabilità elevata e risultati di lavoro ottimali con divisione ineguale (UGT).
- Lavorazione senza sbavature anche a velocità di taglio ridotte.
- Forze di svasatura ridotte con buona qualità delle superfici nonché lunga durata.

$d_1$ [mm]	$d_2$ [mm]	$l_1$ [mm]	$\alpha$ [°]	Versione		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
6,3	5	45	90	HSS UGT	1	25202168	UGT HSS DIN 335 C90° 6,3	-
8,3	6	50	90	HSS UGT	1	25202169	UGT HSS DIN 335 C90° 8,3	-
10,4	6	50	90	HSS UGT	1	25202170	UGT HSS DIN 335 C90° 10,4	-
12,4	8	56	90	HSS UGT	1	25202171	UGT HSS DIN 335 C90° 12,4	-
15	10	60	90	HSS UGT	1	25202172	UGT HSS DIN 335 C90° 15,0	-
16,5	10	60	90	HSS UGT	1	25202173	UGT HSS DIN 335 C90° 16,5	-
19	10	63	90	HSS UGT	1	25202174	UGT HSS DIN 335 C90° 19,0	-
20,5	10	63	90	HSS UGT	1	25202175	UGT HSS DIN 335 C90° 20,5	-
23	10	67	90	HSS UGT	1	25202176	UGT HSS DIN 335 C90° 23,0	-
25	10	67	90	HSS UGT	1	25202177	UGT HSS DIN 335 C90° 25,0	-
31	12	71	90	HSS UGT	1	25202178	UGT HSS DIN 335 C90° 31,0	-



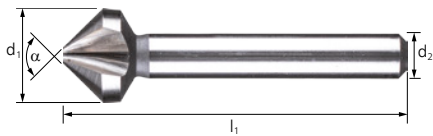
**Set svasatori conici con divisione ineguale UGT HSS DIN 335 C 90°**

I set contengono svasatori per uso professionale con un angolo di svasatura di 90° per l'accecatura di viti a 90° per tutti i materiali più comuni come acciaio, fusioni d'acciaio e metalli non ferrosi.

**Caratteristiche:**

- Asportazione del calore e dei trucioli ottimale, stabilità elevata e risultati di lavoro ottimali con divisione ineguale (UGT).
- La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e da eventuali danni.

Contenuto [pezzi]	Contenuto utensile ø [mm]	Versione		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
3	6,3 / 10,4 / 16,5	HSS UGT	1	25202190	SET UGT HSS DIN 335 C90° 3TLG	-
5	6,3 / 10,4 / 16,5 / 20,5 / 25,0	HSS UGT	1	25202191	SET UGT HSS DIN 335 C90° 5TLG	-
6	6,3 / 8,3 / 10,4 / 12,4 / 16,5 / 20,5	HSS UGT	1	25202192	SET UGT HSS DIN 335 C90° 6TLG	-



**Svasatori conici HSSE DIN 335 C 90° versione Co5**

Svasatori per uso professionale con un angolo di svasatura di 90° per l'accecatura di viti a 90°, termoresistenti grazie alla presenza di Co, per materiali particolarmente resilienti e duri. Per un sicuro trasferimento della coppia, gli svasatori conici con diametri di svasatura a partire da 28 mm sono muniti di un gambo a tre facce.

**Caratteristiche:**

- Asportazione elevata e scarico dei trucioli ottimale.
- Lavorazione senza sbavature anche a velocità di taglio ridotte.
- Elevata qualità della superficie del pezzo nonché lunga durata.

d <sub>1</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	α [°]	Versione		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
4,3	4	40	90	HSSE	1	25202122	KES HSSE DIN 335 C90° 4,3	-
5	4	40	90	HSSE	1	25202123	KES HSSE DIN 335 C90° 5,0	-
5,3	4	40	90	HSSE	1	25202124	KES HSSE DIN 335 C90° 5,3	-
6	5	45	90	HSSE	1	25202125	KES HSSE DIN 335 C90° 6,0	-
6,3	5	45	90	HSSE	1	25202126	KES HSSE DIN 335 C90° 6,3	-
8	6	50	90	HSSE	1	25202127	KES HSSE DIN 335 C90° 8,0	-
8,3	6	50	90	HSSE	1	25202128	KES HSSE DIN 335 C90° 8,3	-
10	6	50	90	HSSE	1	25202129	KES HSSE DIN 335 C90° 10,0	-
10,4	6	50	90	HSSE	1	25202130	KES HSSE DIN 335 C90° 10,4	-
11,5	8	56	90	HSSE	1	25202131	KES HSSE DIN 335 C90° 11,5	-
12,4	8	56	90	HSSE	1	25202132	KES HSSE DIN 335 C90° 12,4	-
15	10	60	90	HSSE	1	25202133	KES HSSE DIN 335 C90° 15,0	-
16,5	10	60	90	HSSE	1	25202134	KES HSSE DIN 335 C90° 16,5	-
19	10	63	90	HSSE	1	25202135	KES HSSE DIN 335 C90° 19,0	-
20,5	10	63	90	HSSE	1	25202136	KES HSSE DIN 335 C90° 20,5	-
23	10	67	90	HSSE	1	25202137	KES HSSE DIN 335 C90° 23,0	-
25	10	67	90	HSSE	1	25202138	KES HSSE DIN 335 C90° 25,0	-
28	12	71	90	HSSE	1	25202139	KES HSSE DIN 335 C90° 28,0	-
31	12	71	90	HSSE	1	25202140	KES HSSE DIN 335 C90° 31,0	-




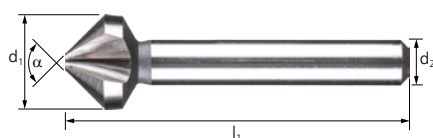
### Set svasatori conici HSSE DIN 335 C 90°, versione Co5

I set contengono svasatori per uso professionale con un angolo di svasatura di 90° per l'accecatura di viti a 90° per materiali particolarmente resilienti e duri come l'acciaio legato e ad alta resistenza e acciaio inossidabile (INOX).

#### Caratteristiche:

- Lunga durata e versione termoresistente grazie alla presenza di Co.
- La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e da eventuali danni.

Contenuto [pezzi]	Contenuto utensile $\varnothing$ [mm]	Versione		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
3	6,3 / 10,4 / 16,5	HSSE	1	25202155	SET KES HSSE DIN 335 C90° 3TLG	-
5	6,3 / 10,4 / 16,5 / 20,5 / 25,0	HSSE	1	25202156	SET KES HSSE DIN 335 C90° 5TLG	-
6	6,3 / 8,3 / 10,4 / 12,4 / 16,5 / 20,5	HSSE	1	25202157	SET KES HSSE DIN 335 C90° 6TLG	-




### Svasatori conici con divisione ineguale HSS DIN 335 C 90° versione Co5

Svasatori per uso professionale con un angolo di svasatura di 90° per l'accecatura di viti a 90°, termoresistenti grazie alla presenza di Co, per materiali particolarmente resilienti e duri. Per un sicuro trasferimento della coppia, gli svasatori conici con diametri di svasatura a partire da 28 mm sono muniti di un gambo a tre facce.

#### Caratteristiche:

- Asportazione del calore e dei trucioli ottimale, stabilità elevata e risultati di lavoro ottimali con divisione ineguale (UGT).
- Lavorazione senza sbavature anche a velocità di taglio ridotte.
- Forze di svasatura ridotte con buona qualità delle superfici del pezzo nonché lunga durata.

$d_1$ [mm]	$d_2$ [mm]	$l_1$ [mm]	$\alpha$ [°]	Versione		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
6,3	5	45	90	HSSE UGT	1	25202179	UGT HSSE DIN 335 C90° 6,3	-
8,3	6	50	90	HSSE UGT	1	25202180	UGT HSSE DIN 335 C90° 8,3	-
10,4	6	50	90	HSSE UGT	1	25202181	UGT HSSE DIN 335 C90° 10,4	-
12,4	8	56	90	HSSE UGT	1	25202182	UGT HSSE DIN 335 C90° 12,4	-
15	10	60	90	HSSE UGT	1	25202183	UGT HSSE DIN 335 C90° 15,0	-
16,5	10	60	90	HSSE UGT	1	25202184	UGT HSSE DIN 335 C90° 16,5	-
19	10	63	90	HSSE UGT	1	25202185	UGT HSSE DIN 335 C90° 19,0	-
20,5	10	63	90	HSSE UGT	1	25202186	UGT HSSE DIN 335 C90° 20,5	-
23	10	67	90	HSSE UGT	1	25202187	UGT HSSE DIN 335 C90° 23,0	-
25	10	67	90	HSSE UGT	1	25202188	UGT HSSE DIN 335 C90° 25,0	-
31	12	71	90	HSSE UGT	1	25202189	UGT HSSE DIN 335 C90° 31,0	-






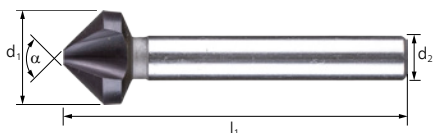
**Set svasatori conici con divisione ineguale UGT HSSE DIN 335 C 90°, versione Co5**

I set contengono svasatori per uso professionale con un angolo di svasatura di 90° per l'accecatura di viti a 90° per materiali particolarmente resilienti e duri come l'acciaio legato e ad alta resistenza e acciaio inossidabile (INOX).

**Caratteristiche:**

- Lunga durata e versione termoresistente grazie alla presenza di Co.
- Asportazione del calore e dei trucioli ottimale, stabilità elevata e risultati di lavoro ottimali con divisione ineguale (UGT).
- La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e da eventuali danni.

Contenuto [pezzi]	Contenuto utensile ø [mm]	Versione		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
3	6,3 / 10,4 / 16,5	HSSE UGT	1	25202193	SET UGT HSSE DIN 335 C90° 3TLG	-
5	6,3 / 10,4 / 16,5 / 20,5 / 25,0	HSSE UGT	1	25202194	SET UGT HSSE DIN 335 C90° 5TLG	-
6	6,3 / 8,3 / 10,4 / 12,4 / 16,5 / 20,5	HSSE UGT	1	25202195	SET UGT HSSE DIN 335 C90° 6TLG	-




**Svasatori conici HSS DIN 335 C 90° con rivestimento HICOAT HC-FEP**

Svasatori per uso professionale con un angolo di svasatura di 90° per l'accecatura di viti a 90° per materiali particolarmente resilienti e duri. Per un sicuro trasferimento della coppia, gli svasatori conici con diametri di svasatura a partire da 28 mm sono muniti di un gambo a tre facce.

**Caratteristiche:**

- Capacità di asportazione elevata, scarico dei trucioli ottimale, durezza e resistenza all'usura con il rivestimento HICOAT.
- Lavorazione senza sbavature anche a velocità di taglio ridotte.
- Alta qualità della superficie del pezzo nonché durata e resistenza termica particolarmente elevate.

d <sub>1</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	α [°]	Versione		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
6,3	5	45	90	HC-FEP	1	25202141	KES HSS DIN 335 C90° HC-FEP 6,3	-
8,3	6	50	90	HC-FEP	1	25202142	KES HSS DIN 335 C90° HC-FEP 8,3	-
10,4	6	50	90	HC-FEP	1	25202143	KES HSS DIN 335 C90° HC-FEP 10,4	-
12,4	8	56	90	HC-FEP	1	25202144	KES HSS DIN 335 C90° HC-FEP 12,4	-
15	10	60	90	HC-FEP	1	25202145	KES HSS DIN 335 C90° HC-FEP 15,0	-
16,5	10	60	90	HC-FEP	1	25202146	KES HSS DIN 335 C90° HC-FEP 16,5	-
19	10	63	90	HC-FEP	1	25202147	KES HSS DIN 335 C90° HC-FEP 19,0	-
20,5	10	63	90	HC-FEP	1	25202148	KES HSS DIN 335 C90° HC-FEP 20,5	-
23	10	67	90	HC-FEP	1	25202149	KES HSS DIN 335 C90° HC-FEP 23,0	-
25	10	67	90	HC-FEP	1	25202150	KES HSS DIN 335 C90° HC-FEP 25,0	-
31	12	71	90	HC-FEP	1	25202151	KES HSS DIN 335 C90° HC-FEP 31,0	-





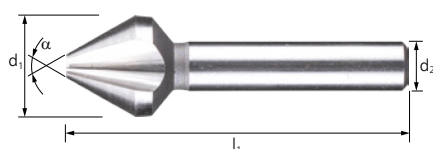
### Set svasatori HSS DIN 335 C 90° con rivestimento HICOAT HC-FEP

I set contengono svasatori per uso professionale con un angolo di svasatura di 90° per l'accecatura di viti a 90° per materiali particolarmente resilienti e duri come l'acciaio legato e ad alta resistenza e acciaio inossidabile (INOX). Durezza e resistenza all'usura elevate grazie al rivestimento HICOAT.

#### Caratteristiche:

- Particolarmente resistenti alle temperature e con una lunga durata.
- Possono essere utilizzati anche nel range di velocità di taglio elevate nonché senza refrigeranti e lubrificanti.
- La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e da eventuali danni.

Contenuto [pezzi]	Contenuto utensile $\varnothing$ [mm]	Versione		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
3	6,3 / 10,4 / 16,5	HC-FEP	1	25202158	SET KES HSS DIN 335 C90° 3TLG HC-FEP	-
5	6,3 / 10,4 / 16,5 / 20,5 / 25,0	HC-FEP	1	25202159	SET KES HSS DIN 335 C90° 5TLG HC-FEP	-
6	6,3 / 8,3 / 10,4 / 12,4 / 16,5 / 20,5	HC-FEP	1	25202160	SET KES HSS DIN 335 C90° 6TLG HC-FEP	-



### Svasatori conici HSS DIN 334 C 60°

Svasatori per uso professionale con un angolo di svasatura di 60° per lo sbavo di tutti i materiali più comuni come acciaio, fusioni d'acciaio e metalli non ferrosi.

#### Caratteristiche:

- Asportazione elevata e scarico dei trucioli ottimale.
- Lavorazione senza sbavature anche a velocità di taglio ridotte.
- Elevata qualità della superficie del pezzo nonché lunga durata.

$d_1$ [mm]	$d_2$ [mm]	$l_1$ [mm]	$\alpha$ [°]	Versione		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
6,3	5	45	60	HSS	1	25202161	KES HSS DIN 334 C60° 6,3	-
8	6	50	60	HSS	1	25202162	KES HSS DIN 334 C60° 8,0	-
10	6	50	60	HSS	1	25202163	KES HSS DIN 334 C60° 10,0	-
12,5	8	56	60	HSS	1	25202164	KES HSS DIN 334 C60° 12,5	-
16	10	63	60	HSS	1	25202165	KES HSS DIN 334 C60° 16,0	-
20	10	67	60	HSS	1	25202166	KES HSS DIN 334 C60° 20,0	-
25	10	71	60	HSS	1	25202167	KES HSS DIN 334 C60° 25,0	-

### Numero di giri consigliato [giri/min.]

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

- ① Scegliere il gruppo di materiali da lavorare.
- ② Scegliere la versione.
- ③ Rilevare il range della velocità di taglio.

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

- ④ Scegliere il diametro desiderato.
- ⑤ Abbinando velocità di taglio e diametro si ottiene il numero di giri consigliato.



2



① Gruppo di materiali			② Versione	③ Velocità di taglio	
Acciaio, fusioni d'acciaio	Acciai fino a 700 N/mm <sup>2</sup>	Acciai da costruzione, acciai al carbonio, acciai per utensili, acciai legati e non legati, acciai da cementazione, fusioni d'acciaio, acciai bonificati	Fine (F)	10–20 m/min	
			Media (M)		
	Foro centrale filettato (GKL)				
	Acciai oltre 700 N/mm <sup>2</sup>		Fine (F)	10–15 m/min	
			Media (M)		
			Foro centrale filettato (GKL)		
Acciaio inossidabile (INOX)	Acciai resistenti alla ruggine e agli acidi	Acciai inossidabili austenitici e ferritici	Fine (F)	10–15 m/min	
			Media (M)		
			Foro centrale filettato (GKL)		
Metalli non ferrosi	Metalli teneri non ferrosi	Leghe di alluminio Ottone, rame, zinco	Fine (F)	15–20 m/min	
			Media (M)		
			Foro centrale filettato (GKL)		
	Metalli non ferrosi duri	Bronzo, titanio/leghe di titanio, leghe di alluminio dure (elevato contenuto in silicio)		Fine (F)	10–20 m/min
				Media (M)	
				Foro centrale filettato (GKL)	
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)	Fine (F)	10 m/min	
			Media (M)		
			Foro centrale filettato (GKL)		
Materie plastiche, altri materiali	Materiali sintetici termoplastici e duroplastici rinforzati con fibre, gomma dura, legno		Fine (F)	10–15 m/min	
			Media (M)		
			Foro centrale filettato (GKL)		

#### Esempio:

Svasatore piatto  
FLS HSS DIN 373 15,0 F,  
Diam. svasatore piatto 15 mm.  
Acciai fino a 700 N/mm<sup>2</sup>.  
Velocità di taglio: 10–20 m/min  
**Intervallo numero di giri:  
220–440 giri/min.**

④ Diam. svasatore [mm]	⑤ Velocità di taglio [m/min]		
	10	15	20
	Numero di giri [giri/min]		
6,00	530	795	1.060
8,00	400	600	800
10,00	320	480	640
11,00	290	435	580
15,00	220	330	440
18,00	180	270	360
20,00	160	240	320



### Svasatore piatto HSS DIN 373 grado di precisione fine per foro passante

Svasatori piatti per uso professionale in HSS conforme alle Norme DIN 373 con grado di precisione fine per le acceature piatte di fori passanti o fori ciechi nell'intervallo di tolleranza fine con elevata precisione di montaggio. Per fori passanti con il grado di precisione fine (F) a norma ISO 273.

#### Caratteristiche:

- Scarico dei trucioli e scorrevolezza ottimali.
- Lavorazione senza sbavature e ottima qualità superficiale.
- Lunga durata e elevatissima capacità di asportazione.

d <sub>1</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub> [mm]	Versione		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
6	5	3,2	71	F	1	25203100	FLS HSS DIN 373 6,0 F	-
8	5	4,3	71	F	1	25203101	FLS HSS DIN 373 8,0 F	-
10	8	5,3	80	F	1	25203102	FLS HSS DIN 373 10,0 F	-
11	8	6,4	80	F	1	25203103	FLS HSS DIN 373 11,0 F	-
15	12,5	8,4	100	F	1	25203104	FLS HSS DIN 373 15,0 F	-
18	12,5	10,5	100	F	1	25203105	FLS HSS DIN 373 18,0 F	-
20	12,5	13	100	F	1	25203106	FLS HSS DIN 373 20,0 F	-



### Svasatore piatto HSS DIN 373 grado di precisione medio per foro passante

Svasatori piatti per uso professionale in HSS conformi alle Norme DIN 373 con grado di precisione media per le acceature di fori passanti o fori ciechi nell'intervallo di tolleranza media con precisione di montaggio estesa. Per fori passanti con il grado di precisione media (M) a norma ISO 273.

#### Caratteristiche:

- Scarico dei trucioli e scorrevolezza ottimali.
- Lavorazione senza sbavature e ottima qualità superficiale.
- Lunga durata e elevatissima capacità di asportazione.

d <sub>1</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub> [mm]	Versione		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
6	5	3,4	71	M	1	25203107	FLS HSS DIN 373 6,0 M	-
8	5	4,5	71	M	1	25203108	FLS HSS DIN 373 8,0 M	-
10	8	5,5	80	M	1	25203109	FLS HSS DIN 373 10,0 M	-
11	8	6,6	80	M	1	25203110	FLS HSS DIN 373 11,0 M	-
15	12,5	9	100	M	1	25203111	FLS HSS DIN 373 15,0 M	-
18	12,5	11	100	M	1	25203112	FLS HSS DIN 373 18,0 M	-
20	12,5	13,5	100	M	1	25203113	FLS HSS DIN 373 20,0 M	-



### Svasatore piatto HSS DIN 373 per foro centrale filettato

Svasatori piatti per uso professionale con perno di guida per foro centrale filettato (GKL) in HSS conforme alle Norme DIN 373 per le acceature piatte dei fori centrali per filettatura interna.


#### Caratteristiche:

- Scarico dei trucioli e scorrevolezza ottimali.
- Lavorazione senza sbavature e ottima qualità superficiale.
- Lunga durata e elevatissima capacità di asportazione.

d <sub>1</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub> [mm]	Versione		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
6	5	2,5	71	GKL	1	25203114	FLS HSS DIN 373 6,0 GKL	-
8	5	3,3	71	GKL	1	25203115	FLS HSS DIN 373 8,0 GKL	-
10	8	4,2	80	GKL	1	25203116	FLS HSS DIN 373 10,0 GKL	-
11	8	5	80	GKL	1	25203117	FLS HSS DIN 373 11,0 GKL	-

Segue alla pagina successiva

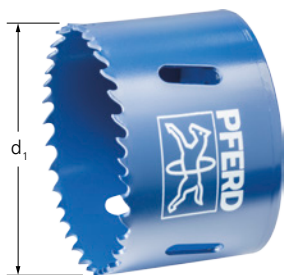


d <sub>1</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub> [mm]	Versione		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
15	12,5	6,8	100	GKL	1	25203118	FLS HSS DIN 373 15,0 GKL	-
18	12,5	8,5	100	GKL	1	25203119	FLS HSS DIN 373 18,0 GKL	-
20	12,5	10,2	100	GKL	1	25203120	FLS HSS DIN 373 20,0 GKL	-



# Seghe a tazza HSS, set e accessori

## Seghe a tazza HSS




### Seghe a tazza HSS

Seghe a tazza bimetalliche HSS resistenti alla rottura e molto robuste per praticare aperture in modo economico. I denti vengono prodotti con materiale M42 (Co8) di alta qualità.




#### Caratteristiche:

- Elevata precisione di rotazione e nessun saltellamento dell'utensile grazie alla suddivisione variabile della dentatura.
- Ottimo scarico dei trucioli.
- La sega a tazza è facile da centrare e manovrare grazie alla punta di guida HSS intercambiabile.

d <sub>1</sub> [mm]	Max. profondità del taglio [mm]	Giri/min consigliato acciaio	Giri/min consigliato acciaio inossidabile (INOX)	Giri/min consigliato metalli non ferrosi	Giri/min consigliato materiale sintetico		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Versione filettatura 1/2-20 UNF, gambi compatibili LSS 1, LSS 4 o sistema di serraggio rapido PSL</b>									
14	34	620	310	1.000	1.000	1	25100114	LS 14	-
16	34	550	275	880	880	1	25100116	LS 16	-
17	36	520	260	820	820	1	25100117	LS 17	-
19	36	460	230	740	740	1	25100119	LS 19	-
20	36	425	210	700	700	1	25100220	LS 20	-
21	36	410	205	670	670	1	25100221	LS 21	-
22	36	390	195	640	640	1	25100322	LS 22	-
24	36	360	180	580	580	1	25100424	LS 24	-
25	36	350	175	560	560	1	25100425	LS 25	-
27	36	325	160	520	520	1	25100527	LS 27	-
29	36	300	150	480	480	1	25100629	LS 29	-
30	36	285	145	470	470	1	25100730	LS 30	-
<b>Versione filettatura 5/8-18 UNF, gambo compatibile LSS 2 o sistema di serraggio rapido PSL</b>									
32	36	275	140	440	440	1	25100832	LS 32	-
33	36	260	135	420	420	1	25100933	LS 33	-
35	36	250	125	400	400	1	25101035	LS 35	-
37	36	235	115	370	370	1	25101137	LS 37	-
38	36	230	115	370	370	1	25101138	LS 38	-
40	36	215	110	350	350	1	25101240	LS 40	-
41	36	210	105	340	340	1	25101241	LS 41	-
43	31	200	100	330	330	1	25101343	LS 43	-
44	31	195	95	320	320	1	25101344	LS 44	-
46	31	185	90	300	300	1	25101346	LS 46	-
48	31	180	90	290	290	1	25101448	LS 48	-
51	31	170	85	270	270	1	25101551	LS 51	-
52	31	165	80	270	270	1	25101552	LS 52	-
54	31	160	80	260	260	1	25101654	LS 54	-
57	31	150	75	250	250	1	25101757	LS 57	-
59	31	145	70	240	240	1	25101859	LS 59	-
60	31	140	70	230	230	1	25101860	LS 60	-
64	31	135	65	220	220	1	25101963	LS 64	-
65	31	135	65	220	220	1	25101965	LS 65	-
67	31	130	65	210	210	1	25102067	LS 67	-
68	31	130	65	210	210	1	25102068	LS 68	-
70	31	125	60	200	200	1	25102170	LS 70	-
73	31	120	60	190	190	1	25102273	LS 73	-
76	31	115	55	180	180	1	25102376	LS 76	-

Segue alla pagina successiva



d <sub>1</sub> [mm]	Max. profondità del taglio [mm]	Giri/min consigliato acciaio	Giri/min consigliato acciaio inossidabile (INOX)	Giri/min consigliato metalli non ferrosi	Giri/min consigliato materiale sintetico		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
79	31	110	55	180	180	1	25102479	LS 79	-
83	31	105	50	170	170	1	25102583	LS 83	-
86	31	100	50	160	160	1	25102586	LS 86	-
89	31	95	45	160	160	1	25102689	LS 89	-
92	31	95	45	150	150	1	25102792	LS 92	-
95	31	90	45	150	150	1	25102895	LS 95	-
98	31	90	45	140	140	1	25102898	LS 98	-
102	31	85	40	140	140	1	25102912	LS 102	-
105	31	80	40	130	130	1	25103015	LS 105	-
111	31	75	35	130	130	1	25103111	LS 111	-
114	31	75	35	120	120	1	25103114	LS 114	-
121	31	70	35	120	120	1	25103221	LS 121	-
127	31	65	30	110	110	1	25103227	LS 127	-
140	31	60	30	100	100	1	25103440	LS 140	-
152	31	55	25	90	90	1	25103552	LS 152	-
160	31	52	23	85	85	1	25103010	LS 160	-
168	31	50	23	82	82	1	25103011	LS 168	-
177	31	47	22	77	77	1	25103012	LS 177	-
210	31	40	18	65	65	1	25103013	LS 210	-

## 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. Istruzioni per l'uso accluse.

#### Contenuto:

Il set è costituito da cinque seghe a tazza HSS LS 22, LS 25, LS 29, LS 32 e LS 38, un albero per seghe a tazza LSS 4, un adattatore LSA per albero per seghe a tazza LSS 4, una chiave esagonale 4 mm e una molla di espulsione.

#### Caratteristiche:

- L'utilizzo delle seghe a tazza LS 32 e LS 38 è in combinazione con l'adattatore LSA e la piastra di rinforzo.
- Fornito in astuccio in plastica trasparente che protegge gli utensili dalla sporcizia e dagli urti.

L [mm]	B [mm]	H [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
168	116	57	1	25900700	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. Istruzioni per l'uso accluse.

#### Contenuto:

Il set è costituito da sei seghe a tazza HSS LS 19, LS 22, LS 29, LS 38, LS 44 e LS 57, due alberi per seghe a tazza LSS 2 e LSS 4, un adattatore LSA per albero per seghe a tazza LSS 4, una chiave esagonale 4 mm e una molla di espulsione.

#### Caratteristiche:

- L'utilizzo della sega a tazza LS 38 è in combinazione con l'adattatore LSA e la piastra di rinforzo.
- Fornito in astuccio in plastica trasparente che protegge gli utensili dalla sporcizia e dagli urti.

L [mm]	B [mm]	H [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
219	156	60	1	25900920	LS-SO 9 I	-

# Seghe a tazza HSS, set e accessori

## Set di seghe a tazza HSS



2



### 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. Istruzioni per l'uso accluse.

#### Contenuto:

Il set è costituito da sei seghe a tazza HSS LS 22, LS 29, LS 35, LS 44, LS 51 e LS 64, due alberi per seghe a tazza LSS 2 e LSS 4, un adattatore LSA per albero per seghe a tazza LSS 4, una chiave esagonale 4 mm e una molla di espulsione.

#### Caratteristiche:

- L'utilizzo della sega a tazza LS 35 è in combinazione con l'adattatore LSA e la piastra di rinforzo.
- Fornito in astuccio in plastica trasparente che protegge gli utensili dalla sporcizia e dagli urti.

L [mm]	B [mm]	H [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
219	156	60	1	25900910	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. Istruzioni per l'uso accluse.

#### Contenuto:

Il set è costituito da nove seghe a tazza HSS LS 19, LS 22, LS 25, LS 32, LS 38, LS 44, LS 51, LS 60 e LS 68, due alberi per seghe a tazza LSS 2 e LSS 4, un adattatore LSA per albero per seghe a tazza LSS 4, una punta di guida LSB 6/90, una chiave esagonale 4 mm e una molla di espulsione.

#### Caratteristiche:

- L'utilizzo delle seghe a tazza LS 32 e LS 38 è in combinazione con l'adattatore LSA e la piastra di rinforzo.
- Fornito in astuccio in plastica trasparente che protegge gli utensili dalla sporcizia e dagli urti.

L [mm]	B [mm]	H [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
219	156	60	1	25900010	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. Istruzioni per l'uso accluse.

#### Contenuto:

Il set è costituito da nove seghe a tazza HSS LS 19, LS 22, LS 29, LS 35, LS 38, LS 44, LS 51, LS 57 e LS 64, due alberi per seghe a tazza LSS 2 e LSS 4, una punta di guida LSB 6/90, un adattatore LSA per albero per seghe a tazza LSS 4, una chiave esagonale 4 mm e una molla di espulsione.

#### Caratteristiche:

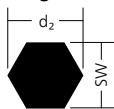
- L'utilizzo delle seghe a tazza LS 35 e LS 38 è in combinazione con l'adattatore LSA e la piastra di rinforzo.
- Fornito in astuccio in plastica trasparente che protegge gli utensili dalla sporcizia e dagli urti.

L [mm]	B [mm]	H [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
219	180	66	1	25901300	LS-SO 13 M	-



## Dimensioni del gambo [mm]


Esagonale



Tonda



LSS 1 

LSS 2 

LSS 4 


### 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.

#### Caratteristiche:

- 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.


- La molla può essere rimossa senza attrezzature aggiuntive, con la sola forza della mano.

Compatibile con seghe a tazza	d <sub>2</sub> [mm]	Misura della chiave (SW) [mm]	Forma del gambo	Filettatura		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
LS 14-30	10,5	9,53	esagonale	1/2-20 UNF	1	25200111	LSS 1	-
LS 32-210	10,5	9,53	esagonale	5/8-18 UNF	1	25200211	LSS 2	-
LS 14-30	6,35	-	tonda	1/2-20 UNF	1	25200407	LSS 4	-

PSL 8,5  
PSL 11 

AD-PSL 14-30 

AD-PSL 32-210 


AD-PSL 102-210 HEAVY DUTY 

### Sistema di serraggio rapido per seghe a tazza, adattatore

Sistema di serraggio per velocizzare e semplificare l'uso delle seghe a tazza HSS sui trapani reperibili in commercio. Adattatore AD-PSL 14-30 per LS 14-30 mm, adattatore AD-PSL 32-210 per LS 32-98 mm e adattatore AD-PSL 32-210 HEAVY DUTY per LS 102-210 mm.

#### Caratteristiche:

- 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.
- A causa delle coppie elevate, per le seghe a tazza grandi PFERD consiglia di utilizzare i sistemi di serraggio rapido PSL con l'adattatore AD-PSL 102-210 HEAVY DUTY.

Compatibile con seghe a tazza	Forma del gambo	d <sub>2</sub> [mm]	Misura della chiave (SW) [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
LS 14-210	esagonale	9,3	8,5	1	25200901	PSL 8,5	-
		12,2	11	1	25200900	PSL 11	-
LS 14-30	-	-	-	3	25200910	AD-PSL 14-30	-
LS 32-210	-	-	-	3	25200920	AD-PSL 32-210	-
LS 102-210	-	-	-	3	25200921	AD-PSL 102-210 HEAVY DUTY	-



# Seghe a tazza HSS, set e accessori

## Accessori



LSB 6/60



LSB 6/90



### Punta di guida HSS LSB

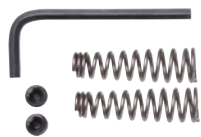
Punta di guida HSS per alberi per seghe a tazza HSS e sistemi di serraggio rapido per seghe a tazza.

#### Caratteristiche:

- 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 LSB 6/90.

Compatibile con seghe a tazza	Gambi compatibili	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Forma del gambo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
LS 14-210	LSS 1, LSS 2	6,35	60	tonda	1	25202005	LSB 6/60	-
	LSS 4	6,35	90	tonda	1	25202007	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:

Il set di riparazione è costituito da due molle di espulsione, due viti a esagono cavo e una chiave esagonale SW 4.

	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
1	25200515	RSL-5	-



### Adattatore LSA

Con l'adattatore LSA, la piastra di rinforzo e gli alberi LSS 1 e LSS 4 si possono montare alberi per seghe a tazza dalla LS 32 fino alla LS 38.

Compatibile con seghe a tazza	Gambi compatibili		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
LS 32-38	LSS 1, LSS 4	1	25203001	LSA	-



### Prolunghe per seghe a tazza

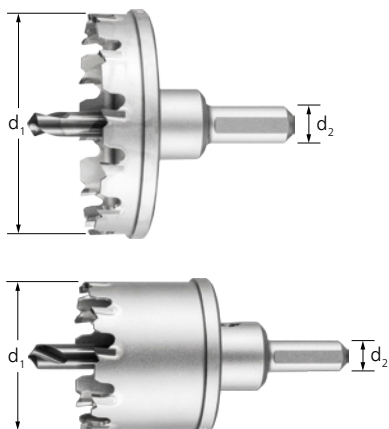
Prolunghe SVL-300 per allungare il gambo degli alberi per seghe a tazza LSS 1 e LSS 2 al fine di assicurare la necessaria distanza tra macchina e zona di lavoro.

#### Caratteristiche:

- Adatte per la lavorazione di pezzi difficilmente raggiungibili e la lavorazione delle pareti di costruzioni leggere.

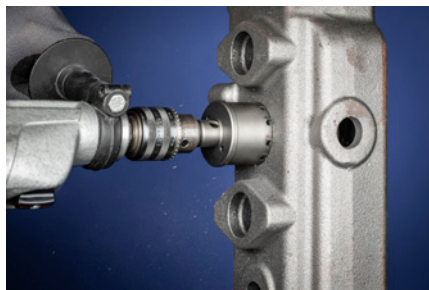
- Si evitano danni al pezzo in lavorazione e alla macchina.
- Durante il taglio la macchina non aspira polveri.

Gambi compatibili	Forma del gambo	Esagono interno d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	Misura della chiave (SW) [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
LSS 1, LSS 2	esagonale	9,53	300	12,2	11	1	25200516	SVL-300	-



### Seghe a tazza HM

Carotatore in metallo duro con bordo molto tagliente in metallo duro di alta qualità e punta di guida HSS sostituibile per eseguire fori in modo veloce e preciso. Adatto per l'utilizzo su acciaio, fusioni d'acciaio, acciaio inossidabile (INOX), ghisa, metalli non ferrosi e materiale sintetico.




#### Caratteristiche:

- **Versione piatta:** altezza dell'utensile 8 mm per la lavorazione di materiale piano con spessore (max: 4 mm). Diametri disponibili: da 16 a 105 mm.
- **Versione profonda:** Altezza dell'utensile 35 mm (max profondità di taglio: 32 mm) per la lavorazione di tubi e superfici curve. Diametri disponibili: da 16 a 60 mm.
- Massima precisione dell'oscillazione radiale grazie alla testa carotatrice e al gambo ricavati da un unico pezzo.

2



d <sub>1</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	Giri/min consigliato acciaio	Giri/min consigliato acciaio inossidabile (INOX)	Giri/min consigliato metalli non ferrosi	Giri/min consigliato materiale sintetico	Trapani compati- bili		N. articolo	Denomina- zione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Versione piatta, altezza dell'utensile 8 mm</b>										
16	7	790 - 1.200	400 - 1.000	400 - 1.000	880 - 1.310	LOSB 6/48	1	25401608	LOS HM 1608	-
18	7	710 - 1.060	350 - 880	350 - 880	780 - 1.170	LOSB 6/48	1	25401808	LOS HM 1808	-
19	7	670 - 1.000	330 - 840	330 - 840	740 - 1.110	LOSB 6/48	1	25401908	LOS HM 1908	-
20	7	630 - 950	320 - 800	320 - 800	700 - 1.050	LOSB 6/48	1	25402008	LOS HM 2008	-
22	7	580 - 870	290 - 720	290 - 720	640 - 950	LOSB 6/48	1	25402208	LOS HM 2208	-
23	10	550 - 830	280 - 690	280 - 690	610 - 910	LOSB 6/48	1	25402308	LOS HM 2308	-
24	10	530 - 800	270 - 660	270 - 660	580 - 880	LOSB 6/48	1	25402408	LOS HM 2408	-
25	10	510 - 760	260 - 640	260 - 640	560 - 840	LOSB 6/48	1	25402508	LOS HM 2508	-
27	10	470 - 710	240 - 590	240 - 590	520 - 780	LOSB 6/48	1	25402708	LOS HM 2708	-
28	10	455 - 680	230 - 570	230 - 570	500 - 750	LOSB 6/48	1	25402808	LOS HM 2808	-
30	10	425 - 635	210 - 530	210 - 530	470 - 700	LOSB 6/48	1	25403008	LOS HM 3008	-
32	10	400 - 600	200 - 500	200 - 500	440 - 660	LOSB 6/48	1	25403208	LOS HM 3208	-
34	10	375 - 560	185 - 470	185 - 470	410 - 620	LOSB 6/48	1	25403408	LOS HM 3408	-
35	10	365 - 545	180 - 450	180 - 450	400 - 600	LOSB 6/48	1	25403508	LOS HM 3508	-
38	10	335 - 505	170 - 420	170 - 420	370 - 550	LOSB 6/48	1	25403808	LOS HM 3808	-
40	10	320 - 480	160 - 400	160 - 400	350 - 530	LOSB 6/48	1	25404008	LOS HM 4008	-
42	10	305 - 455	150 - 380	150 - 380	330 - 500	LOSB 6/48	1	25404208	LOS HM 4208	-
43	10	295 - 445	150 - 370	150 - 370	330 - 490	LOSB 6/48	1	25404308	LOS HM 4308	-
45	10	285 - 425	140 - 355	140 - 355	310 - 470	LOSB 6/48	1	25404508	LOS HM 4508	-
48	10	265 - 400	135 - 330	135 - 330	290 - 440	LOSB 6/48	1	25404808	LOS HM 4808	-
50	10	255 - 380	125 - 320	125 - 320	280 - 420	LOSB 6/48	1	25405008	LOS HM 5008	-
52	10	245 - 370	120 - 305	120 - 305	270 - 400	LOSB 6/48	1	25405208	LOS HM 5208	-
54	10	235 - 355	120 - 295	120 - 295	260 - 390	LOSB 6/48	1	25405408	LOS HM 5408	-
55	10	230 - 350	115 - 290	115 - 290	250 - 380	LOSB 6/48	1	25405508	LOS HM 5508	-
60	12	210 - 320	105 - 265	105 - 265	230 - 350	LOSB 8/48	1	25406008	LOS HM 6008	-
65	12	195 - 295	100 - 245	100 - 245	220 - 320	LOSB 8/48	1	25406508	LOS HM 6508	-
68	12	190 - 280	95 - 235	95 - 235	210 - 310	LOSB 8/48	1	25406808	LOS HM 6808	-
70	12	180 - 270	90 - 230	90 - 230	200 - 300	LOSB 8/48	1	25407008	LOS HM 7008	-
75	12	170 - 255	85 - 215	85 - 215	190 - 280	LOSB 8/48	1	25407508	LOS HM 7508	-
80	12	160 - 240	80 - 200	80 - 200	180 - 260	LOSB 8/48	1	25408008	LOS HM 8008	-
90	12	140 - 210	70 - 180	70 - 180	160 - 230	LOSB 8/48	1	25409008	LOS HM 9008	-
100	12	125 - 190	65 - 160	65 - 160	140 - 210	LOSB 8/48	1	25410008	LOS HM 10008	-
105	12	120 - 180	60 - 150	60 - 150	130 - 200	LOSB 8/48	1	25410508	LOS HM 10508	-

Segue alla pagina successiva

# Carotatori in metallo duro e accessori

## Seghe a tazza HM



d <sub>1</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	Giri/min consigliato acciaio	Giri/min consigliato acciaio inossidabile (INOX)	Giri/min consigliato metalli non ferrosi	Giri/min consigliato materiale sintetico	Trapani compati- bili		N. articolo	Denomina- zione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Versione profonda, altezza dell'utensile 35 mm</b>										
16	7	790 – 1.200	400 – 1.000	400 – 1.000	880 – 1.310	LOSB 6/69	1	25461635	LOS HM 1635	-
17	7	750 – 1.130	370 – 930	370 – 930	820 – 1.240	LOSB 6/69	1	25461735	LOS HM 1735	-
18	7	710 – 1.060	350 – 880	350 – 880	780 – 1.170	LOSB 6/69	1	25461835	LOS HM 1835	-
19	7	670 – 1.000	330 – 840	330 – 840	740 – 1.110	LOSB 6/69	1	25461935	LOS HM 1935	-
20	7	630 – 950	320 – 800	320 – 800	700 – 1.050	LOSB 6/69	1	25462035	LOS HM 2035	-
21	7	600 – 910	300 – 760	300 – 760	670 – 1.000	LOSB 6/69	1	25462135	LOS HM 2135	-
22	7	580 – 870	290 – 720	290 – 720	640 – 950	LOSB 6/69	1	25462235	LOS HM 2235	-
24	10	530 – 800	270 – 660	270 – 660	580 – 880	LOSB 8/69	1	25462435	LOS HM 2435	-
25	10	510 – 760	260 – 640	260 – 640	560 – 840	LOSB 8/69	1	25462535	LOS HM 2535	-
26	10	490 – 740	250 – 610	250 – 610	540 – 810	LOSB 8/69	1	25462635	LOS HM 2635	-
27	10	470 – 710	240 – 590	240 – 590	520 – 780	LOSB 8/69	1	25462735	LOS HM 2735	-
28	10	455 – 680	230 – 570	230 – 570	500 – 750	LOSB 8/69	1	25462835	LOS HM 2835	-
30	10	425 – 635	210 – 530	210 – 530	470 – 700	LOSB 8/69	1	25463035	LOS HM 3035	-
32	10	400 – 600	200 – 500	200 – 500	440 – 660	LOSB 8/69	1	25463235	LOS HM 3235	-
35	10	365 – 545	180 – 450	180 – 450	400 – 600	LOSB 8/69	1	25463535	LOS HM 3535	-
38	10	335 – 505	170 – 420	170 – 420	370 – 550	LOSB 8/69	1	25463835	LOS HM 3835	-
40	10	320 – 480	160 – 400	160 – 400	350 – 530	LOSB 8/69	1	25464035	LOS HM 4035	-
42	10	305 – 455	150 – 380	150 – 380	330 – 500	LOSB 8/69	1	25464235	LOS HM 4235	-
43	10	295 – 445	150 – 370	150 – 370	330 – 490	LOSB 8/69	1	25464335	LOS HM 4335	-
45	10	285 – 425	140 – 355	140 – 355	310 – 470	LOSB 8/69	1	25464535	LOS HM 4535	-
48	10	265 – 400	135 – 330	135 – 330	290 – 440	LOSB 8/69	1	25464835	LOS HM 4835	-
50	10	255 – 380	125 – 320	125 – 320	280 – 420	LOSB 8/69	1	25465035	LOS HM 5035	-
52	10	245 – 370	120 – 305	120 – 305	270 – 400	LOSB 8/69	1	25465235	LOS HM 5235	-
55	10	230 – 350	115 – 290	115 – 290	250 – 380	LOSB 8/69	1	25465535	LOS HM 5535	-
60	12	210 – 320	105 – 265	105 – 265	230 – 350	LOSB 8/94	1	25466035	LOS HM 6060	-

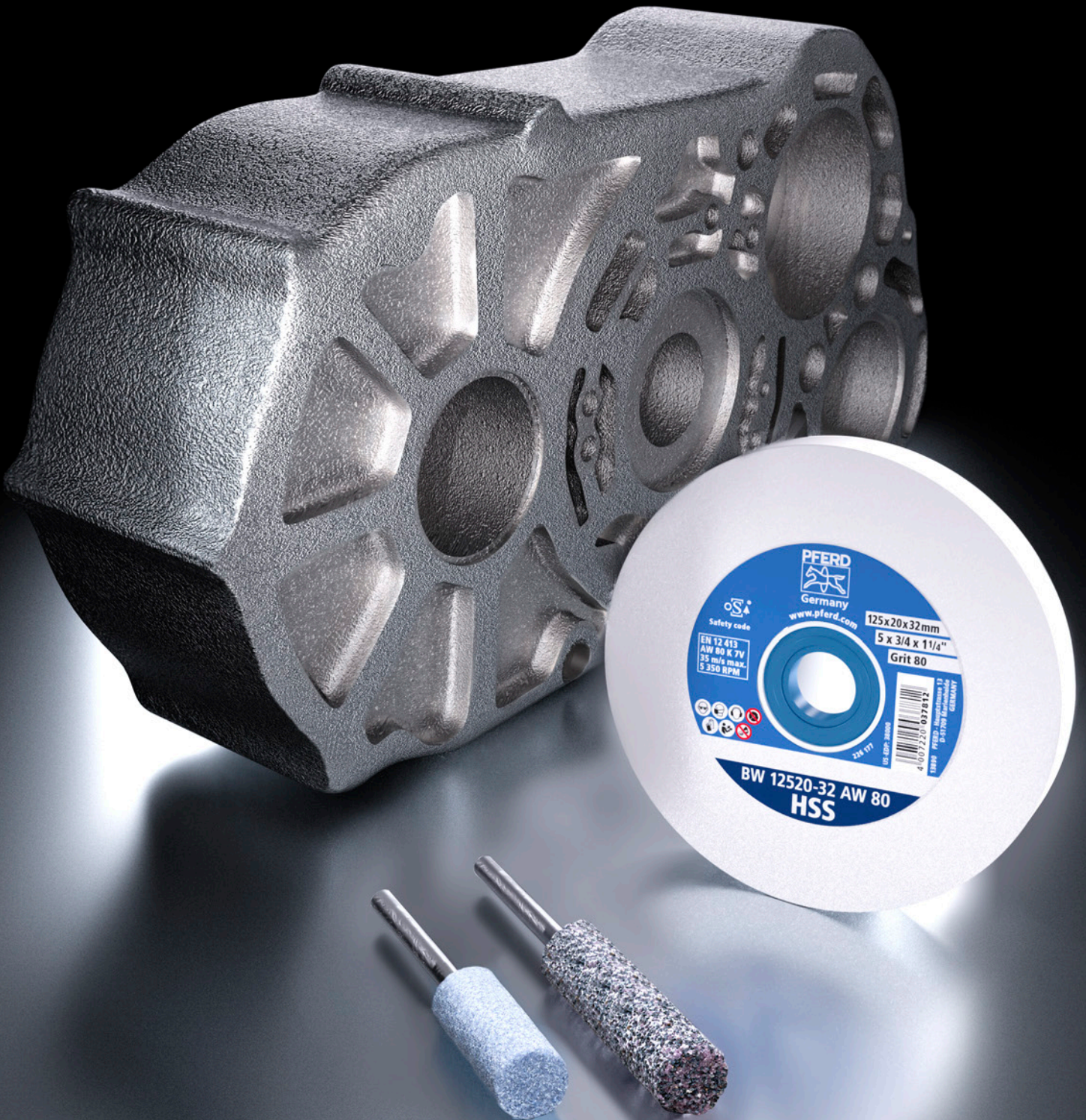
## Punte di guida HSS per carotatori HM



### Punta di guida HSS LOSB

La punta di guida HSS è intercambiabile.

Compatibile con carota- tore metallo duro	Altezza utensile [mm]		N. articolo	Denomina- zione	Prezzo/pezzo EUR
LOS HM 16-55	8	1	25500648	LOSB 6/48	-
LOS HM 16-22	35	1	25500669	LOSB 6/69	-
LOS HM 60-105	8	1	25500848	LOSB 8/48	-
LOS HM 24-55	35	1	25500869	LOSB 8/69	-
<b>Versione profonda, altezza dell'utensile 60 mm</b>					
LOS HM 60	60	1	25500894	LOSB 8/94	-



**Mole abrasive**

### Mole abrasive

- I pezzi forti del programma PFERD 3
- La via più rapida per la scelta dell'utensile più adatto 4
- Informazioni generali 6



### Mole abrasive

- Per l'uso universale su acciai e fusioni d'acciaio 7
- Per la lavorazione di spigoli in acciaio e fusioni d'acciaio 11
- Per l'uso universale su materiali difficili da lavorare 20
- Per l'uso universale sull'acciaio inossidabile (INOX) 24
- Per la lavorazione di spigoli in acciaio inossidabile (INOX) 26
- Per l'uso universale su metalli non ferrosi teneri 28
- Per la lavorazione di superfici in ghisa grigia e sferoidale 29
- Per la lavorazione di spigoli in ghisa grigia e sferoidale 31
- Per la lavorazione di spigoli sulla ghisa grigia e sferoidale (fonderia) 33
- Per l'uso universale sulle fusioni d'acciaio (fonderia) 34
- Per l'uso universale sulle materie plastiche 35
- Mole abrasive per seghe a catena 36



### Dischi abrasivi

- Mole a disco per macchine stazionarie 38
- Dischi abrasivi per seghe a catena 40



### Utensili speciali per la costruzione di stampi e forme

- Pietre per levigare e lucidare 41



### Accessori per mole abrasive e dischi abrasivi

- Utensili per ravvivare 44

### Mole abrasive TOUGH

Le mole abrasive versione TOUGH sono costituite da un modernissimo legante ceramico composto da una miscela abrasiva di granulo ceramico e corindone bianco, caratterizzato da una particolare capacità del granulo di autoravvivarsi. Le mole abrasive si contraddistinguono per la lunga durata e l'elevata capacità di asportazione grazie all'effetto autoravvivante del granulo ceramico.

La versione TOUGH è ideale per l'utilizzo universale su superfici in titanio, leghe di nichel e cobalto, nonché per la lavorazione di pezzi in acciaio temprato e saldature di riporto. Con le mole abrasive versione TOUGH è possibile lavorare senza problemi acciai temprati, bonificati oltre 1.200 N/mm<sup>2</sup> (> 38 HRC).

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.

Scansionate il codice QR per visualizzare maggiori informazioni sulle mole abrasive PFERD.



### Mole a disco per macchine stazionarie

PFERD offre un ampio programma di mole a disco per macchine stazionarie di qualità per la lavorazione dei più svariati materiali. Le mole a disco per macchine stazionarie sono ideali per lo sbavato, la lavorazione spigoli e l'affilatura degli utensili. Sono disponibili mole a disco per macchine stazionarie in varie misure, granulometrie e tipi di abrasivo. Il programma PFERD è compatibile con le smerigliatrici da banco reperibili in commercio.

Le mole a disco per macchine stazionarie vantano una lunga durata, un'elevata stabilità di forma e un'ottima capacità di asportazione. Grazie alle bussole di riduzione incorporate le mole a disco per macchine stazionarie possono essere montate su qualsiasi mandrino. Ravvivando il disco a intervalli regolari si liberano nuovi granuli taglienti e si mantiene una superficie abrasiva piana.

Scansionate il codice QR per visualizzare maggiori informazioni sulle mole a disco per macchine stazionarie PFERD.



### Pietre per levigare e lucidare

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. Anche l'arrotondamento e la spianatura rientrano tra le applicazioni.

Per lavorare in modo ergonomico si consiglia di usare un manico a serraggio rapido nel lavoro manuale. Per ottenere una finitura superficiale migliore si consiglia di utilizzare olio per smerigliare. Tenere separati i tipi diversi di pietre per levigare, per evitare una contaminazione tra grane diverse.

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. Anche l'arrotondamento e la spianatura rientrano tra le applicazioni.

Per lavorare in modo ergonomico si consiglia di usare un manico a serraggio rapido nel lavoro manuale. Per ottenere una finitura superficiale migliore si consiglia di utilizzare olio per smerigliare. Tenere separati i tipi diversi di pietre per levigare, per evitare una contaminazione tra grane diverse.



# Mole abrasive

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



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

### ① Gruppo di materiali

Scelta del materiale da lavorare.

### ② Applicazione

Scelta dell'applicazione.











### ③ Versione della mola

Dopo aver determinato il tipo di applicazione (vedere colonna ②) si sceglie la versione adatta lungo la linea orizzontale.

3





① Gruppo di materiali		Legante ▶		Legante resinoide		Legante ceramico							
		③ Versione della mola ▶		INOX	INOX EDGE	RUBBER	ALU	TOUGH	CAST	CAST STEEL	STEEL	STEEL EDGE	CAST EDGE
		Abrasivo ▶		ADW 	AN 	AH 	CN 	AWCO 	ARN 	ADR 	ADW 	AR 	CU 
		Velocità di taglio consigliata ▶		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
		② Tipo di lavorazione ▼											
Acciaio, fusioni d'acciaio	Acciai fino a 1.200 N/mm <sup>2</sup> (< 38 HRC)	Acciai da costruzione, acciai al carbonio, acciai per utensili, acciai non legati, acciai da cementazione, acciai bonificati	Universale							●			
			Superfici	○						●	○		
			Spigoli		○						○	●	
	Acciai temprati, bonificati oltre 1.200 N/mm <sup>2</sup> (> 38 HRC)	Acciai per utensili, acciai bonificati, acciai legati	Universale							●			
			Superfici					●			○		
			Spigoli					●				○	
	Fusioni d'acciaio	Fusioni d'acciaio non legate, fusioni d'acciaio a basso tenore di lega	Universale						●				
			Superfici	○					○	○	●	○	
			Spigoli		○					○	○	●	
Acciaio inossidabile (INOX)	Acciai resistenti alla ruggine e agli acidi	Acciai inossidabili austenitici e ferritici	Superfici	●	○					○			
			Spigoli	○	●							○	
Metalli non ferrosi	Metalli non ferrosi teneri, metalli non ferrosi	Leghe di alluminio, ottone, rame, zinco	Universale	○			●						
	Metalli non ferrosi duri	Bronzo, titanio, leghe di titanio, leghe di alluminio dure		●			○	●			○		
	Materiali altamente 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)	Superfici	○	○				●	○		○	
			Spigoli	○	○					○	○		○
Materie plastiche, altri materiali	Materiali sintetici rinforzati con fibre, materiali sintetici termoplastici, gomma, legno		Universale			●	○						

● = ideale ○ = adatto

### Applicazioni delle mole abrasive



3

#### Usò universale

Nell'uso universale su spigoli e superfici pre-stazioni e durata hanno la stessa valenza.

#### Lavorazione superfici

Nell'uso su superfici piane le mole abrasive sono sottoposte a un carico inferiore, pertanto il legante è più tenero e ottimizzato per rendere la mola più aggressiva.

#### Lavorazione spigoli

Nella lavorazione di spigoli le mole abrasive devono mantenere invariata la loro forma. Per questo motivo il legante è più duro e appositamente studiato per una lunga durata.

### Legenda delle abbreviazioni secondo EN 12413

D = diametro mola

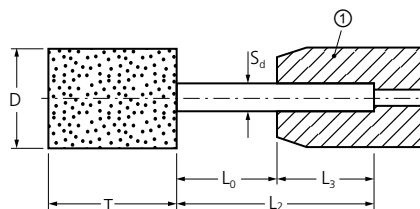
T = larghezza della mola

$S_d$  = diametro gambo

$L_0$  = lunghezza libera del gambo

$L_2$  = lunghezza del gambo

$L_3$  = lunghezza del gambo fissata in macchina (① pinza)



### 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 piega-

mento del gambo, dipendono dai seguenti fattori:

- Forma e dimensioni della mola abrasiva
- Diametro del gambo  $S_d$
- Lunghezza libera del gambo  $L_0$



Indossare occhiali di protezione!



Indossare la cuffia di protezione!



Indossare maschera antipolvere!



Indossare i guanti!



Attenersi ai consigli per la sicurezza!

### Prodotti speciali

Nel caso in cui la nostra vasta gamma a catalogo non fosse sufficiente per soddisfare le vostre esigenze, a richiesta saremmo lieti di produrre su misura per la vostra applicazione le mole abrasive nella 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.



### Prolunghe per mandrini

Con le prolunghe per mandrini si possono estendere mole abrasive con  $\varnothing$  gambo 3, 6 e 8 mm. Consentono di raggiungere punti difficilmente raggiungibili. 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 piú conveniente rispetto alla produzione su richiesta di mole abrasive con gambo lungo. Per maggiori informazioni sulle nostre prolunghe per mandrini vedere la Sezione 9 "Macchine".



## Per l'uso universale su acciaio e fusioni d'acciaio

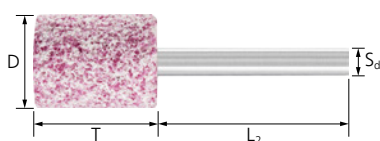
### Mole cilindriche STEEL


Queste mole abrasive sono eccezionali per la rimozione di bave su componenti di fusioni di acciaio superrapido (HSS) nonché la rifinitura degli sfiatatoi. La forma cilindrica ZY è ottimale per la lavorazione di fori, raggiature e profili.



#### Caratteristiche:

- Elevata capacità di asportazione e aggressività per uso universale sugli acciai.
- Tempi di asportazione ridotti con conseguente riduzione dei costi grazie al maggiore volume di asportazione di truciolo per unità tempo.
- Ideale per la lavorazione di superfici.




D [mm]	T [mm]	Granulometria	Corrisp. alla forma USA	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo <math>\varnothing</math> 3 x 30 mm [<math>S_d \times L_2</math>]</b>									
2	5	100	W 141	150.000	201.800	10	31100250	ZY 0205 3 ADW 100 M5V STEEL	-
3	6	100	W 144	150.000	206.100	10	31103250	ZY 0306 3 ADW 100 M5V STEEL	-
4	8	60	-	150.000	175.100	10	31105256	ZY 0408 3 ADW 60 M5V STEEL	-
		100	-	150.000	175.100	10	31105250	ZY 0408 3 ADW 100 M5V STEEL	-
5	10	60	W 153	130.000	130.700	10	31107256	ZY 0510 3 ADW 60 M5V STEEL	-
		100	W 153	130.000	130.700	10	31107250	ZY 0510 3 ADW 100 M5V STEEL	-
6	13	60	W 163	93.600	93.600	10	31110256	ZY 0613 3 ADW 60 M5V STEEL	-
		100	W 163	93.600	93.600	10	31110250	ZY 0613 3 ADW 100 M5V STEEL	-
8	10	46	W 169	87.600	87.600	10	31112254	ZY 0810 3 ADW 46 M5V STEEL	-
		80	W 169	87.600	87.600	10	31112258	ZY 0810 3 ADW 80 M5V STEEL	-
	16	46	-	61.000	61.000	10	31114254	ZY 0816 3 ADW 46 M5V STEEL	-
		80	-	61.000	61.000	10	31114258	ZY 0816 3 ADW 80 M5V STEEL	-
10	2	100	W 172	85.000	95.400	10	31308250	ZY 1002 3 ADW 100 M5V STEEL	-
	13	46	W 176	58.400	58.400	10	31116254	ZY 1013 3 ADW 46 M5V STEEL	-
13	3	60	W 122	65.000	73.400	10	31311256	ZY 1303 3 ADW 60 M5V STEEL	-
		100	W 122	65.000	73.400	10	31311250	ZY 1303 3 ADW 100 M5V STEEL	-
<b>Gambo <math>\varnothing</math> 6 x 40 mm [<math>S_d \times L_2</math>]</b>									
3	6	100	W 144	150.000	206.100	10	31102250	ZY 0306 6 ADW 100 M5V STEEL	-
4	8	60	-	150.000	177.400	10	31104256	ZY 0408 6 ADW 60 M5V STEEL	-
5	10	60	W 153	130.000	157.800	10	31106256	ZY 0510 6 ADW 60 M5V STEEL	-
6	13	60	W 163	131.500	131.500	10	31109256	ZY 0613 6 ADW 60 M5V STEEL	-
		100	W 163	131.500	131.500	10	31109250	ZY 0613 6 ADW 100 M5V STEEL	-
8	10	80	W 169	110.000	119.300	10	31111258	ZY 0810 6 ADW 80 M5V STEEL	-

Segue alla pagina successiva

# Mole abrasive

Per l'uso universale su acciaio e fusioni d'acciaio

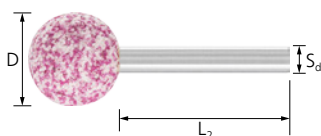


D [mm]	T [mm]	Granulometria	Corrisp. alla forma USA	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
8	16	46	-	110.000	119.300	10	31113254	ZY 0816 6 ADW 46 M5V STEEL	-
		80	-	110.000	119.300	10	31113258	ZY 0816 6 ADW 80 M5V STEEL	-
10	13	46	W 176	85.000	95.400	10	31115254	ZY 1013 6 ADW 46 M5V STEEL	-
		80	W 176	85.000	95.400	10	31115258	ZY 1013 6 ADW 80 M5V STEEL	-
		46	W 177	85.000	95.400	10	31118254	ZY 1020 6 ADW 46 M5V STEEL	-
		80	W 177	85.000	95.400	10	31118258	ZY 1020 6 ADW 80 M5V STEEL	-
	25	46	W 178	83.200	83.200	10	31119254	ZY 1025 6 ADW 46 M5V STEEL	-
		80	W 178	83.200	83.200	10	31119258	ZY 1025 6 ADW 80 M5V STEEL	-
		46	W 179	62.800	62.800	10	31120254	ZY 1032 6 ADW 46 M5V STEEL	-
		80	W 179	62.800	62.800	10	31120258	ZY 1032 6 ADW 80 M5V STEEL	-
13	13	46	W 185	65.000	73.400	10	31121254	ZY 1313 6 ADW 46 M5V STEEL	-
		46	W 186	65.000	73.400	10	31124254	ZY 1320 6 ADW 46 M5V STEEL	-
		80	W 186	65.000	73.400	10	31124258	ZY 1320 6 ADW 80 M5V STEEL	-
	25	46	W 187	65.000	66.000	10	31125254	ZY 1325 6 ADW 46 M5V STEEL	-
		80	W 187	65.000	66.000	10	31125258	ZY 1325 6 ADW 80 M5V STEEL	-
16	4	46	-	55.000	59.600	10	31313254	ZY 1604 6 ADW 46 M5V STEEL	-
		80	-	55.000	59.600	10	31313258	ZY 1604 6 ADW 80 M5V STEEL	-
	20	30	W 195	55.000	59.600	10	31126253	ZY 1620 6 ADW 30 M5V STEEL	-
		60	W 195	55.000	59.600	10	31126256	ZY 1620 6 ADW 60 M5V STEEL	-
	32	30	-	51.200	51.200	10	31127253	ZY 1632 6 ADW 30 M5V STEEL	-
		60	-	51.200	51.200	10	31127256	ZY 1632 6 ADW 60 M5V STEEL	-
	40	30	-	40.500	40.500	10	31128253	ZY 1640 6 ADW 30 M5V STEEL	-
		50	30	W 197	31.300	31.300	10	31129253	ZY 1650 6 ADW 30 M5V STEEL
20	6	46	W 201	43.000	47.700	10	31317254	ZY 2006 6 ADW 46 M5V STEEL	-
		80	W 201	43.000	47.700	10	31317258	ZY 2006 6 ADW 80 M5V STEEL	-
	20	30	W 204	43.000	47.700	10	31130253	ZY 2020 6 ADW 30 M5V STEEL	-
		60	W 204	43.000	47.700	10	31130256	ZY 2020 6 ADW 60 M5V STEEL	-
	25	30	W 205	43.000	47.700	10	31131253	ZY 2025 6 ADW 30 M5V STEEL	-
		60	W 205	43.000	47.700	10	31131256	ZY 2025 6 ADW 60 M5V STEEL	-
	32	30	W 206	41.100	41.100	10	31132253	ZY 2032 6 ADW 30 M5V STEEL	-
		60	W 206	41.100	41.100	10	31132256	ZY 2032 6 ADW 60 M5V STEEL	-
	40	30	W 207	32.400	32.400	10	31133253	ZY 2040 6 ADW 30 M5V STEEL	-
		60	W 207	32.400	32.400	10	31133256	ZY 2040 6 ADW 60 M5V STEEL	-
25	6	46	W 216	35.000	38.100	10	31321254	ZY 2506 6 ADW 46 M5V STEEL	-
		80	W 216	35.000	38.100	10	31321258	ZY 2506 6 ADW 80 M5V STEEL	-
	25	30	W 220	35.000	38.100	10	31134253	ZY 2525 6 ADW 30 M5V STEEL	-
		60	W 220	35.000	38.100	10	31134256	ZY 2525 6 ADW 60 M5V STEEL	-
32	8	30	W 226	27.000	29.800	5	31325253	ZY 3208 6 ADW 30 M5V STEEL	-
		60	W 226	27.000	29.800	5	31325256	ZY 3208 6 ADW 60 M5V STEEL	-
	16	24	-	27.000	29.800	5	31326252	ZY 3216 6 ADW 24 M5V STEEL	-
		46	W 228	27.000	29.800	5	31327252	ZY 3220 6 ADW 24 M5V STEEL	-
	20	24	W 228	27.000	29.800	5	31327254	ZY 3220 6 ADW 46 M5V STEEL	-
		46	W 228	27.000	29.800	5	31327254	ZY 3220 6 ADW 46 M5V STEEL	-
	32	24	W 230	25.700	25.700	5	31136252	ZY 3232 6 ADW 24 M5V STEEL	-
		46	W 230	25.700	25.700	5	31136254	ZY 3232 6 ADW 46 M5V STEEL	-
40	40	24	W 231	20.300	20.300	5	31137252	ZY 3240 6 ADW 24 M5V STEEL	-
		46	W 231	20.300	20.300	5	31137254	ZY 3240 6 ADW 46 M5V STEEL	-
	6	46	W 235	22.000	23.800	5	31375254	ZY 4006 6 ADW 46 M5V STEEL	-
		80	W 235	22.000	23.800	5	31375258	ZY 4006 6 ADW 80 M5V STEEL	-
	10	30	W 236	22.000	23.800	5	31328253	ZY 4010 6 ADW 30 M5V STEEL	-
		46	W 236	22.000	23.800	5	31328256	ZY 4010 6 ADW 46 M5V STEEL	-
50	20	24	-	22.000	23.800	5	31330252	ZY 4020 6 ADW 24 M5V STEEL	-
		46	-	22.000	23.800	5	31330254	ZY 4020 6 ADW 46 M5V STEEL	-
	40	24	W 238	16.200	16.200	5	31138252	ZY 4040 6 ADW 24 M5V STEEL	-
		46	W 238	16.200	16.200	5	31138254	ZY 4040 6 ADW 46 M5V STEEL	-
8	30	-	17.000	19.000	5	31378253	ZY 5008 6 ADW 30 M5V STEEL	-	

Segue alla pagina successiva

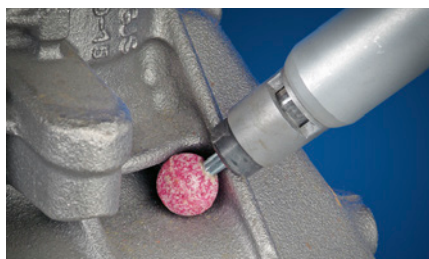


D [mm]	T [mm]	Granulometria	Corrisp. alla forma USA	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
50	13	30	-	17.000	19.000	5	31331253	ZY 5013 6 ADW 30 M5V STEEL	-
	25	46	W 242	17.000	19.000	5	31332254	ZY 5025 6 ADW 46 M5V STEEL	-
<b>Gambo ø 8 x 40 mm [S<sub>d</sub> x L<sub>2</sub>]</b>									
50	25	24	W 242	17.000	19.000	5	31382252	ZY 5025 8 ADW 24 M5V STEEL	-



## Mole sferiche STEEL

Queste mole abrasive sono eccezionali per la rimozione di bave su componenti di fusioni di acciaio superrapido (HSS) nonché la rifinitura degli sfiatatoi. La forma a sfera KU viene spesso impiegata per molare profili e spigoli situati posteriormente, difficili da raggiungere.

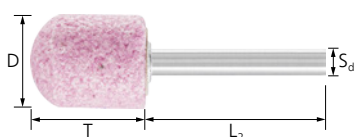


### Caratteristiche:

- Elevata capacità di asportazione e aggressività per uso universale sugli acciai.
- Tempi di asportazione ridotti con conseguente riduzione dei costi grazie al maggiore volume di asportazione di truciolo per unità tempo.
- Ideale per la lavorazione di superfici.



D [mm]	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 x 40 mm [S<sub>d</sub> x L<sub>2</sub>]</b>							
13	46	65.000	73.400	10	31706254	KU 13 6 ADW 46 M5V STEEL	-
16	30	55.000	59.600	10	31707253	KU 16 6 ADW 30 M5V STEEL	-
	60	55.000	59.600	10	31707256	KU 16 6 ADW 60 M5V STEEL	-
20	30	43.000	47.700	10	31708253	KU 20 6 ADW 30 M5V STEEL	-
	60	43.000	47.700	10	31708256	KU 20 6 ADW 60 M5V STEEL	-
25	60	35.000	38.100	10	31709256	KU 25 6 ADW 60 M5V STEEL	-
32	24	27.000	29.800	5	31710252	KU 32 6 ADW 24 M5V STEEL	-
	46	27.000	29.800	5	31710254	KU 32 6 ADW 46 M5V STEEL	-



## Mole cilindriche con testa arrotondata STEEL

Queste mole abrasive sono eccezionali per la rimozione di bave su componenti di fusioni di acciaio superrapido (HSS) nonché la rifinitura degli sfiatatoi. La forma cilindrica con testa a sfera WR è adatta per qualsiasi lavoro di sbavatura e molatura.

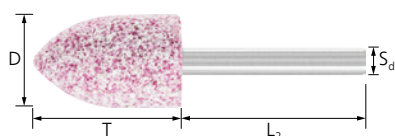
### Caratteristiche:

- Elevata capacità di asportazione e aggressività per uso universale sugli acciai.
- Tempi di asportazione ridotti con conseguente riduzione dei costi grazie al maggiore volume di asportazione di truciolo per unità tempo.
- Ideale per la lavorazione di superfici.

D [mm]	T [mm]	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 x 40 mm [S<sub>d</sub> x L<sub>2</sub>]</b>								
13	20	46	65.000	73.400	10	31406254	WR 1320 6 ADW 46 M5V STEEL	-
20	25	30	43.000	47.700	10	31407253	WR 2025 6 ADW 30 M5V STEEL	-
		60	43.000	47.700	10	31407256	WR 2025 6 ADW 60 M5V STEEL	-

# Mole abrasive

Per l'uso universale su acciaio e fusioni d'acciaio




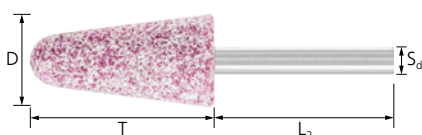
## Mole a ogiva STEEL

Queste mole abrasive sono eccezionali per la rimozione di bave su componenti di fusioni di acciaio superrapido (HSS) nonché la rifinitura degli sfiatatoi. La forma a ogiva SP è adatta per la lavorazione di piccole aperture e fori.

### Caratteristiche:

- Elevata capacità di asportazione e aggressività per uso universale sugli acciai.
- Tempi di asportazione ridotti con conseguente riduzione dei costi grazie al maggiore volume di asportazione di truciolo per unità tempo.
- Ideale per la lavorazione di superfici.

D [mm]	T [mm]	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 x 40 mm [S<sub>d</sub> x L<sub>2</sub>]</b>								
8	16	46	110.000	119.300	10	32105254	SP 0816 6 ADW 46 M5V STEEL	-
13	20	46	65.000	73.400	10	32107254	SP 1320 6 ADW 46 M5V STEEL	-
20	32	30	43.000	47.700	10	32109253	SP 2032 6 ADW 30 M5V STEEL	-
		60	43.000	47.700	10	32109256	SP 2032 6 ADW 60 M5V STEEL	-
25	40	30	30.500	30.500	10	32111253	SP 2050 6 ADW 30 M5V STEEL	-
		30	35.000	35.000	10	32114253	SP 2540 6 ADW 30 M5V STEEL	-




## Mole coniche STEEL

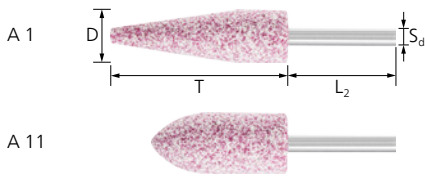
Queste mole abrasive sono eccezionali per la rimozione di bave su componenti di fusioni di acciaio superrapido (HSS) nonché la rifinitura degli sfiatatoi. La forma a cono KE è ideale per assumere una posizione di lavoro confortevole nella levigatura di superfici e nella molatura di gole.



### Caratteristiche:

- Elevata capacità di asportazione e aggressività per uso universale sugli acciai.
- Tempi di asportazione ridotti con conseguente riduzione dei costi grazie al maggiore volume di asportazione di truciolo per unità tempo.
- Ideale per la lavorazione di superfici.

D [mm]	T [mm]	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 x 40 mm [S<sub>d</sub> x L<sub>2</sub>]</b>								
10	25	46	85.000	95.400	10	32209254	KE 1025 6 ADW 46 M5V STEEL	-
		80	85.000	95.400	10	32209258	KE 1025 6 ADW 80 M5V STEEL	-
16	45	46	52.000	52.000	10	32210254	KE 1645 6 ADW 46 M5V STEEL	-
		80	52.000	52.000	10	32210258	KE 1645 6 ADW 80 M5V STEEL	-
20	32	30	43.000	47.700	10	32208253	KE 2032 6 ADW 30 M5V STEEL	-
		60	43.000	47.700	10	32208256	KE 2032 6 ADW 60 M5V STEEL	-
		30	43.000	47.700	10	32212253	KE 2040 6 ADW 30 M5V STEEL	-
43.000	47.700		10	32212256	KE 2040 6 ADW 60 M5V STEEL	-		
25	25	30	35.000	38.100	10	32206253	KE 2525 6 ADW 30 M5V STEEL	-
		30	34.000	34.000	10	32211253	KE 2545 6 ADW 30 M5V STEEL	-
	30	34.000	34.000	10	32211256	KE 2545 6 ADW 60 M5V STEEL	-	
		20.400	20.400	10	32214253	KE 2570 6 ADW 30 M5V STEEL	-	
32	32	24	27.000	29.800	5	32207252	KE 3232 6 ADW 24 M5V STEEL	-
		46	27.000	29.800	5	32207254	KE 3232 6 ADW 46 M5V STEEL	-



## Serie A STEEL

Queste mole abrasive sono eccezionali per la rimozione di bave su componenti di fusioni di acciaio superrapido (HSS) nonché per la rifinitura degli sfiatatoi dei profili più disparati.

### Caratteristiche:

- Elevata capacità di asportazione e aggressività per uso universale sugli acciai.

- Tempi di asportazione ridotti con conseguente riduzione dei costi grazie al maggiore volume di asportazione di truciolo per unità tempo.
- Ideale per la lavorazione di superfici.

Corrisp. alla forma USA	D [mm]	T [mm]	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6,35 x 40 mm [S<sub>d</sub> x L<sub>2</sub>]</b>									
A 1	19	64	30	33.500	33.500	10	35001253	A 1 6,3 ADW 30 M5V STEEL	-
A 11	22	50	30	30.400	30.400	10	35011253	A 11 6,3 ADW 30 M5V STEEL	-



## Set di mole abrasive con gambo 5300 STEEL

Questo set è eccezionale per la rimozione di bave su componenti di fusioni di acciaio superrapido (HSS) nonché per la rifinitura degli sfiatatoi. Comprende 100 mole abrasive con diametro gambo 6 mm nelle forme e misure più comuni per le applicazioni più diffuse.

### Contenuto:

Sono comprese dieci mole abrasive per ciascuna versione ZY 1620, ZY 2025, ZY 2506, ZY 2532, ZY 3216, ZY 3232, ZY 4020, SP 2032, KE 2032, KE 2570.

### Caratteristiche:

- Elevata capacità di asportazione e aggressività per uso universale sugli acciai.

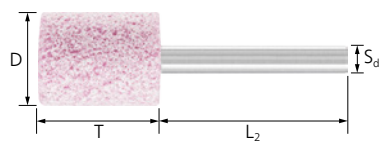
- Tempi di asportazione ridotti con conseguente riduzione dei costi grazie al maggiore volume di asportazione di truciolo per unità tempo.
- Ideale per la lavorazione di superfici.

S <sub>d</sub> [mm]	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
6	grossa	1	33930001	SSO 5300 STEEL	-

## Per la lavorazione di spigoli in acciaio e fusioni d'acciaio

### Mole cilindriche STEEL EDGE

Queste mole abrasive sono particolarmente indicate per l'utilizzo su spigoli e per lo sbavo, nonché per la molatura di smussi in preparazione della saldatura e la lavorazione di profili. La forma cilindrica ZY è ottimale per la lavorazione di fori, raggiature e profili.



### Caratteristiche:

- 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.


D [mm]	T [mm]	Granulometria	Corrisp. alla forma USA	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 x 30 mm [S<sub>d</sub> x L<sub>2</sub>]</b>									
2	5	100	W 141	150.000	201.800	10	31100270	ZY 0205 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
3	6	100	W 144	150.000	206.100	10	31103270	ZY 0306 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
	10	100	W 145	131.400	131.400	10	35805270	ZY 0310 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-

Segue alla pagina successiva

# Mole abrasive

Per la lavorazione di spigoli in acciaio e fusioni d'acciaio



D [mm]	T [mm]	Granulometria	Corrisp. alla forma USA	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
3	13	100	W 146	95.400	95.400	10	35806270	ZY 0313 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
4	8	60	-	150.000	175.100	10	31105276	ZY 0408 3 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
		100	-	150.000	175.100	10	31105270	ZY 0408 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
5	10	60	W 153	130.000	130.700	10	31107276	ZY 0510 3 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
		100	W 153	130.000	130.700	10	31107270	ZY 0510 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
	13	100	W 154	114.800	114.800	10	35814270	ZY 0513 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
	15	60	-	98.100	98.100	10	31142276	ZY 0515 3 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
6	10	60	W 162	100.000	110.500	10	35822276	ZY 0610 3 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
		100	W 162	100.000	110.500	10	35822270	ZY 0610 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
	13	60	W 163	93.600	93.600	10	31110276	ZY 0613 3 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
	100	60	W 163	93.600	93.600	10	31110270	ZY 0613 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
		19	60	W 164	64.500	64.500	10	35824276	ZY 0619 3 AR 60 O5V STEEL EDGE
	100	W 164	64.500	64.500	10	35824270	ZY 0619 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-	
8	2	60	-	53.100	53.100	10	31140276	ZY 0625 3 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
		100	-	53.100	53.100	10	31140270	ZY 0625 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
	10	46	W 169	85.000	87.600	10	31112274	ZY 0810 3 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
		80	W 169	85.000	87.600	10	31112278	ZY 0810 3 AR 80 O5V STEEL EDGE	-
	13	46	W 170	74.400	74.400	10	35830274	ZY 0813 3 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
		80	W 170	74.400	74.400	10	35830278	ZY 0813 3 AR 80 O5V STEEL EDGE	-
16	46	-	61.000	61.000	10	31114274	ZY 0816 3 AR 46 O5V STEEL EDGE	-	
	80	-	61.000	61.000	10	31114278	ZY 0816 3 AR 80 O5V STEEL EDGE	-	
10	2	100	W 172	65.000	95.400	10	31308270	ZY 1002 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
	3	60	W 173	65.000	100.500	10	35833276	ZY 1003 3 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
	10	80	W 175	65.000	77.500	10	35835278	ZY 1010 3 AR 80 O5V STEEL EDGE	-
	13	46	W 176	58.400	58.400	10	31116274	ZY 1013 3 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
		80	W 176	58.400	58.400	10	31116278	ZY 1013 3 AR 80 O5V STEEL EDGE	-
13	3	60	W 182	50.000	73.400	10	31311276	ZY 1303 3 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
		100	W 182	50.000	73.400	10	31311270	ZY 1303 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
	13	46	W 185	45.300	45.300	10	31122274	ZY 1313 3 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
		80	W 185	45.300	45.300	10	31122278	ZY 1313 3 AR 80 O5V STEEL EDGE	-
		100	-	-	-	-	-	-	-
16	3	60	W 191	42.000	60.000	10	35851276	ZY 1603 3 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
	4	46	-	42.000	59.600	10	31314274	ZY 1604 3 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
		80	-	42.000	59.600	10	31314278	ZY 1604 3 AR 80 O5V STEEL EDGE	-
19	3	60	W 200	35.000	49.900	10	35860276	ZY 1903 3 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
20	6	80	W 201	33.000	47.700	10	31340278	ZY 2006 3 AR 80 O5V STEEL EDGE	-
25	3	100	W 215	26.000	37.500	10	35875270	ZY 2503 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-


## Gambo ø 6 x 40 mm [S<sub>d</sub> x L<sub>2</sub>]

3	6	100	W 144	150.000	206.100	10	31102270	ZY 0306 6 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
4	8	60	-	150.000	177.400	10	31104276	ZY 0408 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
		100	-	150.000	177.400	10	31104270	ZY 0408 6 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
5	10	60	W 153	130.000	157.800	10	31106276	ZY 0510 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
		100	W 153	130.000	157.800	10	31106270	ZY 0510 6 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
6	13	60	W 163	100.000	131.500	10	31109276	ZY 0613 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
		100	W 163	100.000	131.500	10	31109270	ZY 0613 6 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
	25	60	-	62.200	62.200	10	31139276	ZY 0625 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
8	10	46	W 169	85.000	119.300	10	31111274	ZY 0810 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
		80	W 169	85.000	119.300	10	31111278	ZY 0810 6 AR 80 O5V STEEL EDGE	-
	16	46	-	85.000	119.300	10	31113274	ZY 0816 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
		80	-	85.000	119.300	10	31113278	ZY 0816 6 AR 80 O5V STEEL EDGE	-
10	13	46	W 176	65.000	95.400	10	31115274	ZY 1013 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
		80	W 176	65.000	95.400	10	31115278	ZY 1013 6 AR 80 O5V STEEL EDGE	-
	20	46	W 177	65.000	95.400	10	31118274	ZY 1020 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
		80	W 177	65.000	95.400	10	31118278	ZY 1020 6 AR 80 O5V STEEL EDGE	-

Segue alla pagina successiva





D [mm]	T [mm]	Granulometria	Corrisp. alla forma USA	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
10	25	46	W 178	65.000	83.200	10	31119274	ZY 1025 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
		80	W 178	65.000	83.200	10	31119278	ZY 1025 6 AR 80 O5V STEEL EDGE	-
	32	46	W 179	62.800	62.800	10	31120274	ZY 1032 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
		80	W 179	62.800	62.800	10	31120278	ZY 1032 6 AR 80 O5V STEEL EDGE	-
13	3	60	W 182	50.000	73.400	10	31310276	ZY 1303 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
		46	W 185	50.000	73.400	10	31121274	ZY 1313 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
	13	80	W 185	50.000	73.400	10	31121278	ZY 1313 6 AR 80 O5V STEEL EDGE	-
		46	W 186	50.000	73.400	10	31124274	ZY 1320 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
	20	80	W 186	50.000	73.400	10	31124278	ZY 1320 6 AR 80 O5V STEEL EDGE	-
		46	W 187	50.000	66.000	10	31125274	ZY 1325 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
	25	80	W 187	50.000	66.000	10	31125278	ZY 1325 6 AR 80 O5V STEEL EDGE	-
		46	W 188	42.400	42.400	10	31146274	ZY 1340 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
16	4	46	-	42.000	59.600	10	31313274	ZY 1604 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
		80	-	42.000	59.600	10	31313278	ZY 1604 6 AR 80 O5V STEEL EDGE	-
	10	30	W 193	42.000	59.600	10	31316273	ZY 1610 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
		60	W 195	42.000	59.600	10	31126276	ZY 1620 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
	20	30	W 195	42.000	59.600	10	31126273	ZY 1620 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
		60	W 195	42.000	59.600	10	31126276	ZY 1620 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
	32	30	-	42.000	51.200	10	31127273	ZY 1632 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
		60	-	42.000	51.200	10	31127276	ZY 1632 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
	40	30	-	40.500	40.500	10	31128273	ZY 1640 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
		60	-	40.500	40.500	10	31128276	ZY 1640 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
	50	30	W 197	31.300	31.300	10	31129273	ZY 1650 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
	20	6	46	W 201	33.000	47.700	10	31317274	ZY 2006 6 AR 46 O5V STEEL EDGE
80			W 201	33.000	47.700	10	31317278	ZY 2006 6 AR 80 O5V STEEL EDGE	-
10		30	W 202	33.000	47.700	10	31319273	ZY 2010 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
		60	W 202	33.000	47.700	10	31319276	ZY 2010 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
20		30	W 204	33.000	47.700	10	31130273	ZY 2020 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
		60	W 204	33.000	47.700	10	31130276	ZY 2020 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
25		30	W 205	33.000	47.700	10	31131273	ZY 2025 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
		60	W 205	33.000	47.700	10	31131276	ZY 2025 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
32		30	W 206	33.000	41.100	10	31132273	ZY 2032 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
		60	W 206	33.000	41.100	10	31132276	ZY 2032 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
40		30	W 207	32.400	32.400	10	31133273	ZY 2040 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
		60	W 207	32.400	32.400	10	31133276	ZY 2040 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
50		30	W 208	25.100	25.100	10	31148273	ZY 2050 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
25		6	46	W 214	26.000	38.100	10	31321274	ZY 2506 6 AR 46 O5V STEEL EDGE
	80		W 214	26.000	38.100	10	31321278	ZY 2506 6 AR 80 O5V STEEL EDGE	-
	10	30	W 217	26.000	38.100	10	31322273	ZY 2510 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
	13	30	W 218	26.000	38.100	10	31323273	ZY 2513 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
	16	60	-	26.000	38.100	10	31324276	ZY 2516 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
		30	W 220	26.000	38.100	10	31134273	ZY 2525 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
	25	60	W 220	26.000	38.100	10	31134276	ZY 2525 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
		30	-	26.000	32.900	10	31135273	ZY 2532 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
	32	60	-	26.000	32.900	10	31135276	ZY 2532 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
		30	W 221	26.000	26.000	10	31151273	ZY 2540 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
32	6	46	W 225	21.000	30.000	5	35985274	ZY 3206 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
		30	-	21.000	29.800	5	31325273	ZY 3208 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
	8	60	-	21.000	29.800	5	31325276	ZY 3208 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
		24	W 228	21.000	29.800	5	31327272	ZY 3220 6 AR 24 O5V STEEL EDGE	-
	20	46	W 228	21.000	29.800	5	31327274	ZY 3220 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
		24	W 230	21.000	25.700	5	31136272	ZY 3232 6 AR 24 O5V STEEL EDGE	-
	32	46	W 230	21.000	25.700	5	31136274	ZY 3232 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
		24	W 231	20.300	20.300	5	31137272	ZY 3240 6 AR 24 O5V STEEL EDGE	-
	40	46	W 231	20.300	20.300	5	31137274	ZY 3240 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-


Segue alla pagina successiva

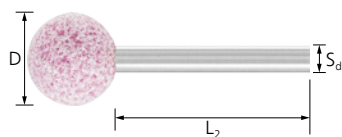


# Mole abrasive

Per la lavorazione di spigoli in acciaio e fusioni d'acciaio



D [mm]	T [mm]	Granulometria	Corrisp. alla forma USA	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
40	6	46	W 235	16.000	23.800	5	31375274	ZY 4006 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
	10	30	W 236	16.000	23.800	5	31328273	ZY 4010 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
		60	W 236	16.000	23.800	5	31328276	ZY 4010 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
	15	30	-	16.000	23.800	5	31329273	ZY 4015 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
		60	-	16.000	23.800	5	31329276	ZY 4015 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
	20	24	-	16.000	23.800	5	31330272	ZY 4020 6 AR 24 O5V STEEL EDGE	-
		46	-	16.000	23.800	5	31330274	ZY 4020 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
	40	24	W 238	16.000	16.200	5	31138272	ZY 4040 6 AR 24 O5V STEEL EDGE	-
46		W 238	16.000	16.200	5	31138274	ZY 4040 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-	
50	8	30	-	13.000	19.000	5	31378273	ZY 5008 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
	13	30	-	13.000	19.000	5	31331273	ZY 5013 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
	25	24	W 242	13.000	19.000	5	31332272	ZY 5025 6 AR 24 O5V STEEL EDGE	-
		46	W 242	13.000	19.000	5	31332274	ZY 5025 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
<b>Gambo ø 8 x 40 mm [S<sub>d</sub> x L<sub>2</sub>]</b>									
32	40	24	W 231	21.000	29.800	5	31187272	ZY 3240 8 AR 24 O5V STEEL EDGE	-
40	40	24	W 238	16.000	23.800	5	31188272	ZY 4040 8 AR 24 O5V STEEL EDGE	-




## Mole sferiche STEEL EDGE

Queste mole abrasive sono particolarmente indicate per l'utilizzo su spigoli e per lo sbavo, nonché per la molatura di smussi in preparazione della saldatura e la lavorazione di profili. La forma a sfera KU viene spesso impiegata per molare profili e spigoli situati posteriormente, difficili da raggiungere.


### Caratteristiche:

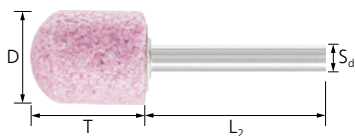
- Durata elevata e usura ridotta dell'utensile grazie al legante duro e tenace.
- Grazie alla loro stabilità si possono utilizzare efficacemente anche su macchine a basso numero di giri.
- Ideale per la lavorazione di spigoli.

D [mm]	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 x 30 mm [S<sub>d</sub> x L<sub>2</sub>]</b>							
3	100	150.000	300.200	10	31702270	KU 03 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
5	60	130.000	190.900	10	31704276	KU 05 3 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
	100	130.000	190.900	10	31704270	KU 05 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
8	46	85.000	116.200	10	31715274	KU 08 3 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
	80	85.000	116.200	10	31715278	KU 08 3 AR 80 O5V STEEL EDGE	-
10	46	65.000	83.300	10	31712274	KU 10 3 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
	80	65.000	83.300	10	31712278	KU 10 3 AR 80 O5V STEEL EDGE	-
13	46	50.000	54.000	10	31717274	KU 13 3 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
	80	50.000	54.000	10	31717278	KU 13 3 AR 80 O5V STEEL EDGE	-
<b>Gambo ø 6 x 40 mm [S<sub>d</sub> x L<sub>2</sub>]</b>							
3	100	150.000	317.300	10	31701270	KU 03 6 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
5	60	130.000	190.900	10	31703276	KU 05 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
	100	130.000	190.900	10	31703270	KU 05 6 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
8	46	85.000	119.300	10	31705274	KU 08 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
	80	85.000	119.300	10	31705278	KU 08 6 AR 80 O5V STEEL EDGE	-
10	46	65.000	95.400	10	31711274	KU 10 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
	80	65.000	95.400	10	31711278	KU 10 6 AR 80 O5V STEEL EDGE	-
13	46	50.000	73.400	10	31706274	KU 13 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
	80	50.000	73.400	10	31706278	KU 13 6 AR 80 O5V STEEL EDGE	-
16	30	42.000	59.600	10	31707273	KU 16 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
	60	42.000	59.600	10	31707276	KU 16 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
20	30	33.000	47.700	10	31708273	KU 20 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
	60	33.000	47.700	10	31708276	KU 20 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-

Segue alla pagina successiva



D [mm]	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
25	30	26.000	38.100	10	31709273	KU 25 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
	60	26.000	38.100	10	31709276	KU 25 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
32	24	21.000	29.800	5	31710272	KU 32 6 AR 24 O5V STEEL EDGE	-
	46	21.000	29.800	5	31710274	KU 32 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-




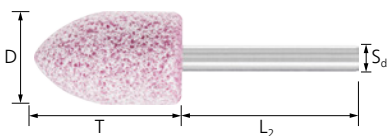
### Mole cilindriche con testa arrotondata STEEL EDGE

Queste mole abrasive sono particolarmente indicate per l'utilizzo su spigoli e per lo sbavo, nonché per la molatura di smussi in preparazione della saldatura e la lavorazione di profili. La forma cilindrica con testa a sfera WR è ideale per qualsiasi lavoro di sbavatura e molatura.

**Caratteristiche:**

- 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.

D [mm]	T [mm]	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 x 30 mm [S<sub>d</sub> x L<sub>2</sub>]</b>								
3	6	100	150.000	219.800	10	31402270	WR 0306 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
5	10	60	130.000	136.500	10	31404276	WR 0510 3 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
		100	130.000	136.500	10	31404270	WR 0510 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
<b>Gambo ø 6 x 40 mm [S<sub>d</sub> x L<sub>2</sub>]</b>								
5	10	60	130.000	168.400	10	31403276	WR 0510 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
8	16	46	85.000	119.300	10	31405274	WR 0816 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
		80	85.000	119.300	10	31405278	WR 0816 6 AR 80 O5V STEEL EDGE	-
13	20	46	50.000	73.400	10	31406274	WR 1320 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
		80	50.000	73.400	10	31406278	WR 1320 6 AR 80 O5V STEEL EDGE	-
20	25	30	33.000	47.700	10	31407273	WR 2025 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
		60	33.000	47.700	10	31407276	WR 2025 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-




### Mole a ogiva STEEL EDGE

Queste mole abrasive sono particolarmente indicate per l'utilizzo su spigoli e per lo sbavo, nonché per la molatura di smussi in preparazione della saldatura e la lavorazione di profili. La forma a ogiva SP è ideale per la lavorazione di piccole aperture e fori.



**Caratteristiche:**

- 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.

D [mm]	T [mm]	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 x 30 mm [S<sub>d</sub> x L<sub>2</sub>]</b>								
3	6	100	150.000	252.000	10	32102270	SP 0306 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
5	10	60	130.000	149.500	10	32104276	SP 0510 3 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
		100	130.000	149.500	10	32104270	SP 0510 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
8	16	46	72.800	72.800	10	32106274	SP 0816 3 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
		80	72.800	72.800	10	32106278	SP 0816 3 AR 80 O5V STEEL EDGE	-


Segue alla pagina successiva

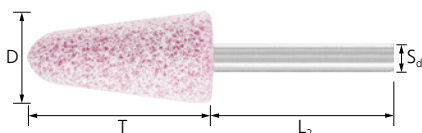


# Mole abrasive

Per la lavorazione di spigoli in acciaio e fusioni d'acciaio



D [mm]	T [mm]	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 x 40 mm [S<sub>d</sub> x L<sub>2</sub>]</b>								
3	6	100	150.000	255.500	10	32101270	SP 0306 6 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
5	10	60	130.000	190.900	10	32103276	SP 0510 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
		100	130.000	190.900	10	32103270	SP 0510 6 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
8	16	46	85.000	119.300	10	32105274	SP 0816 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
		80	85.000	119.300	10	32105278	SP 0816 6 AR 80 O5V STEEL EDGE	-
13	20	46	50.000	73.400	10	32107274	SP 1320 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
		80	50.000	73.400	10	32107278	SP 1320 6 AR 80 O5V STEEL EDGE	-
20	32	30	33.000	47.700	10	32109273	SP 2032 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
		60	33.000	47.700	10	32109276	SP 2032 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
		30	30.500	30.500	10	32111273	SP 2050 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
25	40	30	26.000	35.000	10	32114273	SP 2540 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-




## Mole coniche STEEL EDGE

Queste mole abrasive sono particolarmente indicate per l'utilizzo su spigoli e per lo sbavo, nonché per la molatura di smussi in preparazione della saldatura e la lavorazione di profili. La forma a cono KE consente di assumere una posizione di lavoro comoda durante la spianatura di bave su una superficie.



### Caratteristiche:

- 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.

D [mm]	T [mm]	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 x 30 mm [S<sub>d</sub> x L<sub>2</sub>]</b>								
10	10	46	65.000	95.400	10	32202274	KE 1010 3 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
<b>Gambo ø 6 x 40 mm [S<sub>d</sub> x L<sub>2</sub>]</b>								
10	25	46	65.000	95.400	10	32201274	KE 1010 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
		46	65.000	95.400	10	32209274	KE 1025 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
		80	65.000	95.400	10	32209278	KE 1025 6 AR 80 O5V STEEL EDGE	-
13	13	46	50.000	73.400	10	32203274	KE 1313 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
16	16	30	42.000	59.600	10	32204273	KE 1616 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
		60	42.000	59.600	10	32204276	KE 1616 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
		46	42.000	52.000	10	32210274	KE 1645 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
16	45	80	42.000	52.000	10	32210278	KE 1645 6 AR 80 O5V STEEL EDGE	-
		30	33.000	47.700	10	32205273	KE 2020 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
		60	33.000	47.700	10	32205276	KE 2020 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
20	32	30	33.000	47.700	10	32208273	KE 2032 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
		60	33.000	47.700	10	32208276	KE 2032 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
		30	33.000	47.700	10	32212273	KE 2040 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
		60	33.000	47.700	10	32212276	KE 2040 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
25	25	30	26.000	38.100	10	32206273	KE 2525 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
		60	26.000	38.100	10	32206276	KE 2525 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
	45	30	26.000	34.000	10	32211273	KE 2545 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
		60	26.000	34.000	10	32211276	KE 2545 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
		30	20.400	20.400	10	32214273	KE 2570 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-

Segue alla pagina successiva



D [mm]	T [mm]	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
32	32	24	21.000	29.800	5	32207272	KE 3232 6 AR 24 O5V STEEL EDGE	-
		46	21.000	29.800	5	32207274	KE 3232 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
<b>Gambo ø 8 x 40 mm [S<sub>d</sub> x L<sub>2</sub>]</b>								
32	50	24	21.000	29.800	5	32216272	KE 3250 8 AR 24 O5V STEEL EDGE	-



### Mole a tazza STEEL EDGE

Queste mole abrasive sono particolarmente indicate per l'utilizzo su spigoli e per lo sbavo, nonché per la molatura di smussi in preparazione della saldatura e la lavorazione di profili. La forma a tazza TO è particolarmente adatta alla lavorazione di profilati, superfici piane e sporgenze.

**Caratteristiche:**

- 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.

D [mm]	T [mm]	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 x 40 mm [S<sub>d</sub> x L<sub>2</sub>]</b>								
20	16	30	33.000	47.700	10	32901273	TO 2016 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
		60	33.000	47.700	10	32901276	TO 2016 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
25	20	30	26.000	38.100	10	32902273	TO 2520 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
32	25	24	21.000	29.800	5	32903272	TO 3225 6 AR 24 O5V STEEL EDGE	-
		46	21.000	29.800	5	32903274	TO 3225 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-

### Serie A STEEL EDGE

Queste mole abrasive sono particolarmente indicate per l'utilizzo su spigoli e per lo sbavo, nonché per la molatura di smussi in preparazione della saldatura e la lavorazione dei profili più disparati.

**Caratteristiche:**

- 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.




Corrisp. alla forma USA	D [mm]	T [mm]	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 x 40 mm [S<sub>d</sub> x L<sub>2</sub>]</b>									
A 1	19	64	30	30.400	30.400	10	35501273	A 1 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
A 2	25	32	30	26.000	37.500	10	35502273	A 2 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
A 3	25	70	30	18.600	18.600	10	35503273	A 3 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
A 4	32	32	30	21.000	30.000	5	35504273	A 4 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
A 5	19	29	30	35.000	49.900	10	35505273	A 5 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
A 6	19	29	30	35.000	49.900	10	35506273	A 6 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
A 11	22	50	30	27.600	27.600	10	35511273	A 11 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-

Segue alla pagina successiva

# Mole abrasive

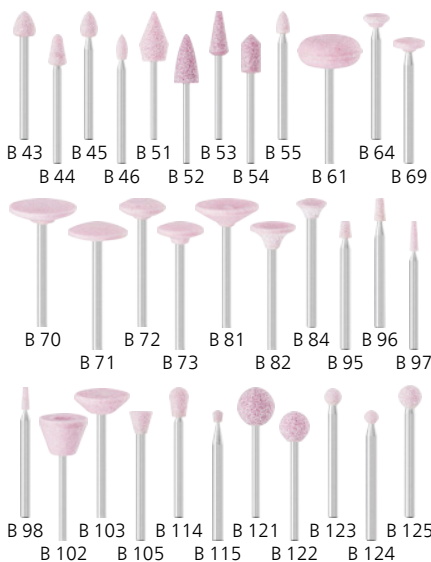
Per la lavorazione di spigoli in acciaio e fusioni d'acciaio



Corrisp. alla forma USA	D [mm]	T [mm]	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
A 12	17	32	30	40.000	54.500	10	35512273	A 12 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
A 14	17	22	30	40.000	54.500	10	35514273	A 14 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
A 15	6	27	60	100.000	112.900	10	35515296	A 15 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
			100	100.000	112.900	10	35515290	A 15 6 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
A 21	25	25	30	26.000	37.500	10	35521273	A 21 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
A 24	6	19	60	100.000	117.400	10	35524276	A 24 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
			100	100.000	117.400	10	35524270	A 24 6 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
A 25	25	25	30	26.000	37.500	10	35525273	A 25 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
A 26	16	16	30	42.000	60.000	10	35526273	A 26 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
A 34	38	10	30	18.000	25.000	5	35534273	A 34 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
A 36	41	10	60	16.000	23.100	5	35536276	A 36 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
A 37	32	6	60	21.000	30.000	5	35537276	A 37 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-

## Gambo ø 6,35 x 40 mm [S<sub>4</sub> x L<sub>2</sub>]

A 1	19	64	30	33.500	33.500	10	35001273	A 1 6,3 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
A 2	25	32	30	26.000	37.500	10	35002273	A 2 6,3 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
A 3	25	70	30	18.600	18.600	10	35003273	A 3 6,3 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
A 4	32	32	30	21.000	30.000	5	35004273	A 4 6,3 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
A 5	19	29	30	35.000	49.900	10	35005273	A 5 6,3 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
A 11	22	50	30	30.400	30.400	10	35011273	A 11 6,3 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
A 12	17	32	30	40.000	54.500	10	35012273	A 12 6,3 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
A 15	6	27	60	100.000	112.900	10	35015296	A 15 6,3 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
A 24	6	19	60	100.000	117.400	10	35024276	A 24 6,3 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
A 25	25	25	30	26.000	37.500	10	35025273	A 25 6,3 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
A 36	41	10	60	16.000	23.100	5	35036276	A 36 6,3 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
A 37	32	6	60	21.000	30.000	5	35037276	A 37 6,3 AR 60 O5V STEEL EDGE	-




## Serie B STEEL EDGE

Queste mole abrasive sono particolarmente indicate per l'utilizzo su spigoli e per lo sbavo, nonché per la molatura di smussi in preparazione della saldatura e la lavorazione dei profili più disparati su pezzi più piccoli e particolareggiati.


### Caratteristiche:

- 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.

Corrisp. alla forma USA	D [mm]	T [mm]	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 x 30 mm [S<sub>4</sub> x L<sub>2</sub>]</b>									
B 43	6	8	100	100.000	149.200	10	35603270	B 43 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
B 44	6	10	100	100.000	141.100	10	35604270	B 44 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
B 45	5	8	100	130.000	181.900	10	35605270	B 45 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
B 46	3	8	100	150.000	267.100	10	35606270	B 46 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
B 51	11	19	80	60.000	63.600	10	35611278	B 51 3 AR 80 O5V STEEL EDGE	-

Segue alla pagina successiva



CorrISP. alla forma USA	D [mm]	T [mm]	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
B 52	10	19	46	65.000	66.200	10	35612274	B 52 3 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
			80	65.000	66.200	10	35612278	B 52 3 AR 80 O5V STEEL EDGE	-
B 53	6	16	60	100.000	149.200	10	35613276	B 53 3 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
			100	100.000	149.200	10	35613270	B 53 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
B 54	6	13	60	100.000	101.500	10	35614276	B 54 3 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
			100	100.000	101.500	10	35614270	B 54 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
B 55	3	6	100	150.000	257.000	10	35615270	B 55 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
B 61	19	8	80	35.000	45.000	10	35621278	B 61 3 AR 80 O5V STEEL EDGE	-
B 64	6	2	100	100.000	149.200	10	35624270	B 64 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
B 69	8	2	100	85.000	120.800	10	35629270	B 69 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
B 70	19	3	100	35.000	49.900	10	35630270	B 70 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
B 71	16	2	100	42.000	60.000	10	35631270	B 71 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
B 72	13	3	100	50.000	75.100	10	35632270	B 72 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
B 73	13	3	100	50.000	75.100	10	35633270	B 73 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
B 81	19	8	100	35.000	49.900	10	35641270	B 81 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
B 82	13	6	100	50.000	75.100	10	35642270	B 82 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
B 95	3	5	100	150.000	260.300	10	35655270	B 95 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
B 96	3	6	100	150.000	236.100	10	35656270	B 96 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
B 97	2	10	100	107.300	107.300	10	35657270	B 97 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
B 98	2	6	100	150.000	168.300	10	35658270	B 98 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
B 102	16	13	80	42.000	46.400	10	35662278	B 102 3 AR 80 O5V STEEL EDGE	-
B 103	16	5	80	42.000	60.000	10	35663278	B 103 3 AR 80 O5V STEEL EDGE	-
B 105	6	6	100	100.000	149.200	10	35665270	B 105 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
B 114	6	10	100	100.000	136.900	10	35674270	B 114 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
B 115	2	3	100	150.000	299.400	10	35675270	B 115 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
B 121	13	13	46	50.000	56.200	10	35681274	B 121 3 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
B 122	10	10	46	65.000	90.200	10	35682274	B 122 3 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
			80	65.000	90.200	10	35682278	B 122 3 AR 80 O5V STEEL EDGE	-
B 123	5	5	100	130.000	198.900	10	35683270	B 123 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
B 124	3	3	100	150.000	291.800	10	35684270	B 124 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
B 125	6	6	100	100.000	149.200	10	35685270	B 125 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
<b>Gambo ø 3,17 x 30 mm [S<sub>d</sub> x L<sub>2</sub>]</b>									
B 125	6	6	100	100.000	149.200	10	35185270	B 125 3,1 AR 100 O5V STEEL EDGE	-



### Set di mole abrasive con gambo 2002 STEEL EDGE

Questo set è particolarmente indicato per l'utilizzo su spigoli e per lo sbavo, nonché per la molatura di smussi in preparazione della saldatura e la lavorazione di profili. Comprende 15 piccole mole abrasive nelle forme e misure più comuni per le applicazioni più diffuse per finitura.

**Contenuto:**

Sono comprese due mole abrasive per ciascuna versione ZY 0510, ZY 0810, ZY 1604 e una mola abrasiva per ciascuna versione ZY 0408, ZY 0613, ZY 0802, ZY 1013, ZY 1303, WR 0510, KU 05, SP 0306, SP 0816.

**Caratteristiche:**

- 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.

S <sub>d</sub> [mm]	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
3	fine	1	33920231	2002 O F STEEL EDGE	-

# Mole abrasive

Per la lavorazione di spigoli in acciaio e fusioni d'acciaio



## Set di mole abrasive con gambo 2001 STEEL EDGE

Questo set è particolarmente indicato per l'utilizzo su spigoli e per lo sbavo, nonché per la molatura di smussi in preparazione della saldatura e la lavorazione di profili. Comprende 10 mole abrasive nelle forme e misure più comuni per le applicazioni più diffuse.

### Contenuto:

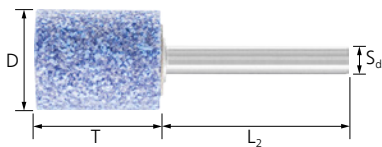
Sono comprese una mola abrasiva per ciascuna versione ZY 1013, ZY 1320, ZY 2006, ZY 2013, ZY 2025, KU 16, WR 2025, KE 2032, SP 1320, KE 2020.

### Caratteristiche:

- 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.

$S_d$ [mm]	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
6	grossa	1	33920131	2001 O G STEEL EDGE	-

## Per l'uso universale su materiali difficili da lavorare



## Mole cilindriche con gambo TOUGH

Queste mole abrasive sono particolarmente adatte per 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. La forma cilindrica ZY è ottimale per la lavorazione di fori, raggiate e profili.



### Caratteristiche:


- Taglio freddo grazie alla capacità del granulo di autoravvivarsi.
- Elevata capacità di asportazione e ottima durata.
- Quantità asportata costante grazie all'effetto autoravvivante del granulo ceramico.

D [mm]	T [mm]	Granulometria	Corrisp. alla forma USA	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo <math>\varnothing</math> 3 x 30 mm [<math>S_d \times L_2</math>]</b>									
1	5	320	-	104.200	104.200	10	31191340	ZY 0105 3 AWCO 320 J5V TOUGH	-
1,5	8	320	-	104.700	104.700	10	31192340	ZY 1,508 3 AWCO 320 J5V TOUGH	-
1,7	8	320	-	112.300	112.300	10	31193340	ZY 1,708 3 AWCO 320 J5V TOUGH	-
2	5	80	W 141	150.000	201.800	10	31100340	ZY 0205 3 AWCO 80 J5V TOUGH	-
		100	W 141	150.000	201.800	10	31100350	ZY 0205 3 AWCO 100 J5V TOUGH	-
3	6	60	W 144	150.000	206.100	10	31103135	ZY 0306 3 AWCO 60 J5V TOUGH	-
		80	W 144	150.000	206.100	10	31103140	ZY 0306 3 AWCO 80 J5V TOUGH	-
		100	W 144	150.000	206.100	10	31103145	ZY 0306 3 AWCO 100 J5V TOUGH	-
4	8	60	-	150.000	175.100	10	31105135	ZY 0408 3 AWCO 60 J5V TOUGH	-
		80	-	150.000	175.100	10	31105140	ZY 0408 3 AWCO 80 J5V TOUGH	-
		100	-	150.000	175.100	10	31105145	ZY 0408 3 AWCO 100 J5V TOUGH	-
5	10	60	W 153	130.700	130.700	10	31107135	ZY 0510 3 AWCO 60 J5V TOUGH	-
		80	W 153	130.700	130.700	10	31107140	ZY 0510 3 AWCO 80 J5V TOUGH	-
		100	W 153	130.700	130.700	10	31107145	ZY 0510 3 AWCO 100 J5V TOUGH	-
6	13	46	W 163	93.600	93.600	10	31110130	ZY 0613 3 AWCO 46 J5V TOUGH	-
		60	W 163	93.600	93.600	10	31110138	ZY 0613 3 AWCO 60 J5V TOUGH	-
		80	W 163	93.600	93.600	10	31110140	ZY 0613 3 AWCO 80 J5V TOUGH	-
		100	W 163	93.600	93.600	10	31110145	ZY 0613 3 AWCO 100 J5V TOUGH	-
8	10	46	W 169	87.600	87.600	10	31112030	ZY 0810 3 AWCO 46 J5V TOUGH	-
	16	46	-	61.000	61.000	10	31114130	ZY 0816 3 AWCO 46 J5V TOUGH	-
		60	-	61.000	61.000	10	31114132	ZY 0816 3 AWCO 60 J5V TOUGH	-

Segue alla pagina successiva





D [mm]	T [mm]	Granulometria	CorrISP. alla forma USA	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
8	16	80	-	61.000	61.000	10	31114135	ZY 0816 3 AWCO 80 J5V TOUGH	-
10	13	80	W 176	58.400	58.400	10	31116230	ZY 1013 3 AWCO 80 J5V TOUGH	-
13	3	60	W 182	65.000	73.400	10	31311376	ZY 1303 3 AWCO 60 J5V TOUGH	-
20	6	46	W 201	45.000	47.700	10	31317370	ZY 2006 3 AWCO 46 J5V TOUGH	-
		60	W 201	45.000	47.700	10	31317376	ZY 2006 3 AWCO 60 J5V TOUGH	-
<b>Gambo ø 6 x 40 mm [S<sub>d</sub> x L<sub>2</sub>]</b>									
5	10	100	W 153	150.000	157.800	10	31106230	ZY 0510 6 AWCO 100 J5V TOUGH	-
8	16	46	-	100.000	119.300	10	31114136	ZY 0816 6 AWCO 46 J5V TOUGH	-
		80	-	100.000	119.300	10	31114140	ZY 0816 6 AWCO 80 J5V TOUGH	-
10	13	46	W 176	85.000	95.400	10	31115336	ZY 1013 6 AWCO 46 J5V TOUGH	-
		80	W 176	85.000	95.400	10	31115340	ZY 1013 6 AWCO 80 J5V TOUGH	-
	20	46	-	85.000	95.400	10	31118336	ZY 1020 6 AWCO 46 J5V TOUGH	-
		80	-	85.000	95.400	10	31118340	ZY 1020 6 AWCO 80 J5V TOUGH	-
13	25	46	W 187	65.000	66.000	10	31125336	ZY 1325 6 AWCO 46 J5V TOUGH	-
		80	W 187	65.000	66.000	10	31125340	ZY 1325 6 AWCO 80 J5V TOUGH	-
16	20	30	W 195	55.000	59.600	10	31126330	ZY 1620 6 AWCO 30 J5V TOUGH	-
		46	W 195	55.000	59.600	10	31126336	ZY 1620 6 AWCO 46 J5V TOUGH	-
		60	W 195	55.000	59.600	10	31126338	ZY 1620 6 AWCO 60 J5V TOUGH	-
	32	30	-	51.200	51.200	10	31127330	ZY 1632 6 AWCO 30 J5V TOUGH	-
		46	-	51.200	51.200	10	31127336	ZY 1632 6 AWCO 46 J5V TOUGH	-
		60	-	51.200	51.200	10	31127338	ZY 1632 6 AWCO 60 J5V TOUGH	-
20	25	30	W 205	45.000	47.700	10	31131330	ZY 2025 6 AWCO 30 J5V TOUGH	-
		46	W 205	45.000	47.700	10	31131336	ZY 2025 6 AWCO 46 J5V TOUGH	-
		60	W 205	45.000	47.700	10	31131338	ZY 2025 6 AWCO 60 J5V TOUGH	-
	40	30	W 207	32.400	32.400	10	31133259	ZY 2040 6 AWCO 30 J5V TOUGH	-
		46	W 207	32.400	32.400	10	31133260	ZY 2040 6 AWCO 46 J5V TOUGH	-
		60	W 207	32.400	32.400	10	31133263	ZY 2040 6 AWCO 60 J5V TOUGH	-
25	25	30	W 220	35.000	38.100	10	31134130	ZY 2525 6 AWCO 30 J5V TOUGH	-
32	16	46	-	27.000	29.800	5	31326130	ZY 3216 6 AWCO 46 J5V TOUGH	-
		32	24	W 230	25.700	25.700	5	31136330	ZY 3232 6 AWCO 24 J5V TOUGH
	46	W 230	25.700	25.700	5	31136336	ZY 3232 6 AWCO 46 J5V TOUGH	-	
40	10	46	W 236	22.000	23.800	5	31328846	ZY 4010 6 AWCO 46 J5V TOUGH	-
		60	W 236	22.000	23.800	5	31328860	ZY 4010 6 AWCO 60 J5V TOUGH	-
	20	46	-	22.000	23.800	5	31138036	ZY 4020 6 AWCO 46 J5V TOUGH	-



# Mole abrasive

Per l'uso universale su materiali difficili da lavorare



## Mole sferiche TOUGH


Queste mole abrasive sono particolarmente adatte per 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. La forma a sfera KU viene spesso impiegata per molare profili e spigoli situati posteriormente, difficili da raggiungere.

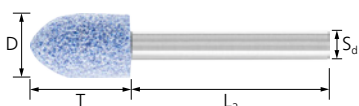


### Caratteristiche:

- Taglio freddo grazie alla capacità del granulo di autoravvivarsi.
- Elevata capacità di asportazione e ottima durata.
- Quantità asportata costante grazie all'effetto autoravvivante del granulo ceramico.

3

D [mm]	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 x 30 mm [<math>S_d \times L_2</math>]</b>							
3	60	150.000	300.200	10	31702260	KU 03 3 AWCO 60 J5V TOUGH	-
	80	150.000	300.200	10	31702280	KU 03 3 AWCO 80 J5V TOUGH	-
6	60	140.000	159.100	10	31704530	KU 06 3 AWCO 60 J5V TOUGH	-
	80	140.000	159.100	10	31704540	KU 06 3 AWCO 80 J5V TOUGH	-
	100	140.000	159.100	10	31704545	KU 06 3 AWCO 100 J5V TOUGH	-
8	46	100.000	116.200	10	31705335	KU 08 3 AWCO 46 J5V TOUGH	-
	80	100.000	116.200	10	31705340	KU 08 3 AWCO 80 J5V TOUGH	-
	100	100.000	116.200	10	31705345	KU 08 3 AWCO 100 J5V TOUGH	-
<b>Gambo ø 6 x 40 mm [<math>S_d \times L_2</math>]</b>							
13	46	65.000	73.400	10	31706336	KU 13 6 AWCO 46 J5V TOUGH	-
	60	65.000	73.400	10	31706338	KU 13 6 AWCO 60 J5V TOUGH	-
	80	65.000	73.400	10	31706340	KU 13 6 AWCO 80 J5V TOUGH	-




## Mole a ogiva TOUGH

Queste mole abrasive sono particolarmente adatte per 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. La forma a ogiva SP è ideale per la lavorazione di piccole aperture e fori.




### Caratteristiche:

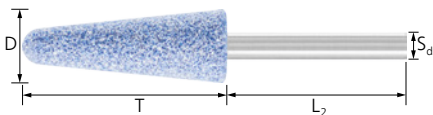
- Taglio freddo grazie alla capacità del granulo di autoravvivarsi.
- Elevata capacità di asportazione e ottima durata.
- Quantità asportata costante grazie all'effetto autoravvivante del granulo ceramico.

D [mm]	T [mm]	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 x 30 mm [<math>S_d \times L_2</math>]</b>								
3	6	60	150.000	252.000	10	32102410	SP 0306 3 AWCO 60 J5V TOUGH	-
		80	150.000	252.000	10	32102420	SP 0306 3 AWCO 80 J5V TOUGH	-
		100	150.000	252.000	10	32102430	SP 0306 3 AWCO 100 J5V TOUGH	-
4	8	80	150.000	195.400	10	32102620	SP 0408 3 AWCO 80 J5V TOUGH	-
		100	150.000	195.400	10	32102630	SP 0408 3 AWCO 100 J5V TOUGH	-

Segue alla pagina successiva



D [mm]	T [mm]	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
5	10	100	149.500	149.500	10	32140230	SP 0510 3 AWCO 100 J5V TOUGH	-
6	10	60	134.100	134.100	10	32104410	SP 0610 3 AWCO 60 J5V TOUGH	-
		46	108.100	108.100	10	32104535	SP 0613 3 AWCO 46 J5V TOUGH	-
	13	80	108.100	108.100	10	32104540	SP 0613 3 AWCO 80 J5V TOUGH	-
		100	108.100	108.100	10	32104545	SP 0613 3 AWCO 100 J5V TOUGH	-
8	16	46	72.800	72.800	10	32105335	SP 0816 3 AWCO 46 J5V TOUGH	-
		60	72.800	72.800	10	32105338	SP 0816 3 AWCO 60 J5V TOUGH	-
		80	72.800	72.800	10	32105340	SP 0816 3 AWCO 80 J5V TOUGH	-
		100	72.800	72.800	10	32105345	SP 0816 3 AWCO 100 J5V TOUGH	-
<b>Gambo ø 6 x 40 mm [S<sub>d</sub> x L<sub>2</sub>]</b>								
13	20	46	65.000	73.400	10	32107336	SP 1320 6 AWCO 46 J5V TOUGH	-
		60	65.000	73.400	10	32107338	SP 1320 6 AWCO 60 J5V TOUGH	-
		80	65.000	73.400	10	32107340	SP 1320 6 AWCO 80 J5V TOUGH	-




**Mole coniche TOUGH**

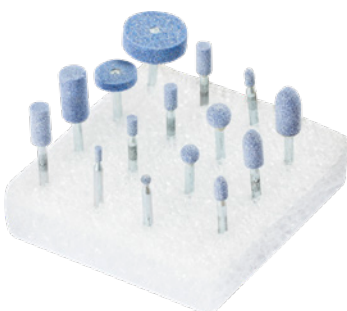
Queste mole abrasive sono particolarmente adatte per la molatura di saldature di riparazione e la finitura di pale di turbine nella manutenzione di aerei e la finitura di saldature di riparazione nella costruzione di stampi e forme. La forma a cono KE è ideale per assumere una posizione di lavoro confortevole nella levigatura di superfici e nella molatura di gole.



**Caratteristiche:**

- Taglio freddo grazie alla capacità del granulo di autoravvivarsi.
- Elevata capacità di asportazione e ottima durata.
- Quantità asportata costante grazie all'effetto autoravvivante del granulo ceramico.

D [mm]	T [mm]	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 x 40 mm [S<sub>d</sub> x L<sub>2</sub>]</b>								
10	25	46	85.000	95.400	10	32209336	KE 1025 6 AWCO 46 J5V TOUGH	-
		60	85.000	95.400	10	32209338	KE 1025 6 AWCO 60 J5V TOUGH	-
16	45	46	52.000	52.000	10	32210336	KE 1645 6 AWCO 46 J5V TOUGH	-
		60	52.000	52.000	10	32210338	KE 1645 6 AWCO 60 J5V TOUGH	-



**Set di mole abrasive con gambo 2002 TOUGH**

Questo set è particolarmente indicato per 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. Comprende 15 piccole mole abrasive con diametro gambo 3 mm nelle forme e misure più comuni per le applicazioni più diffuse.

**Contenuto:**

Sono comprese una mola abrasiva per ciascuna versione 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.

**Caratteristiche:**

- Taglio freddo grazie alla capacità del granulo di autoravvivarsi.
- Elevata capacità di asportazione e ottima durata.
- Quantità asportata costante grazie all'effetto autoravvivante del granulo ceramico.

S <sub>d</sub> [mm]	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
3	fine	1	33920235	2002 J F TOUGH	-

# Mole abrasive

Per l'uso universale su materiali difficili da lavorare



## Set di mole abrasive con gambo 2001 TOUGH

Questo set è particolarmente indicato per 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. Comprende 10 mole abrasive con diametro gambo 6 mm nelle forme e misure più comuni per le applicazioni più diffuse.

### Contenuto:

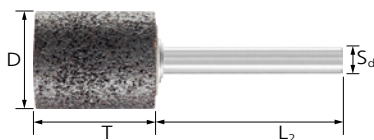
Sono comprese una mola abrasiva per ciascuna versione ZY 1013, ZY 1325, ZY 1620, ZY 2025, ZY 2040, ZY 4010, KU 13, SP 1320, KE 1025, KE 1645.

### Caratteristiche:

- Taglio freddo grazie alla capacità del granulo di autoravvivarsi.
- Elevata capacità di asportazione e ottima durata.
- Quantità asportata costante grazie all'effetto autoravvivante del granulo ceramico.

$S_d$ [mm]	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
6	grossa	1	33920135	2001 J G TOUGH	-

## Per l'uso universale sull'acciaio inossidabile (INOX)



## Mole cilindriche con gambo INOX

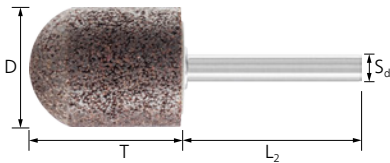
Le applicazioni di queste mole abrasive sono la sgrossatura di getti in acciaio inossidabile (INOX) e la molatura di forme in leghe termoresistenti. La forma cilindrica ZY è ottimale per la lavorazione di fori, raggiate e profili.



### Caratteristiche:

- Il taglio freddo permette di lavorare anche materiali sensibili alle temperature.
- Grande comfort di lavoro grazie alle ridotte vibrazioni.

D [mm]	T [mm]	Granulometria	CorrISP. alla forma USA	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 x 40 mm [<math>S_d \times L_2</math>]</b>									
8	16	46	-	100.000	119.300	10	31113744	ZY 0816 6 ADW 46 L6B INOX	-
10	20	46	W 177	90.000	95.400	10	31118744	ZY 1020 6 ADW 46 L6B INOX	-
	32	46	W 179	62.800	62.800	10	31120744	ZY 1032 6 ADW 46 L6B INOX	-
16	32	30	-	51.200	51.200	10	31127743	ZY 1632 6 ADW 30 L6B INOX	-
20	25	30	W 205	45.000	47.700	10	31131743	ZY 2025 6 ADW 30 L6B INOX	-
		60	W 205	45.000	47.700	10	31131746	ZY 2025 6 ADW 60 L6B INOX	-
	40	30	W 207	32.400	32.400	10	31133743	ZY 2040 6 ADW 30 L6B INOX	-
25	13	30	W 218	37.000	38.100	10	31323743	ZY 2513 6 ADW 30 L6B INOX	-
	25	30	W 220	37.000	38.100	10	31134743	ZY 2525 6 ADW 30 L6B INOX	-
	32	30	-	32.900	32.900	10	31135743	ZY 2532 6 ADW 30 L6B INOX	-
32	16	24	-	29.000	29.800	5	31326742	ZY 3216 6 ADW 24 L6B INOX	-
	40	24	W 231	20.300	20.300	5	31137742	ZY 3240 6 ADW 24 L6B INOX	-
40	6	60	W 235	23.000	23.800	5	31375746	ZY 4006 6 ADW 60 L6B INOX	-
	10	30	W 236	23.000	23.800	5	31328743	ZY 4010 6 ADW 30 L6B INOX	-
	20	24	-	23.000	23.800	5	31330742	ZY 4020 6 ADW 24 L6B INOX	-
50	13	30	-	19.000	19.000	5	31331743	ZY 5013 6 ADW 30 L6B INOX	-
	25	24	W 242	19.000	19.000	5	31332742	ZY 5025 6 ADW 24 L6B INOX	-
<b>Gambo ø 8 x 40 mm [<math>S_d \times L_2</math>]</b>									
32	40	24	W 231	28.500	29.800	5	31187742	ZY 3240 8 ADW 24 L6B INOX	-
50	40	24	W 243	19.000	19.000	5	31383742	ZY 5040 8 ADW 24 L6B INOX	-




## Mole cilindriche con testa a sfera INOX

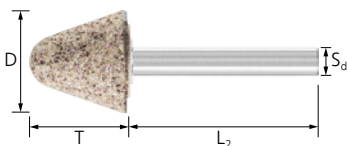
Le applicazioni di queste mole abrasive sono la sgrossatura di getti in acciaio inossidabile (INOX) e la molatura di forme in leghe termoresistenti. La forma cilindrica con testa a sfera WR è ideale per qualsiasi lavoro di sbavatura e molatura.



### Caratteristiche:

- Il taglio freddo permette di lavorare anche materiali sensibili alle temperature.
- Grande comfort di lavoro grazie alle ridotte vibrazioni.

D [mm]	T [mm]	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 x 40 mm [S<sub>d</sub> x L<sub>2</sub>]</b>								
25	32	30	37.000	37.300	10	31408253	WR 2532 6 ADW 30 L6B INOX	-




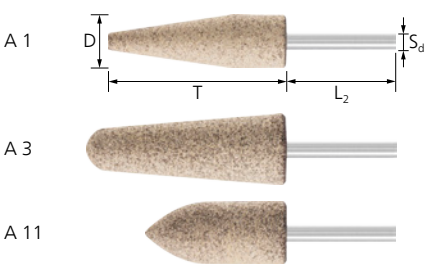
## Mole coniche INOX

Le applicazioni di queste mole abrasive sono la sgrossatura di getti in acciaio inossidabile (INOX) e la molatura di forme in leghe termoresistenti. La forma a cono KE è ideale per assumere una posizione di lavoro confortevole nella levigatura di superfici e nella molatura di gole.

### Caratteristiche:

- Il taglio freddo permette di lavorare anche materiali sensibili alle temperature.
- Grande comfort di lavoro grazie alle ridotte vibrazioni.

D [mm]	T [mm]	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 x 40 mm [S<sub>d</sub> x L<sub>2</sub>]</b>								
20	20	30	45.000	47.700	10	32205743	KE 2020 6 ADW 30 L6B INOX	-
25	45	30	34.000	34.000	10	32211743	KE 2545 6 ADW 30 L6B INOX	-




## Serie A INOX

Le applicazioni di queste mole abrasive sono la sgrossatura dei più svariati profili di getti in acciaio inossidabile (INOX) e la molatura di forme in leghe termoresistenti.

### Caratteristiche:

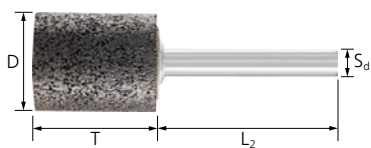
- Il taglio freddo permette di lavorare anche materiali sensibili alle temperature.
- Grande comfort di lavoro grazie alle ridotte vibrazioni.

Corrism. alla forma USA	D [mm]	T [mm]	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 x 40 mm [S<sub>d</sub> x L<sub>2</sub>]</b>									
A 1	19	64	60	30.400	30.400	10	35501746	A 1 6 ADW 60 L6B INOX	-
A 3	25	70	60	18.600	18.600	10	35503746	A 3 6 ADW 60 L6B INOX	-
A 11	22	50	60	27.600	27.600	10	35511746	A 11 6 ADW 60 L6B INOX	-



# Mole abrasive

Per la lavorazione di spigoli in acciaio inossidabile (INOX)



## Mole cilindriche con gambo INOX EDGE


Tra le applicazioni vi sono la lavorazione di saldature a cordone concavo, la rimozione di bave e la molatura di smussi su componenti in leghe refrattarie e componenti in acciaio inossidabile. La forma cilindrica ZY è ottimale per la lavorazione di fori, raggiature e profili.

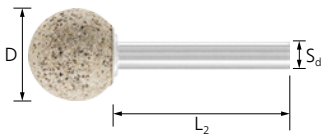


### Caratteristiche:

- Il taglio freddo permette di lavorare anche materiali sensibili alle temperature.
- Grande comfort di lavoro grazie alle ridotte vibrazioni e elevata stabilità di forma sullo spigolo.
- Grazie alla loro stabilità si possono utilizzare efficacemente anche su macchine a basso numero di giri.

3

D [mm]	T [mm]	Granulometria	Corrisp. alla forma USA	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 x 40 mm [S<sub>d</sub> x L<sub>2</sub>]</b>									
8	16	46	-	100.000	119.300	10	31113614	ZY 0816 6 AN 46 N5B INOX EDGE	-
10	20	46	W 177	92.000	95.400	10	31118614	ZY 1020 6 AN 46 N5B INOX EDGE	-
	32	46	W 179	62.800	62.800	10	31120614	ZY 1032 6 AN 46 N5B INOX EDGE	-
13	25	46	W 187	66.000	66.000	10	31125614	ZY 1325 6 AN 46 N5B INOX EDGE	-
16	32	30	-	51.200	51.200	10	31127613	ZY 1632 6 AN 30 N5B INOX EDGE	-
		60	-	51.200	51.200	10	31127616	ZY 1632 6 AN 60 N5B INOX EDGE	-
	50	30	W 197	31.300	31.300	10	31129613	ZY 1650 6 AN 30 N5B INOX EDGE	-
20	8	30	-	46.000	47.700	10	31318613	ZY 2008 6 AN 30 N5B INOX EDGE	-
	25	30	W 205	46.000	47.700	10	31131613	ZY 2025 6 AN 30 N5B INOX EDGE	-
	40	30	W 207	32.400	32.400	10	31133613	ZY 2040 6 AN 30 N5B INOX EDGE	-
25	6	46	W 216	37.000	38.100	10	31321614	ZY 2506 6 AN 46 N5B INOX EDGE	-
	13	30	W 218	37.000	38.100	10	31323613	ZY 2513 6 AN 30 N5B INOX EDGE	-
	32	30	-	32.900	32.900	10	31135613	ZY 2532 6 AN 30 N5B INOX EDGE	-
	40	30	W 221	26.000	26.000	10	31151613	ZY 2540 6 AN 30 N5B INOX EDGE	-
32	8	30	W 226	29.000	29.800	5	31325613	ZY 3208 6 AN 30 N5B INOX EDGE	-
	16	24	-	29.000	29.800	5	31326612	ZY 3216 6 AN 24 N5B INOX EDGE	-
	20	24	W 228	29.000	29.800	5	31327612	ZY 3220 6 AN 24 N5B INOX EDGE	-
	32	24	W 230	25.700	25.700	5	31136612	ZY 3232 6 AN 24 N5B INOX EDGE	-
	40	24	W 231	20.300	20.300	5	31137612	ZY 3240 6 AN 24 N5B INOX EDGE	-
40	6	46	W 235	23.000	23.800	5	31375614	ZY 4006 6 AN 46 N5B INOX EDGE	-
	10	30	-	23.000	23.800	5	31328613	ZY 4010 6 AN 30 N5B INOX EDGE	-
	20	24	-	23.000	23.800	5	31330612	ZY 4020 6 AN 24 N5B INOX EDGE	-
	40	24	W 238	16.200	16.200	5	31138612	ZY 4040 6 AN 24 N5B INOX EDGE	-
50	8	30	-	19.000	19.000	5	31378613	ZY 5008 6 AN 30 N5B INOX EDGE	-
	13	30	-	19.000	19.000	5	31331613	ZY 5013 6 AN 30 N5B INOX EDGE	-
	25	24	W 242	19.000	19.000	5	31332612	ZY 5025 6 AN 24 N5B INOX EDGE	-
<b>Gambo ø 8 x 40 mm [S<sub>d</sub> x L<sub>2</sub>]</b>									
32	40	24	W 231	28.500	29.800	5	31187612	ZY 3240 8 AN 24 N5B INOX EDGE	-




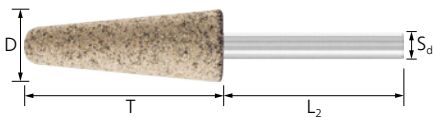
### Mole sferiche INOX EDGE

Tra le applicazioni vi sono la lavorazione di saldature a cordone concavo, la rimozione di bave e la molatura di smussi su componenti in leghe refrattarie e componenti in acciaio inossidabile. La forma a sfera KU viene spesso impiegata per molare profili e spigoli situati posteriormente, difficili da raggiungere.

**Caratteristiche:**

- Il taglio freddo permette di lavorare anche materiali sensibili alle temperature.
- Grande comfort di lavoro grazie alle ridotte vibrazioni e elevata stabilità di forma sullo spigolo.
- Grazie alla loro stabilità si possono utilizzare efficacemente anche su macchine a basso numero di giri.

D [mm]	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 x 40 mm [S<sub>d</sub> x L<sub>2</sub>]</b>							
16	30	58.000	59.600	10	31707613	KU 16 6 AN 30 N5B INOX EDGE	-
20	30	46.000	47.700	10	31708613	KU 20 6 AN 30 N5B INOX EDGE	-
25	30	37.000	38.100	10	31709613	KU 25 6 AN 30 N5B INOX EDGE	-




### Mole coniche INOX EDGE

Tra le applicazioni vi sono la lavorazione di saldature a cordone concavo, la rimozione di bave e la molatura di smussi su componenti in leghe refrattarie e componenti in acciaio inossidabile. La forma a cono KE è ideale per assumere una posizione di lavoro confortevole nella levigatura di superfici e nella molatura di gole.



**Caratteristiche:**

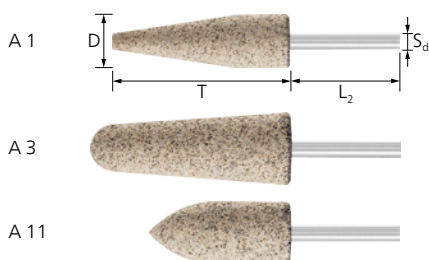
- Il taglio freddo permette di lavorare anche materiali sensibili alle temperature.
- Grande comfort di lavoro grazie alle ridotte vibrazioni e elevata stabilità di forma sullo spigolo.
- Grazie alla loro stabilità si possono utilizzare efficacemente anche su macchine a basso numero di giri.

D [mm]	T [mm]	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 x 40 mm [S<sub>d</sub> x L<sub>2</sub>]</b>								
10	25	46	92.000	95.400	10	32209614	KE 1025 6 AN 46 N5B INOX EDGE	-
16	45	46	52.000	52.000	10	32210614	KE 1645 6 AN 46 N5B INOX EDGE	-
25	45	30	34.000	34.000	10	32211613	KE 2545 6 AN 30 N5B INOX EDGE	-
32	32	24	29.000	29.800	5	32207612	KE 3232 6 AN 24 N5B INOX EDGE	-



# Mole abrasive

Per la lavorazione di spigoli in acciaio inossidabile (INOX)




## Serie A INOX EDGE

Tra le applicazioni vi sono la lavorazione di saldature a cordone concavo, la rimozione di bave e la molatura di smussi dei profili più disparati su componenti in leghe refrattarie e componenti in acciaio inossidabile.

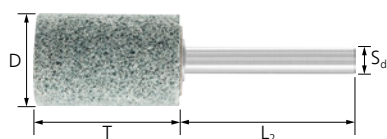
### Caratteristiche:

- Il taglio freddo permette di lavorare anche materiali sensibili alle temperature.
- Grande comfort di lavoro grazie alle ridotte vibrazioni e elevata stabilità di forma sullo spigolo.

- Grazie alla loro stabilità si possono utilizzare efficacemente anche su macchine a basso numero di giri.

Corrisp. alla forma USA	D [mm]	T [mm]	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 x 40 mm [S<sub>d</sub> x L<sub>2</sub>]</b>									
A 1	19	64	30	30.400	30.400	10	35501613	A 1 6 AN 30 N5B INOX EDGE	-
A 3	25	70	30	18.600	18.600	10	35503613	A 3 6 AN 30 N5B INOX EDGE	-
A 11	22	50	30	27.600	27.600	10	35511613	A 11 6 AN 30 N5B INOX EDGE	-
<b>Gambo ø 6,35 x 40 mm [S<sub>d</sub> x L<sub>2</sub>]</b>									
A 11	22	50	30	30.400	30.400	10	35011613	A 11 6,3 AN 30 N5B INOX EDGE	-

Per l'uso universale su metalli non ferrosi teneri




## Mole abrasive cilindriche ALU

Queste mole abrasive sono usate per la rimozione di bave da fusioni in alluminio e la bisellatura di profilati in alluminio in preparazione alla saldatura. La forma cilindrica ZY è ottimale per la lavorazione di fori, raggature e profili.

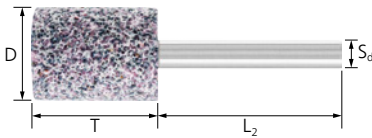


### Caratteristiche:

- Grazie allo speciale legante, l'utensile non si intasa quando si lavorano materiali teneri, pastosi o viscosi.
- Elevata abrasività e capacità di asportazione.

D [mm]	T [mm]	Granulometria	Corrisp. alla forma USA	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 x 30 mm [S<sub>d</sub> x L<sub>2</sub>]</b>									
3	6	80	W 144	150.000	206.100	10	31103378	ZY 0306 3 CN 80 F10V ALU	-
6	13	80	W 163	93.600	93.600	10	31110378	ZY 0613 3 CN 80 F10V ALU	-
<b>Gambo ø 6 x 40 mm [S<sub>d</sub> x L<sub>2</sub>]</b>									
10	13	80	W 176	45.000	95.400	10	31115408	ZY 1013 6 CN 80 F10V ALU	-
13	20	80	W 186	35.000	73.400	10	31124408	ZY 1320 6 CN 80 F10V ALU	-
16	20	80	W 195	30.000	59.600	10	31126408	ZY 1620 6 CN 80 F10V ALU	-
	32	80	-	30.000	51.200	10	31127408	ZY 1632 6 CN 80 F10V ALU	-
20	32	80	W 206	24.000	41.100	10	31132408	ZY 2032 6 CN 80 F10V ALU	-
32	32	80	W 230	15.000	25.700	5	31136408	ZY 3232 6 CN 80 F10V ALU	-
40	20	80	-	12.000	23.800	5	31330408	ZY 4020 6 CN 80 F10V ALU	-






### Mole cilindriche con gambo CAST

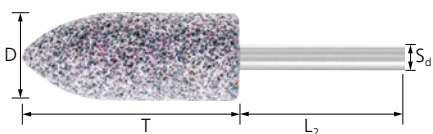
Queste mole abrasive sono eccezionali la pulitura di pezzi e la lavorazione di cavità nei getti. La forma cilindrica ZY è ottimale per la lavorazione di fori, raggature e profili.



**Caratteristiche:**

- Per uso su superfici e bordi.
- Usato a elevate velocità di taglio è ideale per l'uso superficiale.
- Elevata capacità di asportazione e ottima durata. Elevata capacità di asportazione grazie alla granulometria grossolana.

D [mm]	T [mm]	Granulometria	CorrISP. alla forma USA	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 x 40 mm [S<sub>d</sub> x L<sub>2</sub>]</b>									
16	32	30	-	51.200	51.200	10	31127033	ZY 1632 6 ARN 30 K5V CAST	-
	50	30	W 197	31.300	31.300	10	31129033	ZY 1650 6 ARN 30 K5V CAST	-
20	25	30	W 205	43.000	47.700	10	31131033	ZY 2025 6 ARN 30 K5V CAST	-
	40	30	W 207	32.400	32.400	10	31133033	ZY 2040 6 ARN 30 K5V CAST	-
25	32	30	-	32.900	32.900	10	31135033	ZY 2532 6 ARN 30 K5V CAST	-
32	32	24	W 230	25.700	25.700	5	31136032	ZY 3232 6 ARN 24 K5V CAST	-
	40	24	W 231	20.300	20.300	5	31137032	ZY 3240 6 ARN 24 K5V CAST	-
40	10	30	W 236	22.000	23.800	5	31328033	ZY 4010 6 ARN 30 K5V CAST	-
	20	24	-	22.000	23.800	5	31330033	ZY 4020 6 ARN 24 K5V CAST	-
50	8	30	-	18.000	19.000	5	31378233	ZY 5008 6 ARN 30 K5V CAST	-
	13	30	-	18.000	19.000	5	31331033	ZY 5013 6 ARN 30 K5V CAST	-
<b>Gambo ø 8 x 40 mm [S<sub>d</sub> x L<sub>2</sub>]</b>									
32	40	24	W 231	27.000	29.800	5	31187032	ZY 3240 8 ARN 24 K5V CAST	-
50	25	24	W 242	18.000	19.000	5	31382032	ZY 5025 8 ARN 24 K5V CAST	-




### Mole a ogiva CAST

Queste mole abrasive sono eccezionali la pulitura di pezzi e la lavorazione di cavità nei getti. La forma a ogiva SP è ideale per la lavorazione di piccole aperture e fori.

**Caratteristiche:**

- Per uso su superfici e bordi.
- Usato a elevate velocità di taglio è ideale per l'uso superficiale.
- Elevata capacità di asportazione e ottima durata. Elevata capacità di asportazione grazie alla granulometria grossolana.

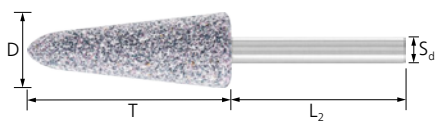
D [mm]	T [mm]	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 x 40 mm [S<sub>d</sub> x L<sub>2</sub>]</b>								
20	50	30	30.500	30.500	10	32111233	SP 2050 6 ARN 30 K5V CAST	-





# Mole abrasive

Per la lavorazione di superfici in ghisa grigia e sferoidale



## Mole coniche CAST


Queste mole abrasive sono eccezionali la pulitura di pezzi e la lavorazione di cavità nei getti. La forma a cono KE è ideale per assumere una posizione di lavoro confortevole nella levigatura di superfici e nella molatura di gole.



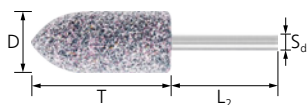
### Caratteristiche:

- Per uso su superfici e bordi.
- Usato a elevate velocità di taglio è ideale per l'uso superficiale.
- Elevata capacità di asportazione e ottima durata. Elevata capacità di asportazione grazie alla granulometria grossolana.

3

D [mm]	T [mm]	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 x 40 mm [S<sub>d</sub> x L<sub>2</sub>]</b>								
10	25	46	85.000	95.400	10	32209034	KE 1025 6 ARN 46 K5V CAST	-
16	45	46	52.000	52.000	10	32210034	KE 1645 6 ARN 46 K5V CAST	-
20	40	24	43.000	47.700	10	32212032	KE 2040 6 ARN 24 K5V CAST	-
<b>Gambo ø 8 x 40 mm [S<sub>d</sub> x L<sub>2</sub>]</b>								
32	50	24	27.000	29.800	5	32216232	KE 3250 8 ARN 24 K5V CAST	-

A 11




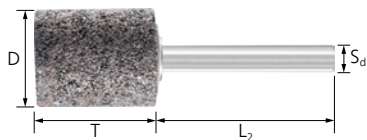
## Serie A CAST

Queste mole abrasive sono eccezionali la pulitura di pezzi e la lavorazione di cavità nei getti nei più svariati profili.

### Caratteristiche:

- Per uso su superfici e bordi.
- Usato a elevate velocità di taglio è ideale per l'uso superficiale.
- Elevata capacità di asportazione e ottima durata. Elevata capacità di asportazione grazie alla granulometria grossolana.

Corrisp. alla forma USA	D [mm]	T [mm]	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 x 40 mm [S<sub>d</sub> x L<sub>2</sub>]</b>									
A 11	22	50	30	27.600	27.600	10	35511033	A 11 6 ARN 30 K5V CAST	-



### Mole cilindriche con gambo CAST EDGE

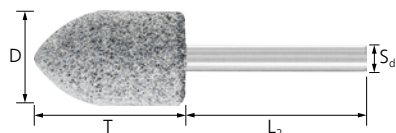
Queste mole abrasive sono particolarmente indicate per la lavorazione di spigoli, la sbavatura e la rimozione di inclusioni di sabbia e l'eliminazione di mineralizzazioni su pezzi in ghisa grigia e sferoidale. La forma cilindrica ZY è ottimale per la lavorazione di fori, raggiate e profili.



#### Caratteristiche:

- Grazie alla durezza del legante mantiene la forma nel tempo.
- Grazie alla loro stabilità si possono utilizzare efficacemente anche su macchine a basso numero di giri.

D [mm]	T [mm]	Granulometria	Corrisp. alla forma USA	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 x 40 mm [S<sub>d</sub> x L<sub>2</sub>]</b>									
16	32	30	-	47.000	51.200	10	31127503	ZY 1632 6 CU 30 R5V CAST EDGE	-
20	25	30	W 205	38.000	47.700	10	31131503	ZY 2025 6 CU 30 R5V CAST EDGE	-
	40	30	-	32.400	32.400	10	31133503	ZY 2040 6 CU 30 R5V CAST EDGE	-
	50	30	W 208	25.100	25.100	10	31148503	ZY 2050 6 CU 30 R5V CAST EDGE	-
32	32	24	W 230	23.000	25.700	5	31136502	ZY 3232 6 CU 24 R5V CAST EDGE	-
40	20	24	-	19.000	23.800	5	31330502	ZY 4020 6 CU 24 R5V CAST EDGE	-
<b>Gambo ø 8 x 40 mm [S<sub>d</sub> x L<sub>2</sub>]</b>									
32	40	24	W 231	24.000	29.800	5	31187502	ZY 3240 8 CU 24 R5V CAST EDGE	-
40	40	24	W 238	19.000	23.800	5	31188502	ZY 4040 8 CU 24 R5V CAST EDGE	-



### Mole a ogiva CAST EDGE

Queste mole abrasive sono particolarmente indicate per la lavorazione di spigoli, la sbavatura e la rimozione di inclusioni di sabbia e l'eliminazione di mineralizzazioni su pezzi in ghisa grigia e sferoidale. La forma a ogiva SP è ideale per la lavorazione di piccole aperture e fori.



#### Caratteristiche:

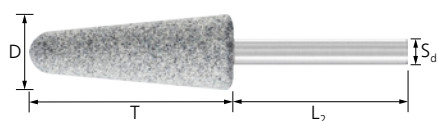
- Grazie alla durezza del legante mantiene la forma nel tempo.
- Grazie alla loro stabilità si possono utilizzare efficacemente anche su macchine a basso numero di giri.

D [mm]	T [mm]	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 x 40 mm [S<sub>d</sub> x L<sub>2</sub>]</b>								
20	32	30	38.000	47.700	10	32109503	SP 2032 6 CU 30 R5V CAST EDGE	-
	50	30	30.500	30.500	10	32111503	SP 2050 6 CU 30 R5V CAST EDGE	-



# Mole abrasive

Per la lavorazione di spigoli in ghisa grigia e sferoidale




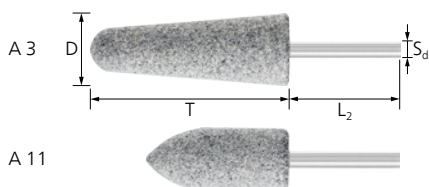
## Mole coniche CAST EDGE

Queste mole abrasive sono particolarmente indicate per la lavorazione di spigoli, la sbavatura e la rimozione di inclusioni di sabbia e l'eliminazione di mineralizzazioni su pezzi in ghisa grigia e sferoidale. La forma a cono KE è ideale per assumere una posizione di lavoro confortevole nella levigatura di superfici e nella molatura di gole.

### Caratteristiche:

- Grazie alla durezza del legante mantiene la forma nel tempo.
- Grazie alla loro stabilità si possono utilizzare efficacemente anche su macchine a basso numero di giri.

D [mm]	T [mm]	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 x 40 mm [S<sub>d</sub> x L<sub>2</sub>]</b>								
16	45	46	47.000	52.000	10	32210504	KE 1645 6 CU 46 R5V CAST EDGE	-
20	32	30	38.000	47.700	10	32208503	KE 2032 6 CU 30 R5V CAST EDGE	-
25	45	30	30.000	34.000	10	32211503	KE 2545 6 CU 30 R5V CAST EDGE	-




## Serie A CAST EDGE

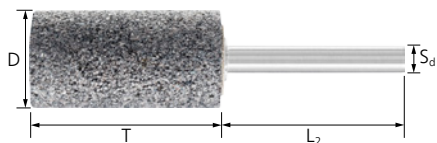
Queste mole abrasive sono particolarmente indicate per la lavorazione di spigoli, la sbavatura e la rimozione di inclusioni di sabbia e l'eliminazione di mineralizzazioni sui più svariati profili in ghisa grigia e sferoidale.

### Caratteristiche:

- Grazie alla durezza del legante mantiene la forma nel tempo.
- Grazie alla loro stabilità si possono utilizzare efficacemente anche su macchine a basso numero di giri.



Corrisp. alla forma USA	D [mm]	T [mm]	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 x 40 mm [S<sub>d</sub> x L<sub>2</sub>]</b>									
A 3	25	70	30	18.600	18.600	10	35503503	A 3 6 CU 30 R5V CAST EDGE	-
A 11	22	50	30	27.600	27.600	10	35511503	A 11 6 CU 30 R5V CAST EDGE	-



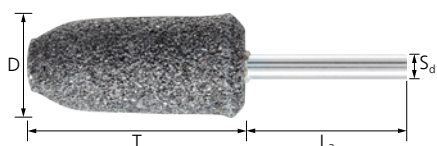
### Mole cilindriche con gambo per fonderie CAST EDGE

Queste mole abrasive sono particolarmente indicate per la lavorazione di spigoli, la sbavatura e la rimozione di inclusioni di sabbia e l'eliminazione di mineralizzazioni su pezzi in ghisa grigia e sferoidale. La forma cilindrica ZY è ottimale per la lavorazione di fori, raggature e profili.

**Caratteristiche:**

- Elevatissima capacità di asportazione e aggressività fin da subito.
- Elevata capacità di asportazione abbinata ad una lunga durata.
- Fornitura in pratiche confezioni industriali ecocompatibili.

D [mm]	T [mm]	Granulometria	Corrisp. alla forma USA	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 x 40 mm [S<sub>d</sub> x L<sub>2</sub>]</b>									
20	40	30	W 205	32.400	32.400	50	31133531	ZY 2040 6 CU 30 R5V CAST EDGE N	-
25	32	30	-	30.000	32.900	50	31135531	ZY 2532 6 CU 30 R5V CAST EDGE N	-



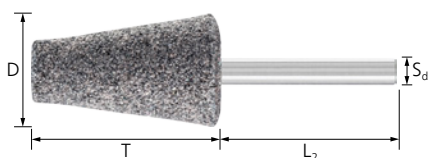
### Mole a ogiva per fonderie CAST EDGE

Queste mole abrasive sono particolarmente indicate per la lavorazione di spigoli, la sbavatura e la rimozione di inclusioni di sabbia e l'eliminazione di mineralizzazioni su pezzi in ghisa grigia e sferoidale. La forma a ogiva SP è ideale per la lavorazione di piccole aperture e fori.

**Caratteristiche:**

- Elevatissima capacità di asportazione e aggressività fin da subito.
- Elevata capacità di asportazione abbinata ad una lunga durata.
- Fornitura in pratiche confezioni industriali ecocompatibili.

D [mm]	T [mm]	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 x 40 mm [S<sub>d</sub> x L<sub>2</sub>]</b>								
20	50	30	14.100	14.100	50	32109531	SP 2050 6 CU 30 R5V CAST EDGE N	-



### Mole coniche con gambo per fonderie CAST EDGE

Queste mole abrasive sono particolarmente indicate per la lavorazione di spigoli, la sbavatura e la rimozione di inclusioni di sabbia e l'eliminazione di mineralizzazioni su pezzi in ghisa grigia e sferoidale. La forma a cono KE è ideale per assumere una posizione di lavoro confortevole nella levigatura di superfici e nella molatura di gole.



**Caratteristiche:**

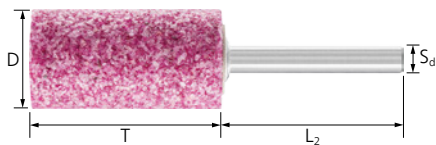
- Elevatissima capacità di asportazione e aggressività fin da subito.
- Elevata capacità di asportazione abbinata ad una lunga durata.
- Fornitura in pratiche confezioni industriali ecocompatibili.

D [mm]	T [mm]	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 x 40 mm [S<sub>d</sub> x L<sub>2</sub>]</b>								
16	45	46	24.000	24.000	50	32210531	KE 1645 6 CU 46 R5V CAST EDGE N	-
20	40	30	20.900	20.900	50	32212531	KE 2040 6 CU 30 R5V CAST EDGE N	-
<b>Gambo ø 8 x 40 mm [S<sub>d</sub> x L<sub>2</sub>]</b>								
35	50	24	15.600	15.600	50	32216512	KE 3550 8 CU 24 R5V CAST EDGE N	-



# Mole abrasive

Per l'uso universale sulle fusioni d'acciaio (fonderia)



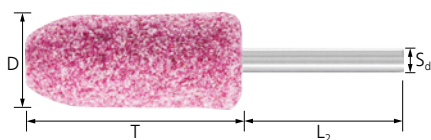
## Mole cilindriche con gambo per fonderie CAST STEEL

Queste mole abrasive sono perfette per l'uso pesante universale e la rimozione di bave su componenti di fusioni di acciaio nonché per la lavorazione dei cordoni dopo il taglio a filo dei montanti. La forma cilindrica ZY è ottimale per la lavorazione di fori, raggiate e profili.

### Caratteristiche:

- Elevatissima capacità di asportazione e aggressività fin da subito.
- Elevata capacità di asportazione abbinata ad una lunga durata.
- Fornitura in pratiche confezioni industriali eocompatibili.

D [mm]	T [mm]	Granulometria	Corrisp. alla forma USA	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 x 40 mm [S<sub>d</sub> x L<sub>2</sub>]</b>									
20	40	30	W 207	32.400	32.400	50	31133231	ZY 2040 6 ADR 30 O5V CAST STEEL	-
25	32	30	-	25.000	32.900	50	31135231	ZY 2532 6 ADR 30 O5V CAST STEEL	-



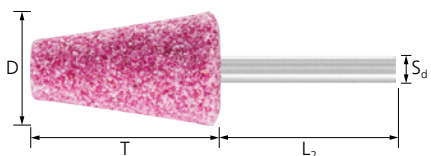
## Mole a ogiva per fonderie CAST STEEL

Queste mole abrasive sono perfette per l'uso pesante universale e la rimozione di bave su componenti di fusioni di acciaio nonché per la lavorazione dei cordoni dopo il taglio a filo dei montanti. La forma a ogiva SP è ideale per la lavorazione di piccole aperture e fori.

### Caratteristiche:

- Elevatissima capacità di asportazione e aggressività fin da subito.
- Elevata capacità di asportazione abbinata ad una lunga durata.
- Fornitura in pratiche confezioni industriali eocompatibili.

D [mm]	T [mm]	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 x 40 mm [S<sub>d</sub> x L<sub>2</sub>]</b>								
20	50	30	14.100	14.100	50	32111231	SP 2050 6 ADR 30 O5V CAST STEEL	-



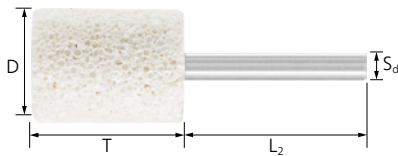
## Mole coniche abrasive per fonderie CAST STEEL

Queste mole abrasive sono perfette per l'uso pesante universale e la rimozione di bave su componenti di fusioni di acciaio nonché per la lavorazione dei cordoni dopo il taglio a filo dei montanti. La forma a cono KE è ideale per assumere una posizione di lavoro confortevole nella levigatura di superfici e nella molatura di gole.

### Caratteristiche:

- Elevatissima capacità di asportazione e aggressività fin da subito.
- Elevata capacità di asportazione abbinata ad una lunga durata.
- Fornitura in pratiche confezioni industriali eocompatibili.

D [mm]	T [mm]	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 x 40 mm [S<sub>d</sub> x L<sub>2</sub>]</b>								
16	45	46	24.000	24.000	50	32210231	KE 1645 6 ADR 46 O5V CAST STEEL	-
20	40	30	20.900	20.900	50	32212231	KE 2040 6 ADR 30 O5V CAST STEEL	-
<b>Gambo ø 8 x 40 mm [S<sub>d</sub> x L<sub>2</sub>]</b>								
35	50	24	15.600	15.600	50	32216262	KE 3550 8 ADR 24 O5V CAST STEEL	-




## Mole cilindriche con gambo RUBBER

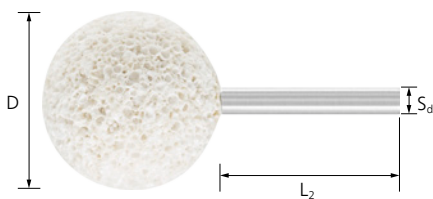
Queste mole abrasive sono utilissime per la rimozione di bave, la lavorazione di bordi, la molatura e l'irruvidimento di plastica morbida e gomma. La forma cilindrica ZY è ottimale per la lavorazione di raggiate e profili e per sbavare.



### Caratteristiche:

- Struttura aperta e ampi spazi di scarico dei trucioli grazie al corindone a sfera cava.
- Lavorazione di materiali sensibili alle alte temperature senza l'impiego di lubrificanti refrigeranti, grazie all'ampio spazio per lo scarico dei trucioli.
- Elevata taglienza.

D [mm]	T [mm]	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 x 40 mm [S<sub>d</sub> x L<sub>2</sub>]</b>								
16	32	1	12.000	51.200	10	31127901	ZY 1632 6 AH 1 D12V RUBBER	-
25	32	1	8.000	32.900	10	31135901	ZY 2532 6 AH 1 D12V RUBBER	-
40	20	2	5.000	23.800	5	31330901	ZY 4020 6 AH 2 D12V RUBBER	-




## Mole sferiche RUBBER

Queste mole abrasive sono utilissime per la rimozione di bave, la lavorazione di bordi, la molatura e l'irruvidimento di plastica morbida e gomma. La forma a sfera KU viene spesso impiegata per irruvidire superfici in gomma nella riparazione degli pneumatici.



### Caratteristiche:

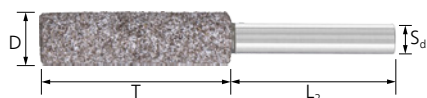
- Struttura aperta e ampi spazi di scarico dei trucioli grazie al corindone a sfera cava.
- Lavorazione di materiali sensibili alle alte temperature senza l'impiego di lubrificanti refrigeranti, grazie all'ampio spazio per lo scarico dei trucioli.
- Elevata taglienza.

D [mm]	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
40	2	5.000	19.700	5	31710520	KU 40 6 AH 2 D12V RUBBER	-



# Mole abrasive

## Mole abrasive per seghe a catena



### Mole cilindriche per seghe a catena


Queste mole abrasive sono eccezionali per affilare meccanicamente le catene per seghe tramite l'apposito dispositivo PFERD (CHAIN SHARP HHG). La forma cilindrica ZY è ottimale per l'affilatura di catene per seghe.



#### Caratteristiche:

- Elevata abrasività e capacità di asportazione.
- Risparmio di tempo e costi grazie alla rapidità di asportazione.
- I denti per seghe a catena hanno un taglio molto preciso che conferisce una elevata stabilità di forma.

3

D [mm]	T [mm]	Granulometria	Compatibile con passo catena	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 x 25 mm [S<sub>d</sub> x L<sub>2</sub>]</b>									
3,8	16	80	1/4	25.000	62.800	3	31105123	CS-G ZY 3,816 3 AWN 80 M5V	-
4,3	16	80	1/4, 3/8 LP	25.000	55.400	3	31105124	CS-G ZY 4,316 3 AWN 80 M5V	-
5	20	80	.325	25.000	56.100	3	31105125	CS-G ZY 5,020 3 AWN 80 M5V	-
5,5	20	80	3/8	25.000	50.900	3	31105126	CS-G ZY 5,520 3 AWN 80 M5V	-
5,7	20	80	3/8, .404	25.000	49.100	3	31105127	CS-G ZY 5,720 3 AWN 80 M5V	-
6,9	20	80	per limitatore di profondità	25.000	40.500	3	31105128	CS-G ZY 6,920 3 AWN 80 M5V	-



### 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 maschera antipolvere!



Indossare i guanti!



Attenersi ai consigli per la sicurezza!



Non utilizzare se danneggiato!






Indossare occhiali di protezione!



Indossare la cuffia di protezione!



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

Gruppo di materiali ▼		Versione ►	UNIVERSAL	CARBIDE	HSS
					
Acciaio	Acciai fino a 1.200 N/mm <sup>2</sup> (< 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/mm <sup>2</sup> (> 38 HRC)	Acciai per utensili, acciai bonificati, acciai legati	○	●	●
Acciaio inossidabile (INOX)	Acciai resistenti alla ruggine e agli acidi	Acciai inossidabili 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	○	○	
Altri materiali	Vetro			●	

● = ideale ○ = adatto

# Dischi abrasivi

## Mole a disco per macchine stazionarie




### Versione UNIVERSAL

Queste mole a disco per macchine stazionarie nella versione sono ideali per l'uso universale in officina. Sono adatte per la lavorazione di acciaio, fusioni d'acciaio, acciaio inossidabile (INOX), ghisa.

#### Caratteristiche:

- Lunga durata, elevata stabilità di forma e notevole capacità di asportazione.

- Bussole di riduzione per il montaggio su qualsiasi mandrino.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Granulometria	Bussole di riduzione [mm]	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Corindone standard (AN)</b>									
125	20	32	36	25/20/16	5.350	1	39009707	BW 12520-32 AN 36 UNIVERSAL	-
			60	25/20/16	5.350	1	39009716	BW 12520-32 AN 60 UNIVERSAL	-
150	16	32	24	25/20/16	4.500	1	39008418	BW 15016-32 AN 24 UNIVERSAL	-
			60	25/20/16	4.500	1	39008419	BW 15016-32 AN 60 UNIVERSAL	-
			24	25/20/16	4.500	1	39008422	BW 15020-32 AN 24 UNIVERSAL	-
	20	32	36	25/20/16	4.500	1	39009708	BW 15020-32 AN 36 UNIVERSAL	-
			60	25/20/16	4.500	1	39008423	BW 15020-32 AN 60 UNIVERSAL	-
			24	25/20/16	4.500	1	39008426	BW 15025-32 AN 24 UNIVERSAL	-
175	25	32	60	25/20/16	4.500	1	39008427	BW 15025-32 AN 60 UNIVERSAL	-
			36	25/20/16	3.750	1	39009709	BW 17525-32 AN 36 UNIVERSAL	-
175	25	51	36	25/20/16	3.750	1	39009717	BW 17525-32 AN 60 UNIVERSAL	-
			32	36	3.750	1	39009710	BW 17525-51 AN 36 UNIVERSAL	-
			32	60	3.750	1	39009718	BW 17525-51 AN 60 UNIVERSAL	-
200	20	32	24	25/20/16	3.350	1	39008435	BW 20020-32 AN 24 UNIVERSAL	-
			60	25/20/16	3.350	1	39008436	BW 20020-32 AN 60 UNIVERSAL	-
	25	32	24	25/20/16	3.350	1	39008440	BW 20025-32 AN 24 UNIVERSAL	-
			36	25/20/16	3.350	1	39009711	BW 20025-32 AN 36 UNIVERSAL	-
			60	25/20/16	3.350	1	39008441	BW 20025-32 AN 60 UNIVERSAL	-
	51	32	36	32	3.350	1	39009712	BW 20025-51 AN 36 UNIVERSAL	-
			32	60	3.350	1	39009719	BW 20025-51 AN 60 UNIVERSAL	-
	30	32	24	25/20/16	3.350	1	39008456	BW 20030-32 AN 24 UNIVERSAL	-
			60	25/20/16	3.350	1	39008444	BW 20030-32 AN 60 UNIVERSAL	-
	32	51	36	32	3.350	1	39009713	BW 20032-51 AN 36 UNIVERSAL	-
60			32	3.350	1	39009720	BW 20032-51 AN 60 UNIVERSAL	-	
250	32	51	36	32	2.700	1	39009714	BW 25032-51 AN 36 UNIVERSAL	-
			60	32	2.700	1	39009721	BW 25032-51 AN 60 UNIVERSAL	-
300	40	76,2	36	-	2.250	1	39009715	BW 30040-76,2 AN 36 UNIVERSAL	-
			60	-	2.250	1	39009722	BW 30040-76,2 AN 60 UNIVERSAL	-




### Versione HSS

Queste mole a disco per macchine stazionarie sono perfette per affilare punte di guida HSS oppure per lavorare altri acciai alto legati. Adatte per la lavorazione di acciai per utensili, acciai da cementazione, acciai temprati e bonificati.



#### Caratteristiche:

- Lunga durata, elevata stabilità di forma e notevole capacità di asportazione.
- Bussole di riduzione per il montaggio su qualsiasi mandrino.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Granulometria	Bussole di riduzione [mm]	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Corindone (AW)</b>									
125	20	32	80	25/20/16	5.350	1	39009698	BW 12520-32 AW 80 HSS	-
150	16	32	60	25/20/16	4.500	1	39008420	BW 15016-32 AW 60 HSS	-
			60	25/20/16	4.500	1	39008424	BW 15020-32 AW 60 HSS	-
	25	32	80	25/20/16	4.500	1	39009699	BW 15020-32 AW 80 HSS	-
			60	25/20/16	4.500	1	39008428	BW 15025-32 AW 60 HSS	-
175	25	32	80	25/20/16	3.750	1	39009700	BW 17525-32 AW 80 HSS	-
		51	80	32	3.750	1	39009701	BW 17525-51 AW 80 HSS	-
200	20	32	60	25/20/16	3.350	1	39008437	BW 20020-32 AW 60 HSS	-
			60	25/20/16	3.350	1	39008442	BW 20025-32 AW 60 HSS	-
			80	25/20/16	3.350	1	39009702	BW 20025-32 AW 80 HSS	-
	51	80	32	3.350	1	39009703	BW 20025-51 AW 80 HSS	-	
	30	32	60	25/20/16	3.350	1	39008457	BW 20030-32 AW 60 HSS	-
	32	51	80	32	3.350	1	39009704	BW 20032-51 AW 80 HSS	-
250	32	51	80	32	2.700	1	39009705	BW 25032-51 AW 80 HSS	-
300	40	76,2	80	-	2.250	1	39009706	BW 30040-76,2 AW 80 HSS	-



### Versione CARBIDE

Queste mole a disco per macchine stazionarie sono studiate per i materiali duri, ad es. per affilare utensili in metallo duro e gli acciai temprati.



#### Caratteristiche:

- Lunga durata, elevata stabilità di forma e notevole capacità di asportazione.
- Bussole di riduzione per il montaggio su qualsiasi mandrino.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Granulometria	Bussole di riduzione [mm]	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Carburo di silicio (CN)</b>									
125	20	32	80	25/20/16	5.350	1	39009723	BW 12520-32 CN 80 CARBIDE	-
150	16	32	120	25/20/16	4.500	1	39008421	BW 15016-32 CN 120 CARBIDE	-
			60	25/20/16	4.500	1	39008570	BW 15020-32 CN 60 CARBIDE	-
	20	32	80	25/20/16	4.500	1	39009724	BW 15020-32 CN 80 CARBIDE	-
			120	25/20/16	4.500	1	39008425	BW 15020-32 CN 120 CARBIDE	-


Segue alla pagina successiva



# Dischi abrasivi

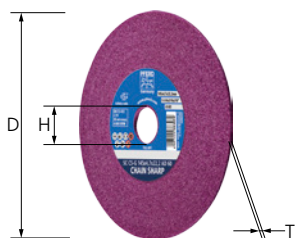
Mole a disco per macchine stazionarie



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Granulometria	Bussole di riduzione [mm]	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
150	25	32	120	25/20/16	4.500	1	39008429	BW 15025-32 CN 120 CARBIDE	-
175	25	32	80	25/20/16	3.750	1	39009725	BW 17525-32 CN 80 CARBIDE	-
		51	80	32	3.750	1	39009726	BW 17525-51 CN 80 CARBIDE	-
200	20	32	80	25/20/16	3.350	1	39008438	BW 20020-32 CN 80 CARBIDE	-
			120	25/20/16	3.350	1	39008439	BW 20020-32 CN 120 CARBIDE	-
	25	32	80	25/20/16	3.350	1	39008490	BW 20025-32 CN 80 CARBIDE	-
			120	25/20/16	3.350	1	39008443	BW 20025-32 CN 120 CARBIDE	-
	51	80	32	3.350	1	39009727	BW 20025-51 CN 80 CARBIDE	-	
	30	32	120	25/20/16	3.350	1	39008458	BW 20030-32 CN 120 CARBIDE	-
32	51	80	32	3.350	1	39009728	BW 20032-51 CN 80 CARBIDE	-	
250	32	51	80	32	2.700	1	39009729	BW 25032-51 CN 80 CARBIDE	-
300	40	76,2	80	-	2.250	1	39009730	BW 30040-76,2 CN 80 CARBIDE	-

3

## Dischi abrasivi per seghe a catena




### Dischi abrasivi per seghe a catena

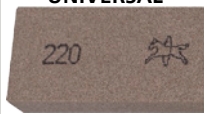
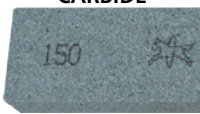
I dischi abrasivi per catene per seghe sono eccezionali per affilare meccanicamente le catene per seghe con appositi dispositivi.



#### Caratteristiche:

- Elevata abrasività e capacità di asportazione nonché lunga durata.
- Lavorazione delicata dei denti per seghe a catena.
- I denti per seghe a catena hanno un taglio molto preciso che conferisce una elevata stabilità di forma.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Granulometria	Compatibile con passo catena	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Corindone rosso scuro (AD)</b>									
145	3,2	22,2	60	1/4, 3/8 LP, .325	4.600	1	33100001	SC CS-G 145x3,2x22,2 AD 60J7V	-
	4,7	22,2	60	3/8, .404	4.600	1	33100002	SC CS-G 145x4,7x22,2 AD 60J7V	-
	6	22,2	60	per limitatore di profondità	4.600	1	33100003	SC CS-G 145x6,0x22,2 AD 60J7V	-

Gruppo di materiali ▼			Versione ►	UNIVERSAL 	CARBIDE 
Acciaio	Acciai fino a 1.200 N/mm <sup>2</sup> (< 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/mm <sup>2</sup> (> 38 HRC)	Acciai per utensili, acciai bonificati, acciai legati		○	●
Acciaio inossidabile (INOX)	Acciai resistenti alla ruggine e agli acidi	Acciai inossidabili 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

## Pietre per levigare e lucidare




### Versione UNIVERSAL

Le pietre per levigare e lucidare UNIVERSAL sono gli utensili tuttfare per la finitura graduale nella costruzione di stampi e forme.



#### Caratteristiche:

- Lunga durata, elevata stabilità di forma, notevole capacità di asportazione, asportazione uniforme e superfici fini.
- Per la lavorazione di: acciai temprati, bonificati, acciaio inossidabile (INOX), alluminio, altri metalli non ferrosi.


Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Lunghezza [mm]	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Quadra</b>							
4	4	150	220	12	33400001	SPS 4x4x150 AN 220 UNIVERSAL	-
			320	12	33400007	SPS 4x4x150 AN 320 UNIVERSAL	-
			400	12	33400013	SPS 4x4x150 AN 400 UNIVERSAL	-
			600	12	33400019	SPS 4x4x150 AN 600 UNIVERSAL	-
6	3	150	220	12	33400002	SPS 6x3x150 AN 220 UNIVERSAL	-
			320	12	33400008	SPS 6x3x150 AN 320 UNIVERSAL	-
			400	12	33400014	SPS 6x3x150 AN 400 UNIVERSAL	-
			600	12	33400020	SPS 6x3x150 AN 600 UNIVERSAL	-
	6	150	220	12	33400003	SPS 6x6x150 AN 220 UNIVERSAL	-
			320	12	33400009	SPS 6x6x150 AN 320 UNIVERSAL	-
			400	12	33400015	SPS 6x6x150 AN 400 UNIVERSAL	-
			600	12	33400021	SPS 6x6x150 AN 600 UNIVERSAL	-
13	3	150	220	12	33400004	SPS 13x3x150 AN 220 UNIVERSAL	-
			320	12	33400010	SPS 13x3x150 AN 320 UNIVERSAL	-

Segue alla pagina successiva

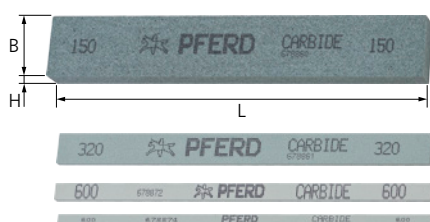
# Utensili speciali per la costruzione di stampi e forme

Pietre per levigare e lucidare



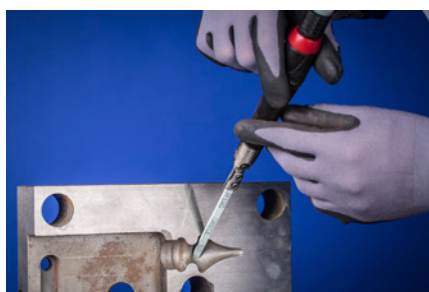
Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Lunghezza [mm]	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
13	3	150	400	12	33400016	SPS 13x3x150 AN 400 UNIVERSAL	-
			600	12	33400022	SPS 13x3x150 AN 600 UNIVERSAL	-
	6	150	220	12	33400005	SPS 13x6x150 AN 220 UNIVERSAL	-
			320	12	33400011	SPS 13x6x150 AN 320 UNIVERSAL	-
			400	12	33400017	SPS 13x6x150 AN 400 UNIVERSAL	-
			600	12	33400023	SPS 13x6x150 AN 600 UNIVERSAL	-
25	13	150	220	6	33400006	SPS 25x13x150 AN 220 UNIVERSAL	-
			320	6	33400012	SPS 25x13x150 AN 320 UNIVERSAL	-
			400	6	33400018	SPS 25x13x150 AN 400 UNIVERSAL	-
			600	6	33400024	SPS 25x13x150 AN 600 UNIVERSAL	-

3




## Versione CARBIDE

Le pietre tenere per levigare e lucidare CARBIDE consentono di asportare molto materiale duro nella costruzione di stampi e forme, senza intasarsi.




### Caratteristiche:

- Lunga durata, elevata stabilità di forma, notevole capacità di asportazione, asportazione uniforme e superfici fini.

Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Lunghezza [mm]	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Quadra</b>							
4	4	150	150	12	33400025	SPS 4x4x150 CN 150 CARBIDE	-
			220	12	33400031	SPS 4x4x150 CN 220 CARBIDE	-
			320	12	33400037	SPS 4x4x150 CN 320 CARBIDE	-
			400	12	33400043	SPS 4x4x150 CN 400 CARBIDE	-
			600	12	33400049	SPS 4x4x150 CN 600 CARBIDE	-
6	3	150	150	12	33400026	SPS 6x3x150 CN 150 CARBIDE	-
			220	12	33400032	SPS 6x3x150 CN 220 CARBIDE	-
			320	12	33400038	SPS 6x3x150 CN 320 CARBIDE	-
			400	12	33400044	SPS 6x3x150 CN 400 CARBIDE	-
			600	12	33400050	SPS 6x3x150 CN 600 CARBIDE	-
	6	150	150	12	33400027	SPS 6x6x150 CN 150 CARBIDE	-
			220	12	33400033	SPS 6x6x150 CN 220 CARBIDE	-
			320	12	33400039	SPS 6x6x150 CN 320 CARBIDE	-
			400	12	33400045	SPS 6x6x150 CN 400 CARBIDE	-
			600	12	33400051	SPS 6x6x150 CN 600 CARBIDE	-
13	3	150	150	12	33400028	SPS 13x3x150 CN 150 CARBIDE	-
			220	12	33400034	SPS 13x3x150 CN 220 CARBIDE	-
			320	12	33400040	SPS 13x3x150 CN 320 CARBIDE	-
			400	12	33400046	SPS 13x3x150 CN 400 CARBIDE	-
			600	12	33400052	SPS 13x3x150 CN 600 CARBIDE	-
	6	150	150	12	33400029	SPS 13x6x150 CN 150 CARBIDE	-
			220	12	33400035	SPS 13x6x150 CN 220 CARBIDE	-
			320	12	33400041	SPS 13x6x150 CN 320 CARBIDE	-
			400	12	33400047	SPS 13x6x150 CN 400 CARBIDE	-
			600	12	33400053	SPS 13x6x150 CU 600 CARBIDE	-

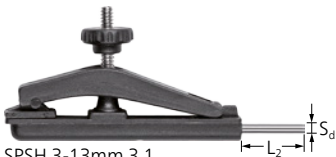
Segue alla pagina successiva



Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Lunghezza [mm]	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
25	13	150	150	6	33400030	SPS 25x13x150 CN 150 CARBIDE	-
			220	6	33400036	SPS 25x13x150 CN 220 CARBIDE	-
			320	6	33400042	SPS 25x13x150 CN 320 CARBIDE	-
			400	6	33400048	SPS 25x13x150 CN 400 CARBIDE	-
			600	6	33400054	SPS 25x13x150 CN 600 CARBIDE	-



SPSH 6x6/6x13  
SPSH 6x3/6x6/13x1,5/13x3



SPSH 3-13mm 3,1


### Perno di bloccaggio per pietre per levigare e lucidare

Questi perni di bloccaggio sono ideali per il montaggio di pietre per smerigliare e lucidare per l'uso manuale.

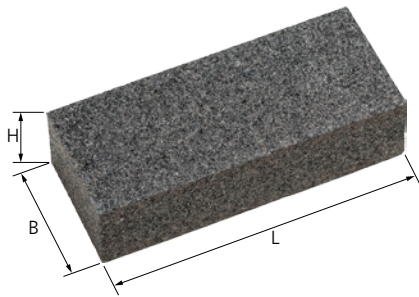
#### Caratteristiche:

- SPSH 6x3/6x6/13x1,5/13x3: Consente di montare quattro sezioni differenti.
- SPSH 6x6/6x13: Il doppio supporto consente di montare due sezioni differenti.

- SPSH 3-13 mm 3,1: Il perno di bloccaggio per la limatrice a mano è a regolazione variabile.

Sezioni compatibili		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Uso manuale</b>				
6 x 3 mm, 13 x 1,5 mm / 6 x 6 mm, 13 x 3 mm	1	33509020	SPSH 6x3/6x6/13x1,5/13x3	-
6 x 6 mm, 13 x 6 mm	1	33509010	SPSH 6x6/6x13	-
<b>Limatrice a mano gambo ø 3,17 x 20 mm [S<sub>d</sub> x L<sub>2</sub>]</b>				
tutte le pietre per levigare e lucidare	1	33509030	SPSH 3-13 3,1	-






### Blocchi abrasivi per ravvivare

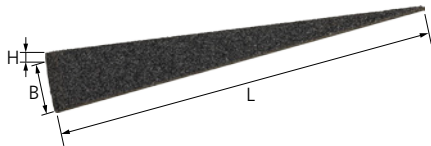
I blocchi abrasivi per ravvivare sono adatti per profilare mole abrasive e mole Poliflex.

#### Caratteristiche:

- SE 1203050 CU 30 R 5 V: per lavori di ravvatura grossolani con base in gomma antiscivolo.
- SE 1203050 CU 30/60 R 5 V: due differenti granulometrie per ravvivare mole abrasive con i più svariati leganti e granulometrie fini.

- SE 702212 CU 46 M 5 V: per profilare e ravvivare mole abrasive più piccole.

L [mm]	H [mm]	B [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
120	30	50	5	33401001	SE 1203050 CU 30 R 5 V	-
				33401010	SE 1203050 CU 30/60 R 5 V	-
70	22	12	5	33899045	SE 702212 CU 46 M 5 V	-




### Segmenti abrasivi

Segmenti abrasivi a forma conica eccezionali 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.



#### Caratteristiche:

- La forma a cono consente di lavorare senza fatica sia punti molto stretti, sia grandi superfici.

L [mm]	H [mm]	B [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
235	4	42	10	33401100	SE 235-42-4 AN 46 N 5 B	-
246	5	32	10	33401110	SE 246-32-5 AN 46 N 5 B	-




### Diamante per ravvivare

Con questo diamante per ravvivare si possono rimuovere dall'utensile i granuli abrasivi smusati e le particelle di metallo, ripristinando la forma geometrica desiderata.

#### Caratteristiche:

- Diamante a punta singola per profilare di lunga durata.

- Per profilare e ravvivare mole abrasive con gambo, dischi abrasivi e mole abrasive con gambo Poliflex (vedere Sezione 4).

L [mm]	D [mm]	Caratura [ct]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
81	6	0,2	1	33301000	400 B	-





### Ravvivamole per mole a disco per macchine stazionarie

Accessorio perfetto per le mole a disco per macchine stazionarie PFERD quando il disco abrasivo è intasato o si è deformato.



#### Caratteristiche:

- Il rullo ravvivatore è costituito da dischi in acciaio temprato con denti a U.
- I dischi di rinforzo ondulati tra i dischi dentati conferiscono stabilità e resistenza al rullo dentato.
- Asse con nipplo di lubrificazione integrato per garantire una lunga durata anche con velocità periferiche elevate.

Lunghezza totale [mm]	Larghezza del rullo [mm]	Rullo ø [mm]	ø max disco [mm]	Larghezza disco max [mm]	ø [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
435	39	25	500	63	55	1	33300001	AR 55x39x12	-



### Puleggia di ricambio per ravvivamole per mole a disco per macchine stazionarie

Il rullo intercambiabile per il ravvivatore per dischi abrasivi AR 55x39x12 può essere utilizzato fino all'usura dei denti.

Larghezza del rullo [mm]	Rullo ø [mm]	ø [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
39	55	55	1	33300002	ER 55x39x12	-



### Asse di ricambio per ravvivamole per mole a disco per macchine stazionarie

L'asse lubrificabile per il ravvivatore per dischi abrasivi AR 55x39x12 è un pezzo di ricambio qualora l'asse si dovesse usurare.

Larghezza del rullo [mm]	ø [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
39	12	1	33300003	EA 12x39	-



### Bastone ravvivamole per mole a disco per macchine stazionarie

Il bastone ravvivamole in SiC è un'alternativa economica per ravvivare mole a disco per macchine stazionarie. Un tubo in acciaio inox protegge la barra in SiC dalla rottura rendendo l'utensile più robusto.



Lunghezza totale [mm]	ø [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
250	22	1	33300004	AR 22x250	-



Lime



Frese, punte, svasatori e seghe a tazza



Mole abrasive



Utensili per finitura e lucidatura



Utensili diamantati e CBN



Dischi da taglio, da sbavo e lamellari



Dischi da taglio per uso stazionario



Spazzole tecniche



Macchine per utensili

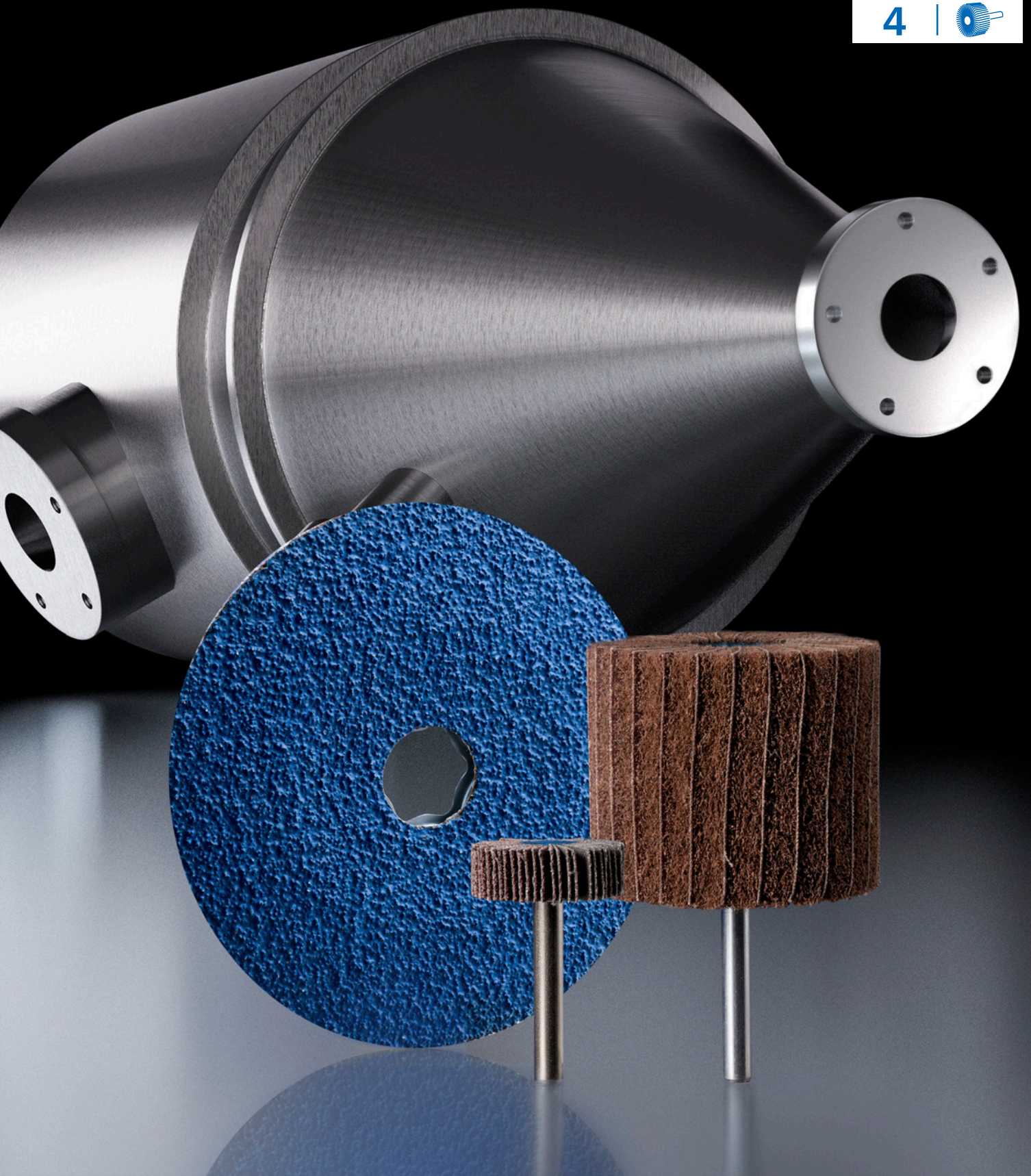


Utensili per l'asportazione di trucioli per uso stazionario

## Novità nel programma PFERD



Non perdetevi le ultime novità con la consultazione delle informazioni digitali sul nostro sito web. Nel catalogo utensili le novità sono contrassegnate con i codici articolo **blu**.



Utensili per finitura e lucidatura



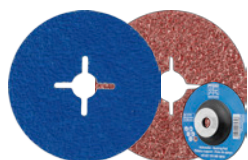
### Utensili per finitura e lucidatura

- I pezzi forti del programma PFERD 4
- Informazioni generali 5
- La via più rapida per la scelta dell'utensile più adatto 7
- Abrasivo flessibile 9



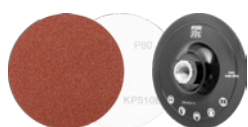
#### COMBICLICK

- Dischi fibrati CC-FS 13
- Dischi in tessuto non tessuto 18
- Dischi in feltro CC-FR 20
- Platorelli 21
- Set COMBICLICK 22



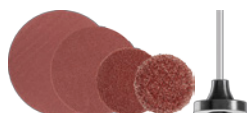
#### Dischi fibrati

- Dischi fibrati FS 24
- Platorelli 30
- Supporto 32



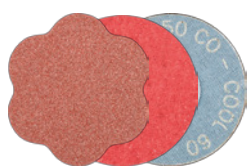
#### Dischi tela velcrati

- Dischi velcrati KR 33
- Platorello per dischi velcrati KRH 35



#### Dischi abrasivi autoadesivi

- Dischi abrasivi autoadesivi PSA 36
- Platorello PSA-H 37



#### COMBIDISC

- Mini-POLIFAN CD, CDR 39
- Perno di bloccaggio Mini-POLIFAN 40
- Dischi abrasivi CD, CDR 41
- Dischi POLICLEAN CD, CDR 53
- Dischi in tessuto non tessuto CD, CDR 54
- Dischi TX CD 56
- Dischi in feltro CD, CDR 57
- Platorello 57
- Set COMBIDISC 58
- DUST REMOVER 59



### Abrasivi flessibili

- Nastri corti BA 61
- Nastri corti VB 67
- Nastri corti P-BA 69
- Nastri per rulli pneumatici 69
- Rullo abrasivo pneumatico 71
- Nastri lunghi BA 71
- Fogli abrasivi tessuto BG 76
- Fogli abrasivi carta BP 77
- Tamponi 78
- Rotoli abrasivi SBR 79
- Rotoli abrasivi SBR-P 81
- Supporto per rotoli abrasivi SRH 81
- Rotoli in tessuto non tessuto POLINOX VBR 82
- Spago abrasivo 82
- Dischi carta velcrati KSS 83
- Dischi carta velcrati KSS-NET 84
- Platorello per dischi carta velcrati 85



### Anelli abrasivi

- Confezione piccola KSB 87
- Confezione grande GSB 88
- Rulli porta-anelli GK 95



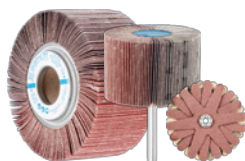
### POLIROLL, POLICO

- Rotoli abrasivi POLIROLL PR e PRK, coni abrasivi POLICO PCO 96
- Perna di bloccaggio e set 98



### POLICAP

- POLICAP (PC), forma ZYA 100
- Rullo porta-cappucci abrasivi POLICAP (PCT), forma ZYA 100
- Set POLICAP (PCS), forma ZYA 101
- POLICAP (PC), forma WRC 101
- Rullo porta-cappucci abrasivi POLICAP (PCT), forma WRC 102
- Set POLICAP (PCS), forma WRC 103
- POLICAP (PC), forma WKG 103
- Rullo porta-cappucci abrasivi POLICAP (PCT), forma WKG 104
- Set POLICAP (PCS), forma WKG 104
- POLICAP (PC), forma KEL 105
- Rullo porta-cappucci abrasivi POLICAP (PCT), forma KEL 106
- Set POLICAP (PCS) 106
- Anelli abrasivi POLICAP (PCH), forma conica 107
- Rullo porta-anelli POLICAP (PCT), forma KEL 107
- Rullo porta-anelli GK, forma conica 107



## Utensili a lamelle abrasive

■ Rulli a lamelle con gambo F	110
■ Set rulli a lamelle	117
■ Ruote lamellari FR	118
■ Perno di bloccaggio FR/VR	119
■ Ruote lamellari per smerigliatrici angolari	120
■ Ruote	122
■ Rulli, set FR-W	122
■ Utensili POLIFLAP	123
■ Dischi a cuscinio KS	124
■ Perno di bloccaggio per dischi a cuscinio BO KS	124
■ POLISTAR	125
■ POLISTAR-TUBE	127
■ Perno di bloccaggio per POLISTAR e POLISTAR-TUBE	128



## Smerigliatrici a nastro

■ Smerigliatrici a nastro flessibili	129
■ Lime in fibra ceramica	130



## Utensili in tessuto non tessuto

■ Ruote abrasive compatte POLINOX PNER	135
■ Perno di bloccaggio per ruote abrasive compatte POLINOX	136
■ Dischi abrasivi compatti POLINOX PNER	137
■ Ruote abrasive compatte POLINOX PNK	139
■ Flange di serraggio per ruote abrasive compatte POLINOX PNK	140
■ Mole abrasive POLINOX	140
■ Stelle abrasive POLINOX	144
■ Ruote abrasive POLINOX	145
■ Perti di bloccaggio per ruote abrasive POLINOX	147
■ Flange di riduzione per ruote abrasive POLINOX RF	147
■ Ruote abrasive POLINOX con filettatura	148
■ Dischetti abrasivi POLINOX	149
■ Rulli abrasivi POLINOX	150
■ Dischi POLINOX	152
■ Perno di bloccaggio per dischi POLINOX	152
■ Accessori	153
■ Utensili per fioretare POLINOX	153
■ Dischi abrasivi POLIVLIES	154
■ Platorello per dischi velcrati PVKRH	156
■ Utensili POLICLEAN	156



## Utensili Poliflex

■ Legante PUR	161
■ Legante PU-STRUC	164
■ Legante GR	165
■ Legante GHR	167
■ Perno di bloccaggio BO	168
■ Legante LR	168
■ Legante LHR	170
■ Legante TX	170



## Utensili per lucidatura

■ Feltri con gambo FK	173
■ Rulli a lamelle di feltro	177
■ Dischi e lenti in feltro FK SC/LI	178
■ Dischi a lamelle di feltro FFS	179
■ Fogli in feltro FK P	179
■ Dischi in panno	180
■ Perti di bloccaggio	181



## Oli per smerigliare e paste per lucidatura

■ Paste per smerigliare e lucidare	182
■ Paste diamantate per lucidare	183
■ Olio per smerigliare	184
■ Detergente	184



# Utensili per finitura e lucidatura

## I pezzi forti del programma PFERD



### COMBICLICK

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 per l'impiego di dischi fibrati, utensili in tessuto non tessuto e feltro.

La particolare geometria dei canali di raffreddamento nel platorello garantisce la ventilazione, riducendo così sensibilmente il carico termico sia dell'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.

Scansionate il codice QR per visualizzare maggiori informazioni sulla gamma COMBICLICK.



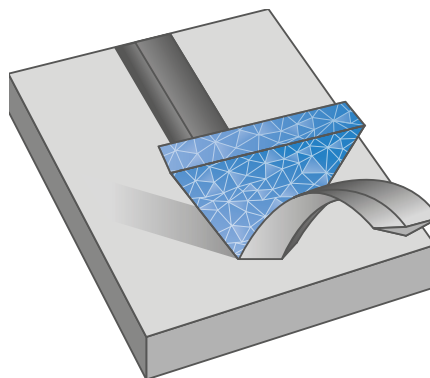
### VICTOGRAIN

I prodotti **VICTOGRAIN** 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 taglianti del granulo **VICTOGRAIN**, 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.



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.

Scansionate il codice QR per visualizzare maggiori informazioni sui prodotti **VICTOGRAIN**.



### Utensili in tessuto non tessuto

L'utilizzo degli abrasivi in tessuto non tessuto 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 tessuto non tessuto nascono degli utensili da finitura eccezionali e delicati.



Gli abrasivi in tessuto non tessuto sono costituiti da fibre poliammidiche, resine sintetiche e granuli abrasivi. La distribuzione omogenea del granulo nella fibra in tessuto non tessuto garantisce una rinvivatura continua dell'utensile con granuli nuovi e affilati durante l'intera lavorazione di satinatura. Non si intasano, non lasciano ossidazioni sulle superfici e non sono conduttori.

Il tessuto non tessuto è eccellente per la sbavatura, la pulitura e la lavorazione delle superfici di molti metalli, incluso alluminio, ottone, rame, nichel, acciaio inossidabile (INOX) e titanio. È adatto anche per la lavorazione di altri materiali molto duri come la ceramica, il vetro e la plastica.

Scansionate il codice QR per visualizzare maggiori informazioni sull'ampia gamma di utensili in tessuto non tessuto PFERD.



### Prodotti speciali

Nel caso in cui la nostra vasta gamma a catalogo non fosse sufficiente per soddisfare le vostre esigenze, 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.



### Fattori che influenzano la rugosità superficiale:

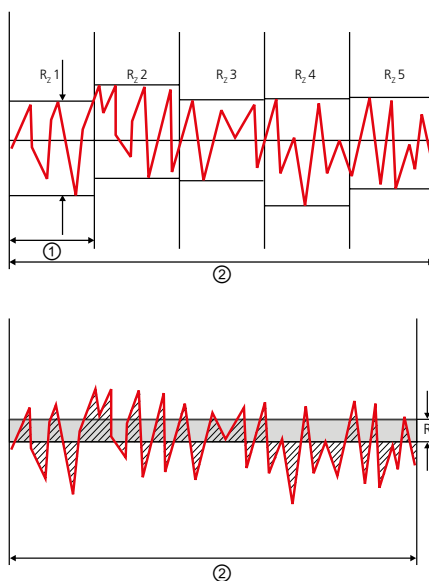
L'abrasivo, il materiale da lavorare e i parametri di lavorazione influenzano la rugosità superficiale. In generale vale la regola:

- Più è grande il granulo, più sarà ruvida la superficie ottenuta.
- Più è tenero il materiale in lavorazione, più sarà grossolana la superficie a parità di granulometria.
- Aumentando la velocità di taglio migliora leggermente la qualità superficiale.
- Riducendo la velocità di avanzamento la qualità superficiale diventa leggermente più fine.



### Si distinguono i seguenti tipi di rugosità:

- **Rugosità singola  $R_{z1}$**   
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 ( $R_{z1}$ )** delle singole misurazioni consecutive.
- La **rugosità  $R_{max}$**  la singola rugosità più elevata all'interno della misurazione totale.
- **Rugosità media  $R_a$**   
È la media aritmetica di tutti i valori dell'intero profilo di rugosità.



① Intervallo singolo  
② Intervallo totale

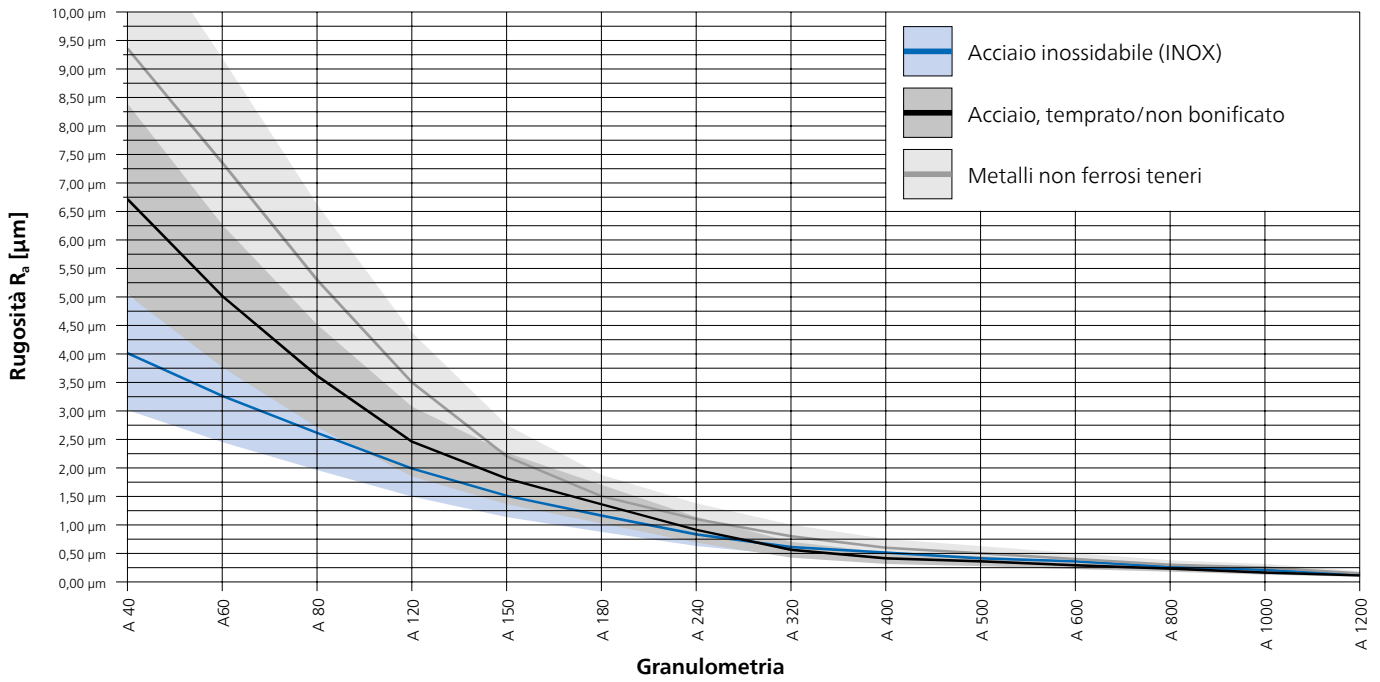
Applicazione	Rugosità
Sgrossatura: granulometrie da 24 a 150	$R_a$ = da 0,70 a 12 $\mu\text{m}$
Finitura: granulometrie da 180 a 400	$R_a$ = da 0,20 a 0,70 $\mu\text{m}$
Massima finitura: granulometrie da 500 a 1200	$R_a$ = da 0,05 a 0,20 $\mu\text{m}$
Strutturazione: superfici molate	$R_a$ = da 0,20 a 0,70 $\mu\text{m}$
Satinatura/ opacizzazione: Con Vlies	$R_a$ = da 0,10 a 0,70 $\mu\text{m}$
Lucidatura: fase 1:	$R_a$ = da 0,10 a 0,20 $\mu\text{m}$
fase 2:	$R_a$ = da 0,04 a 0,10 $\mu\text{m}$
fase 3:	$R_a$ = < 0,01 $\mu\text{m}$

Valori di riferimento per rugosità in base ai diversi tipi di lavorazione.














































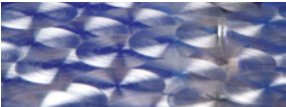














# Utensili per finitura e lucidatura

## Informazioni generali



Rugosità superficiale di materiali diversi dopo la lavorazione con abrasivo flessibile.


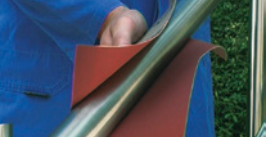









































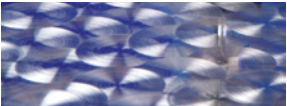



















<b>Tipo di applicazione ▶</b>  <b>Fasi della lavorazione ▼</b>	<b>Lavorazione frontale</b> Utensili con platorello 		<b>Lavorazione a nastro</b> Utensili per smerigliatrici a nastro 
<b>Modificare geometrie</b> 	 COMBIDISC ■ Dischi abrasivi ■ Dischi diamantati	 Dischi velcrati	 Nastri corti
	 Minidischi fibrati COMBIDISC	 Dischi fibrati	 Nastri lunghi
	 Mini-POLIFAN COMBIDISC	 Dischi fibrati COMBICLICK	
<b>Lavorazione progressiva delle superfici</b> <b>Eliminazione delle rugosità</b> 	 COMBIDISC ■ Dischi abrasivi ■ Dischi in Vlies	 Dischi velcrati	 Nastri corti
	 Dischi Poliflex	 Dischi PSA	 Nastri lunghi
	 Dischi in Vlies COMBICLICK	 Dischi carta velcrati	
	 Dischi abrasivi compatti POLINOX	 Dischi fibrati	
	 Dischi abrasivi POLINOX ■ PNL ■ PNZ	 Dischi fibrati COMBICLICK	
<b>Finitura</b> <b>Massima finitura</b> 	 Olio per smerigliare	 Dischi fibrati	 Olio per smerigliare
	 COMBIDISC ■ Dischi abrasivi ■ Dischi in Vlies	 Dischi PSA	 Nastri corti
	 Dischi Poliflex	 Dischi fibrati COMBICLICK	 Nastri lunghi
	 Dischi abrasivi compatti POLINOX		 Nastri corti, Vlies
<b>Pulire</b> 	 Dischi in Vlies COMBIDISC	 Dischi velcrati POLIVLIES	 Nastri corti, Vlies
	 Dischi COMBIDISC-POLICLEAN	 Dischi POLICLEAN	
	 Dischi in Vlies COMBICLICK		
<b>Creazione di effetti ottici</b> 	 Dischi in Vlies COMBIDISC	 Dischi velcrati POLIVLIES	 Nastri corti, Vlies
	 Dischi COMBIDISC-TX	 Utensili per fiorettare	
	 Dischi lamellari abrasivi POLIVLIES	 Utensili per strutturare Poliflex	
	 Dischi abrasivi POLINOX ■ PNL ■ PNZ	 Dischi in Vlies COMBICLICK	
<b>Lucidare</b> 	 Dischi in feltro COMBIDISC	 Dischi lamellari in feltro	 Nastri corti, feltro
	 Dischi in feltro COMBICLICK		

# Utensili per finitura e lucidatura

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



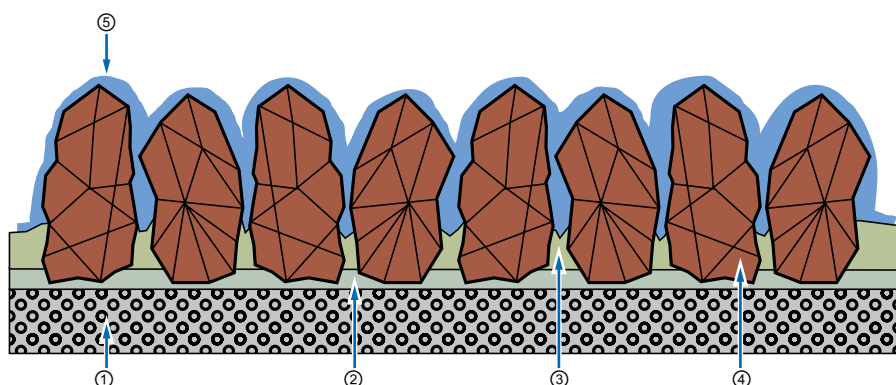
<b>Tipo di applicazione ▶</b>  <b>Fasi della lavorazione ▼</b>	<b>Lavorazione periferica</b> Utensili con gambo, utensili con foro 		<b>Lavorazione manuale</b> 
<b>Modificare geometrie</b> 	 Anelli abrasivi	 POLICAP	
<b>Lavorazione progressiva delle superfici</b> <b>Eliminazione delle rugosità</b> 	 Anelli abrasivi	 Ruote lamellari per smerigliatrici angolari	 Blocchi Poliflex
 POLIROLL, POLICO	 Rulli a lamelle	 Lime in fibra ceramica	
 POLICAP	 POLISTAR	 Fogli abrasivi tessuto/carta	
 Rulli a lamelle con gambo	 Dischi a cuscino	 Rotoli abrasivi tessuto/carta	
 Ruote lamellari		 Lime flessibili	
<b>Finitura</b> <b>Massima finitura</b> 	 POLIROLL, POLICO	 Mole abrasive con gambo per finitura Poliflex	 Blocchi Poliflex
 Olio per smerigliare	 Ruote abrasive compatte POLINOX	 Fogli abrasivi tessuto/carta	
 Mole a disco per finitura Poliflex		 Rotoli abrasivi tessuto/carta	
		 Tamponi diamantati	
<b>Pulire</b> 	 Mole abrasive con gambo POLINOX	 Rulli abrasivi POLINOX	 Fogli abrasivi tessuto/carta
 Ruote abrasive POLINOX	 Dischi POLICLEAN	 Tamponi POLINOX	
 Stelle abrasive POLINOX	 Utensili con gambo POLICLEAN	 Rotoli abrasivi tessuto/carta	
		 Rotoli abrasivi in Vlies	
<b>Creazione di effetti ottici</b> 	 Mole abrasive con gambo POLINOX	 Ruota abrasiva POLIFLAP	 Tamponi POLINOX
 Ruote abrasive POLINOX	 Utensili per strutturare Poliflex	 Rotoli abrasivi in Vlies	
 Dischi POLINOX	 Rulli a lamelle	 Nastro per mascheratura	
 Rulli abrasivi POLINOX			
<b>Lucidare</b> 	 Feltri con gambo	 Rulli lamellari in feltro	 Paste diamantate per lucidatura
 Dischi e lenti in feltro	 Dischi in panno	 Pani di pasta per lucidare	
		 Paste per smerigliare	



### Sezione di abrasivo flessibile

Per la lavorazione di geometrie e materiali differenti, PFERD propone un'ampia gamma di utensili costituiti da abrasivo flessibile.

- ① Materiale di supporto
- ② Legante di base
- ③ Legante di copertura
- ④ Granulo abrasivo
- ⑤ Strato additivato



### ① Materiale di supporto

#### 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.

#### Tessuto

Gli abrasivi flessibili su tela trovano applicazione principalmente nella lavorazione dei metalli.

#### Fibra vulcanizzata

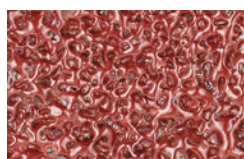
Le fibre vulcanizzate sono disponibili in diversi spessori, a seconda dell'utilizzo specifico che occorre farne, e vengono utilizzate per la produzione di dischi in fibra. Risultano essere supporti molto stabili, robusti e molto resistenti all'usura.

### ② + ③ Legante

Nella produzione di abrasivi flessibili, per fissare il granulo abrasivo sul supporto vengono utilizzati diversi leganti resinoidi. Come prima cosa si spalma il materiale di supporto con il legante di base ②. Quindi si distribuisce uniformemente il granulo abrasivo e, grazie a un particolare processo, lo si dispone verticalmente. Con lo strato di legante di copertura ③ a regola si fissa definitivamente il granulo e lo si protegge da eventuali forze o carichi esterni.

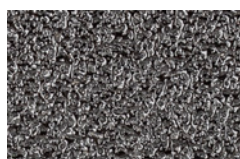
### ④ Granulo abrasivo

La scelta del giusto granulo influisce notevolmente sulla qualità della superficie ottenuta e sul grado di produttività della lavorazione. I materiali più utilizzati sono:



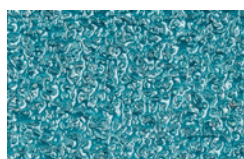
#### Corindone A

Come abrasivi, 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.



#### 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.



#### Corindone 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.



#### Diamante D

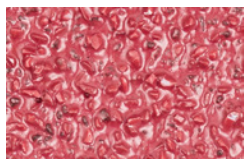
Il granulo di diamante è l'abrasivo più duro. È costituito da carbonio puro in disposizione cristallina. Per gli utensili abrasivi i diamanti solitamente vengono prodotti sinteticamente a temperature molto alte, sotto pressioni elevate. Le caratteristiche del granulo di diamante possono essere adattate al tipo di utensile abrasivo modificando le condizioni di sintesi.



# Utensili per finitura e lucidatura

Abrasivo flessibile

PFERD



## 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 il buon effetto autoravvivante.



## VICTOGRAIN

Il granulo **VICTOGRAIN** di precisa forma triangolare consente di raggiungere una capacità di asportazione eccezionale. Il granulo **VICTOGRAIN** 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 **VICTOGRAIN** 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 taglieria 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 agglomerato CK

Il granulo agglomerato 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.

4



## Granulometrie

Le granulometrie per gli abrasivi flessibili sono stabilite dalle Norme ISO 6344 e costituiscono le misure FEPA standard.



### Grossa

P 12 - 16 - 20 - 24 - 36 - 40 - 50 - 60 - 80



### Media

P 100 - 120 - 150 - 180 - 220 - 240 - 280



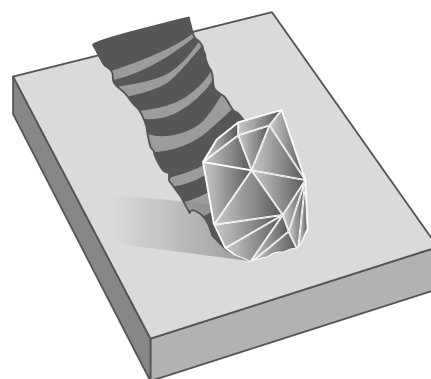
### Fine

P 320 - 360 - 400 - 500 - 600



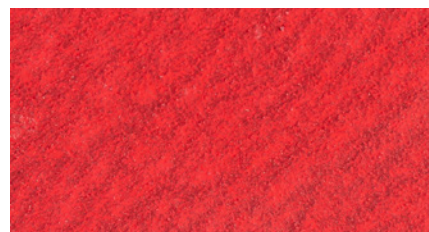
### Superfine

P 800 - 1.000 - 1.200 - 1.500



## ⑤ 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.





**Sistema**

Molto semplice e confortevole nella manipolazione.



**Serraggio**

Il cambio utensile estremamente rapido e semplice riduce i costi produttivi.



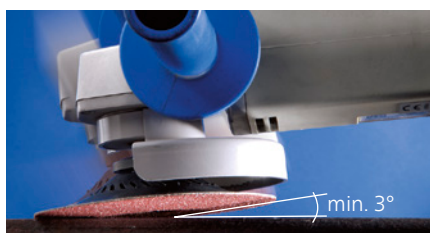
**Effetto raffreddamento**

Ottimo raffreddamento dell'utensile e del pezzo da lavorare.



**Flessibilità nella smerigliatura**

È particolarmente morbido e flessibile nella lavorazione frontale il disco fibrato ø 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.



Si noti a confronto l'angolo di contatto molto più acuto nei dischi in fibra.

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

Abrasivo ▶			Corindone A	Zirconio Z	Granulo ceramico CO	VICTOGRAIN	Carburo di silicio SIC	Corindone A-COOL	Granulo ceramico CO-COOL	Granulo ceramico CO-ALU	VICTOGRAIN-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 inossidabili 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		○	○	○	●			●	
	Materiali altamente termoresistenti	Leghe a base 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, materiali sintetici termoplastici, legno, truciolato, vernice	●				●				

● = ideale      ○ = adatto

## 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.



Indossare occhiali di protezione!



Utilizzare la cuffia di protezione!



Utilizzare i guanti!



Indossare la maschera antipolvere!



Utilizzare il platorello!



Attenersi alle avvertenze di sicurezza!



Non utilizzare per smerigliatura a umido!






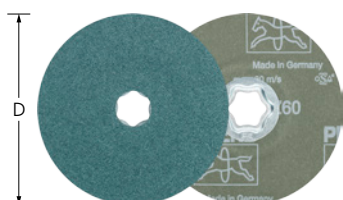
### Versione corindone A

Per applicazioni universali nell'industria e nell'artigianato, dalla sgrossatura alla finitura.

#### Caratteristiche:

- L'innovativo sistema di serraggio garantisce un uso confortevole e una lavorazione fredda.
- Grande convenienza grazie alla lunga durata e alla capacità di asportazione elevata. L'economicità è massima grazie alla lunga durata e alla capacità di asportazione elevatissima.
- Il platorello richiesto deve essere ordinato a parte.

D [mm]	Abrasivo	Granulometria	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
100	A	36	15.300	25		CC-FS 100 A 36	-
		50	15.300	25	64189002	CC-FS 100 A 50	-
		60	15.300	25	64189003	CC-FS 100 A 60	-
		80	15.300	25	64189004	CC-FS 100 A 80	-
		120	15.300	25	64189005	CC-FS 100 A 120	-
115	A	24	13.300	25	64190002	CC-FS 115 A 24	-
		36	13.300	25	64190003	CC-FS 115 A 36	-
		50	13.300	25	64190005	CC-FS 115 A 50	-
		60	13.300	25	64190006	CC-FS 115 A 60	-
		80	13.300	25	64190008	CC-FS 115 A 80	-
		120	13.300	25	64190012	CC-FS 115 A 120	-
125	A	24	12.200	25	64190102	CC-FS 125 A 24	-
		36	12.200	25	64190103	CC-FS 125 A 36	-
		50	12.200	25	64190105	CC-FS 125 A 50	-
		60	12.200	25	64190106	CC-FS 125 A 60	-
		80	12.200	25	64190108	CC-FS 125 A 80	-
		120	12.200	25	64190112	CC-FS 125 A 120	-




### Versione corindone allo zirconio Z

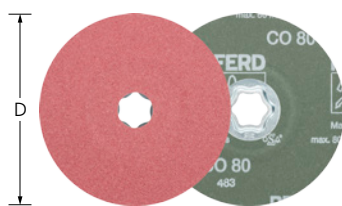
Per sgrossature con elevata asportazione e lunga durata.

#### Caratteristiche:

- L'innovativo sistema di serraggio garantisce un uso confortevole e una lavorazione fredda.
- Grande convenienza grazie alla lunga durata e alla capacità di asportazione elevata. L'economicità è massima grazie alla lunga durata e alla capacità di asportazione elevatissima.
- Il platorello richiesto deve essere ordinato a parte.

D [mm]	Abrasivo	Granulometria	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
115	Z	36	13.300	25	64290003	CC-FS 115 Z 36	-
		50	13.300	25	64290005	CC-FS 115 Z 50	-
		60	13.300	25	64290006	CC-FS 115 Z 60	-
		80	13.300	25	64290008	CC-FS 115 Z 80	-
		120	13.300	25	64290012	CC-FS 115 Z 120	-
125	Z	24	12.200	25	64290102	CC-FS 125 Z 24	-
		36	12.200	25	64290103	CC-FS 125 Z 36	-
		50	12.200	25	64290105	CC-FS 125 Z 50	-
		60	12.200	25	64290106	CC-FS 125 Z 60	-
		80	12.200	25	64290108	CC-FS 125 Z 80	-
		120	12.200	25	64290112	CC-FS 125 Z 120	-





## Versione granulo ceramico CO

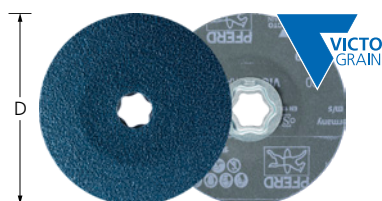
Per una smerigliatura aggressiva con la massima capacità di asportazione e un'ottima durata. Massime prestazioni grazie al granulo ceramico autoravvivante. Il granulo ceramico è appositamente studiato per la lavorazione di materiali e di strati molto duri.



### Caratteristiche:

- L'innovativo sistema di serraggio garantisce un uso confortevole e una lavorazione fredda.
- Grande convenienza grazie alla lunga durata e alla capacità di asportazione elevata. L'economicità è massima grazie alla lunga durata e alla capacità di asportazione elevatissima.
- Il platello richiesto deve essere ordinato a parte.

D [mm]	Abrasivo	Granulometria	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
115	CO	24	13.300	25	64192002	CC-FS 115 CO 24	-
		36	13.300	25	64192003	CC-FS 115 CO 36	-
		50	13.300	25	64192005	CC-FS 115 CO 50	-
		60	13.300	25	64192006	CC-FS 115 CO 60	-
		80	13.300	25	64192008	CC-FS 115 CO 80	-
		120	13.300	25	64192012	CC-FS 115 CO 120	-
125	CO	24	12.200	25	64192102	CC-FS 125 CO 24	-
		36	12.200	25	64192103	CC-FS 125 CO 36	-
		50	12.200	25	64192105	CC-FS 125 CO 50	-
		60	12.200	25	64192106	CC-FS 125 CO 60	-
		80	12.200	25	64192108	CC-FS 125 CO 80	-
		120	12.200	25	64192112	CC-FS 125 CO 120	-



## Versione VICTOGRAIN

Per molare con la massima aggressività e il non plus ultra della capacità di asportazione su acciai e materiali duri mantenendo sempre una durata estremamente lunga. Performance insuperabile e costante.

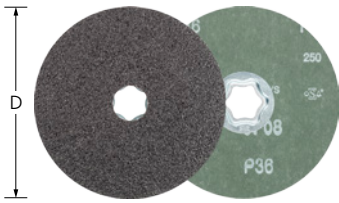


### Caratteristiche:

- L'innovativo sistema di serraggio garantisce un uso confortevole e una lavorazione fredda.
- Grande convenienza grazie alla lunga durata e alla capacità di asportazione elevata. L'economicità è massima grazie alla lunga durata e alla capacità di asportazione elevatissima.
- Il platello richiesto deve essere ordinato a parte.

D [mm]	Abrasivo	Granulometria	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
100	VICTOGRAIN	36	15.300	25	64110136	CC-FS 100 VICTOGRAIN 36	-
		60	15.300	25	64110160	CC-FS 100 VICTOGRAIN 60	-
		80	15.300	25	64110180	CC-FS 100 VICTOGRAIN 80	-
115	VICTOGRAIN	36	13.300	25	64111636	CC-FS 115 VICTOGRAIN 36	-
		60	13.300	25	64111660	CC-FS 115 VICTOGRAIN 60	-
		80	13.300	25	64111680	CC-FS 115 VICTOGRAIN 80	-
125	VICTOGRAIN	36	12.200	25	64112636	CC-FS 125 VICTOGRAIN 36	-
		60	12.200	25	64112660	CC-FS 125 VICTOGRAIN 60	-
		80	12.200	25	64112680	CC-FS 125 VICTOGRAIN 80	-
180	VICTOGRAIN	36	8.500	25	64118136	CC-FS 180 VICTOGRAIN 36	-
		60	8.500	25	64118160	CC-FS 180 VICTOGRAIN 60	-
		80	8.500	25	64118180	CC-FS 180 VICTOGRAIN 80	-





### Versione carburo di silicio SiC

Per applicazioni universali su pezzi in alluminio, rame, bronzo, titanio e materiali sintetici rinforzati in fibra. Particolarmente consigliati per l'uso su leghe di titanio. Ideali per l'industria aeronautica nei casi in cui sia consentito soltanto il SiC.

**Caratteristiche:**

- L'innovativo sistema di serraggio garantisce un uso confortevole e una lavorazione fredda.
- Grande convenienza grazie alla lunga durata e alla capacità di asportazione elevata. L'economicità è massima grazie alla lunga durata e alla capacità di asportazione elevatissima.
- Il platorello richiesto deve essere ordinato a parte.

D [mm]	Abrasivo	Granulometria	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
115	SiC	36	13.300	25	64294003	CC-FS 115 SiC 36	-
		60	13.300	25	64294006	CC-FS 115 SiC 60	-
		80	13.300	25	64294008	CC-FS 115 SiC 80	-
		120	13.300	25	64294012	CC-FS 115 SiC 120	-
125	SiC	36	12.200	25	64294103	CC-FS 125 SiC 36	-
		60	12.200	25	64294106	CC-FS 125 SiC 60	-
		80	12.200	25	64294108	CC-FS 125 SiC 80	-
		120	12.200	25	64294112	CC-FS 125 SiC 120	-



### 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 impediscono che l'utensile si intasi e garantiscono un taglio più freddo con una capacità di asportazione nettamente aumentata.

**Caratteristiche:**

- L'innovativo sistema di serraggio garantisce un uso confortevole e una lavorazione fredda.
- Grande convenienza grazie alla lunga durata e alla capacità di asportazione elevata. L'economicità è massima grazie alla lunga durata e alla capacità di asportazione elevatissima.
- Il platorello richiesto deve essere ordinato a parte.

D [mm]	Abrasivo	Granulometria	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
115	A-COOL	60	13.300	25	64191006	CC-FS 115 A-COOL 60	-
		80	13.300	25	64191008	CC-FS 115 A-COOL 80	-
		120	13.300	25	64191012	CC-FS 115 A-COOL 120	-
		150	13.300	25	64191015	CC-FS 115 A-COOL 150	-
		220	13.300	25	64191022	CC-FS 115 A-COOL 220	-
125	A-COOL	50	12.200	25	64191105	CC-FS 125 A-COOL 50	-
		60	12.200	25	64191106	CC-FS 125 A-COOL 60	-
		80	12.200	25	64191108	CC-FS 125 A-COOL 80	-
		120	12.200	25	64191112	CC-FS 125 A-COOL 120	-
		150	12.200	25	64191115	CC-FS 125 A-COOL 150	-
		180	12.200	25	64191118	CC-FS 125 A-COOL 180	-
		220	12.200	25	64191122	CC-FS 125 A-COOL 220	-






## Versione granulo ceramico CO-COOL

Massime prestazioni e smerigliatura aggressiva grazie al granulo ceramico autoravvivante. Gli additivi aumentano la capacità di asportazione, impediscono che l'utensile si intasi e garantiscono un taglio più freddo su materiali duri, a scarsa conducibilità termica.



### Caratteristiche:

- L'innovativo sistema di serraggio garantisce un uso confortevole e una lavorazione fredda.
- Grande convenienza grazie alla lunga durata e alla capacità di asportazione elevata. L'economicità è massima grazie alla lunga durata e alla capacità di asportazione elevatissima.
- Il platello richiesto deve essere ordinato a parte.

D [mm]	Abrasivo	Granulometria	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
100	CO-COOL	36	15.300	25	64189101	CC-FS 100 CO-COOL 36	-
		50	15.300	25	64189102	CC-FS 100 CO-COOL 50	-
		60	15.300	25	64189103	CC-FS 100 CO-COOL 60	-
		80	15.300	25	64189104	CC-FS 100 CO-COOL 80	-
		120	15.300	25	69401582	CC-FS 100 CO-COOL 120	-
115	CO-COOL	24	13.300	25	64193002	CC-FS 115 CO-COOL 24	-
		36	13.300	25	64193003	CC-FS 115 CO-COOL 36	-
		50	13.300	25	64193005	CC-FS 115 CO-COOL 50	-
		60	13.300	25	64193006	CC-FS 115 CO-COOL 60	-
		80	13.300	25	64193008	CC-FS 115 CO-COOL 80	-
125	CO-COOL	120	13.300	25	64193012	CC-FS 115 CO-COOL 120	-
		24	12.200	25	64193102	CC-FS 125 CO-COOL 24	-
		36	12.200	25	64193103	CC-FS 125 CO-COOL 36	-
		50	12.200	25	64193105	CC-FS 125 CO-COOL 50	-
		60	12.200	25	64193106	CC-FS 125 CO-COOL 60	-
180	CO-COOL	80	12.200	25	64193108	CC-FS 125 CO-COOL 80	-
		120	12.200	25	64193112	CC-FS 125 CO-COOL 120	-
		24	8.500	25	64193302	CC-FS 180 CO-COOL 24	-
180	CO-COOL	36	8.500	25	64193303	CC-FS 180 CO-COOL 36	-
		50	8.500	25	64193305	CC-FS 180 CO-COOL 50	-
		60	8.500	25	64193306	CC-FS 180 CO-COOL 60	-
		80	8.500	25	64193308	CC-FS 180 CO-COOL 80	-



### Versione granulo ceramico CO-COOL-CONTOUR

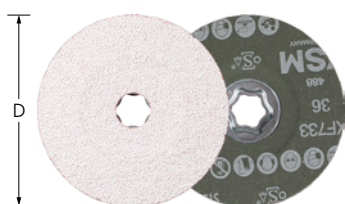
Profilo esterno molto flessibile che si adatta alle forme e non incide il pezzo da lavorare. Massime prestazioni e smerigliatura aggressiva grazie al granulo ceramico autoravvivante. Gli additivi aumentano la capacità di asportazione, impediscono che l'utensile si intasi e garantiscono un taglio più freddo.



#### Caratteristiche:

- L'innovativo sistema di serraggio garantisce un uso confortevole e una lavorazione fredda.
- Grande convenienza grazie alla lunga durata e alla capacità di asportazione elevata. L'economicità è massima grazie alla lunga durata e alla capacità di asportazione elevatissima.
- Utilizzare esclusivamente il platorello CC-GT 115-125 con filetto M14 o 5/8" per ottenere la flessibilità sul bordo dei dischi fibrati.

D [mm]	Abrasivo	Granulometria	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
125	CO-COOL	60 CONTOUR	12.200	25	64112560	CC-FS 125 CO-COOL 60 CONTOUR	-
		80 CONTOUR	12.200	25	64112580	CC-FS 125 CO-COOL 80 CONTOUR	-
		120 CONTOUR	12.200	25	64112512	CC-FS 125 CO-COOL 120 CONTOUR	-



### Versione granulo ceramico CO-ALU

Per molare in modo aggressivo con la massima capacità di asportazione durante la lavorazione di metalli non ferrosi. Massime prestazioni grazie al granulo ceramico autoravvivante. Gli additivi riducono nettamente l'adesione dei trucioli e, di conseguenza, l'intasamento dei dischi fibrati.

#### Caratteristiche:

- L'innovativo sistema di serraggio garantisce un uso confortevole e una lavorazione fredda.
- Grande convenienza grazie alla lunga durata e alla capacità di asportazione elevata. L'economicità è massima grazie alla lunga durata e alla capacità di asportazione elevatissima.
- Il platorello richiesto deve essere ordinato a parte.

D [mm]	Abrasivo	Granulometria	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
115	CO-ALU	36	13.300	25	64194003	CC-FS 115 CO-ALU 36	-
		60	13.300	25	64194006	CC-FS 115 CO-ALU 60	-
		80	13.300	25	64194008	CC-FS 115 CO-ALU 80	-
125	CO-ALU	36	12.200	25	64194103	CC-FS 125 CO-ALU 36	-
		60	12.200	25	64194106	CC-FS 125 CO-ALU 60	-
		80	12.200	25	64194108	CC-FS 125 CO-ALU 80	-





### 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 sull'acciaio. Gli additivi nel rivestimento impediscono che l'utensile si intasi e garantiscono un taglio più freddo.

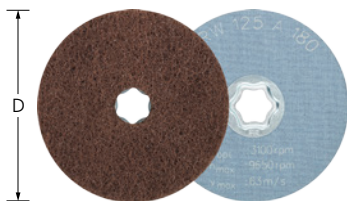


#### Caratteristiche:

- L'innovativo sistema di serraggio garantisce un uso confortevole e una lavorazione fredda.
- Grande convenienza grazie alla lunga durata e alla capacità di asportazione elevata. L'economicità è massima grazie alla lunga durata e alla capacità di asportazione elevatissima.
- Il platello richiesto deve essere ordinato a parte.

D [mm]	Abrasivo	Granulometria	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
100	VICTOGRAIN-COOL	36	15.300	25	64110036	CC-FS 100 VICTOGRAIN-COOL 36	-
		60	15.300	25	64110060	CC-FS 100 VICTOGRAIN-COOL 60	-
		80	15.300	25	64110080	CC-FS 100 VICTOGRAIN-COOL 80	-
115	VICTOGRAIN-COOL	36	13.300	25	64111536	CC-FS 115 VICTOGRAIN-COOL 36	-
		60	13.300	25	64111560	CC-FS 115 VICTOGRAIN-COOL 60	-
		80	13.300	25	64111580	CC-FS 115 VICTOGRAIN-COOL 80	-
125	VICTOGRAIN-COOL	36	12.200	25	64112536	CC-FS 125 VICTOGRAIN-COOL 36	-
		60	12.200	25	64112506	CC-FS 125 VICTOGRAIN-COOL 60	-
		80	12.200	25	64112508	CC-FS 125 VICTOGRAIN-COOL 80	-
180	VICTOGRAIN-COOL	36	8.500	25	64118036	CC-FS 180 VICTOGRAIN-COOL 36	-
		60	8.500	25	64118060	CC-FS 180 VICTOGRAIN-COOL 60	-
		80	8.500	25	64118080	CC-FS 180 VICTOGRAIN-COOL 80	-

## Dischi in tessuto non tessuto



### Versione morbida CC-VRW

Ideali per la massima finitura su superfici medie e grandi, contorni e per lavori di pulizia su metalli e vernici. Per ottenere superfici opache e satinate. Struttura molto aperta.




#### Caratteristiche:

- Ideali per la lavorazione frontale su superfici di medie e grandi dimensioni.
- L'utensile non si intasa grazie alla struttura aperta e flessibile del materiale in tessuto non tessuto.
- L'innovativo sistema di serraggio rapido garantisce un uso confortevole e una lavorazione fredda. Il platello richiesto deve essere ordinato a parte.

D [mm]	Abrasivo	Granulometria	Versione	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
100	A	100	media	3.800	12.000	10	42001032	CC-VRW 100 A 100	-
		180	fine	3.800	12.000	10	42001031	CC-VRW 100 A 180	-
		280	molto fine	3.800	12.000	10	42001030	CC-VRW 100 A 280	-
115	A	100	media	3.300	10.500	10	42001052	CC-VRW 115 A 100	-
		180	fine	3.300	10.500	10	42001051	CC-VRW 115 A 180	-
		280	molto fine	3.300	10.500	10	42001050	CC-VRW 115 A 280	-

Segue alla pagina successiva



D [mm]	Abrasivo	Granulometria	Versione	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
125	A	100	media	3.100	9.650	10	42001062	CC-VRW 125 A 100	-
		180	fine	3.100	9.650	10	42001061	CC-VRW 125 A 180	-
		280	molto fine	3.100	9.650	10	42001060	CC-VRW 125 A 280	-




**Versione dura CC-VRH**

Uso universale nella lavorazione di superfici metalliche medie e grandi, ad es. per la rimozione di tracce della pre-lucidatura, di ossidazioni e per lavori di sbavo leggero. Per ottenere superfici opache e satinate.



**Caratteristiche:**

- Ideali per la lavorazione frontale su superfici di medie e grandi dimensioni.
- Usura ridotta grazie all'elevata resistenza allo strappo. L'utensile non si intasa grazie alla struttura aperta del tessuto non tessuto.
- L'innovativo sistema di serraggio rapido garantisce un uso confortevole e una lavorazione fredda. Il platello richiesto deve essere ordinato a parte.

D [mm]	Abrasivo	Granulometria	Versione	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
100	A	100 G	grossa, giallobruno	3.800	12.000	10	42000032	CC-VRH 100 A 100 G	-
		180 M	media, rosso-bruno	3.800	12.000	10	42000031	CC-VRH 100 A 180 M	-
		240 F	fine, blu	3.800	12.000	10	42000030	CC-VRH 100 A 240 F	-
115	A	100 G	grossa, giallobruno	3.300	10.500	10	42000052	CC-VRH 115 A 100 G	-
		180 M	media, rosso-bruno	3.300	10.500	10	42000051	CC-VRH 115 A 180 M	-
		240 F	fine, blu	3.300	10.500	10	42000050	CC-VRH 115 A 240 F	-
125	A	100 G	grossa, giallobruno	3.100	9.650	10	42000062	CC-VRH 125 A 100 G	-
		180 M	media, rosso-bruno	3.100	9.650	10	42000061	CC-VRH 125 A 180 M	-
		240 F	fine, blu	3.100	9.650	10	42000060	CC-VRH 125 A 240 F	-



# COMBICLICK

## Dischi in tessuto non tessuto




### 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). Disponibili nelle versioni corindone A e carburo di silicio SiC.



#### Caratteristiche:

- Ideali per la lavorazione frontale su superfici di medie e grandi dimensioni.
- Elevata resistenza agli spigoli, estremamente resistenti.
- L'innovativo sistema di serraggio rapido garantisce un uso confortevole e una lavorazione fredda. Il platorello richiesto deve essere ordinato a parte.

D [mm]	Abrasivo	Versione	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
100	SiC	W (tenera)	fine	5.700	9.550	5	42002036	CC-PNER W 100 SiC F	-
		MW (medio-tenera)	fine	5.700	9.550	5	42002076	CC-PNER MW 100 SiC F	-
		MH (medio-dura)	fine	5.700	9.550	5	42002136	CC-PNER MH 100 SiC F	-
	A	H (dura)	fine	5.700	9.550	5	42002172	CC-PNER H 100 A F	-
115	SiC	W (tenera)	fine	5.000	8.350	5	42002046	CC-PNER W 115 SiC F	-
		MW (medio-tenera)	fine	5.000	8.350	5	42002086	CC-PNER MW 115 SiC F	-
		MH (medio-dura)	fine	5.000	8.350	5	42002146	CC-PNER MH 115 SiC F	-
	A	H (dura)	fine	5.000	8.350	5	42002182	CC-PNER H 115 A F	-
125	SiC	W (tenera)	fine	4.500	7.650	5	42002056	CC-PNER W 125 SiC F	-
		MW (medio-tenera)	fine	4.500	7.650	5	42002096	CC-PNER MW 125 SiC F	-
		MH (medio-dura)	fine	4.500	7.650	5	42002156	CC-PNER MH 125 SiC F	-
	A	H (dura)	fine	4.500	7.650	5	42002192	CC-PNER H 125 A F	-

## Dischi in feltro CC-FR




### Versione CC-FR

Per lucidare con i pani di pasta per lucidare più adatti, con le paste per smerigliare oppure le paste per lucidatura diamantate in lavorazione frontale su medie e grandi superfici.



#### Caratteristiche:

- Ideali per la lavorazione frontale su superfici di medie e grandi dimensioni.
- Grande convenienza grazie alla durata elevatissima. Lavorazione precisa per tutta la durata dell'utensile, che vanta un'elevata stabilità di forma.
- L'innovativo sistema di serraggio rapido garantisce un uso confortevole e una lavorazione fredda. Il platorello richiesto deve essere ordinato a parte.

D [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
100	1.900	12.000	5	42003005	CC-FR 100	-
115	1.650	10.500	5	42003015	CC-FR 115	-
125	1.500	9.650	5	42003025	CC-FR 125	-



**Versioni CC-GT (medio), CC-H-GT (duro) e CC-S-GT (tenero)**

Con il platorello è possibile utilizzare gli utensili COMBICLICK su smerigliatrici angolari reperibili in commercio. Diverse durezze per diversi settori di applicazione e risultati di lavorazione.



**Caratteristiche:**

- L'innovativo sistema di serraggio garantisce un uso confortevole e una lavorazione fredda.
- Carico termico nettamente ridotto grazie alla geometria dei canali di raffreddamento. Elevata economicità grazie ai tempi di cambio utensile ridotti al minimo.
- Le differenti durezze sono contrassegnate da diversi colori: CC-GT (medio) = nero; CC-H-GT (duro) = blu; CC-S-GT (tenero) = grigio.

Compatibile con ø utensile [mm]	Filettatura	Durezza	Macchine compatibili	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
100	M10	media	Smerigliatrice angolare 100, attacco M10	15.300	1	44890190	CC-GT 100 M10	-
115, 125	M14	tenero	Smerigliatrice angolare 115 / 125, attacco M14	13.300	1	<a href="#">44890153</a>	CC-S-GT 115-125 M14	-
	5/8	tenero	Smerigliatrice angolare 115 / 125, attacco 5/8"	13.300	1	<a href="#">44890163</a>	CC-S-GT 115-125 5/8-11	-
	M14	media	Smerigliatrice angolare 115 / 125, attacco M14	13.300	1	44890150	CC-GT 115-125 M14	-
	5/8	media	Smerigliatrice angolare 115 / 125, attacco 5/8"	13.300	1	44890160	CC-GT 115-125 5/8	-
	M14	duro	Smerigliatrice angolare 115 / 125, attacco M14	13.300	1	64199002	CC-H-GT 115-125 M14	-
	5/8	duro	Smerigliatrice angolare 115 / 125, attacco 5/8"	13.300	1	64199012	CC-H-GT 115-125 5/8	-
125	M14	media	Smerigliatrice angolare 125, attacco M14	12.200	1	44890151	CC-GT 125 M14	-
	5/8	media	Smerigliatrice angolare 125, attacco 5/8"	12.200	1	44890161	CC-GT 125 5/8"	-
	M14	duro	Smerigliatrice angolare 125, attacco M14	12.200	1	44890152	CC-H-GT 125 M14	-
	5/8	duro	Smerigliatrice angolare 125, attacco 5/8"	12.200	1	44890162	CC-H-GT 125 5/8"	-
180	M14	media	Smerigliatrice angolare 180, attacco M14	8.500	1	44890170	CC-GT 180 M14	-
	5/8	media	Smerigliatrice angolare 180, attacco 5/8"	8.500	1	44890180	CC-GT 180 5/8	-





### CC-SET


Set per la lavorazione delle superfici, da grossolana fino a lucidata a specchio. I set con ø 125 mm sono particolarmente flessibili ai bordi.

#### Contenuto:

Tre dischi fibrati COMBICLICK per tipo (CC-FS CO-COOL 36, CC-FS CO-COOL 120, CC-FS A-COOL 220), un disco in tessuto non tessuto COMBICLICK per tipo (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), una pasta per lucidatura universale, un disco in feltro COMBICLICK CC-FR e un platorello COMBICLICK per tipo.

#### Caratteristiche:

- L'innovativo sistema di serraggio garantisce un uso confortevole e una lavorazione fredda.
- Scoprire e testare il sistema.
- Preselezione coordinata delle varianti più comuni.

D [mm]	Filettatura [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
115	5/8-11	1	49350073	CC-SET 115 5/8-11	-
	M14	1	49350071	CC-SET 115 M14	-
125	5/8-11	1	49350074	CC-SET 125 5/8-11	-
	M14	1	49350072	CC-SET 125 M14	-





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

Gruppo di materiali ▼		Abrasivo ▶	Corindone	Zirconio	Granulo	VICTO	Corindone	Zirconio	Granulo cera-	Granulo cera-	VICTO
			A	Z	ceramico CO	GRAIN	A-COOL	Z-COOL	mico CO-COOL	mico CO-ALU	GRAIN-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 inossidabili 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		○	○	○		●	●		●
	Materiali altamente termoresistenti	Leghe a base 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, materiali sintetici termoplastici, legno, truciolato, vernice	●								

● = ideale      ○ = adatto

### 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.



Indossare occhiali di protezione!



Utilizzare la cuffia di protezione!



Utilizzare i guanti!



Indossare la maschera antipolvere!



Utilizzare il platorello!

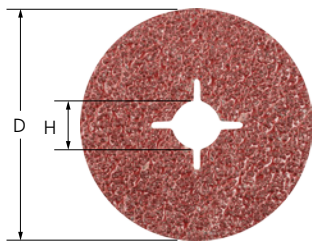


Attenersi alle avvertenze di sicurezza!



Non utilizzare per smerigliatura a umido!






### Versione corindone A

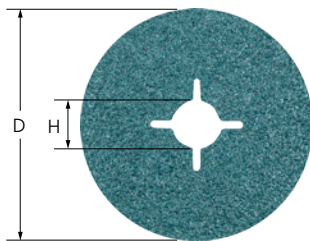
Per applicazioni universali nell'industria e nell'artigianato, dalla sgrossatura alla finitura.



#### Caratteristiche:

- Grande convenienza grazie alla lunga durata e alla capacità di asportazione elevata.
- L'economicità è massima grazie alla lunga durata e alla capacità di asportazione elevatissima. Si adattano perfettamente ai contorni grazie all'elevata flessibilità.
- Il plattello richiesto deve essere ordinato a parte.

D [mm]	H [mm]	Abrasivo	Granulometria	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
100	16	A	16	15.300	25	69401127	FS 100-16 A 16	-
			24	15.300	25	69401016	FS 100-16 A 24	-
			36	15.300	25	69401015	FS 100-16 A 36	-
			50	15.300	25	69401065	FS 100-16 A 50	-
			60	15.300	25	69401023	FS 100-16 A 60	-
			80	15.300	25	69401024	FS 100-16 A 80	-
			100	15.300	25	69401019	FS 100-16 A 100	-
			120	15.300	25	69401067	FS 100-16 A 120	-
115	22	A	16	13.300	25	64101111	FS 115-22 A 16	-
			24	13.300	25	64102111	FS 115-22 A 24	-
			36	13.300	25	64103111	FS 115-22 A 36	-
			50	13.300	25	64105111	FS 115-22 A 50	-
			60	13.300	25	64106111	FS 115-22 A 60	-
			80	13.300	25	64108111	FS 115-22 A 80	-
			100	13.300	25	64110111	FS 115-22 A 100	-
			120	13.300	25	64112111	FS 115-22 A 120	-
125	22	A	16	12.200	25	64101125	FS 125-22 A 16	-
			24	12.200	25	64102125	FS 125-22 A 24	-
			36	12.200	25	64103125	FS 125-22 A 36	-
			50	12.200	25	64105125	FS 125-22 A 50	-
			60	12.200	25	64106125	FS 125-22 A 60	-
			80	12.200	25	64108125	FS 125-22 A 80	-
			100	12.200	25	64110125	FS 125-22 A 100	-
			120	12.200	25	64112125	FS 125-22 A 120	-
150	22	A	36	10.200	25	64103155	FS 150-22 A 36	-
			60	10.200	25	64106155	FS 150-22 A 60	-
			80	10.200	25	64108155	FS 150-22 A 80	-
180	22	A	16	8.500	25	64101175	FS 180-22 A 16	-
			24	8.500	25	64102175	FS 180-22 A 24	-
			36	8.500	25	64103175	FS 180-22 A 36	-
			50	8.500	25	64105175	FS 180-22 A 50	-
			60	8.500	25	64106175	FS 180-22 A 60	-
			80	8.500	25	64108175	FS 180-22 A 80	-
			100	8.500	25	64110175	FS 180-22 A 100	-
			120	8.500	25	64112175	FS 180-22 A 120	-



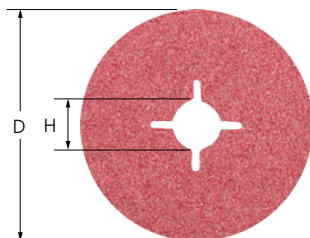
**Versione corindone allo zirconio Z**

Per sgrossature con elevata asportazione e lunga durata.

**Caratteristiche:**

- Grande convenienza grazie alla lunga durata e alla capacità di asportazione elevata.
- L'economicità è massima grazie alla lunga durata e alla capacità di asportazione elevatissima. Si adattano perfettamente ai contorni grazie all'elevata flessibilità.
- Il platorello richiesto deve essere ordinato a parte.

D [mm]	H [mm]	Abrasivo	Granulometria	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
100	16	Z	24	15.300	25	69401548	FS 100-16 Z 24	-
			36	15.300	25	69401549	FS 100-16 Z 36	-
			50	15.300	25	69401550	FS 100-16 Z 50	-
			60	15.300	25	69401495	FS 100-16 Z 60	-
			80	15.300	25	69401551	FS 100-16 Z 80	-
			100	15.300	25	69401496	FS 100-16 Z 100	-
			120	15.300	25	69401552	FS 100-16 Z 120	-
115	22	Z	24	13.300	25	64202111	FS 115-22 Z 24	-
			36	13.300	25	64203111	FS 115-22 Z 36	-
			50	13.300	25	64205111	FS 115-22 Z 50	-
			60	13.300	25	64206111	FS 115-22 Z 60	-
			80	13.300	25	64208111	FS 115-22 Z 80	-
			100	13.300	25	64210111	FS 115-22 Z 100	-
			120	13.300	25	64212111	FS 115-22 Z 120	-
125	22	Z	24	12.200	25	64202125	FS 125-22 Z 24	-
			36	12.200	25	64203125	FS 125-22 Z 36	-
			50	12.200	25	64205125	FS 125-22 Z 50	-
			60	12.200	25	64206125	FS 125-22 Z 60	-
			80	12.200	25	64208125	FS 125-22 Z 80	-
			100	12.200	25	64210125	FS 125-22 Z 100	-
			120	12.200	25	64212125	FS 125-22 Z 120	-
180	22	Z	24	8.500	25	64202175	FS 180-22 Z 24	-
			36	8.500	25	64203175	FS 180-22 Z 36	-
			50	8.500	25	64205175	FS 180-22 Z 50	-
			60	8.500	25	64206175	FS 180-22 Z 60	-
			80	8.500	25	64208175	FS 180-22 Z 80	-
			100	8.500	25	64210175	FS 180-22 Z 100	-
			120	8.500	25	64212175	FS 180-22 Z 120	-



**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 strati molto duri.


**Caratteristiche:**

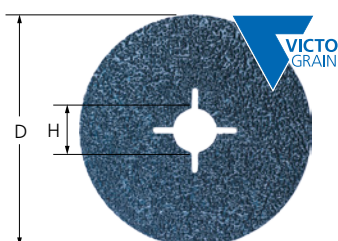
- Grande convenienza grazie alla lunga durata e alla capacità di asportazione elevata.
- L'economicità è massima grazie alla lunga durata e alla capacità di asportazione elevatissima. Si adattano perfettamente ai contorni grazie all'elevata flessibilità.
- Il platorello richiesto deve essere ordinato a parte.

D [mm]	H [mm]	Abrasivo	Granulometria	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
115	22	CO	24	13.300	25	64152111	FS 115-22 CO 24	-
			36	13.300	25	64153111	FS 115-22 CO 36	-
			50	13.300	25	64155111	FS 115-22 CO 50	-
			60	13.300	25	64156111	FS 115-22 CO 60	-

Segue alla pagina successiva



D [mm]	H [mm]	Abrasivo	Granulometria	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
115	22	CO	80	13.300	25	64158111	FS 115-22 CO 80	-
			120	13.300	25	64162111	FS 115-22 CO 120	-
125	22	CO	24	12.200	25	64152125	FS 125-22 CO 24	-
			36	12.200	25	64153125	FS 125-22 CO 36	-
			50	12.200	25	64155125	FS 125-22 CO 50	-
			60	12.200	25	64156125	FS 125-22 CO 60	-
			80	12.200	25	64158125	FS 125-22 CO 80	-
			120	12.200	25	64162125	FS 125-22 CO 120	-
180	22	CO	24	8.500	25	64152175	FS 180-22 CO 24	-
			36	8.500	25	64153175	FS 180-22 CO 36	-
			60	8.500	25	64156175	FS 180-22 CO 60	-
			80	8.500	25	64158175	FS 180-22 CO 80	-
			120	8.500	25	64162175	FS 180-22 CO 120	-




### Versione VICTOGRAIN

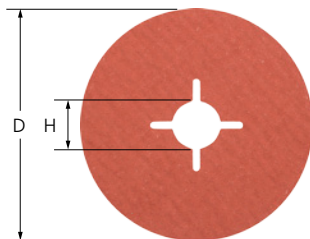
Per molare con la massima aggressività e il non plus ultra della capacità di asportazione su acciai e materiali duri mantenendo sempre una durata estremamente lunga. Performance insuperabile e costante.



#### Caratteristiche:

- Grande convenienza grazie alla lunga durata e alla capacità di asportazione elevata.
- L'economicità è massima grazie alla lunga durata e alla capacità di asportazione elevatissima. Si adattano perfettamente ai contorni grazie all'elevata flessibilità.
- Il plattello richiesto deve essere ordinato a parte.

D [mm]	H [mm]	Abrasivo	Granulometria	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
100	16	VICTOGRAIN	36	15.300	25	64279011	FS 100-16 VICTOGRAIN 36	-
			60	15.300	25	64279019	FS 100-16 VICTOGRAIN 60	-
			80	15.300	25	64279020	FS 100-16 VICTOGRAIN 80	-
115	22	VICTOGRAIN	36	13.300	25	64279012	FS 115-22 VICTOGRAIN 36	-
			60	13.300	25	64279021	FS 115-22 VICTOGRAIN 60	-
			80	13.300	25	64279022	FS 115-22 VICTOGRAIN 80	-
125	22	VICTOGRAIN	36	12.200	25	64279013	FS 125-22 VICTOGRAIN 36	-
			60	12.200	25	64279023	FS 125-22 VICTOGRAIN 60	-
			80	12.200	25	64279024	FS 125-22 VICTOGRAIN 80	-
150	22	VICTOGRAIN	36	10.200	25	64279018	FS 150-22 VICTOGRAIN 36	-
			60	10.200	25	64279025	FS 150-22 VICTOGRAIN 60	-
			80	10.200	25	64279026	FS 150-22 VICTOGRAIN 80	-
180	22	VICTOGRAIN	36	8.500	25	64279014	FS 180-22 VICTOGRAIN 36	-
			60	8.500	25	64279027	FS 180-22 VICTOGRAIN 60	-
			80	8.500	25	64279028	FS 180-22 VICTOGRAIN 80	-




### 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 impediscono che l'utensile si intasi e garantiscono un taglio più freddo con una capacità di asportazione nettamente aumentata.

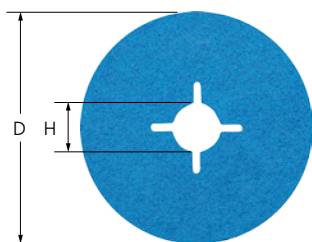


#### Caratteristiche:

- Grande convenienza grazie alla lunga durata e alla capacità di asportazione elevata.
- L'economicità è massima grazie alla lunga durata e alla capacità di asportazione elevatissima. Si adattano perfettamente ai contorni grazie all'elevata flessibilità.
- Il platorello richiesto deve essere ordinato a parte.

D [mm]	H [mm]	Abrasivo	Granulometria	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
115	22	A-COOL	50	13.300	25	64125111	FS 115-22 A-COOL 50	-
			60	13.300	25	64126111	FS 115-22 A-COOL 60	-
			80	13.300	25	64128111	FS 115-22 A-COOL 80	-
			100	13.300	25	64130111	FS 115-22 A-COOL 100	-
			120	13.300	25	64132111	FS 115-22 A-COOL 120	-
			150	13.300	25	64135111	FS 115-22 A-COOL 150	-
			180	13.300	25	64138111	FS 115-22 A-COOL 180	-
			220	13.300	25	64142111	FS 115-22 A-COOL 220	-
125	22	A-COOL	60	12.200	25	64126125	FS 125-22 A-COOL 60	-
			80	12.200	25	64128125	FS 125-22 A-COOL 80	-
			100	12.200	25	64130125	FS 125-22 A-COOL 100	-
			120	12.200	25	64132125	FS 125-22 A-COOL 120	-
			150	12.200	25	64135125	FS 125-22 A-COOL 150	-
			180	12.200	25	64138125	FS 125-22 A-COOL 180	-
			220	12.200	25	64142125	FS 125-22 A-COOL 220	-
180	22	A-COOL	50	8.500	25	64125175	FS 180-22 A-COOL 50	-
			60	8.500	25	64126175	FS 180-22 A-COOL 60	-
			80	8.500	25	64128175	FS 180-22 A-COOL 80	-
			100	8.500	25	64130175	FS 180-22 A-COOL 100	-
			120	8.500	25	64132175	FS 180-22 A-COOL 120	-
			150	8.500	25	64135175	FS 180-22 A-COOL 150	-
			180	8.500	25	64138175	FS 180-22 A-COOL 180	-
			220	8.500	25	64142175	FS 180-22 A-COOL 220	-






### Versione corindone allo zirconio Z-COOL

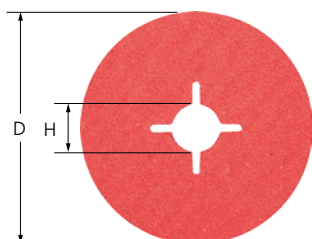
Per sgrossature con elevata capacità di asportazione e smerigliatura fredda. Gli additivi impediscono che l'utensile si intasi e garantiscono un taglio più freddo con una capacità di asportazione nettamente aumentata.

#### Caratteristiche:

- Grande convenienza grazie alla lunga durata e alla capacità di asportazione elevata.
- L'economicità è massima grazie alla lunga durata e alla capacità di asportazione elevatissima. Si adattano perfettamente ai contorni grazie all'elevata flessibilità.
- Il platorello richiesto deve essere ordinato a parte.

D [mm]	H [mm]	Abrasivo	Granulometria	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
115	22	Z-COOL	36	13.300	25	64273111	FS 115-22 Z-COOL 36	-
			60	13.300	25	64276111	FS 115-22 Z-COOL 60	-
125	22	Z-COOL	36	12.200	25	64273125	FS 125-22 Z-COOL 36	-
			60	12.200	25	64276125	FS 125-22 Z-COOL 60	-
			80	12.200	25	64278125	FS 125-22 Z-COOL 80	-

4




### Versione granulo ceramico CO-COOL

Massime prestazioni e smerigliatura aggressiva grazie al granulo ceramico autoravvivante. Gli additivi aumentano la capacità di asportazione, impediscono che l'utensile si intasi e garantiscono un taglio più freddo su materiali duri, a scarsa conducibilità termica.




#### Caratteristiche:

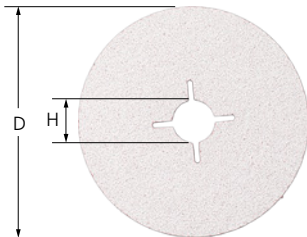
- Grande convenienza grazie alla lunga durata e alla capacità di asportazione elevata.
- L'economicità è massima grazie alla lunga durata e alla capacità di asportazione elevatissima. Si adattano perfettamente ai contorni grazie all'elevata flessibilità.
- Il platorello richiesto deve essere ordinato a parte.

D [mm]	H [mm]	Abrasivo	Granulometria	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
100	16	CO-COOL	24	15.300	25	69401583	FS 100-16 CO-COOL 24	-
			36	15.300	25	69401553	FS 100-16 CO-COOL 36	-
			50	15.300	25	69401554	FS 100-16 CO-COOL 50	-
			60	15.300	25	69401555	FS 100-16 CO-COOL 60	-
			80	15.300	25	69401556	FS 100-16 CO-COOL 80	-
			120	15.300	25	69401584	FS 100-16 CO-COOL 120	-
115	22	CO-COOL	24	13.300	25	64172111	FS 115-22 CO-COOL 24	-
			36	13.300	25	64173111	FS 115-22 CO-COOL 36	-
			50	13.300	25	64175111	FS 115-22 CO-COOL 50	-
			60	13.300	25	64176111	FS 115-22 CO-COOL 60	-
			80	13.300	25	64178111	FS 115-22 CO-COOL 80	-
			100	13.300	25	64180111	FS 115-22 CO-COOL 100	-
125	22	CO-COOL	24	12.200	25	64182111	FS 115-22 CO-COOL 120	-
			36	12.200	25	64172125	FS 125-22 CO-COOL 24	-
			50	12.200	25	64173125	FS 125-22 CO-COOL 36	-
			60	12.200	25	64175125	FS 125-22 CO-COOL 50	-
			80	12.200	25	64176125	FS 125-22 CO-COOL 60	-
			100	12.200	25	64178125	FS 125-22 CO-COOL 80	-
180	22	CO-COOL	24	8.500	25	64180125	FS 125-22 CO-COOL 100	-
			120	12.200	25	64182125	FS 125-22 CO-COOL 120	-
180	22	CO-COOL	24	8.500	25	64172175	FS 180-22 CO-COOL 24	-

Segue alla pagina successiva



D [mm]	H [mm]	Abrasivo	Granulometria	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
180	22	CO-COOL	36	8.500	25	64173175	FS 180-22 CO-COOL 36	-
			50	8.500	25	64175175	FS 180-22 CO-COOL 50	-
			60	8.500	25	64176175	FS 180-22 CO-COOL 60	-
			80	8.500	25	64178175	FS 180-22 CO-COOL 80	-
			100	8.500	25	64180175	FS 180-22 CO-COOL 100	-
			120	8.500	25	64182175	FS 180-22 CO-COOL 120	-




### Versione granulo ceramico CO-ALU

Per molare in modo aggressivo con la massima capacità di asportazione durante la lavorazione di metalli non ferrosi. Massime prestazioni grazie al granulo ceramico autoravvivente. Gli additivi rivestimento riducono nettamente l'adesione dei trucioli e, di conseguenza, l'intasamento dei dischi fibrati.

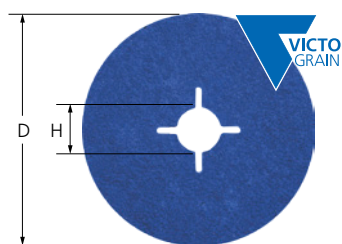


#### Caratteristiche:

- Grande convenienza grazie alla lunga durata e alla capacità di asportazione elevata.
- L'economicità è massima grazie alla lunga durata e alla capacità di asportazione elevatissima. Si adattano perfettamente ai contorni grazie all'elevata flessibilità.
- Il platorello richiesto deve essere ordinato a parte.

D [mm]	H [mm]	Abrasivo	Granulometria	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
100	16	CO-ALU	36	15.300	25	64281036	FS 100-16 CO-ALU 36	-
			60	15.300	25	64281060	FS 100-16 CO-ALU 60	-
			80	15.300	25	64281080	FS 100-16 CO-ALU 80	-
115	22	CO-ALU	36	13.300	25	64281136	FS 115-22 CO-ALU 36	-
			60	13.300	25	64281160	FS 115-22 CO-ALU 60	-
			80	13.300	25	64281180	FS 115-22 CO-ALU 80	-
125	22	CO-ALU	36	12.200	25	64281236	FS 125-22 CO-ALU 36	-
			60	12.200	25	64281260	FS 125-22 CO-ALU 60	-
			80	12.200	25	64281280	FS 125-22 CO-ALU 80	-
180	22	CO-ALU	36	8.500	25	64281836	FS 180-22 CO-ALU 36	-
			60	8.500	25	64281860	FS 180-22 CO-ALU 60	-
			80	8.500	25	64281880	FS 180-22 CO-ALU 80	-






### 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 sull'acciaio. Gli additivi nel rivestimento impediscono che l'utensile si intasi e garantiscono un taglio più freddo.

#### Caratteristiche:

- Grande convenienza grazie alla lunga durata e alla capacità di asportazione elevata.
- L'economicità è massima grazie alla lunga durata e alla capacità di asportazione elevatissima. Si adattano perfettamente ai contorni grazie all'elevata flessibilità.
- Il platorello richiesto deve essere ordinato a parte.

D [mm]	H [mm]	Abrasivo	Granulometria	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
100	16	VICTOGRAIN-COOL	36	15.300	25	64279001	FS 100-16 VICTOGRAIN-COOL 36	-
			60	15.300	25	<a href="#">64279029</a>	FS 100-16 VICTOGRAIN-COOL 60	-
			80	15.300	25	<a href="#">64279030</a>	FS 100-16 VICTOGRAIN-COOL 80	-
115	22	VICTOGRAIN-COOL	36	13.300	25	64279002	FS 115-22 VICTOGRAIN-COOL 36	-
			60	13.300	25	<a href="#">64279031</a>	FS 115-22 VICTOGRAIN-COOL 60	-
			80	13.300	25	<a href="#">64279032</a>	FS 115-22 VICTOGRAIN-COOL 80	-
125	22	VICTOGRAIN-COOL	36	12.200	25	64279003	FS 125-22 VICTOGRAIN-COOL 36	-
			60	12.200	25	<a href="#">64279033</a>	FS 125-22 VICTOGRAIN-COOL 60	-
			80	12.200	25	<a href="#">64279034</a>	FS 125-22 VICTOGRAIN-COOL 80	-
150	22	VICTOGRAIN-COOL	36	10.200	25	<a href="#">69401655</a>	FS 150-22 VICTOGRAIN-COOL 36	-
			60	10.200	25	<a href="#">64279035</a>	FS 150-22 VICTOGRAIN-COOL 60	-
			80	10.200	25	<a href="#">64279036</a>	FS 150-22 VICTOGRAIN-COOL 80	-
180	22	VICTOGRAIN-COOL	36	8.500	25	64279004	FS 180-22 VICTOGRAIN-COOL 36	-
			60	8.500	25	<a href="#">64279037</a>	FS 180-22 VICTOGRAIN-COOL 60	-
			80	8.500	25	<a href="#">64279038</a>	FS 180-22 VICTOGRAIN-COOL 80	-

## Platorelli




### Versione GT

Platorello per dischi fibrati che si adatta perfettamente ai contorni grazie alla sua elevata flessibilità. Conf. ISO 15636.

#### Caratteristiche:

- Per l'uso di dischi fibrati su smerigliatrici angolari reperibili in commercio.
- Comprende flange mobili.

Compatibile con ø utensile [mm]	Filettatura	Macchine compatibili	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
100	M10	Smerigliatrice angolare 100, attacco M10	15.300	1	44890015	GT 100 MF M10	-
115	M10	Smerigliatrice angolare 115, attacco M10	13.300	1	44890020	GT 115 MF M10	-
	M14	Smerigliatrice angolare 115, attacco M14	13.300	1	44890030	GT 115 MF M14	-
125	M14	Smerigliatrice angolare 125, attacco M14	12.200	1	44890040	GT 125 MF M14	-
150	M14	Smerigliatrice angolare 150, attacco M14	10.200	1	44890050	GT 150 MF M14	-
180	M14	Smerigliatrice angolare 180, attacco M14	8.500	1	44890060	GT 180 MF M14	-






### Versione H-GT

Platorello per dischi fibrati 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.

**Caratteristiche:**

- Per l'uso di dischi fibrati su smerigliatrici angolari reperibili in commercio.

- Comprende flange mobili.

Compatibile con ø utensile [mm]	Filettatura	Macchine compatibili	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
115	M14	Smerigliatrice angolare 115, attacco M14	13.300	1	44890080	H-GT 115 MF M14	-
125	M14	Smerigliatrice angolare 125, attacco M14	12.200	1	44890090	H-GT 125 MF M14	-
180	M14	Smerigliatrice angolare 180, attacco M14	8.500	1	44890100	H-GT 180 MF M14	-




### Versione HT-GT

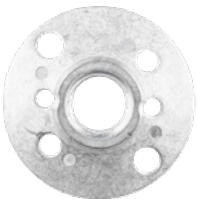
Platorello per dischi fibrati flessibile ed estremamente resistente alle temperature, con lunga durata grazie al materiale particolarmente termoresistente. Consente di lavorare con grande precisione grazie all'elevata flessibilità. Conf. ISO 15636.

**Caratteristiche:**

- Per l'uso di dischi fibrati su smerigliatrici angolari reperibili in commercio.

- Comprende flange mobili.

Compatibile con ø utensile [mm]	Filettatura	Macchine compatibili	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
115	M14	Smerigliatrice angolare 115, attacco M14	13.300	1	44890200	HT-GT 115 MF M14	-
125	M14	Smerigliatrice angolare 125, attacco M14	12.200	1	44890210	HT-GT 125 MF M14	-
180	M14	Smerigliatrice angolare 180, attacco M14	8.500	1	44890220	HT-GT 180 MF M14	-




### FL-GT, flange mobili per platorello GT

Accessori per platorello versione GT.

**Caratteristiche:**

- Distanza tra i fori compatibile con le chiavi per ghiera reperibili in commercio.

Filettatura	Macchine compatibili [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
M10	Smerigliatrice angolare 100, attacco M10	1	44890110	FL-GT 100 M10	-
M14	Smerigliatrice angolare 80-115, attacco M14	1	44890120	FL-GT 80-115 M14	-
	Smerigliatrice angolare 125, attacco M14	1	44890130	FL-GT 125 M14	-
	Smerigliatrice angolare 150-230, attacco M14	1	44890140	FL-GT 150-230 M14	-






### Supporto per dischi in fibra

Supporto in plastica antiurto per l'alloggiamento sicuro e preciso dei dischi in fibra. Il supporto può avere un'installazione verticale ed avvitato anche alla parete.

#### Caratteristiche:

- Conservazione ottimale di dischi in fibra.
- Con dispositivo di regolazione rapida e fori di fissaggio alla base.
- Compatibile con dischi in fibra con diametro da 100 mm a 230 mm.

4

	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
1	44858015	STORAGE FS-S 100-230	-



**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.



Indossare occhiali di protezione!



Utilizzare la cuffia di protezione!



Utilizzare i guanti!



Indossare la maschera antipolvere!



Utilizzare il platorello!



Attenersi alle avvertenze di sicurezza!



Non utilizzare per smerigliatura a umido!



**Versione corindone A**

Questi dischi velcrati sono ideali per applicazioni universali nell'industria e nell'artigianato, dalla sgrossatura alla finitura.



**Caratteristiche:**

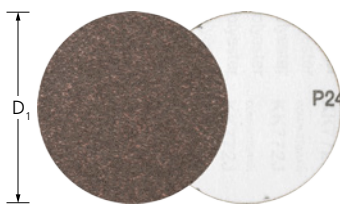
- Cambio utensile rapido grazie al velcro.
- Si adattano perfettamente ai contorni grazie alla sua elevata flessibilità.
- Con il platorello per dischi velcrati utilizzabili su smerigliatrici angolari reperibili in commercio con regolazione del numero di giri o a bassa velocità, usando l'attacco M14.

D <sub>1</sub> [mm]	Abrasivo	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
115	A	40	5.000	5.300	50	42871104	KR 115 A 40	-
		60	5.000	5.300	50	42871106	KR 115 A 60	-
		80	5.000	5.300	50	42871108	KR 115 A 80	-
		120	5.000	5.300	50	42871112	KR 115 A 120	-
		150	5.000	5.300	50	42871115	KR 115 A 150	-
		180	5.000	5.300	50	42871118	KR 115 A 180	-
125	A	40	4.600	4.850	50	42871204	KR 125 A 40	-
		60	4.600	4.850	50	42871206	KR 125 A 60	-
		80	4.600	4.850	50	42871208	KR 125 A 80	-
		120	4.600	4.850	50	42871212	KR 125 A 120	-
		150	4.600	4.850	50	42871215	KR 125 A 150	-
		180	4.600	4.850	50	42871218	KR 125 A 180	-



# 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 di grandi superfici.



#### Caratteristiche:

- Cambio utensile rapido grazie al velcro. Si adattano perfettamente ai contorni grazie all'elevata flessibilità.
- Lunghissima durata e rugosità superficiale costante per tutta la durata dell'utensile grazie al granulo agglomerato autoravvivante.

D <sub>1</sub> [mm]	Abrasivo	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
115	A-CK	120	5.000	5.300	50	42870004	KR 115 A 120 CK	-
		180	5.000	5.300	50	42870006	KR 115 A 180 CK	-
		240	5.000	5.300	50	42870008	KR 115 A 240 CK	-
		320	5.000	5.300	50	42870010	KR 115 A 320 CK	-
		400	5.000	5.300	50	42870012	KR 115 A 400 CK	-
		600	5.000	5.300	50	42870014	KR 115 A 600 CK	-
		800	5.000	5.300	50	42870016	KR 115 A 800 CK	-
		1000	5.000	5.300	50	42870018	KR 115 A 1000 CK	-
		1200	5.000	5.300	50	42870020	KR 115 A 1200 CK	-
125	A-CK	120	4.600	4.850	50	42870104	KR 125 A 120 CK	-
		180	4.600	4.850	50	42870106	KR 125 A 180 CK	-
		240	4.600	4.850	50	42870108	KR 125 A 240 CK	-
		320	4.600	4.850	50	42870110	KR 125 A 320 CK	-
		400	4.600	4.850	50	42870112	KR 125 A 400 CK	-
		600	4.600	4.850	50	42870114	KR 125 A 600 CK	-
		800	4.600	4.850	50	42870116	KR 125 A 800 CK	-
		1000	4.600	4.850	50	42870118	KR 125 A 1000 CK	-
		1200	4.600	4.850	50	42870120	KR 125 A 1200 CK	-
150	A-CK	120	3.850	4.050	25	47101419	KR 150 A 120 CK	-
		180	3.850	4.050	25	47101411	KR 150 A 180 CK	-
		240	3.850	4.050	25	47101412	KR 150 A 240 CK	-
		320	3.850	4.050	25	47101413	KR 150 A 320 CK	-
		400	3.850	4.050	25	47101414	KR 150 A 400 CK	-
		600	3.850	4.050	25	47101415	KR 150 A 600 CK	-
		800	3.850	4.050	25	47101416	KR 150 A 800 CK	-
		1000	3.850	4.050	25	47101417	KR 150 A 1000 CK	-
		1200	3.850	4.050	25	47101418	KR 150 A 1200 CK	-




### Versione KRH

Platello flessibile per l'uso di dischi velcrati su smerigliatrici angolari con regolazione del numero di giri o a bassa velocità, usando l'attacco M14.

#### Caratteristiche:

- Cambio utensile rapido grazie al velcro.

D [mm]	Filettatura	Durezza	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
115	M14	tenero	5.300	1	<a href="#">42710155</a>	KRH-S 115 M14	-
125	M14	tenero	4.850	1	<a href="#">42710255</a>	KRH-S 125 M14	-
115	M14	media	5.300	1	42710154	KRH 115 M14	-
125	M14	media	4.850	1	42710254	KRH 125 M14	-



# Dischi abrasivi autoadesivi

## Informazioni generali

### 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.



Indossare occhiali di protezione!



Utilizzare la cuffia di protezione!



Utilizzare i guanti!



Indossare la maschera antipolvere!



Attenersi alle avvertenze di sicurezza!



## Dischi abrasivi autoadesivi PSA

4



### Versione corindone A

Dischi abrasivi autoadesivi appositamente sviluppati per la costruzione di stampi e forme. Per pezzi particolareggiati e contornati. Si possono ottenere gradualmente diverse qualità superficiali, da grossa a molto fine.




#### Caratteristiche:

- Si adattano 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.
- Il platorello deve essere ordinato a parte.

D <sub>1</sub> [mm]	Abrasivo	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
12	A	60	16.000	31.800	100	42832006	PSA 12 A 60	-
		80	16.000	31.800	100	42832008	PSA 12 A 80	-
		120	16.000	31.800	100	42832012	PSA 12 A 120	-
		180	16.000	31.800	100	42832018	PSA 12 A 180	-
		240	16.000	31.800	100	42832024	PSA 12 A 240	-
		320	16.000	31.800	100	42832032	PSA 12 A 320	-
		400	16.000	31.800	100	42832040	PSA 12 A 400	-
20	A	60	10.000	19.100	100	42832106	PSA 20 A 60	-
		80	10.000	19.100	100	42832108	PSA 20 A 80	-
		120	10.000	19.100	100	42832112	PSA 20 A 120	-
		180	10.000	19.100	100	42832118	PSA 20 A 180	-
		240	10.000	19.100	100	42832124	PSA 20 A 240	-
		320	10.000	19.100	100	42832132	PSA 20 A 320	-
		400	10.000	19.100	100	42832140	PSA 20 A 400	-
30	A	60	6.500	12.700	100	42832206	PSA 30 A 60	-
		80	6.500	12.700	100	42832208	PSA 30 A 80	-
30	A	120	6.500	12.700	100	42832212	PSA 30 A 120	-
		180	6.500	12.700	100	42832218	PSA 30 A 180	-
		240	6.500	12.700	100	42832224	PSA 30 A 240	-
		320	6.500	12.700	100	42832232	PSA 30 A 320	-
		400	6.500	12.700	100	42832240	PSA 30 A 400	-
		600	6.500	12.700	100	42832260	PSA 30 A 600	-

Segue alla pagina successiva



D <sub>1</sub> [mm]	Abrasivo	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
50	A	60	4.000	7.650	100	42832306	PSA 50 A 60	-
		80	4.000	7.650	100	42832308	PSA 50 A 80	-
		120	4.000	7.650	100	42832312	PSA 50 A 120	-
		180	4.000	7.650	100	42832318	PSA 50 A 180	-
		240	4.000	7.650	100	42832324	PSA 50 A 240	-
		320	4.000	7.650	100	42832332	PSA 50 A 320	-
		400	4.000	7.650	100	42832340	PSA 50 A 400	-
		600	4.000	7.650	100	42832360	PSA 50 A 600	-

## Platorello PSA-H




### Versione PSA-H

Platorello flessibile per l'uso di dischi autoadesivi appositamente studiato per la costruzione di stampi e forme.

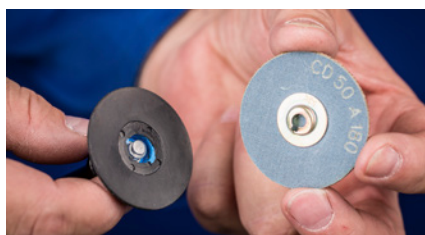
#### Caratteristiche:

- Si adattano 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.

D [mm]	S [mm]	L [mm]	N. giri max	Compatibile con		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 2,35 mm</b>								
10	2,35	35	31.800	PSA 12	5	42160000	PSA-H 12-2,35	-
18	2,35	35	19.100	PSA 20	5	42160002	PSA-H 20-2,35	-
25	2,35	35	12.700	PSA 30	5	42160004	PSA-H 30-2,35	-
<b>Gambo ø 3 mm</b>								
10	3	35	31.800	PSA 12	5	42160001	PSA-H 12-3	-
18	3	35	19.100	PSA 20	5	42160003	PSA-H 20-3	-
25	3	35	12.700	PSA 30	5	42160005	PSA-H 30-3	-
50	3	35	7.650	PSA 50	5	42160007	PSA-H 50-3	-
<b>Gambo ø 6 mm</b>								
50	6	35	7.650	PSA 50	5	42160006	PSA-H 50-6	-



### Sistema di serraggio COMBIDISC CD e CDR



#### Sistema CD

**Lato utensile:** collegamento a vite con filettatura interna (metallo/plastica).



#### Sistema CDR

**Lato utensile:** collegamento a vite con filettatura esterna (plastica).



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

			Abrasivo ▶									
Gruppo di materiali ▼			Corindone A, A-PLUS, A-FLEX, A-CONTOUR, A-FORTE	Corindone A granulo compatto	Corindone allo zirconio Z	Carburo di silicio SiC	Corindone A-COOL	Granulo ceramico CO-COOL	VICTOGRAIN-COOL	Dischi abrasivi Diamante	Dischi POLICLEAN	Dischi in Vlies PNER, VRH, VRW
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 inossidabili 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			○	●			●	●	●	○
	Materiali altamente termoresistenti	Leghe a base 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, materiali sintetici termoplastici, legno, truciolo, vernice	●			●				●	●	●

● = ideale

○ = adatto



### 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.



Indossare occhiali di protezione!



Utilizzare la cuffia di protezione!



Utilizzare i guanti!



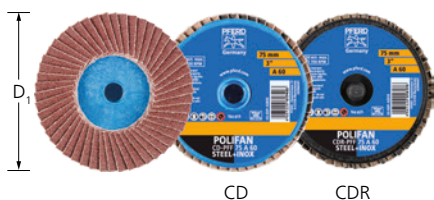
Indossare la maschera antipolvere!



Attenersi alle avvertenze di sicurezza!



### Mini-POLIFAN CD, CDR



#### Versione corindone A

Per sgrossatura universale con alta capacità di asportazione. Ideali per la lavorazione di saldature di raccordo in punti difficili da raggiungere. Maggiore durata e capacità di asportazione rispetto ai dischi abrasivi.



#### Caratteristiche:

- Grande convenienza 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.
- Il platello o il perno di bloccaggio BO PFF deve essere ordinato a parte.

D <sub>1</sub> [mm]	Abrasivo	Granulometria	Perni di bloccaggio compatibili	Giri/min consigliato		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Sistema CD</b>								
50	A	40	SBH 20-50, BO PFF 50	12.000 - 14.000	10	42719104	CD PFF 50 A 40	-
		60	SBH 20-50, BO PFF 50	12.000 - 14.000	10	42719106	CD PFF 50 A 60	-
		80	SBH 20-50, BO PFF 50	12.000 - 14.000	10	42719108	CD PFF 50 A 80	-
		120	SBH 20-50, BO PFF 50	12.000 - 14.000	10	42719112	CD PFF 50 A 120	-
75	A	40	SBH 75, BO PFF 75	8.000 - 10.000	10	42719204	CD PFF 75 A 40	-
		60	SBH 75, BO PFF 75	8.000 - 10.000	10	42719206	CD PFF 75 A 60	-
		80	SBH 75, BO PFF 75	8.000 - 10.000	10	42719208	CD PFF 75 A 80	-
		120	SBH 75, BO PFF 75	8.000 - 10.000	10	42719212	CD PFF 75 A 120	-
<b>Sistema CDR</b>								
50	A	40	SBHR 20-75	12.000 - 14.000	10	47202527	CDR PFF 50 A 40	-
		60	SBHR 20-75	12.000 - 14.000	10	47202528	CDR PFF 50 A 60	-
		80	SBHR 20-75	12.000 - 14.000	10	47202090	CDR PFF 50 A 80	-
		120	SBHR 20-75	12.000 - 14.000	10	47202529	CDR PFF 50 A 120	-
75	A	40	SBHR 20-75	8.000 - 10.000	10	47202530	CDR PFF 75 A 40	-
		60	SBHR 20-75	8.000 - 10.000	10	47202531	CDR PFF 75 A 60	-
		80	SBHR 20-75	8.000 - 10.000	10	47202091	CDR PFF 75 A 80	-
		120	SBHR 20-75	8.000 - 10.000	10	47202532	CDR PFF 75 A 120	-





### Versione corindone allo zirconio Z

Per sgrassature con elevata asportazione e lunga durata.

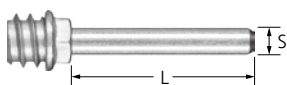


#### Caratteristiche:

- Grande convenienza 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.
- Il platello o il perno di bloccaggio BO PFF deve essere ordinato a parte.

D <sub>1</sub> [mm]	Abrasivo	Granulo- metria	Perni di bloccaggio compatibili	Giri/min consigliato		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo/ EUR
<b>Sistema CD</b>								
50	Z	40	SBH 20-50, BO PFF 50	12.000 - 14.000	10	42719504	CD PFF 50 Z 40	-
		60	SBH 20-50, BO PFF 50	12.000 - 14.000	10	42719506	CD PFF 50 Z 60	-
		80	SBH 20-50, BO PFF 50	12.000 - 14.000	10	42719508	CD PFF 50 Z 80	-
		120	SBH 20-50, BO PFF 50	12.000 - 14.000	10	42719512	CD PFF 50 Z 120	-
75	Z	40	SBH 75, BO PFF 75	8.000 - 10.000	10	42719704	CD PFF 75 Z 40	-
		60	SBH 75, BO PFF 75	8.000 - 10.000	10	42719706	CD PFF 75 Z 60	-
		80	SBH 75, BO PFF 75	8.000 - 10.000	10	42719708	CD PFF 75 Z 80	-
		120	SBH 75, BO PFF 75	8.000 - 10.000	10	42719712	CD PFF 75 Z 120	-
<b>Sistema CDR</b>								
50	Z	40	SBHR 20-75	12.000 - 14.000	10	47202125	CDR PFF 50 Z 40	-
		60	SBHR 20-75	12.000 - 14.000	10	47202126	CDR PFF 50 Z 60	-
		80	SBHR 20-75	12.000 - 14.000	10	47202533	CDR PFF 50 Z 80	-
		120	SBHR 20-75	12.000 - 14.000	10	47202534	CDR PFF 50 Z 120	-
75	Z	40	SBHR 20-75	8.000 - 10.000	10	47202101	CDR PFF 75 Z 40	-
		60	SBHR 20-75	8.000 - 10.000	10	47202535	CDR PFF 75 Z 60	-
		80	SBHR 20-75	8.000 - 10.000	10	47202536	CDR PFF 75 Z 80	-
		120	SBHR 20-75	8.000 - 10.000	10	47202092	CDR PFF 75 Z 120	-

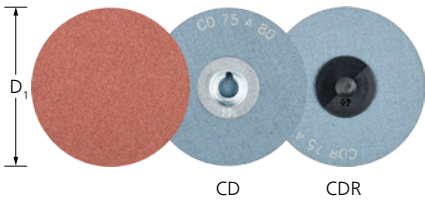
### Perno di bloccaggio Mini-POLIFAN



#### BO PFF

Perno di bloccaggio compatibile per Mini-POLIFAN COMBIDISC.

S [mm]	L [mm]	Utensile compatibile		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
6	40	CD PFF 50	1	42700050	BO PFF 50	-
		CD PFF 75	1	42700075	BO PFF 75	-



**Versione corindone A**

Per uso universale nell'industria e nell'artigianato, dalla sgrossatura alla finitura.




**Caratteristiche:**

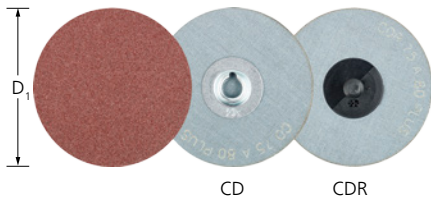
- Grande convenienza grazie ai tempi di cambio utensile ridottissimi. Elevato comfort grazie alla facilità d'uso e alle basse vibrazioni.
- Il disco non si incolla, sposta o stacca.
- Il platorello richiesto deve essere ordinato a parte.

D <sub>1</sub> [mm]	Abrasivo	Granulo- metria	Giri/min consigliato		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Sistema CD</b>							
20	A	60	20.000 – 35.000	100	42750206	CD 20 A 60	-
		80	20.000 – 35.000	100	42750208	CD 20 A 80	-
		120	20.000 – 35.000	100	42750212	CD 20 A 120	-
		180	20.000 – 35.000	100	42750218	CD 20 A 180	-
		320	20.000 – 35.000	100	42750232	CD 20 A 320	-
25	A	60	15.000 – 26.000	100	42750306	CD 25 A 60	-
		80	15.000 – 26.000	100	42750308	CD 25 A 80	-
		120	15.000 – 26.000	100	42750312	CD 25 A 120	-
		180	15.000 – 26.000	100	42750318	CD 25 A 180	-
		320	15.000 – 26.000	100	42750332	CD 25 A 320	-
38	A	36	10.000 – 16.000	100	42750403	CD 38 A 36	-
		60	10.000 – 16.000	100	42750406	CD 38 A 60	-
		80	10.000 – 16.000	100	42750408	CD 38 A 80	-
		120	10.000 – 16.000	100	42750412	CD 38 A 120	-
		180	10.000 – 16.000	100	42750418	CD 38 A 180	-
50	A	36	8.000 – 13.000	100	42750503	CD 50 A 36	-
		60	8.000 – 13.000	100	42750506	CD 50 A 60	-
		80	8.000 – 13.000	100	42750508	CD 50 A 80	-
		120	8.000 – 13.000	100	42750512	CD 50 A 120	-
		180	8.000 – 13.000	100	42750518	CD 50 A 180	-
75	A	36	5.000 – 9.000	50	42750703	CD 75 A 36	-
		60	5.000 – 9.000	50	42750706	CD 75 A 60	-
		80	5.000 – 9.000	50	42750708	CD 75 A 80	-
		120	5.000 – 9.000	50	42750712	CD 75 A 120	-
		180	5.000 – 9.000	50	42750718	CD 75 A 180	-
		320	5.000 – 9.000	50	42750732	CD 75 A 320	-
<b>Sistema CDR</b>							
20	A	60	20.000 – 35.000	100	42770206	CDR 20 A 60	-
		80	20.000 – 35.000	100	42770208	CDR 20 A 80	-
		120	20.000 – 35.000	100	42770212	CDR 20 A 120	-
		180	20.000 – 35.000	100	42770218	CDR 20 A 180	-
		320	20.000 – 35.000	100	42770232	CDR 20 A 320	-
25	A	60	15.000 – 26.000	100	42770306	CDR 25 A 60	-
		80	15.000 – 26.000	100	42770308	CDR 25 A 80	-
		120	15.000 – 26.000	100	42770312	CDR 25 A 120	-
		180	15.000 – 26.000	100	42770318	CDR 25 A 180	-
		320	15.000 – 26.000	100	42770332	CDR 25 A 320	-
38	A	36	10.000 – 16.000	100	42770403	CDR 38 A 36	-

Segue alla pagina successiva

D <sub>1</sub> [mm]	Abrasivo	Granulometria	Giri/min consigliato		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
38	A	60	10.000 – 16.000	100	42770406	CDR 38 A 60	-
		80	10.000 – 16.000	100	42770408	CDR 38 A 80	-
		120	10.000 – 16.000	100	42770412	CDR 38 A 120	-
		180	10.000 – 16.000	100	42770418	CDR 38 A 180	-
		320	10.000 – 16.000	100	42770432	CDR 38 A 320	-
50	A	36	8.000 – 13.000	100	42770503	CDR 50 A 36	-
		60	8.000 – 13.000	100	42770506	CDR 50 A 60	-
		80	8.000 – 13.000	100	42770508	CDR 50 A 80	-
		120	8.000 – 13.000	100	42770512	CDR 50 A 120	-
		180	8.000 – 13.000	100	42770518	CDR 50 A 180	-
75	A	36	5.000 – 9.000	50	42770703	CDR 75 A 36	-
		60	5.000 – 9.000	50	42770706	CDR 75 A 60	-
		80	5.000 – 9.000	50	42770708	CDR 75 A 80	-
		120	5.000 – 9.000	50	42770712	CDR 75 A 120	-
		180	5.000 – 9.000	50	42770718	CDR 75 A 180	-
		320	5.000 – 9.000	50	42770732	CDR 75 A 320	-

4






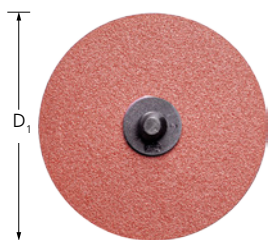
### Versione corindone A-PLUS

Per 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.

#### Caratteristiche:

- Grande convenienza 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.
- Il platorello richiesto deve essere ordinato a parte.

D <sub>1</sub> [mm]	Abrasivo	Granulometria	Giri/min consigliato		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Sistema CD</b>							
50	A-PLUS	36 PLUS	8.000 – 13.000	100	42755503	CD 50 A 36 PLUS	-
		60 PLUS	8.000 – 13.000	100	42755506	CD 50 A 60 PLUS	-
		80 PLUS	8.000 – 13.000	100	42755508	CD 50 A 80 PLUS	-
		120 PLUS	8.000 – 13.000	100	42755512	CD 50 A 120 PLUS	-
75	A-PLUS	36 PLUS	5.000 – 9.000	50	42755703	CD 75 A 36 PLUS	-
		60 PLUS	5.000 – 9.000	50	42755706	CD 75 A 60 PLUS	-
		80 PLUS	5.000 – 9.000	50	42755708	CD 75 A 80 PLUS	-
		120 PLUS	5.000 – 9.000	50	42755712	CD 75 A 120 PLUS	-
<b>Sistema CDR</b>							
50	A-PLUS	36 PLUS	8.000 – 13.000	100	42775503	CDR 50 A 36 PLUS	-
		60 PLUS	8.000 – 13.000	100	42775506	CDR 50 A 60 PLUS	-
		80 PLUS	8.000 – 13.000	100	42775508	CDR 50 A 80 PLUS	-
		120 PLUS	8.000 – 13.000	100	42775512	CDR 50 A 120 PLUS	-
75	A-PLUS	36 PLUS	5.000 – 9.000	50	42775703	CDR 75 A 36 PLUS	-
		60 PLUS	5.000 – 9.000	50	42775706	CDR 75 A 60 PLUS	-
		80 PLUS	5.000 – 9.000	50	42775708	CDR 75 A 80 PLUS	-
		120 PLUS	5.000 – 9.000	50	42775712	CDR 75 A 120 PLUS	-



### Versione RS corindone A-PLUS

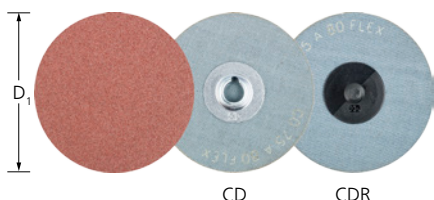
Ideali per l'uso universale, dalla sgrossatura alla finitura di punti estremamente difficili da raggiungere, con elevata capacità di asportazione e lunga durata.



#### Caratteristiche:

- Eccezionali per la smerigliatura di saldature di riparazione posteriori, ad es. in case, slot e scanalature di propulsori.
- Lo strato abrasivo si trova nella parte inferiore dell'utensile, a garanzia di maggior comfort e sicurezza di lavorazione sul retro in punti difficili da raggiungere.
- Ideali per la lavorazione di lamiere Combustor applicate mediante saldatura. Il platello richiesto deve essere ordinato a parte.

D <sub>1</sub> [mm]	Abrasivo	Granulo- metria	Giri/min consigliato		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Sistema CDR</b>							
38	A-PLUS	60 PLUS	10.000 – 16.000	100	42799025	CDR 38 A 60 PLUS RS	-
		80 PLUS	10.000 – 16.000	100	42799026	CDR 38 A 80 PLUS RS	-
		120 PLUS	10.000 – 16.000	100	42799027	CDR 38 A 120 PLUS RS	-
50	A-PLUS	60 PLUS	8.000 – 13.000	100	42799028	CDR 50 A 60 PLUS RS	-
		80 PLUS	8.000 – 13.000	100	42799029	CDR 50 A 80 PLUS RS	-
		120 PLUS	8.000 – 13.000	100	42799030	CDR 50 A 120 PLUS RS	-
75	A-PLUS	60 PLUS	5.000 – 9.000	50	42799031	CDR 75 A 60 PLUS RS	-
		80 PLUS	5.000 – 9.000	50	42799032	CDR 75 A 80 PLUS RS	-
		120 PLUS	5.000 – 9.000	50	42799033	CDR 75 A 120 PLUS RS	-



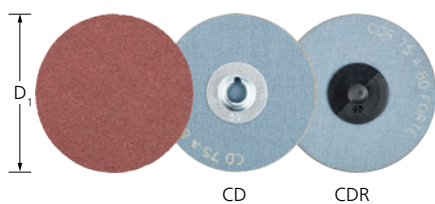
### Versione corindone A-FLEX

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.

#### Caratteristiche:

- Grande convenienza 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.
- Il platello richiesto deve essere ordinato a parte.

D <sub>1</sub> [mm]	Abrasivo	Granulo- metria	Giri/min consigliato		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Sistema CD</b>							
38	A-FLEX	60 FLEX	10.000 – 16.000	100	42757406	CD 38 A 60 FLEX	-
		80 FLEX	10.000 – 16.000	100	42757408	CD 38 A 80 FLEX	-
		120 FLEX	10.000 – 16.000	100	42757412	CD 38 A 120 FLEX	-
50	A-FLEX	60 FLEX	8.000 – 13.000	100	42757506	CD 50 A 60 FLEX	-
		80 FLEX	8.000 – 13.000	100	42757508	CD 50 A 80 FLEX	-
		120 FLEX	8.000 – 13.000	100	42757512	CD 50 A 120 FLEX	-
75	A-FLEX	60 FLEX	5.000 – 9.000	50	42757706	CD 75 A 60 FLEX	-
		80 FLEX	5.000 – 9.000	50	42757708	CD 75 A 80 FLEX	-
		120 FLEX	5.000 – 9.000	50	42757712	CD 75 A 120 FLEX	-
<b>Sistema CDR</b>							
38	A-FLEX	60 FLEX	10.000 – 16.000	100	42777406	CDR 38 A 60 FLEX	-
		120 FLEX	10.000 – 16.000	100	42777412	CDR 38 A 120 FLEX	-
75	A-FLEX	60 FLEX	5.000 – 9.000	50	42777706	CDR 75 A 60 FLEX	-
		80 FLEX	5.000 – 9.000	50	42777708	CDR 75 A 80 FLEX	-
		120 FLEX	5.000 – 9.000	50	42777712	CDR 75 A 120 FLEX	-



## Versione corindone A-FORTE

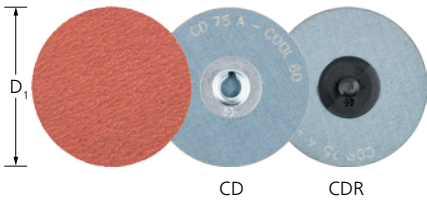
Per uso universale, dalla sgrossatura alla finitura, con elevata capacità di asportazione e lunga durata.



### Caratteristiche:

- Grande convenienza 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.
- Il platorello richiesto deve essere ordinato a parte.

D <sub>1</sub> [mm]	Abrasivo	Granulo- metria	Giri/min consigliato		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Sistema CD</b>							
25	A-FORTE	60 FORTE	15.000 – 26.000	100	42751306	CD 25 A 60 FORTE	-
		80 FORTE	15.000 – 26.000	100	42751308	CD 25 A 80 FORTE	-
		120 FORTE	15.000 – 26.000	100	42751312	CD 25 A 120 FORTE	-
38	A-FORTE	36 FORTE	10.000 – 16.000	100	42751403	CD 38 A 36 FORTE	-
		60 FORTE	10.000 – 16.000	100	42751406	CD 38 A 60 FORTE	-
		80 FORTE	10.000 – 16.000	100	42751408	CD 38 A 80 FORTE	-
		120 FORTE	10.000 – 16.000	100	42751412	CD 38 A 120 FORTE	-
50	A-FORTE	36 FORTE	8.000 – 13.000	100	42751503	CD 50 A 36 FORTE	-
		60 FORTE	8.000 – 13.000	100	42751506	CD 50 A 60 FORTE	-
		80 FORTE	8.000 – 13.000	100	42751508	CD 50 A 80 FORTE	-
		120 FORTE	8.000 – 13.000	100	42751512	CD 50 A 120 FORTE	-
75	A-FORTE	36 FORTE	5.000 – 9.000	50	42751703	CD 75 A 36 FORTE	-
		60 FORTE	5.000 – 9.000	50	42751706	CD 75 A 60 FORTE	-
		80 FORTE	5.000 – 9.000	50	42751708	CD 75 A 80 FORTE	-
		120 FORTE	5.000 – 9.000	50	42751712	CD 75 A 120 FORTE	-
<b>Sistema CDR</b>							
25	A-FORTE	60 FORTE	15.000 – 26.000	100	42771306	CDR 25 A 60 FORTE	-
		80 FORTE	15.000 – 26.000	100	42771308	CDR 25 A 80 FORTE	-
		120 FORTE	15.000 – 26.000	100	42771312	CDR 25 A 120 FORTE	-
38	A-FORTE	36 FORTE	10.000 – 16.000	100	42771403	CDR 38 A 36 FORTE	-
		60 FORTE	10.000 – 16.000	100	42771406	CDR 38 A 60 FORTE	-
		80 FORTE	10.000 – 16.000	100	42771408	CDR 38 A 80 FORTE	-
		120 FORTE	10.000 – 16.000	100	42771412	CDR 38 A 120 FORTE	-
50	A-FORTE	36 FORTE	8.000 – 13.000	100	42771503	CDR 50 A 36 FORTE	-
		60 FORTE	8.000 – 13.000	100	42771506	CDR 50 A 60 FORTE	-
		80 FORTE	8.000 – 13.000	100	42771508	CDR 50 A 80 FORTE	-
		120 FORTE	8.000 – 13.000	100	42771512	CDR 50 A 120 FORTE	-
75	A-FORTE	36 FORTE	5.000 – 9.000	50	42771703	CDR 75 A 36 FORTE	-
		60 FORTE	5.000 – 9.000	50	42771706	CDR 75 A 60 FORTE	-
		80 FORTE	5.000 – 9.000	50	42771708	CDR 75 A 80 FORTE	-
		120 FORTE	5.000 – 9.000	50	42771712	CDR 75 A 120 FORTE	-



**Versione corindone A-COOL**

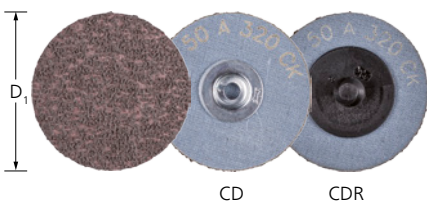
Per uso universale, dalla sgrossatura alla finitura, su materiali difficili da lavorare come, ad esempio, l'acciaio inossidabile (INOX). Gli additivi impediscono che l'utensile si intasi e garantiscono un taglio più freddo con una capacità di asportazione nettamente aumentata.



**Caratteristiche:**

- Grande convenienza 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.
- Il platorello richiesto deve essere ordinato a parte.

D <sub>1</sub> [mm]	Abrasivo	Granulometria	Giri/min consigliato		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Sistema CD</b>							
50	A-COOL	36	8.000 – 13.000	100	42752503	CD 50 A-COOL 36	-
		60	8.000 – 13.000	100	42752506	CD 50 A-COOL 60	-
		80	8.000 – 13.000	100	42752508	CD 50 A-COOL 80	-
75	A-COOL	36	5.000 – 9.000	50	42752703	CD 75 A-COOL 36	-
		60	5.000 – 9.000	50	42752706	CD 75 A-COOL 60	-
		80	5.000 – 9.000	50	42752708	CD 75 A-COOL 80	-
<b>Sistema CDR</b>							
50	A-COOL	36	8.000 – 13.000	100	42772503	CDR 50 A-COOL 36	-
		60	8.000 – 13.000	100	42772506	CDR 50 A-COOL 60	-
		80	8.000 – 13.000	100	42772508	CDR 50 A-COOL 80	-
75	A-COOL	36	5.000 – 9.000	50	42772703	CDR 75 A-COOL 36	-
		60	5.000 – 9.000	50	42772706	CDR 75 A-COOL 60	-
		80	5.000 – 9.000	50	42772708	CDR 75 A-COOL 80	-



**Versione corindone A granulo agglomerato**

Eccezionali per lavori di finitura e altissima finitura e per la preparazione graduale alla lucidatura. Il granulo agglomerato autoravvivente garantisce una durata lunghissima e una rugosità superficiale omogenea per tutta la vita dell'utensile.



**Caratteristiche:**

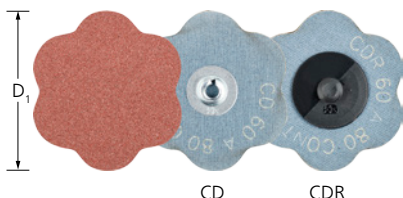
- Grande convenienza grazie ai tempi di cambio utensile ridottissimi. Elevato comfort grazie alla facilità d'uso e alle basse vibrazioni.
- Il disco non si incolla, sposta o stacca.
- Il platorello richiesto deve essere ordinato a parte. Utilizzare esclusivamente il platorello con ø 20–50 mm.

D <sub>1</sub> [mm]	Abrasivo	Granulometria	Giri/min consigliato		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Sistema CD</b>							
50	A-CK	120	3.800 – 13.000	100	42755012	CD 50 A 120 CK	-
		180	3.800 – 13.000	100	42755018	CD 50 A 180 CK	-
		240	3.800 – 13.000	100	42755024	CD 50 A 240 CK	-
		320	3.800 – 13.000	100	42755032	CD 50 A 320 CK	-
		400	3.800 – 13.000	100	42755040	CD 50 A 400 CK	-
		600	3.800 – 13.000	100	42755060	CD 50 A 600 CK	-
		800	3.800 – 13.000	100	42755080	CD 50 A 800 CK	-
		1000	3.800 – 13.000	100	42755100	CD 50 A 1000 CK	-
75	A-CK	1200	3.800 – 13.000	100	42755120	CD 50 A 1200 CK	-
		120	2.500 – 9.000	50	42757012	CD 75 A 120 CK	-
		180	2.500 – 9.000	50	42757018	CD 75 A 180 CK	-

Segue alla pagina successiva



D <sub>1</sub> [mm]	Abrasivo	Granulo- metria	Giri/min consigliato		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
75	A-CK	400	2.500 – 9.000	50	42757040	CD 75 A 400 CK	-
		600	2.500 – 9.000	50	42757060	CD 75 A 600 CK	-
		800	2.500 – 9.000	50	42757080	CD 75 A 800 CK	-
		1000	2.500 – 9.000	50	42757100	CD 75 A 1000 CK	-
		1200	2.500 – 9.000	50	42757120	CD 75 A 1200 CK	-
<b>Sistema CDR</b> 							
50	A-CK	120	3.800 – 13.000	100	42795012	CDR 50 A 120 CK	-
		180	3.800 – 13.000	100	42795018	CDR 50 A 180 CK	-
		240	3.800 – 13.000	100	42795024	CDR 50 A 240 CK	-
		320	3.800 – 13.000	100	42795032	CDR 50 A 320 CK	-
		400	3.800 – 13.000	100	42795040	CDR 50 A 400 CK	-
		600	3.800 – 13.000	100	42795060	CDR 50 A 600 CK	-
		800	3.800 – 13.000	100	42795080	CDR 50 A 800 CK	-
		1000	3.800 – 13.000	100	42795100	CDR 50 A 1000 CK	-
		1200	3.800 – 13.000	100	42795120	CDR 50 A 1200 CK	-
75	A-CK	120	2.500 – 9.000	50	42797012	CDR 75 A 120 CK	-
		180	2.500 – 9.000	50	42797018	CDR 75 A 180 CK	-
		240	2.500 – 9.000	50	42797024	CDR 75 A 240 CK	-
		320	2.500 – 9.000	50	42797032	CDR 75 A 320 CK	-
		400	2.500 – 9.000	50	42797040	CDR 75 A 400 CK	-
		600	2.500 – 9.000	50	42797060	CDR 75 A 600 CK	-
		800	2.500 – 9.000	50	42797080	CDR 75 A 800 CK	-
		1000	2.500 – 9.000	50	42797100	CDR 75 A 1000 CK	-
		1200	2.500 – 9.000	50	42797120	CDR 75 A 1200 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".

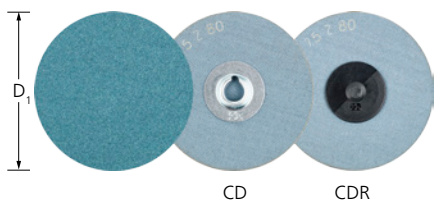


#### Caratteristiche:

- Grande convenienza 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.
- Il platello richiesto deve essere ordinato a parte.

D <sub>1</sub> [mm]	Abrasivo	Granulo- metria	Giri/min consigliato		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Sistema CD</b> 							
60	A	60 CONTOUR	7.500 – 11.000	50	42759001	CD 60 A 60 CONTOUR	-
		80 CONTOUR	7.500 – 11.000	50	42759002	CD 60 A 80 CONTOUR	-
		120 CONTOUR	7.500 – 11.000	50	42759003	CD 60 A 120 CONTOUR	-
		180 CONTOUR	7.500 – 11.000	50	42759004	CD 60 A 180 CONTOUR	-
<b>Sistema CDR</b> 							
60	A	60 CONTOUR	7.500 – 11.000	50	42759005	CDR 60 A 60 CONTOUR	-
		80 CONTOUR	7.500 – 11.000	50	42759006	CDR 60 A 80 CONTOUR	-
		120 CONTOUR	7.500 – 11.000	50	42759007	CDR 60 A 120 CONTOUR	-
		180 CONTOUR	7.500 – 11.000	50	42759008	CDR 60 A 180 CONTOUR	-





**Versione corindone allo zirconio Z**

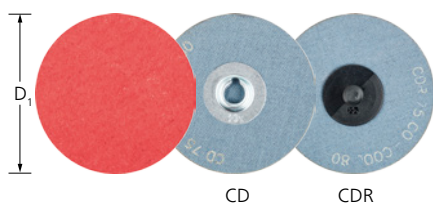
Per sgrossature con elevata asportazione e lunga durata. Capacità di asportazione particolarmente elevata nella sgrossatura con granulo 36 e 60.



**Caratteristiche:**

- Grande convenienza 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.
- Il platorello richiesto deve essere ordinato a parte.

D <sub>1</sub> [mm]	Abrasivo	Granulo- metria	Giri/min consigliato		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Sistema CD</b>							
38	Z	36	5.000 – 16.000	100	42753403	CD 38 Z 36	-
		60	5.000 – 16.000	100	42753406	CD 38 Z 60	-
		80	5.000 – 16.000	100	42753408	CD 38 Z 80	-
50	Z	36	3.800 – 13.000	100	42753503	CD 50 Z 36	-
		60	3.800 – 13.000	100	42753506	CD 50 Z 60	-
		80	3.800 – 13.000	100	42753508	CD 50 Z 80	-
75	Z	36	2.500 – 9.000	50	42753703	CD 75 Z 36	-
		60	2.500 – 9.000	50	42753706	CD 75 Z 60	-
		80	2.500 – 9.000	50	42753708	CD 75 Z 80	-
<b>Sistema CDR</b>							
38	Z	36	5.000 – 16.000	100	42773403	CDR 38 Z 36	-
		60	5.000 – 16.000	100	42773406	CDR 38 Z 60	-
		80	5.000 – 16.000	100	42773408	CDR 38 Z 80	-
50	Z	36	3.800 – 13.000	100	42773503	CDR 50 Z 36	-
		60	3.800 – 13.000	100	42773506	CDR 50 Z 60	-
		80	3.800 – 13.000	100	42773508	CDR 50 Z 80	-
75	Z	36	2.500 – 9.000	50	42773703	CDR 75 Z 36	-
		60	2.500 – 9.000	50	42773706	CDR 75 Z 60	-
		80	2.500 – 9.000	50	42773708	CDR 75 Z 80	-






### Versione granulo ceramico CO-COOL

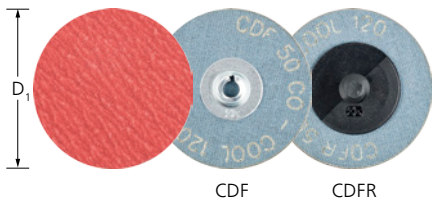
Massime prestazioni e smerigliatura aggressiva grazie al granulo ceramico autoravvivante. Gli additivi aumentano la capacità di asportazione, impediscono che l'utensile si intasi e garantiscono un taglio più freddo su materiali duri, a scarsa conducibilità termica.



#### Caratteristiche:

- Grande convenienza 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.
- Il platorello richiesto deve essere ordinato a parte.

D <sub>1</sub> [mm]	Abrasivo	Granulo- metria	Giri/min consigliato		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Sistema CD</b> 							
38	CO-COOL	24	5.000 – 16.000	100	42756402	CD 38 CO-COOL 24	-
		36	5.000 – 16.000	100	42756403	CD 38 CO-COOL 36	-
		60	5.000 – 16.000	100	42756406	CD 38 CO-COOL 60	-
		80	5.000 – 16.000	100	42756408	CD 38 CO-COOL 80	-
		120	5.000 – 16.000	100	42756412	CD 38 CO-COOL 120	-
50	CO-COOL	24	3.800 – 13.000	100	42756502	CD 50 CO-COOL 24	-
		36	3.800 – 13.000	100	42756503	CD 50 CO-COOL 36	-
		60	3.800 – 13.000	100	42756506	CD 50 CO-COOL 60	-
		80	3.800 – 13.000	100	42756508	CD 50 CO-COOL 80	-
		120	3.800 – 13.000	100	42756512	CD 50 CO-COOL 120	-
75	CO-COOL	24	2.500 – 9.000	50	42756702	CD 75 CO-COOL 24	-
		36	2.500 – 9.000	50	42756703	CD 75 CO-COOL 36	-
		60	2.500 – 9.000	50	42756706	CD 75 CO-COOL 60	-
		80	2.500 – 9.000	50	42756708	CD 75 CO-COOL 80	-
		120	2.500 – 9.000	50	42756712	CD 75 CO-COOL 120	-
<b>Sistema CDR</b> 							
38	CO-COOL	36	5.000 – 16.000	100	42776403	CDR 38 CO-COOL 36	-
		60	5.000 – 16.000	100	42776406	CDR 38 CO-COOL 60	-
		80	5.000 – 16.000	100	42776408	CDR 38 CO-COOL 80	-
		120	5.000 – 16.000	100	42776412	CDR 38 CO-COOL 120	-
50	CO-COOL	24	3.800 – 13.000	100	42776502	CDR 50 CO-COOL 24	-
		36	3.800 – 13.000	100	42776503	CDR 50 CO-COOL 36	-
		60	3.800 – 13.000	100	42776506	CDR 50 CO-COOL 60	-
		80	3.800 – 13.000	100	42776508	CDR 50 CO-COOL 80	-
		120	3.800 – 13.000	100	42776512	CDR 50 CO-COOL 120	-
75	CO-COOL	24	2.500 – 9.000	50	42776702	CDR 75 CO-COOL 24	-
		36	2.500 – 9.000	50	42776703	CDR 75 CO-COOL 36	-
		60	2.500 – 9.000	50	42776706	CDR 75 CO-COOL 60	-
		80	2.500 – 9.000	50	42776708	CDR 75 CO-COOL 80	-
		120	2.500 – 9.000	50	42776712	CDR 75 CO-COOL 120	-



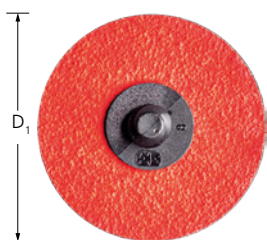
**Versione minidisco in fibra granulo ceramico CO-COOL**

Massime prestazioni e smerigliatura aggressiva grazie al granulo ceramico autoravvivante. Gli additivi aumentano la capacità di asportazione, impediscono che l'utensile si intasi e garantiscono un taglio più freddo su materiali duri, a scarsa conducibilità termica.

**Caratteristiche:**

- Eccezionali per l'uso nella molatura piana o su spigoli. Il supporto in fibra più rigido aumenta la capacità di asportazione dell'abrasivo.
- Grande convenienza grazie ai tempi di cambio utensile ridottissimi. Elevato comfort grazie alla facilità d'uso e alle basse vibrazioni.
- Il platorello richiesto deve essere ordinato a parte. Il disco non si incolla, sposta o stacca.

D <sub>1</sub> [mm]	Abrasivo	Granulometria	Giri/min consigliato		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Sistema CD</b>							
50	CO-COOL	36	3.800 – 13.000	100	42749503	CDF 50 CO-COOL 36	-
		50	3.800 – 13.000	100	42749505	CDF 50 CO-COOL 50	-
		80	3.800 – 13.000	100	42749508	CDF 50 CO-COOL 80	-
		120	3.800 – 13.000	100	42749512	CDF 50 CO-COOL 120	-
75	CO-COOL	36	2.500 – 9.000	50	42749703	CDF 75 CO-COOL 36	-
		50	2.500 – 9.000	50	42749705	CDF 75 CO-COOL 50	-
		80	2.500 – 9.000	50	42749708	CDF 75 CO-COOL 80	-
		120	2.500 – 9.000	50	42749712	CDF 75 CO-COOL 120	-
<b>Sistema CDR</b>							
50	CO-COOL	36	3.800 – 13.000	100	42778503	CDFR 50 CO-COOL 36	-
		50	3.800 – 13.000	100	42778505	CDFR 50 CO-COOL 50	-
		80	3.800 – 13.000	100	42778508	CDFR 50 CO-COOL 80	-
		120	3.800 – 13.000	100	42778512	CDFR 50 CO-COOL 120	-
75	CO-COOL	36	2.500 – 9.000	50	42778703	CDFR 75 CO-COOL 36	-
		50	2.500 – 9.000	50	42778705	CDFR 75 CO-COOL 50	-
		80	2.500 – 9.000	50	42778708	CDFR 75 CO-COOL 80	-
		120	2.500 – 9.000	50	42778712	CDFR 75 CO-COOL 120	-



**Versione minidisco fibrato RS granulo ceramico CO-COOL**

Massime prestazioni e smerigliatura aggressiva grazie al granulo ceramico autoravvivante. Gli additivi aumentano la capacità di asportazione, impediscono che l'utensile si intasi e garantiscono un taglio più freddo su materiali duri, a scarsa conducibilità termica.




**Caratteristiche:**

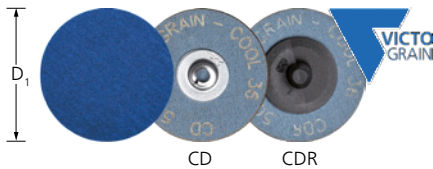
- Eccezionali per la smerigliatura di saldature di riparazione posteriori, ad es. in case, slot e scanalature di propulsori.
- Lo strato abrasivo si trova nella parte inferiore dell'utensile, a garanzia di maggior comfort e sicurezza di lavorazione sul retro in punti difficili da raggiungere.
- Ideali per la lavorazione di lamiere Combustor applicate mediante saldatura. Il platorello richiesto deve essere ordinato a parte.

D <sub>1</sub> [mm]	Abrasivo	Granulometria	Giri/min consigliato		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Sistema CDR</b>							
38	CO-COOL	50	10.000 – 16.000	100	42799010	CDFR 38 CO-COOL 50 RS	-
		80	10.000 – 16.000	100	47201013	CDFR 38 CO-COOL 80 RS	-
		120	10.000 – 16.000	100	42799011	CDFR 38 CO-COOL 120 RS	-
50	CO-COOL	50	3.800 – 13.000	100	42799012	CDFR 50 CO-COOL 50 RS	-
		80	3.800 – 13.000	100	47201007	CDFR 50 CO-COOL 80 RS	-

Segue alla pagina successiva



D <sub>1</sub> [mm]	Abrasivo	Granulo- metria	Giri/min consigliato		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
50	CO-COOL	120	3.800 – 13.000	100	42799013	CDFR 50 CO-COOL 120 RS	-
75	CO-COOL	50	2.500 – 9.000	50	42799014	CDFR 75 CO-COOL 50 RS	-
		80	2.500 – 9.000	50	47201014	CDFR 75 CO-COOL 80 RS	-
		120	2.500 – 9.000	50	42799015	CDFR 75 CO-COOL 120 RS	-






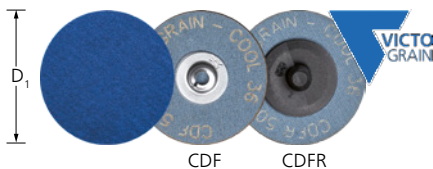
## Versione VICTOGRAIN-COOL

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 sull'acciaio. Gli additivi nel rivestimento impediscono che l'utensile si intasi e garantiscono un taglio più freddo.

### Caratteristiche:

- Grande convenienza 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.
- Il platorello richiesto deve essere ordinato a parte.

D <sub>1</sub> [mm]	Abrasivo	Granulo- metria	Giri/min consigliato		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Sistema CD</b>							
38	VICTOGRAIN-COOL	36	5.000 – 16.000	100	42798001	CD 38 VICTOGRAIN-COOL 36	-
50	VICTOGRAIN-COOL	36	3.800 – 13.000	100	42798002	CD 50 VICTOGRAIN-COOL 36	-
75	VICTOGRAIN-COOL	36	2.500 – 9.000	50	42798003	CD 75 VICTOGRAIN-COOL 36	-
<b>Sistema CDR</b>							
38	VICTOGRAIN-COOL	36	5.000 – 16.000	100	42799001	CDR 38 VICTOGRAIN-COOL 36	-
50	VICTOGRAIN-COOL	36	3.800 – 13.000	100	42799002	CDR 50 VICTOGRAIN-COOL 36	-
75	VICTOGRAIN-COOL	36	2.500 – 9.000	50	42799003	CDR 75 VICTOGRAIN-COOL 36	-






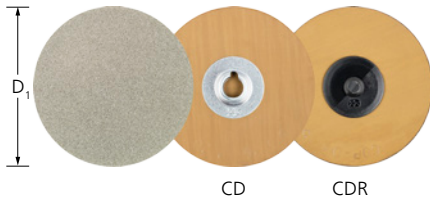
## Versione minidisco in fibra VICTOGRAIN-COOL

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 sull'acciaio. Gli additivi nel rivestimento impediscono che l'utensile si intasi e garantiscono un taglio più freddo.

### Caratteristiche:

- Eccezionali per l'uso nella molatura piana o su spigoli. Il supporto in fibra più rigido aumenta la capacità di asportazione dell'abrasivo.
- Grande convenienza grazie ai tempi di cambio utensile ridottissimi. Elevato comfort grazie alla facilità d'uso e alle basse vibrazioni.
- Il platorello richiesto deve essere ordinato a parte. Il disco non si incolla, sposta o stacca.

D <sub>1</sub> [mm]	Abrasivo	Granulo- metria	Giri/min consigliato		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Sistema CD</b>							
38	VICTOGRAIN-COOL	36	5.000 – 16.000	100	42703836	CDF 38 VICTOGRAIN-COOL 36	-
50	VICTOGRAIN-COOL	36	3.800 – 13.000	100	42705036	CDF 50 VICTOGRAIN-COOL 36	-
75	VICTOGRAIN-COOL	36	2.500 – 9.000	50	42707536	CDF 75 VICTOGRAIN-COOL 36	-
<b>Sistema CDR</b>							
38	VICTOGRAIN-COOL	36	5.000 – 16.000	100	42713836	CDFR 38 VICTOGRAIN-COOL 36	-
50	VICTOGRAIN-COOL	36	3.800 – 13.000	100	42715036	CDFR 50 VICTOGRAIN-COOL 36	-
75	VICTOGRAIN-COOL	36	2.500 – 9.000	50	42717536	CDFR 75 VICTOGRAIN-COOL 36	-






**Versione diamante**

Eccezionale per la lavorazione di materiali estremamente duri, rivestimenti antiusura e riporti. Particolarmente consigliata per la lavorazione dei materiali impiegati nella costruzione di propulsori.

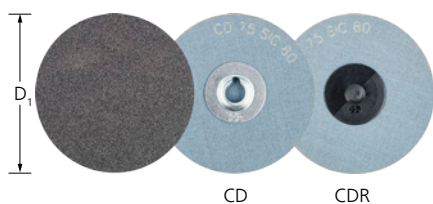


**Caratteristiche:**

- Grande convenienza grazie ai tempi di cambio utensile ridottissimi. Elevato comfort grazie alla facilità d'uso e alle basse vibrazioni.
- Il platorello richiesto deve essere ordinato a parte. Il disco non si incolla, sposta o stacca.
- Le granulometrie diamantate hanno le seguenti dimensioni conformi alla Norma ISO 6344: D 251 = P 60; D 126 = P 120; D 76 = P 220.

D <sub>1</sub> [mm]	Abrasivo	Granulo- metria [µm]	Giri/min consigliato		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Sistema CD</b> 							
25	DIA	251	7.500 – 15.000	10	42740001	CD DIA 25 D 251 - P 60	-
		126	7.500 – 15.000	10	42740002	CD DIA 25 D 126 - P 120	-
		76	7.500 – 15.000	10	42740003	CD DIA 25 D 76 - P 220	-
38	DIA	251	5.000 – 10.000	10	42740004	CD DIA 38 D 251 - P 60	-
		126	5.000 – 10.000	10	42740005	CD DIA 38 D 126 - P 120	-
		76	5.000 – 10.000	10	42740006	CD DIA 38 D 76 - P 220	-
50	DIA	251	3.800 – 7.500	10	42740007	CD DIA 50 D 251 - P 60	-
		126	3.800 – 7.500	10	42740008	CD DIA 50 D 126 - P 120	-
		76	3.800 – 7.500	10	42740009	CD DIA 50 D 76 - P 220	-
75	DIA	251	2.500 – 5.000	10	42740010	CD DIA 75 D 251 - P 60	-
		126	2.500 – 5.000	10	42740011	CD DIA 75 D 126 - P 120	-
		76	2.500 – 5.000	10	42740012	CD DIA 75 D 76 - P 220	-
<b>Sistema CDR</b> 							
25	DIA	251	7.500 – 15.000	10	42758001	CDR DIA 25 D 251 - P 60	-
		126	7.500 – 15.000	10	42758002	CDR DIA 25 D 126 - P 120	-
38	DIA	251	5.000 – 10.000	10	42758004	CDR DIA 38 D 251 - P 60	-
		126	5.000 – 10.000	10	42758005	CDR DIA 38 D 126 - P 120	-
50	DIA	251	3.800 – 7.500	10	42758007	CDR DIA 50 D 251 - P 60	-
		126	3.800 – 7.500	10	42758008	CDR DIA 50 D 126 - P 120	-
		76	3.800 – 7.500	10	42758009	CDR DIA 50 D 76 - P 220	-








## Versione carburo di silicio SiC

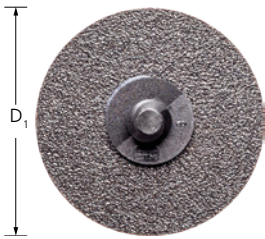
Per applicazioni universali su pezzi in alluminio, rame, bronzo, titanio e materiali sintetici rinforzati in fibra. Particolarmente consigliati per l'uso su leghe di titanio. Ideali per l'industria aeronautica nei casi in cui sia consentito soltanto il SiC.



### Caratteristiche:

- Grande convenienza 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.
- Il platello richiesto deve essere ordinato a parte.

D <sub>1</sub> [mm]	Abrasivo	Granulo- metria	Giri/min consigliato		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Sistema CD</b> 							
50	SiC	36	3.800 – 13.000	100	42754503	CD 50 SiC 36	-
		60	3.800 – 13.000	100	42754506	CD 50 SiC 60	-
		80	3.800 – 13.000	100	42754508	CD 50 SiC 80	-
		120	3.800 – 13.000	100	42754512	CD 50 SiC 120	-
		240	3.800 – 13.000	100	42754524	CD 50 SiC 240	-
75	SiC	36	2.500 – 9.000	50	42754703	CD 75 SiC 36	-
		60	2.500 – 9.000	50	42754706	CD 75 SiC 60	-
		80	2.500 – 9.000	50	42754708	CD 75 SiC 80	-
		120	2.500 – 9.000	50	42754712	CD 75 SiC 120	-
		240	2.500 – 9.000	50	42754724	CD 75 SiC 240	-
<b>Sistema CDR</b> 							
50	SiC	36	3.800 – 13.000	100	42774503	CDR 50 SiC 36	-
		60	3.800 – 13.000	100	42774506	CDR 50 SiC 60	-
		80	3.800 – 13.000	100	42774508	CDR 50 SiC 80	-
		120	3.800 – 13.000	100	42774512	CDR 50 SiC 120	-
		240	3.800 – 13.000	100	42774524	CDR 50 SiC 240	-
75	SiC	36	2.500 – 9.000	50	42774703	CDR 75 SiC 36	-
		60	2.500 – 9.000	50	42774706	CDR 75 SiC 60	-
		80	2.500 – 9.000	50	42774708	CDR 75 SiC 80	-
		120	2.500 – 9.000	50	42774712	CDR 75 SiC 120	-
		240	2.500 – 9.000	50	42774724	CDR 75 SiC 240	-





**Versione RS carburo di silicio SiC**

Per applicazioni universali su pezzi in alluminio, rame, bronzo, titanio e materiali sintetici rinforzati in fibra. Particolarmente consigliati per l'uso su leghe di titanio. Ideali per l'industria aeronautica nei casi in cui sia consentito soltanto il SiC.



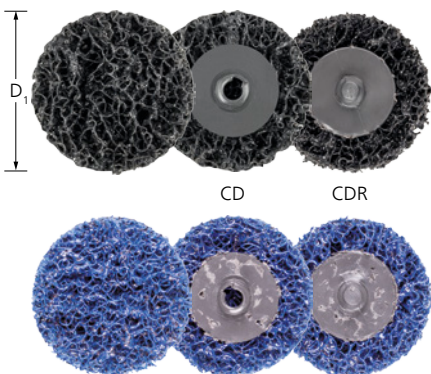
**Caratteristiche:**

- Eccezionali per la smerigliatura di saldature di riparazione posteriori, ad es. in case, slot e scanalature di propulsori.
- Lo strato abrasivo si trova nella parte inferiore dell'utensile, a garanzia di maggior comfort e sicurezza di lavorazione sul retro in punti difficili da raggiungere.
- Ideali per la lavorazione di lamiere Comburstor applicate mediante saldatura. Il platorello richiesto deve essere ordinato a parte.

D <sub>1</sub> [mm]	Abrasivo	Granulometria	Giri/min consigliato		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Sistema CDR</b> 							
38	SiC	60	10.000 – 16.000	100	42799016	CDR 38 SiC 60 RS	-
		80	10.000 – 16.000	100	42799017	CDR 38 SiC 80 RS	-
		120	10.000 – 16.000	100	42799018	CDR 38 SiC 120 RS	-
50	SiC	60	3.800 – 13.000	100	42799019	CDR 50 SiC 60 RS	-
		80	3.800 – 13.000	100	42799020	CDR 50 SiC 80 RS	-
		120	3.800 – 13.000	100	42799021	CDR 50 SiC 120 RS	-
75	SiC	60	2.500 – 9.000	50	42799022	CDR 75 SiC 60 RS	-
		80	2.500 – 9.000	50	42799023	CDR 75 SiC 80 RS	-
		120	2.500 – 9.000	50	42799024	CDR 75 SiC 120 RS	-



**Dischi POLICLEAN CD, CDR**






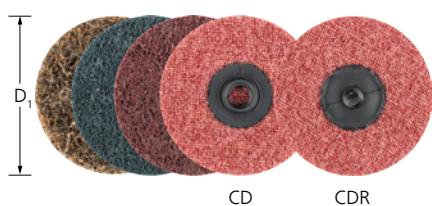
**Versioni PCLR e PCLR PLUS**

Ideale per lavori pesanti di pulizia come, ad esempio, la rimozione di vernice, calamina, colori di rinvenimento, ruggine e residui di colla in lavorazione frontale. I dischi POLICLEAN-PLUS (blu) vantano una maggiore capacità di asportazione mantenendo una durata molto lunga. Disponibili nelle versioni corindone A e carburo di silicio SiC.

**Caratteristiche:**

- Grande convenienza 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.
- Il platorello richiesto deve essere ordinato a parte.

D <sub>1</sub> [mm]	Versione	Abrasivo	Giri/min consigliato		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Sistema CD</b> 							
50	PCLR	SiC	5.500 – 8.000	10	42780050	CD 50 PCLR	-
	PCLR PLUS	A	5.500 – 8.000	10	42780051	CD 50 PCLR PLUS	-
75	PCLR	SiC	3.800 – 5.000	10	42780075	CD 75 PCLR	-
	PCLR PLUS	A	3.800 – 5.000	10	42780076	CD 75 PCLR PLUS	-
<b>Sistema CDR</b> 							
50	PCLR	SiC	5.500 – 8.000	10	47201632	CDR 50 PCLR	-
	PCLR PLUS	A	5.500 – 8.000	10	42780052	CDR 50 PCLR PLUS	-
75	PCLR	SiC	3.800 – 5.000	10	47201633	CDR 75 PCLR	-
	PCLR PLUS	A	3.800 – 5.000	10	42780077	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 pre-lucidatura, di ossidazioni e per lavori di sbavo leggero. Per ottenere superfici opache e satinare.

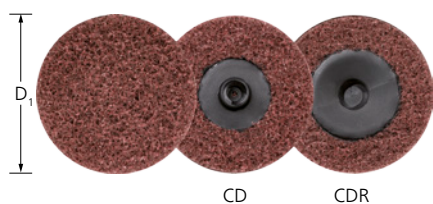


#### Caratteristiche:

- Grande convenienza 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.
- Il platello richiesto deve essere ordinato a parte.

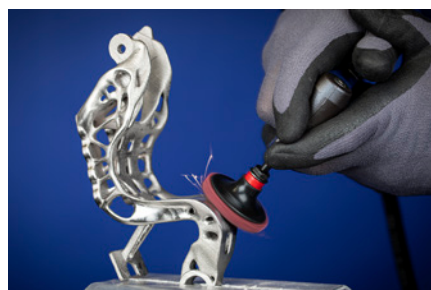
D <sub>1</sub> [mm]	Abrasivo	Granulometria	Versione	Giri/min consigliato		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Sistema CD</b>								
20	A	100 G	grossa, giallo-bruno	14.000 – 19.000	50	47201114	CD VRH 20 A 100 G	-
		180 M	media, rosso-bruno	14.000 – 19.000	50	47201102	CD VRH 20 A 180 M	-
		240 F	fine, blu	14.000 – 19.000	50	42761204	CD VRH 20 A 240 F	-
25	A	100 G	grossa, giallo-bruno	11.000 – 15.000	50	42761251	CD VRH 25 A 100 G	-
		180 M	media, rosso-bruno	11.000 – 15.000	50	42761252	CD VRH 25 A 180 M	-
		240 F	fine, blu	11.000 – 15.000	50	42761254	CD VRH 25 A 240 F	-
38	A	100 G	grossa, giallo-bruno	7.000 – 10.000	50	42761381	CD VRH 38 A 100 G	-
		180 M	media, rosso-bruno	7.000 – 10.000	50	42761382	CD VRH 38 A 180 M	-
		240 F	fine, blu	7.000 – 10.000	50	42761384	CD VRH 38 A 240 F	-
50	A	100 G	grossa, giallo-bruno	5.500 – 7.500	50	42761501	CD VRH 50 A 100 G	-
		180 M	media, rosso-bruno	5.500 – 7.500	50	42761502	CD VRH 50 A 180 M	-
		240 F	fine, blu	5.500 – 7.500	50	42761504	CD VRH 50 A 240 F	-
75	A	100 G	grossa, giallo-bruno	3.800 – 5.000	25	42761751	CD VRH 75 A 100 G	-
		180 M	media, rosso-bruno	3.800 – 5.000	25	42761752	CD VRH 75 A 180 M	-
		240 F	fine, blu	3.800 – 5.000	25	42761754	CD VRH 75 A 240 F	-
<b>Sistema CDR</b>								
38	A	100 G	grossa, giallo-bruno	7.000 – 10.000	50	42781381	CDR VRH 38 A 100 G	-
		180 M	media, rosso-bruno	7.000 – 10.000	50	42781382	CDR VRH 38 A 180 M	-
		240 F	fine, blu	7.000 – 10.000	50	42781384	CDR VRH 38 A 240 F	-
50	A	100 G	grossa, giallo-bruno	5.500 – 7.500	50	42781501	CDR VRH 50 A 100 G	-
		180 M	media, rosso-bruno	5.500 – 7.500	50	42781502	CDR VRH 50 A 180 M	-
		240 F	fine, blu	5.500 – 7.500	50	42781504	CDR VRH 50 A 240 F	-
75	A	100 G	grossa, giallo-bruno	3.800 – 5.000	25	42781751	CDR VRH 75 A 100 G	-
		180 M	media, rosso-bruno	3.800 – 5.000	25	42781752	CDR VRH 75 A 180 M	-
		240 F	fine, blu	3.800 – 5.000	25	42781754	CDR VRH 75 A 240 F	-





**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 satinare. Struttura molto aperta.



**Caratteristiche:**

- Grande convenienza 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.
- Il platorello richiesto deve essere ordinato a parte.

D <sub>1</sub> [mm]	Abrasivo	Granulometria	Versione	Giri/min consigliato		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Sistema CD</b>								
38	A	100	media	7.000 – 10.000	50	47201079	CD VRW 38 A 100	-
		180	fine	7.000 – 10.000	50	47201070	CD VRW 38 A 180	-
		280	molto fine	7.000 – 10.000	50	47201071	CD VRW 38 A 280	-
50	A	100	media	5.500 – 7.500	50	42760502	CD VRW 50 A 100	-
		180	fine	5.500 – 7.500	50	42760503	CD VRW 50 A 180	-
		280	molto fine	5.500 – 7.500	50	42760504	CD VRW 50 A 280	-
75	A	100	media	3.800 – 5.000	25	42760752	CD VRW 75 A 100	-
		180	fine	3.800 – 5.000	25	42760753	CD VRW 75 A 180	-
		280	molto fine	3.800 – 5.000	25	42760754	CD VRW 75 A 280	-
<b>Sistema CDR</b>								
50	A	100	media	5.500 – 7.500	50	42780502	CDR VRW 50 A 100	-
		180	fine	5.500 – 7.500	50	42780503	CDR VRW 50 A 180	-
		280	molto fine	5.500 – 7.500	50	42780504	CDR VRW 50 A 280	-
75	A	100	media	3.800 – 5.000	25	42780752	CDR VRW 75 A 100	-
		180	fine	3.800 – 5.000	25	42780753	CDR VRW 75 A 180	-
		280	molto fine	3.800 – 5.000	25	42780754	CDR VRW 75 A 280	-



**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).



**Caratteristiche:**

- Grande convenienza 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.
- Il platorello richiesto deve essere ordinato a parte.

D <sub>1</sub> [mm]	Versione	Abrasivo	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Sistema CD</b>									
50	W (tenera)	A	G (grossa)	9.500	19.100	25	42759021	CD PNER-W 5006 A G	-
		SiC	F (fine)	9.500	19.100	25	42759024	CD PNER-W 5006 SiC F	-
	MH (medio-dura)	A	F (fine)	9.500	19.100	25	42759102	CD PNER-MH 5006 A F	-

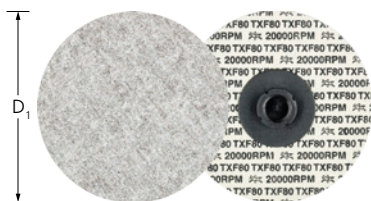
Segue alla pagina successiva



D <sub>1</sub> [mm]	Versione	Abrasivo	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
50	MH (mediodura)	SiC	F (fine)	9.500	19.100	25	42759104	CD PNER-MH 5006 SiC F	-
	H (dura)	A	G (grossa)	9.500	19.100	25	42759141	CD PNER-H 5006 A G	-
F (fine)			9.500	19.100	25	42759142	CD PNER-H 5006 A F	-	
75	W (tenera)	A	G (grossa)	6.400	12.500	25	42759031	CD PNER-W 7506 A G	-
		SiC	F (fine)	6.400	12.500	25	42759034	CD PNER-W 7506 SiC F	-
	MH (mediodura)	A	F (fine)	6.400	12.500	25	42759112	CD PNER-MH 7506 A F	-
		SiC	F (fine)	6.400	12.500	25	42759114	CD PNER-MH 7506 SiC F	-
	H (dura)	A	G (grossa)	6.400	12.500	25	42759151	CD PNER-H 7506 A G	-
			F (fine)	6.400	12.500	25	42759152	CD PNER-H 7506 A F	-
<b>Sistema CDR</b>									
50	W (tenera)	A	G (grossa)	9.500	19.100	25	42779021	CDR PNER-W 5006 A G	-
		SiC	F (fine)	9.500	19.100	25	42779024	CDR PNER-W 5006 SiC F	-
	MH (mediodura)	A	F (fine)	9.500	19.100	25	42779102	CDR PNER-MH 5006 A F	-
		SiC	F (fine)	9.500	19.100	25	42779104	CDR PNER-MH 5006 SiC F	-
	H (dura)	A	G (grossa)	9.500	19.100	25	42779141	CDR PNER-H 5006 A G	-
			F (fine)	9.500	19.100	25	42779142	CDR PNER-H 5006 A F	-
75	W (tenera)	A	G (grossa)	6.400	12.500	25	42779031	CDR PNER-W 7506 A G	-
		SiC	F (fine)	6.400	12.500	25	42779034	CDR PNER-W 7506 SiC F	-
	MH (mediodura)	A	F (fine)	6.400	12.500	25	42779112	CDR PNER-MH 7506 A F	-
		SiC	F (fine)	6.400	12.500	25	42779114	CDR PNER-MH 7506 SiC F	-
	H (dura)	A	G (grossa)	6.400	12.500	25	42779151	CDR PNER-H 7506 A G	-
			F (fine)	6.400	12.500	25	42779152	CDR PNER-H 7506 A F	-

4

## Dischi TX CD



### 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.



#### Caratteristiche:

- Grande convenienza 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.
- Il platello richiesto deve essere ordinato a parte.

D <sub>1</sub> [mm]	Abrasivo	Granulometria	Giri/min consigliato		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Sistema CD</b>							
50	A	80 TX	7.500 – 9.500	25	42762508	CD 50 A 80 TX	-
75	A	320 TX	5.000 – 6.500	25	42762732	CD 75 A 320 TX	-






### Versione FR

Per lucidare con i pani di pasta per lucidare più adatti, con le paste per smerigliare oppure le paste per lucidatura diamantate in lavorazione frontale su piccole e medie superfici.



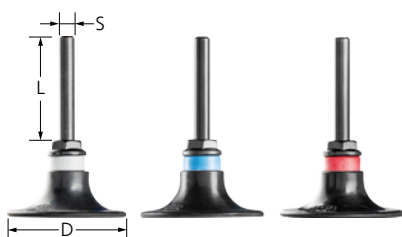
#### Caratteristiche:

- Grande convenienza 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.
- Il platorello richiesto deve essere ordinato a parte.

D <sub>1</sub> [mm]	Giri/min consigliato		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Sistema CD</b> 					
50	2.000 – 4.000	10	42770050	CD FR 50	-
75	1.200 – 2.500	10	42770075	CD FR 75	-
<b>Sistema CDR</b> 					
50	2.000 – 4.000	10	42003050	CDR FR 50	-
75	1.200 – 2.500	10	42003075	CDR FR 75	-



## Platorello






### Versioni SBH, SBHR


Supporto compatibile con gli utensili abrasivi COMBIDISC. Disponibile in tre diversi gradi di durezza.

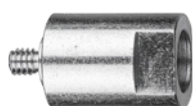
#### Caratteristiche:

- Grande convenienza 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.
- I vari gradi di durezza sono contrassegnati da diversi colori: W (tenero) = grigio; M (medio) = blu; H (duro) = rosso.

D [mm]	S [mm]	L [mm]	Durezza	N. giri max		N. articolo	Denomina- zione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Sistema CD</b> 								
20	6	40	M (medio)	47.500	1	42721202	SBH 20 M	-
25	6	40	M (medio)	38.000	1	42721252	SBH 25 M	-
38	6	40	W (tenera)	25.000	1	42721383	SBH 38 W	-
			M (medio)	25.000	1	42721382	SBH 38 M	-
			H (dura)	25.000	1	42721381	SBH 38 H	-
50	6	40	W (tenera)	19.000	1	42721503	SBH 50 W	-
			M (medio)	19.000	1	42721502	SBH 50 M	-
			H (dura)	19.000	1	42721501	SBH 50 H	-
75	6	40	W (tenera)	12.500	1	42721753	SBH 75 W	-
			M (medio)	12.500	1	42721752	SBH 75 M	-
			H (dura)	12.500	1	42721751	SBH 75 H	-
<b>Sistema CDR</b> 								
20	6	40	M (medio)	47.500	1	42721212	SBHR 20 M	-
25	6	40	M (medio)	38.000	1	42721262	SBHR 25 M	-
38	6	40	W (tenera)	25.000	1	42721393	SBHR 38 W	-
			M (medio)	25.000	1	42721392	SBHR 38 M	-
			H (dura)	25.000	1	42721391	SBHR 38 H	-
50	6	40	W (tenera)	19.000	1	42721513	SBHR 50 W	-

Segue alla pagina successiva

D [mm]	S [mm]	L [mm]	Durezza	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
50	6	40	M (medio)	19.000	1	42721512	SBHR 50 M	-
			H (dura)	19.000	1	42721511	SBHR 50 H	-
75	6	40	W (tenera)	12.500	1	42721763	SBHR 75 W	-
			M (medio)	12.500	1	42721762	SBHR 75 M	-
			H (dura)	12.500	1	42721761	SBHR 75 H	-



AF 14-1/4 CD



SPV-20 CD 1/4-20 UNC



AF M5 CD 1/4-20 UNC

## Adattatore

Il gambo del platorello può essere sostituito dagli adattatori corrispondenti. A tal proposito, il platorello può essere fissato direttamente al mandrino della macchina.

### Caratteristiche:

- AF 14-1/4 CD, filettatura interna M14, filettatura esterna 1/4-20 UNC. Compatibile con macchine con mandrino M14.
- SPV-20 CD 1/4-20 UNC, 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, filettatura esterna M5, filettatura esterna 1/4-20 UNC. Compatibile con smerigliatrici a batteria ø 75 mm con mandrino M5 (filettatura interna).

	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
1	84205010	AF 14-1/4 CD	-
	87100727	SPV20 CD 1/4-20 UNC	-
	84205030	AF M5 CD 1/4-20 UNC	-

## Set COMBIDISC



## Set COMBIDISC


Set di differenti utensili COMBIDISC.

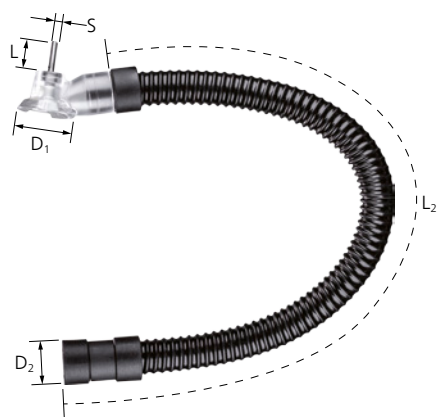
### Contenuto:

Tre dischi abrasivi COMBIDISC per tipo CD A 60 FORTE, CD A 120 FORTE, CD A-COOL 60, CD CO-COOL 36, CD Z 60, tre dischi in tessuto non tessuto COMBIDISC per tipo CD VRH A 180 M, CD VRW A 100 e un supporto per dischi abrasivi SBH M.

### Caratteristiche:

- Scoprire e testare il sistema.
- Preselezione coordinata delle varianti più comuni.

D [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
50	1	42790050	COMBIDISC-SET 50	-
75	1	42790075	COMBIDISC-SET 75	-




**DUST REMOVER**

Con il COMBIDISC DUST REMOVER è possibile aspirare polveri di rettifica in modo estremamente efficiente e mirato. Questo dispositivo universale può essere utilizzato con qualsiasi impianto di aspirazione polveri (mobile o stazionario). Il DUST REMOVER può essere impiegato con i platorelli in versione CD e CDR.



**Caratteristiche:**

- Area di lavoro pulita, priva di polvere.
- Compatibili con tutte le macchine.
- Tubo flessibile per un'ottima accessibilità.

D <sub>1</sub> [mm]	S [mm]	L [mm]	Filettatura	D <sub>2</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Perni di bloccaggio compatibili		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
50	6	27	1/4-20 UNC	37	600	CD/CDR 50	1	42791050	CD DUST REMOVER CD-DR 50	-
75	6	27	1/4-20 UNC	37	600	CD/CDR 75	1	42791075	CD DUST REMOVER CD-DR 75	-



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

Gruppo di materiali ▼			Abrasivo ▶	Velocità di taglio consigliate nastri corti e lunghi [m/s]	Corindone A	Corindone A granulo compatto	Corindone allo zirconio Z	Corindone A-COOL	Granulo ceramico CO	Granulo ceramico CO-COOL	VICTO <sub>GRAIN</sub> -COOL	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 inossidabili austenitici e ferritici	15-25		●	○	●		●		●	●	●
Metalli non ferrosi	Metalli non ferrosi teneri, metalli non ferrosi	Leghe di alluminio tenere Ottone, rame, zinco	30-40	○			●			○		●	●
	Metalli non ferrosi duri	Leghe in alluminio dure Bronzo, titanio	20-30	●		○		○	○	●	●	●	●
	Materiali altamente termoresistenti	Leghe a base 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, materiali sintetici termoplastici, legno, truciolo, vernice	10-25	●								●	●

● = ideale      ○ = adatto

### Consigli per la sicurezza

■ Attenersi ai consigli per la sicurezza FEPA (Federation of European Producers of Abrasives) "Consigli per la sicurezza per l'uso corretto di nastri abrasivi". Per maggiori informazioni vedere la sezione dedicata ai download su [www.pferd.it](http://www.pferd.it).



Indossare occhiali di protezione!



Utilizzare la cuffia di protezione!



Utilizzare i guanti!



Indossare la maschera antipolvere!

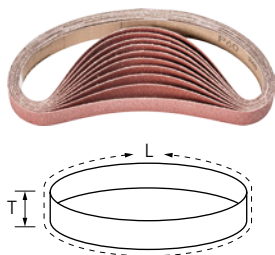


Attenersi alle avvertenze di sicurezza!



Non utilizzare per smerigliatura a umido!






### Versione corindone A

Per uso universale, dalla sgrossatura alla finitura.



#### Caratteristiche:

- Grande convenienza grazie all'elevata capacità di asportazione e durata.
- Elevata resistenza allo strappo con flessibilità ottimale.
- Risultati costanti grazie all'ottima adesione del granulo.

L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulometria	Conforme a ISO		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR	
305	3	A	60	-	100	45001953	BA 3/305 T A 60	-	
			120	-	100	45001955	BA 3/305 T A 120	-	
	6	A	60	-	100	45001983	BA 6/305 T A 60	-	
			80	-	100	45001984	BA 6/305 T A 80	-	
			180	-	100	45001987	BA 6/305 T A 180	-	
	9	A	60	-	100	45002223	BA 9/305 T A 60	-	
			80	-	100	45002224	BA 9/305 T A 80	-	
			120	-	100	45002225	BA 9/305 T A 120	-	
			180	-	100	45002227	BA 9/305 T A 180	-	
	12	A	40	-	100	45002331	BA 12/305 X A 40	-	
			60	-	100	45002333	BA 12/305 T A 60	-	
			80	-	100	45002334	BA 12/305 T A 80	-	
			120	-	100	45002335	BA 12/305 T A 120	-	
			180	-	100	45002337	BA 12/305 T A 180	-	
	330	10	A	60	ISO 2976	100	45002236	BA 10/330 T A 60	-
				80	ISO 2976	100	45002238	BA 10/330 T A 80	-
120				ISO 2976	100	45002242	BA 10/330 T A 120	-	
180				ISO 2976	100	45002248	BA 10/330 T A 180	-	
450	35	A	60	-	20	45005206	BA 35/450 X A 60	-	
			100	-	20	45005210	BA 35/450 X A 100	-	
			240	-	20	45005224	BA 35/450 X A 240	-	
	50	A	40	ISO 2976	20	45005404	BA 50/450 X A 40	-	
			60	ISO 2976	20	45005406	BA 50/450 X A 60	-	
			100	ISO 2976	20	45005410	BA 50/450 X A 100	-	
			240	ISO 2976	20	45005424	BA 50/450 X A 240	-	
	35	A	320	-	20	45005232	BA 35/450 X A 320	-	
	457	13	A	40	ISO 2976	100	45002624	BA 13/457 X A 40	-
				60	ISO 2976	100	45002626	BA 13/457 T A 60	-
80				ISO 2976	100	45002628	BA 13/457 T A 80	-	
120				ISO 2976	100	45002632	BA 13/457 T A 120	-	
480	16	A	60	-	50	45002706	BA 16/480 T A 60	-	
			120	-	50	45002712	BA 16/480 T A 120	-	
	20	A	40	ISO 2976	10	45004904	BA 20/480 X A 40	-	
			50	ISO 2976	10	45002905	BA 20/480 T A 50	-	
			60	ISO 2976	10	45002906	BA 20/480 T A 60	-	
			80	ISO 2976	10	45002908	BA 20/480 T A 80	-	
			120	ISO 2976	10	45002912	BA 20/480 T A 120	-	
			180	ISO 2976	10	45002918	BA 20/480 T A 180	-	
	25	A	240	ISO 2976	10	45002924	BA 20/480 T A 240	-	
			40	ISO 2976	20	45005104	BA 25/480 X A 40	-	
			120	ISO 2976	20	45005112	BA 25/480 T A 120	-	


Segue alla pagina successiva



# Abrasivi flessibili

Nastri corti BA




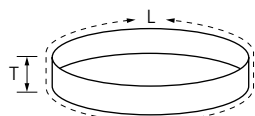
L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulo- metria	Confor- me a ISO		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
520	3	A	40	-	100	45001971	BA 3/520 X A 40	-
			60	-	100	45001973	BA 3/520 T A 60	-
			80	-	100	45001974	BA 3/520 T A 80	-
			120	-	100	45001975	BA 3/520 T A 120	-
			180	-	100	45001977	BA 3/520 T A 180	-
			240	-	100	45001978	BA 3/520 T A 240	-
	6	A	40	ISO 2976	100	45004104	BA 6/520 X A 40	-
			60	ISO 2976	100	45002106	BA 6/520 J A 60	-
			80	ISO 2976	100	45002108	BA 6/520 J A 80	-
			120	ISO 2976	100	45002112	BA 6/520 J A 120	-
			180	ISO 2976	100	45002118	BA 6/520 T A 180	-
			240	ISO 2976	100	45002124	BA 6/520 T A 240	-
	12	A	40	-	100	45004504	BA 12/520 X A 40	-
			60	-	100	45002506	BA 12/520 J A 60	-
			80	-	100	45002508	BA 12/520 J A 80	-
			120	-	100	45002512	BA 12/520 J A 120	-
			180	-	100	45002518	BA 12/520 T A 180	-
			240	-	100	45002524	BA 12/520 T A 240	-
	16	A	40	-	50	45004804	BA 16/520 X A 40	-
			60	-	50	45002806	BA 16/520 T A 60	-
			80	-	50	45002808	BA 16/520 T A 80	-
			120	-	50	45002812	BA 16/520 T A 120	-
			180	-	50	45002818	BA 16/520 T A 180	-
			240	-	50	45003024	BA 20/520 T A 240	-
	20	A	40	ISO 2976	20	45005004	BA 20/520 X A 40	-
			60	ISO 2976	20	45003006	BA 20/520 T A 60	-
			80	ISO 2976	20	45003008	BA 20/520 T A 80	-
			120	ISO 2976	20	45003012	BA 20/520 T A 120	-
			180	ISO 2976	20	45003018	BA 20/520 T A 180	-
			240	ISO 2976	20	45003024	BA 20/520 T A 240	-
533	30	A	40	ISO 2976	20	45005142	BA 30/533 X A 40	-
			60	ISO 2976	20	45005146	BA 30/533 X A 60	-
			80	ISO 2976	20	45005148	BA 30/533 X A 80	-
			120	ISO 2976	20	45005152	BA 30/533 X A 120	-
			180	ISO 2976	20	45005118	BA 30/533 T A 180	-
			240	ISO 2976	20	45005124	BA 30/533 T A 240	-
			320	ISO 2976	20	45005132	BA 30/533 T A 320	-
	75	A	40	ISO 2976	10	45001104	BA 75/533 X A 40	-
			60	ISO 2976	10	45001106	BA 75/533 X A 60	-
			80	ISO 2976	10	45001108	BA 75/533 X A 80	-
			100	ISO 2976	10	45001110	BA 75/533 X A 100	-
			120	ISO 2976	10	45001112	BA 75/533 X A 120	-
			180	-	10	45002608	BA 12/610 J A 80	-
			240	-	10	45005158	BA 30/610 T A 240	-
610	12	A	40	-	100	45004604	BA 12/610 X A 40	-
			60	-	100	45002606	BA 12/610 J A 60	-
			80	-	100	45002608	BA 12/610 J A 80	-
			120	-	100	45002612	BA 12/610 J A 120	-
	30	A	40	-	10	45005153	BA 30/610 X A 40	-
			60	-	10	45005154	BA 30/610 X A 60	-
			80	-	10	45005155	BA 30/610 X A 80	-
			120	-	10	45005156	BA 30/610 X A 120	-
			180	-	10	45005157	BA 30/610 T A 180	-
			240	-	10	45005158	BA 30/610 T A 240	-

Segue alla pagina successiva





L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulometria	Conforme a ISO		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
610	100	A	40	ISO 2976	10	45001304	BA 100/610 X A 40	-
			60	ISO 2976	10	45001306	BA 100/610 X A 60	-
			80	ISO 2976	10	45001308	BA 100/610 X A 80	-
			100	ISO 2976	10	45001310	BA 100/610 X A 100	-
			120	ISO 2976	10	45001312	BA 100/610 X A 120	-
760	40	A	40	-	10	45000205	BA 40/760 A 40	-
			60	-	10	45000206	BA 40/760 A 60	-
			80	-	10	45000207	BA 40/760 A 80	-
			120	-	10	45000208	BA 40/760 A 120	-
820	40	A	40	-	10	45000220	BA 40/820 A 40	-
			60	-	10	45000221	BA 40/820 A 60	-
			80	-	10	45000222	BA 40/820 A 80	-
			120	-	10	45000223	BA 40/820 A 120	-
920	100	A	40	-	10	45005864	BA 100/920 X A 40	-
			60	-	10	45005866	BA 100/920 X A 60	-
			80	-	10	45005868	BA 100/920 X A 80	-
			120	-	10	45005872	BA 100/920 X A 120	-




### Versione corindone A granulo agglomerato

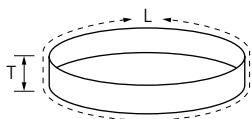
Eccezionali per lavori di finitura e altissima finitura e per la preparazione graduale alla lucidatura. Il granulo agglomerato autoravvivente garantisce una durata lunghissima e una rugosità superficiale omogenea per tutta la vita dell'utensile.

#### Caratteristiche:

- Grande convenienza grazie all'elevata capacità di asportazione e durata.
- Elevata resistenza allo strappo con flessibilità ottimale.
- Risultati costanti grazie all'ottima adesione del granulo.

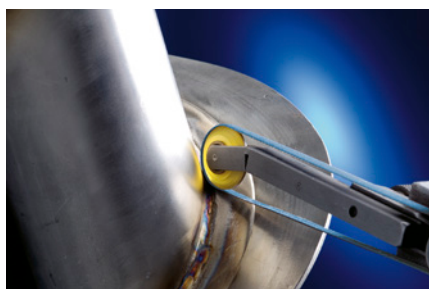
L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
533	30	A-CK	320	10	45020314	BA 30/533 J A 320 CK	-
610	30	A-CK	800	10	45020420	BA 30/610 J A 800 CK	-
			1000	10	45020422	BA 30/610 J A 1000 CK	-
760	40	A-CK	120	10	45000209	BA 40/760 A 120 CK	-
			180	10	45000210	BA 40/760 A 180 CK	-
			240	10	45000211	BA 40/760 A 240 CK	-
			320	10	45000212	BA 40/760 A 320 CK	-
			400	10	45000213	BA 40/760 A 400 CK	-
			600	10	45000214	BA 40/760 A 600 CK	-
820	40	A-CK	120	10	45000224	BA 40/820 A 120 CK	-
			180	10	45000225	BA 40/820 A 180 CK	-
			240	10	45000226	BA 40/820 A 240 CK	-
			320	10	45000227	BA 40/820 A 320 CK	-
			400	10	45000228	BA 40/820 A 400 CK	-
			600	10	45000229	BA 40/820 A 600 CK	-






### Versione corindone allo zirconio Z

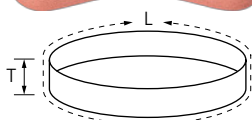
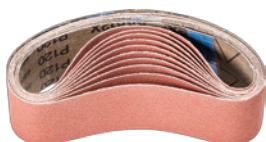
Per sgrassature con elevata asportazione e lunga durata.



#### Caratteristiche:

- Grande convenienza grazie all'elevata capacità di asportazione e durata.
- Elevata resistenza allo strappo con flessibilità ottimale.
- Risultati costanti grazie all'ottima adesione del granulo.

L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulometria	Conforme a ISO		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
330	10	Z	40	ISO 2976	100	45007904	BA 10/330 T Z 40	-
			60	ISO 2976	100	45007906	BA 10/330 T Z 60	-
	12	Z	60	-	100	45007926	BA 12/330 T Z 60	-
			80	-	100	45007928	BA 12/330 T Z 80	-
520	12	Z	40	-	100	45009104	BA 12/520 X Z 40	-
			60	-	100	45008106	BA 12/520 T Z 60	-
			80	-	100	45008108	BA 12/520 T Z 80	-
			20	Z	36	ISO 2976	20	45009402
	40	ISO 2976			20	45009404	BA 20/520 X Z 40	-
	60	ISO 2976			20	45008406	BA 20/520 T Z 60	-
	80	ISO 2976			20	45009408	BA 20/520 T Z 80	-
	610	12	Z	40	-	100	45009204	BA 12/610 X Z 40
60				-	100	45008206	BA 12/610 T Z 60	-
80				-	100	45008208	BA 12/610 T Z 80	-




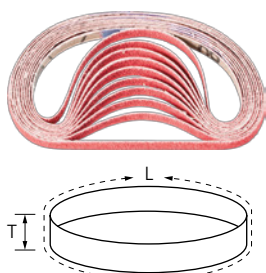
### Versione corindone A-COOL

Per applicazioni universali dalla finitura alla massima finitura su materiali con scarsa conducibilità termica, come ad es. l'acciaio inossidabile (INOX). Gli additivi impediscono che l'utensile si intasi e garantiscono un taglio più freddo con una capacità di asportazione nettamente aumentata.

#### Caratteristiche:

- Grande convenienza grazie all'elevata capacità di asportazione e durata.
- Elevata resistenza allo strappo con flessibilità ottimale.
- Risultati costanti grazie all'ottima adesione del granulo.

L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulometria	Conforme a ISO		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
450	50	A-COOL	40	ISO 2976	20	45007204	BA 50/450 A COOL 40	-
			80	ISO 2976	20	45007208	BA 50/450 A-COOL 80	-
			120	ISO 2976	20	45007212	BA 50/450 A-COOL 120	-
			180	ISO 2976	20	45007218	BA 50/450 A-COOL 180	-




### Versione granulo ceramico CO-COOL

Massime prestazioni e smerigliatura aggressiva grazie al granulo ceramico autoravvivante. Gli additivi aumentano la capacità di asportazione, impediscono che l'utensile si intasi e garantiscono un taglio più freddo su materiali duri, a scarsa conducibilità termica.



#### Caratteristiche:

- Grande convenienza grazie all'elevata capacità di asportazione e durata.
- Elevata resistenza allo strappo con flessibilità ottimale.
- Risultati costanti grazie all'ottima adesione del granulo.

L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulometria	Conforme a ISO		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR	
305	6	CO-COOL	40	-	100	45020001	BA 6/305 CO-COOL 40	-	
			60	-	100	45020003	BA 6/305 CO-COOL 60	-	
			80	-	100	45020004	BA 6/305 CO-COOL 80	-	
			120	-	100	45020005	BA 6/305 CO-COOL 120	-	
	9	CO-COOL	40	-	100	45020031	BA 9/305 CO-COOL 40	-	
			60	-	100	45020033	BA 9/305 CO-COOL 60	-	
			80	-	100	45020034	BA 9/305 CO-COOL 80	-	
			120	-	100	45020035	BA 9/305 CO-COOL 120	-	
	12	CO-COOL	40	-	100	45020051	BA 12/305 CO-COOL 40	-	
			60	-	100	45020053	BA 12/305 CO-COOL 60	-	
			80	-	100	45020054	BA 12/305 CO-COOL 80	-	
			120	-	100	45020055	BA 12/305 CO-COOL 120	-	
330	10	CO-COOL	40	ISO 2976	100	45020041	BA 10/330 CO-COOL 40	-	
			60	ISO 2976	100	45020043	BA 10/330 CO-COOL 60	-	
			80	ISO 2976	100	45020044	BA 10/330 CO-COOL 80	-	
			120	ISO 2976	100	45020045	BA 10/330 CO-COOL 120	-	
	12	CO-COOL	40	-	100	45020061	BA 12/330 CO-COOL 40	-	
			60	-	100	45020063	BA 12/330 CO-COOL 60	-	
			80	-	100	45020064	BA 12/330 CO-COOL 80	-	
			120	-	100	45020065	BA 12/330 CO-COOL 120	-	
	450	35	CO-COOL	40	ISO 2976	20	45020171	BA 35/450 CO-COOL 40	-
				60	ISO 2976	20	45020173	BA 35/450 CO-COOL 60	-
				80	ISO 2976	20	45020174	BA 35/450 CO-COOL 80	-
				120	ISO 2976	20	45020175	BA 35/450 CO-COOL 120	-
50		CO-COOL	40	ISO 2976	20	45020181	BA 50/450 CO-COOL 40	-	
			60	ISO 2976	20	45020183	BA 50/450 CO-COOL 60	-	
			80	ISO 2976	20	45020184	BA 50/450 CO-COOL 80	-	
			120	ISO 2976	20	45020185	BA 50/450 CO-COOL 120	-	
457		13	CO-COOL	40	ISO 2976	100	45020091	BA 13/457 CO-COOL 40	-
				60	ISO 2976	100	45020093	BA 13/457 CO-COOL 60	-
				80	ISO 2976	100	45020094	BA 13/457 CO-COOL 80	-
				120	ISO 2976	100	45020095	BA 13/457 CO-COOL 120	-
480	16	CO-COOL	40	-	50	45020101	BA 16/480 CO-COOL 40	-	
			60	-	50	45020103	BA 16/480 CO-COOL 60	-	
			80	-	50	45020104	BA 16/480 CO-COOL 80	-	
			120	-	50	45020105	BA 16/480 CO-COOL 120	-	
	20	CO-COOL	40	ISO 2976	20	45020121	BA 20/480 CO-COOL 40	-	
			60	ISO 2976	20	45020123	BA 20/480 CO-COOL 60	-	
			80	ISO 2976	20	45020124	BA 20/480 CO-COOL 80	-	
			120	ISO 2976	20	45020125	BA 20/480 CO-COOL 120	-	


Segue alla pagina successiva

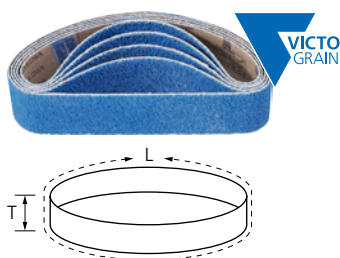


# Abrasivi flessibili

Nastri corti BA



L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulo- metria	Confor- me a ISO		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
480	25	CO-COOL	40	ISO 2976	20	45020141	BA 25/480 CO-COOL 40	-
			60	ISO 2976	20	45020143	BA 25/480 CO-COOL 60	-
			80	ISO 2976	20	45020144	BA 25/480 CO-COOL 80	-
			120	ISO 2976	20	45020145	BA 25/480 CO-COOL 120	-
520	6	CO-COOL	40	ISO 2976	100	45020011	BA 6/520 CO-COOL 40	-
			60	ISO 2976	100	45020013	BA 6/520 CO-COOL 60	-
			80	ISO 2976	100	45020014	BA 6/520 CO-COOL 80	-
			120	ISO 2976	100	45020015	BA 6/520 CO-COOL 120	-
	12	CO-COOL	40	-	100	45020071	BA 12/520 CO-COOL 40	-
			60	-	100	45020073	BA 12/520 CO-COOL 60	-
			80	-	100	45020074	BA 12/520 CO-COOL 80	-
			120	-	100	45020075	BA 12/520 CO-COOL 120	-
	16	CO-COOL	40	-	50	45020111	BA 16/520 CO-COOL 40	-
			60	-	50	45020113	BA 16/520 CO-COOL 60	-
			80	-	50	45020114	BA 16/520 CO-COOL 80	-
			120	-	50	45020115	BA 16/520 CO-COOL 120	-
	20	CO-COOL	40	ISO 2976	20	45020131	BA 20/520 CO-COOL 40	-
			60	ISO 2976	20	45020133	BA 20/520 CO-COOL 60	-
			80	ISO 2976	20	45020134	BA 20/520 CO-COOL 80	-
			120	ISO 2976	20	45020135	BA 20/520 CO-COOL 120	-
533	30	CO-COOL	40	-	20	45020151	BA 30/533 CO-COOL 40	-
			60	-	20	45020153	BA 30/533 CO-COOL 60	-
			80	-	20	45020154	BA 30/533 CO-COOL 80	-
			120	-	20	45020155	BA 30/533 CO-COOL 120	-
610	6	CO-COOL	40	ISO 2976	100	45020021	BA 6/610 CO-COOL 40	-
			60	ISO 2976	100	45020023	BA 6/610 CO-COOL 60	-
			80	ISO 2976	100	45020024	BA 6/610 CO-COOL 80	-
			120	ISO 2976	100	45020025	BA 6/610 CO-COOL 120	-
	12	CO-COOL	40	-	100	45020081	BA 12/610 CO-COOL 40	-
			60	-	100	45020083	BA 12/610 CO-COOL 60	-
			80	-	100	45020084	BA 12/610 CO-COOL 80	-
			120	-	100	45020085	BA 12/610 CO-COOL 120	-
	30	CO-COOL	40	-	10	45020161	BA 30/610 CO-COOL 40	-
			60	-	10	45020163	BA 30/610 CO-COOL 60	-
			80	-	10	45020164	BA 30/610 CO-COOL 80	-
			120	-	10	45020165	BA 30/610 CO-COOL 120	-
760	40	CO-COOL	40	-	10	<a href="#">45000201</a>	BA 40/760 CO-COOL 40	-
			60	-	10	<a href="#">45000202</a>	BA 40/760 CO-COOL 60	-
			80	-	10	<a href="#">45000203</a>	BA 40/760 CO-COOL 80	-
			120	-	10	<a href="#">45000204</a>	BA 40/760 CO-COOL 120	-
820	40	CO-COOL	40	-	10	<a href="#">45000216</a>	BA 40/820 CO-COOL 40	-
			60	-	10	<a href="#">45000217</a>	BA 40/820 CO-COOL 60	-
			80	-	10	<a href="#">45000218</a>	BA 40/820 CO-COOL 80	-
			120	-	10	<a href="#">45000219</a>	BA 40/820 CO-COOL 120	-




### 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 sull'acciaio. Gli additivi nel rivestimento impediscono che l'utensile si intasi e garantiscono un taglio più freddo.



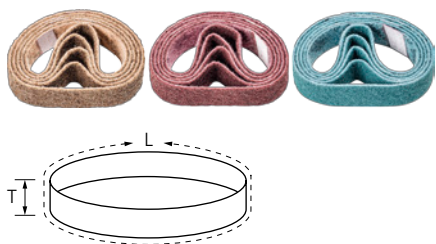
#### Caratteristiche:

- Grande convenienza grazie all'elevata capacità di asportazione e durata.
- Elevata resistenza allo strappo con flessibilità ottimale.
- Risultati costanti grazie all'ottima adesione del granulo.

L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
450	50	VICTOGRAIN-COOL	36	10	45001175	BA 50/450 VICTOGRAIN-COOL 36	-
760	40	VICTOGRAIN-COOL	36	10	45000200	BA 40/760 VICTOGRAIN-COOL 36	-
820	40	VICTOGRAIN-COOL	36	10	45000215	BA 40/820 VICTOGRAIN-COOL 36	-



## Nastri corti VB




### Versione tessuto non tessuto

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 satinata.



#### Caratteristiche:

- Grande convenienza grazie all'elevata capacità di asportazione e durata.
- Elevata resistenza allo strappo con flessibilità ottimale.
- Risultati costanti grazie all'ottima adesione del granulo.


L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulometria	Versione	Conforme a ISO		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
305	6	A	100 G	grossa, giallo-bruno	-	10	45010610	VB 6/305 A 100 G	-
			180 M	media, rosso-bruno	-	10	45010618	VB 6/305 A 180 M	-
			240 F	fine, blu	-	10	45010624	VB 6/305 A 240 F	-
	9	A	100 G	grossa, giallo-bruno	-	10	45010710	VB 9/305 A 100 G	-
			180 M	media, rosso-bruno	-	10	45010718	VB 9/305 A 180 M	-
			240 F	fine, blu	-	10	45010724	VB 9/305 A 240 F	-
	12	A	100 G	grossa, giallo-bruno	-	10	45010810	VB 12/305 A 100 G	-
			180 M	media, rosso-bruno	-	10	45010818	VB 12/305 A 180 M	-
			240 F	fine, blu	-	10	45010824	VB 12/305 A 240 F	-

Segue alla pagina successiva


# Abrasivi flessibili

## Nastri corti VB

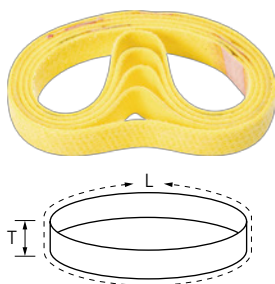


L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulometria	Versione	Conforme a ISO		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
450	35	A	100 G	grossa, giallo-bruno	-	10	45011410	VB 35/450 A 100 G	-
			180 M	media, rosso-bruno	-	10	45011418	VB 35/450 A 180 M	-
			240 F	fine, blu	-	10	45011424	VB 35/450 A 240 F	-
	50	A	100 G	grossa, giallo-bruno	ISO 2976	10	45011510	VB 50/450 A 100 G	-
			180 M	media, rosso-bruno	ISO 2976	10	45011518	VB 50/450 A 180 M	-
			240 F	fine, blu	ISO 2976	10	45011524	VB 50/450 A 240 F	-
520	6	A	100 G	grossa, giallo-bruno	-	10	45011010	VB 6/520 A 100 G	-
			180 M	media, rosso-bruno	-	10	45011018	VB 6/520 A 180 M	-
			240 F	fine, blu	-	10	45011024	VB 6/520 A 240 F	-
	12	A	100 G	grossa, giallo-bruno	-	10	45011110	VB 12/520 A 100 G	-
			180 M	media, rosso-bruno	-	10	45011118	VB 12/520 A 180 M	-
			240 F	fine, blu	-	10	45011124	VB 12/520 A 240 F	-
	16	A	100 G	grossa, giallo-bruno	-	10	45011210	VB 16/520 A 100 G	-
			180 M	media, rosso-bruno	-	10	45011218	VB 16/520 A 180 M	-
			240 F	fine, blu	-	10	45011224	VB 16/520 A 240 F	-
	20	A	100 G	grossa, giallo-bruno	ISO 2976	5	45011310	VB 20/520 A 100 G	-
			180 M	media, rosso-bruno	ISO 2976	5	45011318	VB 20/520 A 180 M	-
			240 F	fine, blu	ISO 2976	5	45011324	VB 20/520 A 240 F	-
533	30	A	100 G	grossa, giallo-bruno	ISO 2976	5	45010910	VB 30/533 A 100 G	-
			180 M	media, rosso-bruno	ISO 2976	5	45010918	VB 30/533 A 180 M	-
			240 F	fine, blu	ISO 2976	5	45010924	VB 30/533 A 240 F	-
610	6	A	100 G	grossa, giallo-bruno	ISO 2976	10	45011810	VB 6/610 A 100 G	-
			180 M	media, rosso-bruno	ISO 2976	10	45011818	VB 6/610 A 180 M	-
			240 F	fine, blu	ISO 2976	10	45011824	VB 6/610 A 240 F	-
	12	A	100 G	grossa, giallo-bruno	-	10	45011910	VB 12/610 A 100 G	-
			180 M	media, rosso-bruno	-	10	45011918	VB 12/610 A 180 M	-
			240 F	fine, blu	-	10	45011924	VB 12/610 A 240 F	-
	30	A	100 G	grossa, giallo-bruno	-	5	45011350	VB 30/610 A 100 G	-
			180 M	media, rosso-bruno	-	5	45011351	VB 30/610 A 180 M	-
			240 F	fine, blu	-	5	45011352	VB 30/610 A 240 F	-
760	40	A	100 G	grossa, giallo-bruno	-	5	45000230	VB 40/760 A 100 G	-
			180 M	media, rosso-bruno	-	5	45000231	VB 40/760 A 180 M	-
			240 F	fine, blu	-	5	45000232	VB 40/760 A 240 F	-
820	40	A	100 G	grossa, giallo-bruno	-	5	45000234	VB 40/820 A 100 G	-

Segue alla pagina successiva

L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulometria	Versione	Conforme a ISO		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
820	40	A	180 M	media, rosso-bruno	-	5	45000235	VB 40/820 A 180 M	-
			240 F	fine, blu	-	5	45000236	VB 40/820 A 240 F	-

## Nastri corti P-BA




### Versione feltro

Per lucidare con i pani di pasta per lucidare più adatti e le paste per smerigliare, su strutture a tubo parapetti e corrimani.

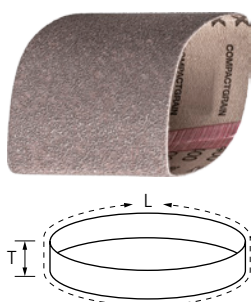


#### Caratteristiche:

- Grande convenienza grazie all'elevata durata.
- Elevata resistenza allo strappo con flessibilità ottimale.
- Risultati costanti grazie all'ottima adesione della sostanza lucidante.

L [mm]	T [mm]	Conforme a ISO		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
533	30	ISO 2976	5	45008501	P-BA 30/533	-
610	30	-	5	45008502	P-BA 30/610	-
760	40	-	5	45000233	P-BA 40/760	-
820	40	-	5	45000237	P-BA 40/820	-

## Nastri per rulli pneumatici




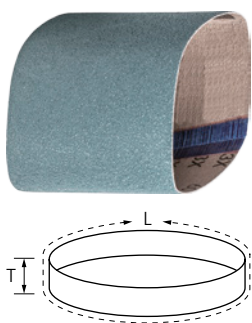
### Versione corindone A granulo agglomerato

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.

#### Caratteristiche:

- Grande convenienza grazie all'elevata capacità di asportazione e durata.
- Elevata resistenza allo strappo con flessibilità ottimale.
- Il flessibile in gomma del rullo cede in modo flessibile in caso di aumento della pressione di contatto, per cui il nastro abrasivo si può adattare molto bene alla superficie di lavorazione.

L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
282	100	A-CK	120	5	45001158	BA 100/282 A 120 CK	-
			180	5	45001160	BA 100/282 A 180 CK	-
			240	5	45001162	BA 100/282 A 240 CK	-
			320	5	45001164	BA 100/282 A 320 CK	-
			400	5	45001166	BA 100/282 A 400 CK	-
			600	5	45001168	BA 100/282 A 600 CK	-
			800	5	45001170	BA 100/282 A 800 CK	-
			1000	5	45001172	BA 100/282 A 1000 CK	-
			1200	5	45001174	BA 100/282 A 1200 CK	-



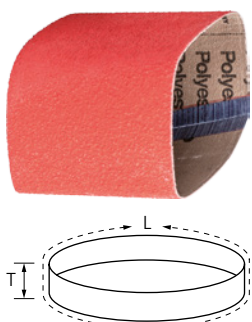
### Versione corindone allo zirconio Z

Per sgrossature con elevata asportazione e lunga durata.

#### Caratteristiche:

- Grande convenienza grazie all'elevata capacità di asportazione e durata.
- Elevata resistenza allo strappo con flessibilità ottimale.
- Il flessibile in gomma del rullo cede in modo flessibile in caso di aumento della pressione di contatto, per cui il nastro abrasivo si può adattare molto bene alla superficie di lavorazione.

L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
282	100	Z	40	5	45001152	BA 100/282 Z 40	-
			60	5	45001154	BA 100/282 Z 60	-
			80	5	45001156	BA 100/282 Z 80	-



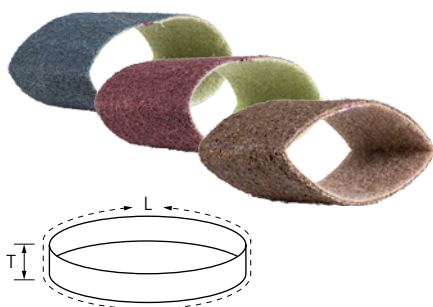
### Versione granulo ceramico CO-COOL

Massime prestazioni e smerigliatura aggressiva grazie al granulo ceramico autoravvivante. Gli additivi aumentano la capacità di asportazione, impediscono che l'utensile si intasi e garantiscono un taglio più freddo su materiali duri, a scarsa conducibilità termica.

#### Caratteristiche:

- Grande convenienza grazie all'elevata capacità di asportazione e durata.
- Elevata resistenza allo strappo con flessibilità ottimale.
- Il flessibile in gomma del rullo cede in modo flessibile in caso di aumento della pressione di contatto, per cui il nastro abrasivo si può adattare molto bene alla superficie di lavorazione.

L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
282	100	CO-COOL	40	5	45001150	BA 100/282 CO-COOL 40	-
			60	5	47501880	BA 100/282 CO-COOL 60	-
			80	5	47501885	BA 100/282 CO-COOL 80	-
			120	5	47501881	BA 100/282 CO-COOL 120	-



### Versione tessuto non tessuto

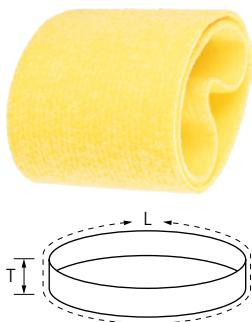
Uso universale nella lavorazione di superfici, ad es. strutture in metallo, e per la rimozione di tracce di pre-lavorazioni, di ossidazioni e per lavori di sbavo leggero. Per ottenere superfici opache e satinare.

#### Caratteristiche:

- Grande convenienza grazie all'elevata capacità di asportazione e durata.
- Elevata resistenza allo strappo con flessibilità ottimale.
- Il flessibile in gomma del rullo cede in modo flessibile in caso di aumento della pressione di contatto, per cui il nastro in tessuto non tessuto si può adattare molto bene alla superficie di lavorazione.

L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulometria	Versione		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
282	100	A	100 G	grossa, giallo-bruno	2	45011707	VB 100/282 A 100 G	-
			180 M	media, rosso-bruno	2	45011708	VB 100/282 A 180 M	-
			240 F	fine, blu	2	45011709	VB 100/282 A 240 F	-






### Versione feltro

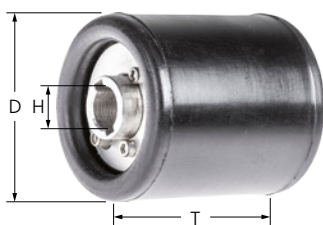
Per lucidare con i pani di pasta più adatti e le paste per smerigliare su grandi superfici.

#### Caratteristiche:

- Alta economicità grazie all'ottima adesione della sostanza lucidante.
- Elevata resistenza allo strappo con flessibilità ottimale.
- Il flessibile in gomma del rullo cede in modo flessibile in caso di aumento della pressione di contatto, per cui il nastro abrasivo si può adattare molto bene alla superficie di lavorazione.

L [mm]	T [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
282	100	2	45008503	P-BA 100/282	-

## Rullo abrasivo pneumatico




### Rullo abrasivo pneumatico

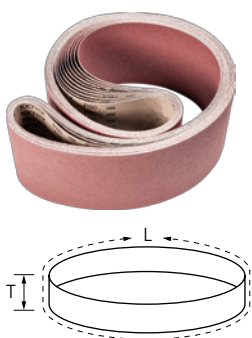
Il rullo abrasivo pneumatico è ideale per nastri corti con una larghezza di 100 mm e una lunghezza di 282 mm. Il flessibile in gomma cede in caso di aumento della pressione di contatto, in questo caso il nastro abrasivo si può adattare molto bene alla superficie di lavorazione aumentando così la superficie di contatto.

#### Caratteristiche:

- Grande convenienza grazie all'elevata capacità di asportazione e durata.
- Il flessibile in gomma del rullo cede in modo flessibile in caso di aumento della pressione di contatto, per cui il nastro abrasivo, in tessuto non tessuto o per lucidatura si può adattare molto bene alla superficie di lavorazione.

Compatibile con nastri corti [mm]	D [mm]	T [mm]	H [mm]	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
282 x 100	90	100	19	3.800	1	42100100	PSW 90x100	-

## Nastri lunghi BA




### Versione corindone A


Per uso universale, dalla sgrossatura alla finitura.

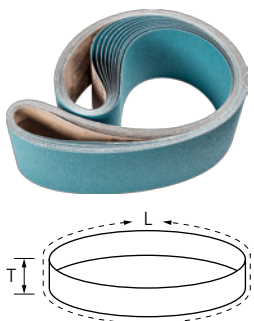
#### Caratteristiche:

- Grande convenienza grazie all'elevata capacità di asportazione e durata.
- Elevata resistenza allo strappo con flessibilità ottimale.
- Risultati costanti grazie all'ottima adesione del granulo.

L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulometria	Conforme a ISO		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
1.000	50	A	60	ISO 2976	10	45005556	BA 50/1000 X A 60	-
			80	ISO 2976	10	45005558	BA 50/1000 X A 80	-
			120	ISO 2976	10	45005562	BA 50/1000 X A 120	-
	100	A	40	ISO 2976	10	45005904	BA 100/1000 X A 40	-

Segue alla pagina successiva

L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulometria	Conforme a ISO		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
1.000	100	A	60	ISO 2976	10	45005906	BA 100/1000 X A 60	-
			80	ISO 2976	10	45005908	BA 100/1000 X A 80	-
			120	ISO 2976	10	45005912	BA 100/1000 X A 120	-
1.500	120	A	40	-	10	45005954	BA 120/1500 X A 40	-
			60	-	10	45005956	BA 120/1500 X A 60	-
			80	-	10	45005958	BA 120/1500 X A 80	-
			120	-	10	45005962	BA 120/1500 X A 120	-
2.000	50	A	40	ISO 2976	10	45005604	BA 50/2000 X A 40	-
			60	ISO 2976	10	45005606	BA 50/2000 X A 60	-
			80	ISO 2976	10	45005608	BA 50/2000 X A 80	-
			120	ISO 2976	10	45005612	BA 50/2000 X A 120	-
	75	A	36	ISO 2976	10	45005703	BA 75/2000 X A 36	-
			40	ISO 2976	10	45005704	BA 75/2000 X A 40	-
			60	ISO 2976	10	45005706	BA 75/2000 X A 60	-
			80	ISO 2976	10	45005708	BA 75/2000 X A 80	-
	150	A	120	ISO 2976	10	45005712	BA 75/2000 X A 120	-
			36	ISO 2976	10	45006003	BA 150/2000 X A 36	-
			40	ISO 2976	10	45006004	BA 150/2000 X A 40	-
			60	ISO 2976	10	45006006	BA 150/2000 X A 60	-
2.500	75	A	80	ISO 2976	10	45006008	BA 150/2000 X A 80	-
			36	ISO 2976	10	45005803	BA 75/2500 X A 36	-
			40	ISO 2976	10	45005804	BA 75/2500 X A 40	-
			60	ISO 2976	10	45005806	BA 75/2500 X A 60	-
2.500	75	A	80	ISO 2976	10	45005808	BA 75/2500 X A 80	-
			120	ISO 2976	10	45005812	BA 75/2500 X A 120	-




### Versione corindone allo zirconio Z

Per sgrossature con elevata asportazione e lunga durata.




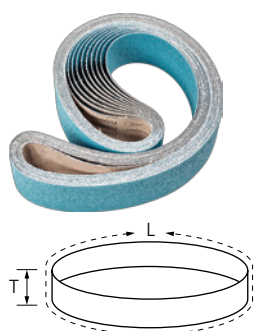
#### Caratteristiche:

- Grande convenienza grazie all'elevata capacità di asportazione e durata.
- Elevata resistenza allo strappo con flessibilità ottimale.
- Risultati costanti grazie all'ottima adesione del granulo.

L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulometria	Conforme a ISO		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
1.000	100	Z	40	ISO 2976	10	45009804	BA 100/1000 X Z 40	-
			60	ISO 2976	10	45009806	BA 100/1000 X Z 60	-
			80	ISO 2976	10	45009808	BA 100/1000 X Z 80	-
			120	ISO 2976	10	45009812	BA 100/1000 X Z 120	-
1.500	120	Z	40	ISO 2976	10	47502004	BA 129/1500 X Z 40	-
			60	ISO 2976	10	45009836	BA 120/1500 X Z 60	-
			80	ISO 2976	10	45009838	BA 120/1500 X Z 80	-
2.000	50	Z	24	ISO 2976	10	45009502	BA 50/2000 X Z 24	-
			36	ISO 2976	10	45009503	BA 50/2000 X Z 36	-
			40	ISO 2976	10	45009504	BA 50/2000 X Z 40	-
			60	ISO 2976	10	45009506	BA 50/2000 X Z 60	-
			80	ISO 2976	10	45009508	BA 50/2000 X Z 80	-

Segue alla pagina successiva

L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulometria	Conforme a ISO		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR	
2.000	50	Z	120	ISO 2976	10	45009512	BA 50/2000 X Z 120	-	
		Z	24	ISO 2976	10	45009602	BA 75/2000 X Z 24	-	
	75	Z	36	ISO 2976	10	45009603	BA 75/2000 X Z 36	-	
		Z	40	ISO 2976	10	45009604	BA 75/2000 X Z 40	-	
		Z	60	ISO 2976	10	45009606	BA 75/2000 X Z 60	-	
		Z	80	ISO 2976	10	45009608	BA 75/2000 X Z 80	-	
		Z	120	ISO 2976	10	45009612	BA 75/2000 X Z 120	-	
		Z	36	ISO 2976	10	45009903	BA 150/2000 X Z 36	-	
	150	Z	40	ISO 2976	10	45009904	BA 150/2000 X Z 40	-	
		Z	60	ISO 2976	10	45009906	BA 150/2000 X Z 60	-	
		Z	80	ISO 2976	10	45009908	BA 150/2000 X Z 80	-	
		Z	120	ISO 2976	10	45009912	BA 150/2000 X Z 120	-	
	2.250	75	Z	40	ISO 2976	10	45009734	BA 75/2250 X Z 40	-
			Z	60	ISO 2976	10	45009736	BA 75/2250 X Z 60	-
2.500	75	Z	36	ISO 2976	10	45009703	BA 75/2500 X Z 36	-	
		Z	40	ISO 2976	10	45009704	BA 75/2500 X Z 40	-	
		Z	60	ISO 2976	10	45009706	BA 75/2500 X Z 60	-	
		Z	80	ISO 2976	10	45009708	BA 75/2500 X Z 80	-	
	150	Z	36	ISO 2976	10	45009936	BA 150/2500 X Z 36	-	




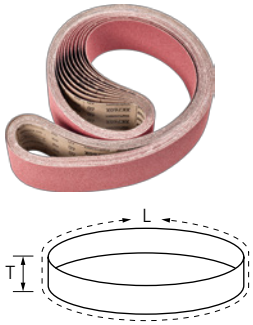
### Versione corindone allo zirconio Z-FORTE

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.

#### Caratteristiche:

- Grande convenienza grazie all'elevata capacità di asportazione e durata.
- Elevata resistenza allo strappo con flessibilità ottimale.
- Risultati costanti grazie all'ottima adesione del granulo.

L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulometria	Conforme a ISO		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
2.000	75	Z-FORTE	36 FORTE	ISO 2976	10	45010063	BA 75/2000 X Z 36 FORTE	-
			40 FORTE	ISO 2976	10	45010064	BA 75/2000 X Z 40 FORTE	-
			60 FORTE	ISO 2976	10	45010066	BA 75/2000 X Z 60 FORTE	-
			80 FORTE	ISO 2976	10	45010068	BA 75/2000 X Z 80 FORTE	-
2.500	75	Z-FORTE	36 FORTE	ISO 2976	10	45010073	BA 75/2500 X Z 36 FORTE	-




### Versione granulo ceramico CO

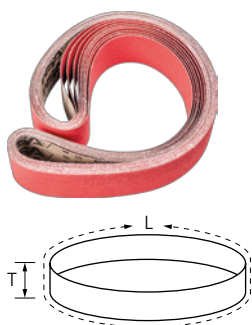
Per una smerigliatura aggressiva con la massima capacità di asportazione e un'ottima durata. Massime prestazioni grazie al granulo ceramico autoravvivante. Il granulo ceramico è appositamente studiato per la lavorazione di materiali e di strati molto duri.



#### Caratteristiche:

- Grande convenienza grazie all'elevata capacità di asportazione e durata.
- Elevata resistenza allo strappo con flessibilità ottimale.
- Risultati costanti grazie all'ottima adesione del granulo.

L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulometria	Conforme a ISO		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
2.000	50	CO	24	ISO 2976	10	45005620	BA 50/2000 X CO 24	-
			36	ISO 2976	10	45005621	BA 50/2000 X CO 36	-
			40	ISO 2976	10	45005622	BA 50/2000 X CO 40	-
			50	ISO 2976	10	45005623	BA 50/2000 X CO 50	-
			60	ISO 2976	10	45005624	BA 50/2000 X CO 60	-
			80	ISO 2976	10	45005625	BA 50/2000 X CO 80	-
			120	ISO 2976	10	45005626	BA 50/2000 X CO 120	-
	75	CO	24	ISO 2976	10	45005720	BA 75/2000 X CO 24	-
			36	ISO 2976	10	45005721	BA 75/2000 X CO 36	-
			40	ISO 2976	10	45005722	BA 75/2000 X CO 40	-
			50	ISO 2976	10	45005723	BA 75/2000 X CO 50	-
			60	ISO 2976	10	45005724	BA 75/2000 X CO 60	-
			80	ISO 2976	10	45005725	BA 75/2000 X CO 80	-
			120	ISO 2976	10	45005726	BA 75/2000 X CO 120	-
2.500	75	CO	24	ISO 2976	10	45005815	BA 75/2500 X CO 24	-
			36	ISO 2976	10	45005816	BA 75/2500 X CO 36	-
			40	ISO 2976	10	45005817	BA 75/2500 X CO 40	-
			50	ISO 2976	10	45005818	BA 75/2500 X CO 50	-
			60	ISO 2976	10	45005819	BA 75/2500 X CO 60	-
			80	ISO 2976	10	45005820	BA 75/2500 X CO 80	-
			120	ISO 2976	10	45005821	BA 75/2500 X CO 120	-




### Versione granulo ceramico CO-COOL

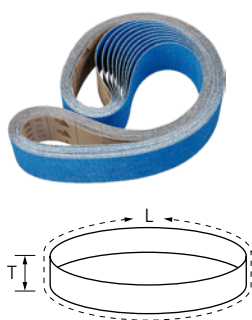
Massime prestazioni e smerigliatura aggressiva grazie al granulo ceramico autoravvivante. Gli additivi aumentano la capacità di asportazione, impediscono che l'utensile si intasi e garantiscono un taglio più freddo su materiali duri, a scarsa conducibilità termica.



#### Caratteristiche:

- Grande convenienza grazie all'elevata capacità di asportazione e durata.
- Elevata resistenza allo strappo con flessibilità ottimale.
- Risultati costanti grazie all'ottima adesione del granulo.

L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulometria	Conforme a ISO		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
2.000	50	CO-COOL	36	ISO 2976	10	45005631	BA 50/2000 X CO-COOL 36	-
			40	ISO 2976	10	45005632	BA 50/2000 X CO-COOL 40	-
			50	ISO 2976	10	45005633	BA 50/2000 X CO-COOL 50	-
			60	ISO 2976	10	45005634	BA 50/2000 X CO-COOL 60	-
			80	ISO 2976	10	45005635	BA 50/2000 X CO-COOL 80	-
			120	ISO 2976	10	45005636	BA 50/2000 X CO-COOL 120	-
	75	CO-COOL	36	ISO 2976	10	45005731	BA 75/2000 X CO-COOL 36	-
			40	ISO 2976	10	45005732	BA 75/2000 X CO-COOL 40	-
			50	ISO 2976	10	45005733	BA 75/2000 X CO-COOL 50	-
			60	ISO 2976	10	45005734	BA 75/2000 X CO-COOL 60	-
			80	ISO 2976	10	45005735	BA 75/2000 X CO-COOL 80	-
			120	ISO 2976	10	45005736	BA 75/2000 X CO-COOL 120	-
2.500	75	CO-COOL	36	ISO 2976	10	45005825	BA 75/2500 X CO-COOL 36	-
			40	ISO 2976	10	45005826	BA 75/2500 X CO-COOL 40	-
			50	ISO 2976	10	45005827	BA 75/2500 X CO-COOL 50	-
			60	ISO 2976	10	45005828	BA 75/2500 X CO-COOL 60	-
			80	ISO 2976	10	45005829	BA 75/2500 X CO-COOL 80	-
			120	ISO 2976	10	45005830	BA 75/2500 X CO-COOL 120	-




### 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 sull'acciaio. Gli additivi nel rivestimento impediscono che l'utensile si intasi e garantiscono un taglio più freddo.

#### Caratteristiche:

- Grande convenienza grazie all'elevata capacità di asportazione e durata.
- Elevata resistenza allo strappo con flessibilità ottimale.

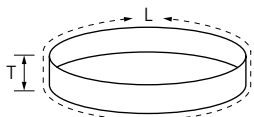
- Risultati costanti grazie all'ottima adesione del granulo.

L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulometria	Conforme a ISO		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
2.000	50	VICTOGRAIN-COOL	36	ISO 2976	10	45005637	BA 50/2000 VICTOGRAIN-COOL 36	-
	75	VICTOGRAIN-COOL	36	ISO 2976	10	45005638	BA 75/2000 VICTOGRAIN-COOL 36	-
2.500	75	VICTOGRAIN-COOL	36	ISO 2976	10	45005639	BA 75/2500 VICTOGRAIN-COOL 36	-



# Abrasivi flessibili

## Nastri lunghi BA




### Versione tessuto non tessuto

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 satinata.

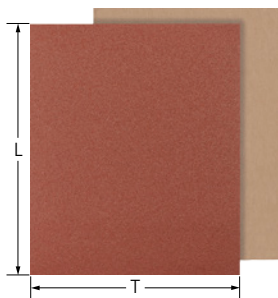
#### Caratteristiche:

- Grande convenienza grazie all'elevata capacità di asportazione e durata.
- Elevata resistenza allo strappo con flessibilità ottimale.
- Risultati costanti grazie all'ottima adesione del granulo.

L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulometria	Versione		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
2.000	75	A	100 G	grossa, giallo-bruno	2	45011701	VB 75/2000 A 100 G	-
			180 M	media, rosso-bruno	2	45011702	VB 75/2000 A 180 M	-
			240 F	fine, blu	2	45011703	VB 75/2000 A 240 F	-
2.500	75	A	100 G	grossa, giallo-bruno	2	45011704	VB 75/2500 A 100 G	-
			180 M	media, rosso-bruno	2	45011705	VB 75/2500 A 180 M	-
			240 F	fine, blu	2	45011706	VB 75/2500 A 240 F	-

4

## Fogli abrasivi tessuto BG




### Versione corindone A, marrone BR

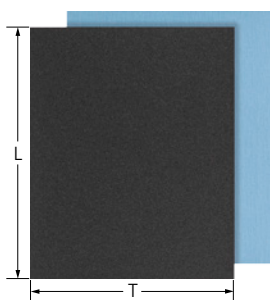
La tela marrone per l'uso universale in lavorazioni gravose di acciai legati, acciai non legati e metalli non ferrosi.



#### Caratteristiche:

- Ottima adesione del granulo su tessuto molto flessibile.
- Notevole capacità di asportazione.
- Resistente all'olio e al petrolio.

L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
280	230	A	40	50	45013004	BG BR 230x280 A 40	-
			60	50	45013006	BG BR 230x280 A 60	-
			80	50	45013008	BG BR 230x280 A 80	-
			100	50	45013010	BG BR 230x280 A 100	-
			120	50	45013012	BG BR 230x280 A 120	-
			150	50	45013015	BG BR 230x280 A 150	-
			180	50	45013018	BG BR 230x280 A 180	-
			220	50	45013022	BG BR 230x280 A 220	-
			240	50	45013024	BG BR 230x280 A 240	-
			280	50	45013028	BG BR 230x280 A 280	-
			320	50	45013032	BG BR 230x280 A 320	-
			400	50	45013040	BG BR 230x280 A 400	-
			444	50	45013044	BG BR 230x280 A 444	-
999	50	45013099	BG BR 230x280 A 999	-			




### Versione corindone A, blu BL

La tela blu è la conveniente alternativa per l'uso normale nella lavorazione di superfici verniciate, su legno e metallo.

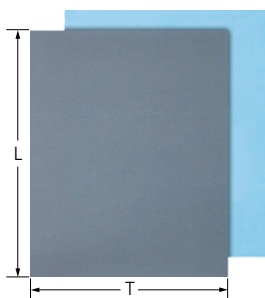


#### Caratteristiche:

- Ottima adesione del granulo su un tessuto resistente.
- Ottime prestazioni.

L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
280	230	A	40	50	45012004	BG BL 230x280 A 40	-
			60	50	45012006	BG BL 230x280 A 60	-
			80	50	45012008	BG BL 230x280 A 80	-
			100	100	45012010	BG BL 230x280 A 100	-
			120	100	45012012	BG BL 230x280 A 120	-
			150	100	45012015	BG BL 230x280 A 150	-
			180	100	45012018	BG BL 230x280 A 180	-
			220	100	45012022	BG BL 230x280 A 220	-
			240	100	45012024	BG BL 230x280 A 240	-

## Fogli abrasivi carta BP




### Versione SiC, resistente all'acqua W

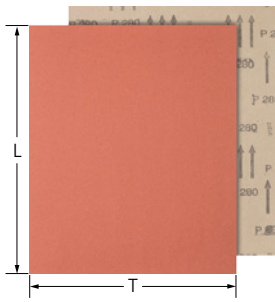
L'abrasivo SiC è consigliato per l'utilizzo su vernice e vetro. Particolarmente adatto per tutti i lavori di smerigliatura a umido su verniciature convenzionali.

#### Caratteristiche:

- Ottima adesione del granulo su carta leggera e molto flessibile.
- Massima taglienza.
- Utilizzo sia a secco, sia a umido.

L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
280	230	SiC	100	50	45014010	BP W 230x280 SiC 100	-
			120	50	45014012	BP W 230x280 SiC 120	-
			150	50	45014015	BP W 230x280 SiC 150	-
			180	50	45014018	BP W 230x280 SiC 180	-
			220	50	45015022	BP W 230x280 SiC 220	-
			240	50	45015024	BP W 230x280 SiC 240	-
			280	50	45015028	BP W 230x280 SiC 280	-
			320	50	45015032	BP W 230x280 SiC 320	-
			360	50	45015036	BP W 230x280 SiC 360	-
			400	50	45015040	BP W 230x280 SiC 400	-
			500	50	45015050	BP W 230x280 SiC 500	-
			600	50	45015060	BP W 230x280 SiC 600	-
			800	50	45015080	BP W 230x280 SiC 800	-
			1000	50	45015100	BP W 230x280 SiC 1000	-
			1200	50	45015120	BP W 230x280 SiC 1200	-






### Versione corindone A

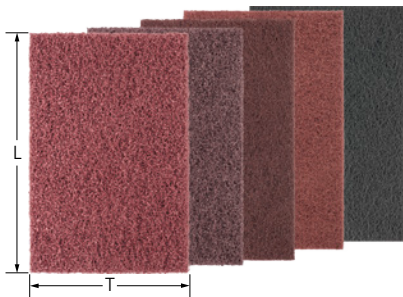
Il corindone A è la conveniente alternativa per l'uso normale nella lavorazione di superfici verniciate, su legno e metallo.

#### Caratteristiche:

- Ottima adesione del granulo su una carta resistente.
- Ottime prestazioni.

L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
280	230	A	40	50	45015204	BP 230x280 A 40	-
			60	50	45015206	BP 230x280 A 60	-
			80	50	45015208	BP 230x280 A 80	-
			100	100	45015210	BP 230x280 A 100	-
			120	100	45015212	BP 230x280 A 120	-
			150	100	45015215	BP 230x280 A 150	-
			180	100	45015218	BP 230x280 A 180	-
			220	100	45015222	BP 230x280 A 220	-
			240	100	45015224	BP 230x280 A 240	-
			280	100	45015228	BP 230x280 A 280	-
			400	100	45015240	BP 230x280 A 400	-

## Tamponi




### 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 satinare. Struttura molto aperta. Disponibili nelle versioni corindone A e carburo di silicio SiC.

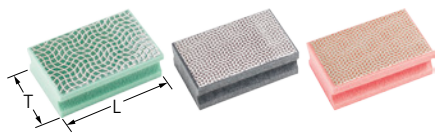


#### Caratteristiche:

- Si adattano perfettamente ai contorni grazie alla sua elevata flessibilità.
- Lavorazione di zone difficilmente raggiungibili.

L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
225	150	A	80	10	44697108	PVSK 150 A 80	-
			100	10	44697110	PVSK 150 A 100	-
			180	10	44697118	PVSK 150 A 180	-
			280	10	44697128	PVSK 150 A 280	-
		SiC	400	10	44697640	PVSK 150 SiC 400	-






### Versione HP Diamante

Eccezionale per la lavorazione di rivestimenti antiusura e riporti. Particolarmente consigliata per la lavorazione dei materiali impiegati nella costruzione di propulsori. Ideale anche per la lavorazione di materiali estremamente duri.

#### Caratteristiche:

- Adattamento ottimale ai contorni grazie all'elevata flessibilità. Lavorazione di zone difficilmente raggiungibili.
- Utilizzo sia a secco, sia a umido.
- Codifica a colori: D 251 (verde) = P 60; D 126 (nero) = P 120; D 76 (rosso) = P 200.

L [m]	T [mm]	Abrasivo	Granulometria [µm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
90	55	DIA	251	1	44696011	HP 5590 DIA 251	-
			126	1	44696012	HP 5590 DIA 126	-
			76	1	44696013	HP 5590 DIA 76	-

## Rotoli abrasivi SBR




### Tessuto, versione corindone A

La tela 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.



#### Caratteristiche:

- Si adattano perfettamente ai contorni grazie alla sua elevata flessibilità.
- Usura ridotta grazie all'elevata resistenza allo strappo e all'ottima adesione del granulo.
- Il supporto per rotoli abrasivi compatibile deve essere ordinato separatamente.

T [mm]	Lunghezza [m]	D [mm]	Abrasivo	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
25	50	75	A	60	1	45016006	SBR 25 A 60	-
				80	1	45016008	SBR 25 A 80	-
				100	1	45016010	SBR 25 A 100	-
				120	1	45016012	SBR 25 A 120	-
				150	1	45016015	SBR 25 A 150	-
				180	1	45016018	SBR 25 A 180	-
				240	1	45016024	SBR 25 A 240	-
				320	1	45016032	SBR 25 A 320	-
				400	1	45016040	SBR 25 A 400	-
				600	1	45016060	SBR 25 A 600	-
38	25	75	A	40	1	45016404	SBR 38 A 40	-
				50	1	45016405	SBR 38 A 50	-
				60	1	45016406	SBR 38 A 60	-
				80	1	45016408	SBR 38 A 80	-
				100	1	45016410	SBR 38 A 100	-
				120	1	45016412	SBR 38 A 120	-
				150	1	45016415	SBR 38 A 150	-
				180	1	45016418	SBR 38 A 180	-
				220	1	45016422	SBR 38 A 220	-
				240	1	45016424	SBR 38 A 240	-
				320	1	45016432	SBR 38 A 320	-
				400	1	45016440	SBR 38 A 400	-


Segue alla pagina successiva



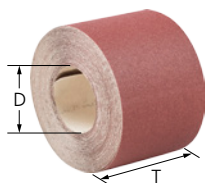
# Abrasivi flessibili

Rotoli abrasivi SBR



T [mm]	Lunghezza [m]	D [mm]	Abrasivo	Granulo- metria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
40	50	75	A	40	1	45016104	SBR 40 A 40	-
				60	1	45016106	SBR 40 A 60	-
				80	1	45016108	SBR 40 A 80	-
				100	1	45016110	SBR 40 A 100	-
				120	1	45016112	SBR 40 A 120	-
				150	1	45016115	SBR 40 A 150	-
				180	1	45016118	SBR 40 A 180	-
				220	1	45016122	SBR 40 A 220	-
				240	1	45016124	SBR 40 A 240	-
				320	1	45016132	SBR 40 A 320	-
50	50	75	A	40	1	45016204	SBR 50 A 40	-
				60	1	45016206	SBR 50 A 60	-
				80	1	45016208	SBR 50 A 80	-
				100	1	45016210	SBR 50 A 100	-
				120	1	45016212	SBR 50 A 120	-
				150	1	45016215	SBR 50 A 150	-
				180	1	45016218	SBR 50 A 180	-
				220	1	45016220	SBR 50 A 220	-
				240	1	45016224	SBR 50 A 240	-
				320	1	45016232	SBR 50 A 320	-
100	50	75	A	40	1	45016304	SBR 100 A 40	-
				60	1	45016306	SBR 100 A 60	-
				80	1	45016308	SBR 100 A 80	-
				100	1	45016310	SBR 100 A 100	-
				120	1	45016312	SBR 100 A 120	-
				150	1	45016315	SBR 100 A 150	-
				180	1	45016318	SBR 100 A 180	-
				240	1	45016324	SBR 100 A 240	-
				320	1	45016332	SBR 100 A 320	-
				400	1	45016340	SBR 100 A 400	-






### Carta, versione corindone A

Il corindone A è la conveniente alternativa per l'uso normale nella lavorazione di superfici verniciate, su legno e metallo.



#### Caratteristiche:

- Si adattano perfettamente ai contorni grazie alla sua elevata flessibilità.
- Usura ridotta grazie all'elevata resistenza allo strappo e all'ottima adesione del granulo.

T [mm]	Lunghezza [m]	D [mm]	Abrasivo	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
115	25	75	A	40	1	45016534	SBR-P 115 A 40	-
				60	1	45016536	SBR-P 115 A 60	-
				80	1	45016538	SBR-P 115 A 80	-
				100	1	45016540	SBR-P 115 A 100	-
				120	1	45016542	SBR-P 115 A 120	-
				150	1	45016545	SBR-P 115 A 150	-



## Supporto per rotoli abrasivi SRH

SRH 1



SRH 5




### 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.

#### Caratteristiche:

- Conservazione appropriata di rotoli abrasivi.

Numero dei rotoli	Compatibile con larghezza rotolo [mm]	Compatibile con ø rotolo [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
1	25, 38, 40, 50	380	1	42990001	SRH 1	-
5	25, 38, 40, 50	260	1	42990007	SRH 5	-

# Abrasivi flessibili

Rotoli in tessuto non tessuto 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 satinata. Struttura molto aperta.



### Caratteristiche:

- Si adattano perfettamente ai contorni grazie alla sua elevata flessibilità.
- Lavorazione di zone difficilmente raggiungibili.

T [mm]	Lunghezza [m]	Abrasivo	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
100	10	A	80	1	45018308	VBR 100 A 80	-
			100	1	45018310	VBR 100 A 100	-
			180	1	45018318	VBR 100 A 180	-
			280	1	45018328	VBR 100 A 280	-
		SiC	400	1	45018440	VBR 100 SiC 400	-

## Spago abrasivo




## Versione SS

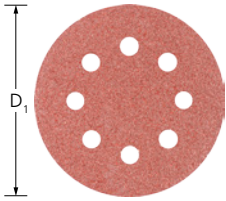
Grazie alla sua elevata flessibilità, lo spago abrasivo è ideale per lavori di sbavo e finitura molto accurata in punti difficili da raggiungere. Particolarmente consigliato per la lavorazione di fori, scanalature e aperture molto piccole nella costruzione di stampi e forme. Disponibile in corindone A e carburo di silicio SiC.



### Caratteristiche:

- Si adattano perfettamente ai contorni grazie alla sua elevata flessibilità.
- Usura ridotta grazie all'elevata resistenza allo strappo e all'ottima adesione del granulo.
- Lo spago abrasivo può essere accorciato alla lunghezza necessaria.

D [mm]	Lunghezza [m]	Abrasivo	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
0,5	15	SiC	200	1	45019001	SS 0,5 mm x 15 m SiC 200	-
0,8	15	A	200	1	45019002	SS 0,8 mm x 15 m A 200	-
1	15	A	180	1	45019003	SS 1,0mm x 15m A 180	-
1,4	15	A	150	1	45019004	SS 1,4mm x 15 m A 150	-
1,8	15	A	180	1	45019005	SS 1,8mm x 15 m A 180	-
2,1	15	A	120	1	45019006	SS 2,1mm x 15 m A 120	-




**Versione corindone A**

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. Per applicazioni universali nell'industria e nell'artigianato, dalla sgrossatura alla finitura.

**Caratteristiche:**

- Grande convenienza grazie ai tempi di cambio utensile ridottissimi e all'elevata capacità di asportazione.

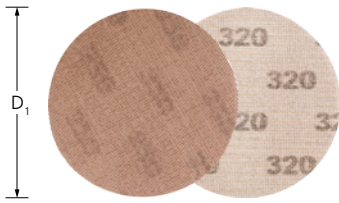
- Non si intasa, garantendo così una lunghissima durata.

D <sub>1</sub> [mm]	Fori	Abrasivo	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR			
125	-	A	40	25	45017760	KSS 125 O LA 40	-			
			60	25	45017761	KSS 125 O LA 60	-			
			80	25	45017762	KSS 125 O LA 80	-			
			100	25	45017763	KSS 125 O LA 100	-			
			120	25	45017764	KSS 125 O LA 120	-			
			150	25	45017765	KSS 125 O LA 150	-			
	8	A	40	25	45017004	KSS 125 8 LA 40	-			
			60	25	45017006	KSS 125 8 LA 60	-			
			80	25	45017008	KSS 125 8 LA 80	-			
			100	25	45017010	KSS 125 8 LA 100	-			
			120	25	45017012	KSS 125 8 LA 120	-			
			150	25	45017015	KSS 125 8 LA 150	-			
			180	25	45017018	KSS 125 8 LA 180	-			
			240	25	45017024	KSS 125 8 LA 240	-			
			320	25	45017032	KSS 125 8 LA 320	-			
			400	25	45017040	KSS 125 8 LA 400	-			
			150	-	A	40	25	45017770	KSS 150 O LA 40	-
						60	25	45017771	KSS 150 O LA 60	-
80	25	45017772				KSS 150 O LA 80	-			
100	25	45017773				KSS 150 O LA 100	-			
120	25	45017774				KSS 150 O LA 120	-			
150	25	45017775				KSS 150 O LA 150	-			
180	25	45017776				KSS 150 O LA 180	-			
240	25	45017777				KSS 150 O LA 240	-			
6	A	40				25	45017104	KSS 150 6 LA 40	-	
		60				25	45017106	KSS 150 6 LA 60	-	
		80				25	45017108	KSS 150 6 LA 80	-	
		100				25	45017110	KSS 150 6 LA 100	-	
		120		25	45017112	KSS 150 6 LA 120	-			
		150		25	45017115	KSS 150 6 LA 150	-			
		180		25	45017118	KSS 150 6 LA 180	-			
		240		25	45017124	KSS 150 6 LA 240	-			
		320		25	45017132	KSS 150 6 LA 320	-			
		400		25	45017140	KSS 150 6 LA 400	-			
		8		A	40	25	45017144	KSS 150 8 LA 40	-	
					60	25	45017146	KSS 150 8 LA 60	-	
80	25				45017148	KSS 150 8 LA 80	-			
100	25				45017150	KSS 150 8 LA 100	-			
120	25				45017152	KSS 150 8 LA 120	-			
150	25				45017155	KSS 150 8 LA 150	-			



# Abrasivi flessibili

## Dischi carta velcrati KSS-NET




### Versione corindone A

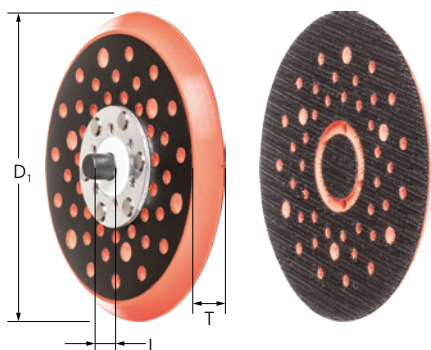
Nei dischi carta velcrati versione NET legante e abrasivo sono fissati su un supporto in rete, ne nasce una struttura stabile e spaziata, che impedisce l'intasamento dell'utensile. Per uso universale, senza polvere, su superfici medie e grandi.



#### Caratteristiche:

- Durata e capacità di asportazione molto elevate.
- Consente di ottenere superfici fini molto uniformi. Assenza di polvere grazie all'aspirazione.
- Rete resistente antistrappo con elevata stabilità dei bordi.

D <sub>1</sub> [mm]	Abrasivo	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
125	A	80	25	45018001	KSS NET 125 A 80	-
		100	25	45018002	KSS NET 125 A 100	-
		120	25	45018003	KSS NET 125 A 120	-
		150	25	45018004	KSS NET 125 A 150	-
		180	25	45018005	KSS NET 125 A 180	-
		240	25	45018006	KSS NET 125 A 240	-
		320	25	45018007	KSS NET 125 A 320	-
		400	25	45018008	KSS NET 125 A 400	-
		600	25	45018009	KSS NET 125 A 600	-
		800	25	45018010	KSS NET 125 A 800	-
		1000	25	45018011	KSS NET 125 A 1000	-
150	A	80	25	45018012	KSS NET 150 A 80	-
		100	25	45018013	KSS NET 150 A 100	-
		120	25	45018014	KSS NET 150 A 120	-
		150	25	45018015	KSS NET 150 A 150	-
		180	25	45018016	KSS NET 150 A 180	-
		240	25	45018017	KSS NET 150 A 240	-
		320	25	45018018	KSS NET 150 A 320	-
		400	25	45018019	KSS NET 150 A 400	-
		600	25	45018020	KSS NET 150 A 600	-
		800	25	45018021	KSS NET 150 A 800	-
		1000	25	45018022	KSS NET 150 A 1000	-




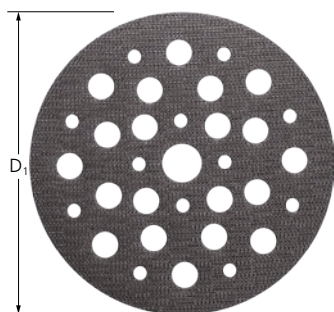
### Platorello per dischi carta velcrati

È utilizzabile universalmente su diverse smerigliatrici rotorbitali con filettatura 5/16". Questo platorello offre specifici vantaggi in particolare nell'utilizzo dei dischi carta velcrati della versione NET.

#### Caratteristiche:

- Area di lavoro pulita, priva di polvere. Uso universale grazie ai fori multipli.
- Compatibili con numerose smerigliatrici rotorbitali e svariati dischi velcrati.
- Sistema velcrato estremamente resistente, durevole.

D <sub>1</sub> [mm]	T [mm]	L [mm]	Filettatura	Compatibile con ø dischi carta velcrati [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
125	10	9	5/16-24 UNF	125	1	45017778	KSS-H 125-5/16	-
150	10	9	5/16-24 UNF	150	1	45017779	KSS-H 150-5/16	-




### Protezione per platorelli per dischi velcrati

Il cuscinetto protegge i platorelli da un'usura prematura ed è universale per tutti i piatti dei dischi velcrati. I fori multipli della protezione per platorelli per dischi velcrati consentono di aspirare le polveri in modo estremamente efficace.

#### Caratteristiche:

- Area di lavoro pulita, priva di polvere. Uso universale grazie ai fori multipli.
- Compatibili con numerose smerigliatrici rotorbitali, platorelli per dischi carta velcrati e svariati dischi velcrati.
- Sistema velcrato estremamente resistente, durevole.

D <sub>1</sub> [mm]	Compatibile con ø dischi carta velcrati [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
125	125	5	45017780	KSS-PP 125	-
150	150	5	45017781	KSS-PP 150	-



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

			Abrasivo ▶				
Gruppo di materiali ▼			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 inossidabili 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		○	●	●	●
	Materiali altamente termoresistenti	Leghe a base 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, materiali sintetici termoplastici, legno, truciolato, vernice	●				●

● = ideale      ○ = adatto

### 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 abrasivi dal rullo porta-anelli.



Indossare occhiali di protezione!



Utilizzare la cuffia di protezione!



Utilizzare i guanti!



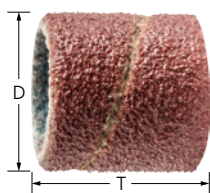
Indossare la maschera antipolvere!



Attenersi alle avvertenze di sicurezza!








**Versione corindone A**

Per uso universale, dalla sgrossatura alla finitura.



**Caratteristiche:**

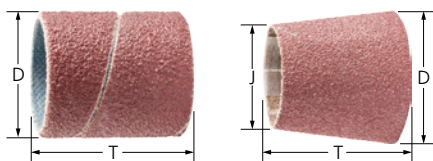
- L'anello abrasivo è sempre saldamente fissato sul rullo porta-anelli, che si espande durante il lavoro. Il rullo porta-anelli deve essere ordinato separatamente.
- Lo speciale processo produttivo garantisce una lunga durata dell'utensile, anche in condizioni di utilizzo molto gravose.
- Massima economicità grazie alla grande capacità di asportazione e aggressività dell'abrasivo.

D [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulometria	Giri/min consigliato		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Forma cilindrica</b>								
10	10	A	80	30.000 – 44.000	25	42231108	KSB 1010 A 80	-
			150	30.000 – 44.000	25	42231115	KSB 1010 A 150	-
	20	A	80	30.000 – 44.000	25	42232108	KSB 1020 A 80	-
			150	30.000 – 44.000	25	42232115	KSB 1020 A 150	-
13	10	A	80	30.000 – 44.000	25	42233108	KSB 1310 A 80	-
			150	30.000 – 44.000	25	42233115	KSB 1310 A 150	-
		A	80	30.000 – 44.000	25	42234108	KSB 1325 A 80	-
			150	30.000 – 44.000	25	42234115	KSB 1325 A 150	-
15	10	A	60	26.000 – 36.000	25	42235105	KSB 1510 A 60	-
			80	26.000 – 36.000	25	42235108	KSB 1510 A 80	-
			150	26.000 – 36.000	25	42235115	KSB 1510 A 150	-
	30	A	50	26.000 – 36.000	25	42236103	KSB 1530 A 50	-
			60	26.000 – 36.000	25	42236105	KSB 1530 A 60	-
			80	26.000 – 36.000	25	42236108	KSB 1530 A 80	-
			150	26.000 – 36.000	25	42236115	KSB 1530 A 150	-
			240	26.000 – 36.000	25	42236124	KSB 1530 A 240	-
19	25	A	60	20.000 – 30.000	25	42236505	KSB 1925 A 60	-
			80	20.000 – 30.000	25	42236508	KSB 1925 A 80	-
			150	20.000 – 30.000	25	42236515	KSB 1925 A 150	-
			240	20.000 – 30.000	25	42236524	KSB 1925 A 240	-
22	20	A	50	18.000 – 26.000	25	42237104	KSB 2220 A 50	-
			60	18.000 – 26.000	25	42237105	KSB 2220 A 60	-
			80	18.000 – 26.000	25	42237108	KSB 2220 A 80	-
			150	18.000 – 26.000	25	42237115	KSB 2220 A 150	-
25	25	A	60	16.000 – 22.900	25	42237505	KSB 2525 A 60	-
			80	16.000 – 22.900	25	42237508	KSB 2525 A 80	-
			150	16.000 – 22.900	25	42237515	KSB 2525 A 150	-
30	20	A	40	13.000 – 19.100	25	42238104	KSB 3020 A 40	-
			60	13.000 – 19.100	25	42238105	KSB 3020 A 60	-
			80	13.000 – 19.100	25	42238108	KSB 3020 A 80	-
			150	13.000 – 19.100	25	42238115	KSB 3020 A 150	-
	30	A	40	13.000 – 19.100	25	42239104	KSB 3030 A 40	-
			50	13.000 – 19.100	25	42239103	KSB 3030 A 50	-
			60	13.000 – 19.100	25	42239105	KSB 3030 A 60	-
			80	13.000 – 19.100	25	42239108	KSB 3030 A 80	-
38	25	A	40	10.000 – 15.900	25	42239504	KSB 3825 A 40	-
			60	10.000 – 15.900	25	42239505	KSB 3825 A 60	-
			80	10.000 – 15.900	25	42239508	KSB 3825 A 80	-

Segue alla pagina successiva

D [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulometria	Giri/min consigliato		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
38	25	A	150	10.000 – 15.900	25	42239515	KSB 3825 A 150	-
45	30	A	40	8.500 – 12.700	10	42240104	KSB 4530 A 40	-
			50	8.500 – 12.700	10	42240103	KSB 4530 A 50	-
			60	8.500 – 12.700	10	42240105	KSB 4530 A 60	-
			80	8.500 – 12.700	10	42240108	KSB 4530 A 80	-
			150	8.500 – 12.700	10	42240115	KSB 4530 A 150	-
51	25	A	40	7.500 – 11.200	10	42240504	KSB 5125 A 40	-
			60	7.500 – 11.200	10	42240505	KSB 5125 A 60	-
			80	7.500 – 11.200	10	42240508	KSB 5125 A 80	-
			150	7.500 – 11.200	10	42240515	KSB 5125 A 150	-
60	30	A	40	6.500 – 9.500	10	42241104	KSB 6030 A 40	-
			50	6.500 – 9.500	10	42241103	KSB 6030 A 50	-
			60	6.500 – 9.500	10	42241105	KSB 6030 A 60	-
			80	6.500 – 9.500	10	42241108	KSB 6030 A 80	-
			150	6.500 – 9.500	10	42241115	KSB 6030 A 150	-
75	30	A	40	5.000 – 7.600	10	42242104	KSB 7530 A 40	-
			60	5.000 – 7.600	10	42242105	KSB 7530 A 60	-
			80	5.000 – 7.600	10	42242108	KSB 7530 A 80	-
			150	5.000 – 7.600	10	42242115	KSB 7530 A 150	-

## Confezione grande GSB



### Versione corindone A

Per uso universale, dalla sgrossatura alla finitura. Le dimensioni della confezione sono ideali per l'uso industriale.




#### Caratteristiche:

- L'anello abrasivo è sempre saldamente fissato sul rullo porta-anelli, che si espande durante il lavoro. Il rullo porta-anelli deve essere ordinato separatamente.
- 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.


D [mm]	J [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulometria	Giri/min consigliato		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Forma cilindrica</b>									
4	-	10	A	150	30.000 – 55.000	100	42200415	GSB 0410 A 150	-
6	-	10	A	150	30.000 – 55.000	100	42200615	GSB 0610 A 150	-
8	-	10	A	150	30.000 – 55.000	100	42200815	GSB 0810 A 150	-
10	-	10	A	80	30.000 – 44.000	100	42201108	GSB 1010 A 80	-
				150	30.000 – 44.000	100	42201115	GSB 1010 A 150	-
				150	30.000 – 44.000	100	42202106	GSB 1020 A 60	-
		20	A	80	30.000 – 44.000	100	42202108	GSB 1020 A 80	-
				150	30.000 – 44.000	100	42202115	GSB 1020 A 150	-
13	-	10	A	80	30.000 – 44.000	100	42203108	GSB 1310 A 80	-
				150	30.000 – 44.000	100	42203115	GSB 1310 A 150	-
				240	30.000 – 44.000	100	42202124	GSB 1020 A 240	-
		25	A	60	30.000 – 44.000	100	47500256	GSB 1325 A 60	-
				80	30.000 – 44.000	100	42204108	GSB 1325 A 80	-

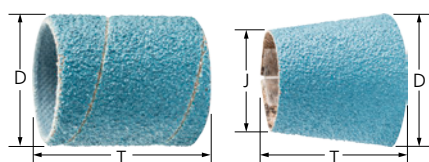
Segue alla pagina successiva

D [mm]	J [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulo-metria	Giri/min consigliato		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR					
13	-	25	A	150	30.000 – 44.000	100	42204115	GSB 1325 A 150	-					
15	-	10	A	60	26.000 – 36.000	100	42205105	GSB 1510 A 60	-					
				80	26.000 – 36.000	100	42205108	GSB 1510 A 80	-					
				150	26.000 – 36.000	100	42205115	GSB 1510 A 150	-					
				240	26.000 – 36.000	100	42206115	GSB 1510 A 240	-					
	30	-	-	A	50	26.000 – 36.000	100	42206103	GSB 1530 A 50	-				
					60	26.000 – 36.000	100	42206105	GSB 1530 A 60	-				
					80	26.000 – 36.000	100	42206108	GSB 1530 A 80	-				
					150	26.000 – 36.000	100	42206115	GSB 1530 A 150	-				
19	-	25	A	60	20.000 – 30.000	100	42206505	GSB 1925 A 60	-					
				80	20.000 – 30.000	100	42206508	GSB 1925 A 80	-					
				150	20.000 – 30.000	100	42206515	GSB 1925 A 150	-					
				240	20.000 – 30.000	100	42206615	GSB 1925 A 240	-					
22	-	20	A	50	18.000 – 26.000	100	42207104	GSB 2220 A 50	-					
				60	18.000 – 26.000	100	42207105	GSB 2220 A 60	-					
				80	18.000 – 26.000	100	42207108	GSB 2220 A 80	-					
				150	18.000 – 26.000	100	42207115	GSB 2220 A 150	-					
				240	18.000 – 26.000	100	42207124	GSB 2220 A 240	-					
25	-	25	A	60	16.000 – 22.900	100	42207505	GSB 2525 A 60	-					
				80	16.000 – 22.900	100	42207508	GSB 2525 A 80	-					
				150	16.000 – 22.900	100	42207515	GSB 2525 A 150	-					
30	-	20	A	40	13.000 – 19.100	100	42208104	GSB 3020 A 40	-					
				60	13.000 – 19.100	100	42208105	GSB 3020 A 60	-					
				80	13.000 – 19.100	100	42208108	GSB 3020 A 80	-					
				150	13.000 – 19.100	100	42208115	GSB 3020 A 150	-					
	30	-	30	A	40	13.000 – 19.100	100	42209104	GSB 3030 A 40	-				
					50	13.000 – 19.100	100	42209103	GSB 3030 A 50	-				
					60	13.000 – 19.100	100	42209105	GSB 3030 A 60	-				
					80	13.000 – 19.100	100	42209108	GSB 3030 A 80	-				
					150	13.000 – 19.100	100	42209115	GSB 3030 A 150	-				
					240	13.000 – 19.100	100	42209124	GSB 3030 A 240	-				
					38	-	25	A	40	10.000 – 15.900	100	42209504	GSB 3825 A 40	-
									60	10.000 – 15.900	100	42209505	GSB 3825 A 60	-
									80	10.000 – 15.900	100	42209508	GSB 3825 A 80	-
150	10.000 – 15.900	100	42209515	GSB 3825 A 150					-					
45	-	30	A	40	8.500 – 12.700	100	42210104	GSB 4530 A 40	-					
				50	8.500 – 12.700	100	42210103	GSB 4530 A 50	-					
				60	8.500 – 12.700	100	42210105	GSB 4530 A 60	-					
				80	8.500 – 12.700	100	42210108	GSB 4530 A 80	-					
				150	8.500 – 12.700	100	42210115	GSB 4530 A 150	-					
				240	8.500 – 12.700	100	42210124	GSB 4530 A 240	-					
51	-	25	A	40	7.500 – 11.200	100	42210504	GSB 5125 A 40	-					
				60	7.500 – 11.200	100	42210505	GSB 5125 A 60	-					
				80	7.500 – 11.200	100	42210508	GSB 5125 A 80	-					
				150	7.500 – 11.200	100	42210515	GSB 5125 A 150	-					
60	-	30	A	40	6.500 – 9.500	100	42211104	GSB 6030 A 40	-					
				50	6.500 – 9.500	100	42211103	GSB 6030 A 50	-					
				60	6.500 – 9.500	100	42211105	GSB 6030 A 60	-					
				80	6.500 – 9.500	100	42211108	GSB 6030 A 80	-					
				150	6.500 – 9.500	100	42211115	GSB 6030 A 150	-					
75	-	30	A	40	5.000 – 7.600	100	42212104	GSB 7530 A 40	-					
				60	5.000 – 7.600	100	42212105	GSB 7530 A 60	-					
				80	5.000 – 7.600	100	42212108	GSB 7530 A 80	-					
				150	5.000 – 7.600	100	42212115	GSB 7530 A 150	-					
100	-	40	A	40	4.000 – 5.700	50	42213104	GSB 10040 A 40	-					

Segue alla pagina successiva



D [mm]	J [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulo-metria	Giri/min consigliato		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
100	-	40	A	60	4.000 – 5.700	50	42213105	GSB 10040 A 60	-
				80	4.000 – 5.700	50	42213108	GSB 10040 A 80	-
				150	4.000 – 5.700	50	42213115	GSB 10040 A 150	-
<b>Forma conica</b>									
20	14	63	A	40	19.000 – 26.000	100	42214104	GSB 201463 A 40	-
				60	19.000 – 26.000	100	42214105	GSB 201463 A 60	-
				80	19.000 – 26.000	100	42214108	GSB 201463 A 80	-
				150	19.000 – 26.000	100	42214115	GSB 201463 A 150	-
				240	19.000 – 26.000	100	42214124	GSB 201463 A 240	-
29	22	30	A	40	13.000 – 19.100	100	42215104	GSB 292230 A 40	-
				60	13.000 – 19.100	100	42215105	GSB 292230 A 60	-
				80	13.000 – 19.100	100	42215108	GSB 292230 A 80	-
				150	13.000 – 19.100	100	42215115	GSB 292230 A 150	-
36	22	60	A	40	10.000 – 15.900	100	42216104	GSB 362260 A 40	-
				60	10.000 – 15.900	100	42216105	GSB 362260 A 60	-
				80	10.000 – 15.900	100	42216108	GSB 362260 A 80	-
				150	10.000 – 15.900	100	42216115	GSB 362260 A 150	-




### Versione corindone allo zirconio Z

Per sgrossature con elevata asportazione e lunga durata. Le dimensioni della confezione sono ideali per l'uso industriale.




#### Caratteristiche:

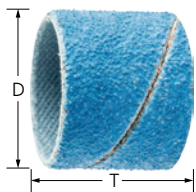
- L'anello abrasivo è sempre saldamente fissato sul rullo porta-anelli, che si espande durante il lavoro. Il rullo porta-anelli deve essere ordinato separatamente.
- Lo speciale processo produttivo garantisce una lunga durata dell'utensile, anche in condizioni di utilizzo molto gravose.
- Massima economicità grazie alla grande capacità di asportazione e aggressività dell'abrasivo.

D [mm]	J [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulo-metria	Giri/min consigliato		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Forma cilindrica</b>									
13	-	25	Z	50	30.000 – 44.000	100	42217063	GSB 1325 Z 50	-
				60	30.000 – 44.000	100	42217064	GSB 1325 Z 60	-
				80	30.000 – 44.000	100	42217065	GSB 1325 Z 80	-
				120	30.000 – 44.000	100	42217066	GSB 1325 Z 120	-
				19	-	25	Z	40	20.000 – 30.000
50	20.000 – 30.000	100	42217093	GSB 1925 Z 50				-	
60	20.000 – 30.000	100	42217094	GSB 1925 Z 60				-	
80	20.000 – 30.000	100	42217095	GSB 1925 Z 80				-	
120	20.000 – 30.000	100	42217096	GSB 1925 Z 120				-	
25	-	25	Z	36	16.000 – 22.900	100	42217111	GSB 2525 Z 36	-
				40	16.000 – 22.900	100	42217112	GSB 2525 Z 40	-
				50	16.000 – 22.900	100	42217113	GSB 2525 Z 50	-
				60	16.000 – 22.900	100	42217114	GSB 2525 Z 60	-
				80	16.000 – 22.900	100	42217115	GSB 2525 Z 80	-
				120	16.000 – 22.900	100	42217116	GSB 2525 Z 120	-
30	-	30	Z	36	13.000 – 19.100	100	42217131	GSB 3030 Z 36	-
				40	13.000 – 19.100	100	42217132	GSB 3030 Z 40	-
				50	13.000 – 19.100	100	42217133	GSB 3030 Z 50	-

Segue alla pagina successiva

D [mm]	J [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulo- metria	Giri/min consigliato		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
30	-	30	Z	60	13.000 – 19.100	100	42217134	GSB 3030 Z 60	-
				80	13.000 – 19.100	100	42217135	GSB 3030 Z 80	-
38	-	25	Z	36	10.000 – 15.900	100	42217141	GSB 3825 Z 36	-
				40	10.000 – 15.900	100	42217142	GSB 3825 Z 40	-
				50	10.000 – 15.900	100	42217143	GSB 3825 Z 50	-
				60	10.000 – 15.900	100	42217144	GSB 3825 Z 60	-
				80	10.000 – 15.900	100	42217145	GSB 3825 Z 80	-
				120	10.000 – 15.900	100	42217146	GSB 3825 Z 120	-
45	-	30	Z	40	8.500 – 12.700	100	42217152	GSB 4530 Z 40	-
				50	8.500 – 12.700	100	42217153	GSB 4530 Z 50	-
				60	8.500 – 12.700	100	42217154	GSB 4530 Z 60	-
				80	8.500 – 12.700	100	42217155	GSB 4530 Z 80	-
51	-	25	Z	36	7.500 – 11.200	100	42217161	GSB 5125 Z 36	-
				40	7.500 – 11.200	100	42217162	GSB 5125 Z 40	-
				50	7.500 – 11.200	100	42217163	GSB 5125 Z 50	-
				60	7.500 – 11.200	100	42217164	GSB 5125 Z 60	-
				80	7.500 – 11.200	100	42217165	GSB 5125 Z 80	-
				120	7.500 – 11.200	100	42217166	GSB 5125 Z 120	-
<b>Forma conica</b>									
20	14	63	Z	36	19.000 – 26.000	100	42217167	GSB 201463 Z 36	-
				50	19.000 – 26.000	100	42217168	GSB 201463 Z 50	-
				60	19.000 – 26.000	100	42217169	GSB 201463 Z 60	-
				80	19.000 – 26.000	100	42217170	GSB 201463 Z 80	-
				120	19.000 – 26.000	100	42217171	GSB 201463 Z 120	-
29	22	30	Z	36	13.000 – 19.100	100	42217172	GSB 292230 Z 36	-
				50	13.000 – 19.100	100	42217173	GSB 292230 Z 50	-
				60	13.000 – 19.100	100	42217174	GSB 292230 Z 60	-
				80	13.000 – 19.100	100	42217175	GSB 292230 Z 80	-
				120	13.000 – 19.100	100	42217176	GSB 292230 Z 120	-
36	22	60	Z	36	10.000 – 15.900	100	42217177	GSB 362260 Z 36	-
				50	10.000 – 15.900	100	42217178	GSB 362260 Z 50	-
				60	10.000 – 15.900	100	42217179	GSB 362260 Z 60	-
				80	10.000 – 15.900	100	42217180	GSB 362260 Z 80	-
				120	10.000 – 15.900	100	42217181	GSB 362260 Z 120	-






## Versione corindone allo zirconio Z-COOL

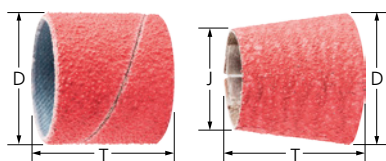
Per sgrossature con elevata capacità di asportazione e smerigliatura fredda. Gli additivi nel rivestimento impediscono che l'utensile si intasi e garantiscono un taglio più freddo con una capacità di asportazione nettamente aumentata. Le dimensioni della confezione sono ideali per l'uso industriale.



### Caratteristiche:

- L'anello abrasivo è sempre saldamente fissato sul rullo porta-anelli, che si espande durante il lavoro. Il rullo porta-anelli deve essere ordinato separatamente.
- 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.

D [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulometria	Giri/min consigliato		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Forma cilindrica</b>								
15	30	Z-COOL	50	26.000 – 36.000	100	42206183	GSB 1530 Z-COOL 50	-
			80	26.000 – 36.000	100	42206188	GSB 1530 Z-COOL 80	-
			150	26.000 – 36.000	100	42206285	GSB 1530 Z-COOL 150	-
22	20	Z-COOL	50	18.000 – 26.000	100	42207184	GSB 2220 Z-COOL 50	-
			80	18.000 – 26.000	100	42207188	GSB 2220 Z-COOL 80	-
			150	18.000 – 26.000	100	42207285	GSB 2220 Z-COOL 150	-
30	30	Z-COOL	36	13.000 – 19.100	100	42209182	GSB 3030 Z-COOL 36	-
			50	13.000 – 19.100	100	42209183	GSB 3030 Z-COOL 50	-
			80	13.000 – 19.100	100	42209188	GSB 3030 Z-COOL 80	-
			150	13.000 – 19.100	100	42209285	GSB 3030 Z-COOL 150	-
45	30	Z-COOL	36	8.500 – 12.700	100	42210182	GSB 4530 Z-COOL 36	-
			50	8.500 – 12.700	100	42210183	GSB 4530 Z-COOL 50	-
			80	8.500 – 12.700	100	42210188	GSB 4530 Z-COOL 80	-
			150	8.500 – 12.700	100	42210285	GSB 4530 Z-COOL 150	-
60	30	Z-COOL	36	6.500 – 9.500	100	42211182	GSB 6030 Z-COOL 36	-
			50	6.500 – 9.500	100	42211183	GSB 6030 Z-COOL 50	-
			80	6.500 – 9.500	100	42211188	GSB 6030 Z-COOL 80	-
			150	6.500 – 9.500	100	42211285	GSB 6030 Z-COOL 150	-




### Versione granulo ceramico CO-COOL

Massime prestazioni e smerigliatura aggressiva grazie al granulo ceramico autoravvivante. Gli additivi aumentano la capacità di asportazione, impediscono che l'utensile si intasi e garantiscono un taglio più freddo. Le dimensioni della confezione sono ideali per l'uso industriale.




#### Caratteristiche:

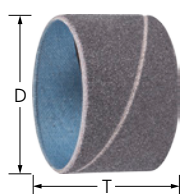
- L'anello abrasivo è sempre saldamente fissato sul rullo porta-anelli, che si espande durante il lavoro. Il rullo porta-anelli deve essere ordinato separatamente.
- Lo speciale processo produttivo garantisce una lunga durata dell'utensile, anche in condizioni di utilizzo molto gravose.
- Massima economicità grazie alla grande capacità di asportazione e aggressività dell'abrasivo.

D [mm]	J [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulometria	Giri/min consigliato		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Forma cilindrica</b>									
13	-	25	CO-COOL	60	30.000 – 44.000	100	42204205	GSB 1325 CO-COOL 60	-
				80	30.000 – 44.000	100	42204208	GSB 1325 CO-COOL 80	-
				120	30.000 – 44.000	100	42204212	GSB 1325 CO-COOL 120	-
15	-	30	CO-COOL	60	26.000 – 36.000	100	42206305	GSB 1530 CO-COOL 60	-
				80	26.000 – 36.000	100	42206308	GSB 1530 CO-COOL 80	-
				120	26.000 – 36.000	100	42206312	GSB 1530 CO-COOL 120	-
19	-	25	CO-COOL	36	20.000 – 30.000	100	42206702	GSB 1925 CO-COOL 36	-
				60	20.000 – 30.000	100	42206705	GSB 1925 CO-COOL 60	-
				80	20.000 – 30.000	100	42206708	GSB 1925 CO-COOL 80	-
				120	20.000 – 30.000	100	42206712	GSB 1925 CO-COOL 120	-
22	-	20	CO-COOL	60	18.000 – 26.000	100	42207305	GSB 2220 CO-COOL 60	-
				80	18.000 – 26.000	100	42207308	GSB 2220 CO-COOL 80	-
				120	18.000 – 26.000	100	42207312	GSB 2220 CO-COOL 120	-
25	-	25	CO-COOL	36	16.000 – 22.900	100	42207702	GSB 2525 CO-COOL 36	-
				60	16.000 – 22.900	100	42207705	GSB 2525 CO-COOL 60	-
				80	16.000 – 22.900	100	42207708	GSB 2525 CO-COOL 80	-
				120	16.000 – 22.900	100	42207712	GSB 2525 CO-COOL 120	-
30	-	30	CO-COOL	36	13.000 – 19.100	100	42209302	GSB 3030 CO-COOL 36	-
				60	13.000 – 19.100	100	42209305	GSB 3030 CO-COOL 60	-
				80	13.000 – 19.100	100	42209308	GSB 3030 CO-COOL 80	-
				120	13.000 – 19.100	100	42209312	GSB 3030 CO-COOL 120	-
38	-	25	CO-COOL	36	10.000 – 15.900	100	42209702	GSB 3825 CO-COOL 36	-
				60	10.000 – 15.900	100	42209705	GSB 3825 CO-COOL 60	-
				80	10.000 – 15.900	100	42209708	GSB 3825 CO-COOL 80	-
				120	10.000 – 15.900	100	42209712	GSB 3825 CO-COOL 120	-
45	-	30	CO-COOL	36	8.500 – 12.700	100	42210302	GSB 4530 CO-COOL 36	-
				60	8.500 – 12.700	100	42210305	GSB 4530 CO-COOL 60	-
				80	8.500 – 12.700	100	42210308	GSB 4530 CO-COOL 80	-
				120	8.500 – 12.700	100	42210312	GSB 4530 CO-COOL 120	-
51	-	25	CO-COOL	36	7.500 – 11.200	100	42210602	GSB 5125 CO-COOL 36	-
				60	7.500 – 11.200	100	42210605	GSB 5125 CO-COOL 60	-
				120	7.500 – 11.200	100	42210612	GSB 5125 CO-COOL 120	-
60	-	30	CO-COOL	36	6.500 – 9.500	100	42211302	GSB 6030 CO-COOL 36	-
				60	6.500 – 9.500	100	42211305	GSB 6030 CO-COOL 60	-
				80	6.500 – 9.500	100	42211308	GSB 6030 CO-COOL 80	-
				120	6.500 – 9.500	100	42211312	GSB 6030 CO-COOL 120	-

Segue alla pagina successiva



D [mm]	J [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulo-metria	Giri/min consigliato		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Forma conica</b>									
20	14	63	CO-COOL	36	19.000 – 26.000	100	42217182	GSB 201463 CO-COOL 36	-
				60	19.000 – 26.000	100	42217183	GSB 201463 CO-COOL 60	-
				80	19.000 – 26.000	100	42217184	GSB 201463 CO-COOL 80	-
				120	19.000 – 26.000	100	42217185	GSB 201463 CO-COOL 120	-
29	22	30	CO-COOL	36	13.000 – 19.100	100	42217186	GSB 292230 CO-COOL 36	-
				60	13.000 – 19.100	100	42217187	GSB 292230 CO-COOL 60	-
				80	13.000 – 19.100	100	42217188	GSB 292230 CO-COOL 80	-
				120	13.000 – 19.100	100	42217189	GSB 292230 CO-COOL 120	-
36	22	60	CO-COOL	36	10.000 – 15.900	100	42217190	GSB 362260 CO-COOL 36	-
				60	10.000 – 15.900	100	42217191	GSB 362260 CO-COOL 60	-
				80	10.000 – 15.900	100	42217192	GSB 362260 CO-COOL 80	-
				120	10.000 – 15.900	100	42217193	GSB 362260 CO-COOL 120	-




## Versione carburo di silicio SiC

Per applicazioni universali. Particolarmente consigliati per l'uso su leghe di titanio. Ideali per l'industria aeronautica nei casi in cui sia consentito soltanto il SiC. Le dimensioni della confezione sono ideali per l'uso industriale.



### Caratteristiche:


- L'anello abrasivo è sempre saldamente fissato sul rullo porta-anelli, che si espande durante il lavoro. Il rullo porta-anelli deve essere ordinato separatamente.
- 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.

D [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulo-metria	Giri/min consigliato		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Forma cilindrica</b>								
10	20	SiC	60	30.000 – 44.000	100	42210060	GSB 1020 SiC 60	-
			80	30.000 – 44.000	100	42210080	GSB 1020 SiC 80	-
			100	30.000 – 44.000	100	42210100	GSB 1020 SiC 100	-
			150	30.000 – 44.000	100	42210150	GSB 1020 SiC 150	-
13	25	SiC	60	30.000 – 44.000	100	42213060	GSB 1325 SiC 60	-
			80	30.000 – 44.000	100	42213080	GSB 1325 SiC 80	-
			100	30.000 – 44.000	100	42213100	GSB 1325 SiC 100	-
			150	30.000 – 44.000	100	42213150	GSB 1325 SiC 150	-
15	30	SiC	60	26.000 – 36.000	100	42215060	GSB 1530 SiC 60	-
			80	26.000 – 36.000	100	42215080	GSB 1530 SiC 80	-
			100	26.000 – 36.000	100	42215100	GSB 1530 SiC 100	-
			150	26.000 – 36.000	100	42215150	GSB 1530 SiC 150	-
22	20	SiC	60	18.000 – 26.000	100	42222060	GSB 2220 SiC 60	-
			80	18.000 – 26.000	100	42222080	GSB 2220 SiC 80	-
			100	18.000 – 26.000	100	42222100	GSB 2220 SiC 100	-
			150	18.000 – 26.000	100	42222150	GSB 2220 SiC 150	-
30	30	SiC	60	13.000 – 19.100	100	42230060	GSB 3030 SiC 60	-
			80	13.000 – 19.100	100	42230080	GSB 3030 SiC 80	-
			150	13.000 – 19.100	100	42230150	GSB 3030 SiC 150	-
45	30	SiC	60	8.500 – 12.700	100	42245060	GSB 4530 SiC 60	-
			80	8.500 – 12.700	100	42245080	GSB 4530 SiC 80	-

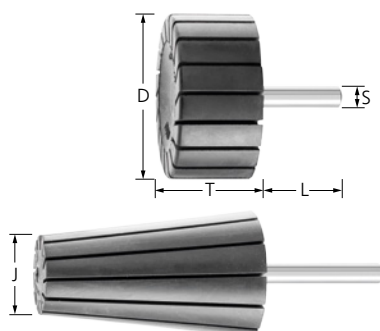
Segue alla pagina successiva





D [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulo-metria	Giri/min consigliato		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
45	30	SiC	100	8.500 – 12.700	100	42245100	GSB 4530 SiC 100	-
			150	8.500 – 12.700	100	42245150	GSB 4530 SiC 150	-

## Rulli porta-anelli GK




### 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.

#### Caratteristiche:

- L'anello abrasivo è sempre saldamente fissato sul rullo porta-anelli, che si espande durante il lavoro.
- Lo speciale processo produttivo garantisce una lunga durata dell'utensile, anche in condizioni di utilizzo molto gravose.

D [mm]	J [mm]	T [mm]	S [mm]	L [mm]	Durezza [Shore A]	Conforme a ISO	N. giri max	N. di giri minimo [giri/min.]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Forma cilindrica</b>												
4	-	10	3	40	65-70	-	55.000	30.000	5	42100413	GK 0410/3	-
			6	40	65-70	-	55.000	30.000	5	42100410	GK 0410/6	-
6	-	10	3	40	65-70	-	55.000	30.000	5	42100613	GK 0610/3	-
			6	40	65-70	-	55.000	30.000	5	42100610	GK 0610/6	-
8	-	10	3	40	65-70	-	55.000	30.000	5	42100813	GK 0810/3	-
			6	40	65-70	-	55.000	30.000	5	42100810	GK 0810/6	-
10	-	10	6	35	65-70	ISO 15637-1	44.000	30.000	5	42101000	GK 1010/6	-
			20	6	35	65-70	ISO 15637-1	44.000	30.000	5	42102000	GK 1020/6
13	-	10	6	35	65-70	-	44.000	30.000	5	42103000	GK 1310/6	-
			25	6	35	65-70	-	44.000	30.000	5	42104000	GK 1325/6
15	-	10	6	35	65-70	ISO 15637-1	36.000	26.000	5	42105000	GK 1510/6	-
			30	6	35	65-70	ISO 15637-1	36.000	26.000	5	42106000	GK 1530/6
19	-	25	6	35	65-70	-	30.000	20.000	5	42106500	GK 1925/6	-
22	-	20	6	35	65-70	ISO 15637-1	26.000	18.000	5	42107000	GK 2220/6	-
					80	ISO 15637-1	26.000	18.000	5	42107080	GK 2220/6 H	-
25	-	25	6	35	65-70	-	22.900	16.000	5	42107500	GK 2525/6	-
30	-	20	6	35	65-70	ISO 15637-1	19.100	13.000	5	42108000	GK 3020/6	-
					65-70	ISO 15637-1	19.100	13.000	5	42109000	GK 3030/6	-
					80	ISO 15637-1	19.100	13.000	5	42109080	GK 3030/6 H	-
38	-	25	6	35	65-70	-	15.900	10.000	5	42109500	GK 3825/6	-
45	-	30	6	35	65-70	ISO 15637-1	12.700	8.500	5	42110000	GK 4530/6	-
					80	ISO 15637-1	12.700	8.500	5	42110080	GK 4530/6 H	-
51	-	25	6	35	65-70	-	11.200	7.500	5	42110500	GK 5125/6	-
60	-	30	6	35	65-70	ISO 15637-1	9.500	6.500	5	42111006	GK 6030/6	-
					65-70	ISO 15637-1	9.500	6.500	5	42111008	GK 6030/8	-
75	-	30	8	35	65-70	ISO 15637-1	7.600	5.000	5	42112000	GK 7530/8	-
100	-	40	8	35	65-70	ISO 15637-1	5.700	4.000	5	42113000	GK 10040/8	-
<b>Forma conica</b>												
20	14	63	6	40	65-70	-	26.000	19.000	5	42119500	GK 201463/6	-
29	22	30	6	40	65-70	-	19.100	13.000	5	42121000	GK 292230/6	-
36	22	60	6	40	65-70	-	15.900	10.000	5	42122000	GK 362260/6	-



### 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.



Indossare occhiali di protezione!



Utilizzare la cuffia di protezione!



Utilizzare i guanti!



Indossare la maschera antipolvere!



Attenersi alle avvertenze di sicurezza!

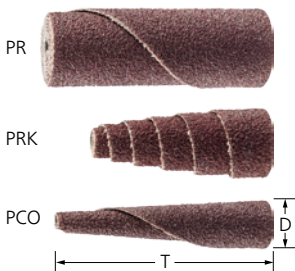


Non utilizzare per smerigliatura a umido!



## Rotoli abrasivi POLIROLL PR e PRK, coni abrasivi POLICO PCO

4



### Versione corindone A

Rotoli e coni abrasivi con abrasivo flessibile avvolto e incollato su se stesso a spirale. Per applicazioni universali in punti difficili da raggiungere su metalli e altri materiali.




#### Caratteristiche:

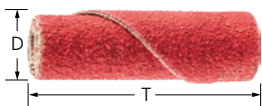
- La notevole capacità di asportazione rimane costante per l'intera durata dell'utensile grazie ai nuovi granuli che vengono continuamente liberati.
- Gli utensili POLIROLL/POLICO sono sempre saldamente fissati grazie alla filettatura sul perno di bloccaggio, anch'esso di forma conica, e consentono un cambio utensile semplice.
- Il perno di bloccaggio compatibile deve essere ordinato a parte.

D [mm]	T [mm]	Abrasi-vo	Granulo-metria	Giri/min consigliato	N. giri max	Perni di bloccaggio compatibili		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR	
<b>Forma cilindrica (PR)</b>											
6	25	A	80	20.000	25.000	BO 3-18-3, BO 6-18-3	50	42810608	PR 0625 A 80	-	
			150	20.000	25.000	BO 3-18-3, BO 6-18-3	50	42810615	PR 0625 A 150	-	
	35	A	80	20.000	25.000	BO 6-24-3	50	42810708	PR 0635 A 80	-	
			150	20.000	25.000	BO 6-24-3	50	42810715	PR 0635 A 150	-	
9	25	A	80	15.000	23.000	BO 6-18-3	50	42810808	PR 0925 A 80	-	
			150	15.000	23.000	BO 6-18-3	50	42810815	PR 0925 A 150	-	
	35	A	80	15.000	23.000	BO 6-24-3	50	42810908	PR 0935 A 80	-	
			150	15.000	23.000	BO 6-24-3	50	42810915	PR 0935 A 150	-	
	12	25	A	50	12.000	17.000	BO 6-18-3	50	42811205	PR 1225 A 50	-
				80	12.000	17.000	BO 6-18-3	50	42811208	PR 1225 A 80	-
150				12.000	17.000	BO 6-18-3	50	42811215	PR 1225 A 150	-	
35		A	50	12.000	17.000	BO 6-24-3	50	42811305	PR 1235 A 50	-	
	80		12.000	17.000	BO 6-24-3	50	42811308	PR 1235 A 80	-		
	150		12.000	17.000	BO 6-24-3	50	42811315	PR 1235 A 150	-		
18	35	A	50	8.000	12.000	BO 6-25-5	50	42811805	PR 1835 A 50	-	
			80	8.000	12.000	BO 6-25-5	50	42811808	PR 1835 A 80	-	
			150	8.000	12.000	BO 6-25-5	50	42811815	PR 1835 A 150	-	
	50	A	50	8.000	12.000	BO 6-30-5	50	42811905	PR 1850 A 50	-	
			80	8.000	12.000	BO 6-30-5	50	42811908	PR 1850 A 80	-	
			150	8.000	12.000	BO 6-30-5	50	42811915	PR 1850 A 150	-	

Segue alla pagina successiva



D [mm]	T [mm]	Abrasi-vo	Granulo-metria	Giri/ min consi-gliato	N. giri max	Perni di bloccaggio compatibili		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Forma conica (PRK)</b>										
10	25	A	80	15.000	23.000	BO 3-18-3, BO 6-18-3	50	42821008	PRK 1025 A 80	-
			150	15.000	23.000	BO 3-18-3, BO 6-18-3	50	42821015	PRK 1025 A 150	-
12	25	A	50	12.000	17.000	BO 6-18-3	50	42821205	PRK 1225 A 50	-
			80	12.000	17.000	BO 6-18-3	50	42821208	PRK 1225 A 80	-
			150	12.000	17.000	BO 6-18-3	50	42821215	PRK 1225 A 150	-
	35	A	50	12.000	17.000	BO 6-24-3	50	42821305	PRK 1235 A 50	-
			80	12.000	17.000	BO 6-24-3	50	42821308	PRK 1235 A 80	-
			150	12.000	17.000	BO 6-24-3	50	42821315	PRK 1235 A 150	-
15	35	A	50	10.000	15.000	BO 6-24-3	50	42821505	PRK 1535 A 50	-
			80	10.000	15.000	BO 6-24-3	50	42821508	PRK 1535 A 80	-
			150	10.000	15.000	BO 6-24-3	50	42821515	PRK 1535 A 150	-
<b>Coni abrasivi POLICO (PCO)</b>										
10	50	A	80	15.000	23.000	BO 6-50-8	50	42831008	PCO 1050 A 80	-
			150	15.000	23.000	BO 6-50-8	50	42831015	PCO 1050 A 150	-




**Versione granulo ceramico CO-COOL**

I rotoli abrasivi sono costituiti da un abrasivo flessibile avvolto e incollato su se stesso a spirale. Massime prestazioni e smerigliatura aggressiva grazie al granulo ceramico autoravvivante. Gli additivi aumentano la capacità di asportazione, impediscono che l'utensile si intasi e garantiscono un taglio più freddo.

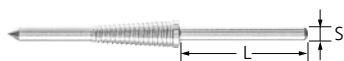


**Caratteristiche:**

- 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, e consentono un cambio utensile semplice.
- Il perno di bloccaggio compatibile deve essere ordinato a parte.

D [mm]	T [mm]	Abrasi-vo	Granulo-metria	Giri/ min consi-gliato	N. giri max	Perni di bloccaggio compatibili		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
6	25	CO-COOL	60	20.000	25.000	BO 3-18-3, BO 6-18-3	50	42810646	PR 0625 CO-COOL 60	-
			80	20.000	25.000	BO 3-18-3, BO 6-18-3	50	42810648	PR 0625 CO-COOL 80	-
			120	20.000	25.000	BO 3-18-3, BO 6-18-3	50	42810650	PR 0625 CO-COOL 120	-
	35	CO-COOL	60	20.000	25.000	BO 6-24-3	50	42810746	PR 0635 CO-COOL 60	-
			80	20.000	25.000	BO 6-24-3	50	42810748	PR 0635 CO-COOL 80	-
			120	20.000	25.000	BO 6-24-3	50	42810750	PR 0635 CO-COOL 120	-
9	25	CO-COOL	60	15.000	23.000	BO 6-18-3	50	42810846	PR 0925 CO-COOL 60	-
			80	15.000	23.000	BO 6-18-3	50	42810848	PR 0925 CO-COOL 80	-
			120	15.000	23.000	BO 6-18-3	50	42810850	PR 0925 CO-COOL 120	-
	35	CO-COOL	60	15.000	23.000	BO 6-24-3	50	42810946	PR 0935 CO-COOL 60	-
			80	15.000	23.000	BO 6-24-3	50	42810948	PR 0935 CO-COOL 80	-
			120	15.000	23.000	BO 6-24-3	50	42810950	PR 0935 CO-COOL 120	-
12	25	CO-COOL	60	12.000	17.000	BO 6-18-3	50	42811246	PR 1225 CO-COOL 60	-
			80	12.000	17.000	BO 6-18-3	50	42811248	PR 1225 CO-COOL 80	-
			120	12.000	17.000	BO 6-18-3	50	42811250	PR 1225 CO-COOL 120	-
	35	CO-COOL	60	12.000	17.000	BO 6-24-3	50	42811346	PR 1235 CO-COOL 60	-
			80	12.000	17.000	BO 6-24-3	50	42811348	PR 1235 CO-COOL 80	-
			120	12.000	17.000	BO 6-24-3	50	42811350	PR 1235 CO-COOL 120	-






### Perno di bloccaggio BO

Perno di bloccaggio per utensili POLIROLL e POLICO.

#### Caratteristiche:

- Cambio utensile semplice senza togliere il perno dalla pinza della macchina utensile.
- Gli utensili POLIROLL/POLICO sono sempre saldamente fissati grazie alla filettatura sul perno di bloccaggio, anch'esso di forma conica.

Compatibile con	S [mm]	L [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
PR 0625, PRK 1025	3	27	1	42703183	BO 3-18-3	-
PR 0625, PR 0925, PR 1225, PRK 1025, PRK 1225	6	30	1	42706183	BO 6-18-3	-
PR 0625, PR 0925, PR 1235, PRK 1235, PRK 1535	6	30	1	42706243	BO 6-24-3	-
PR 1835	6	30	1	42706255	BO 6-25-5	-
PR 1850	6	30	1	42706305	BO 6-30-5	-
PCO 1050	6	30	1	42706508	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 per tipo PRK 1225, A 80.

#### Caratteristiche:

- 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, e consentono un cambio utensile semplice.



L [mm]	B [mm]	H [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
180	145	40	1	49500151	PRS 151	-

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

			Abrasivo ▶		
			Corindone A	Granulo ceramico CO-COOL	Carburo di silicio SiC-COOL
<b>Gruppo di materiali ▼</b>					
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 inossidabili 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		○	●
	Materiali altamente termoresistenti	Leghe a base 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, materiali sintetici termoplastici, legno, truciolato, vernice	○		●

● = ideale      ○ = adatto

### Codifica a colori

I cappucci abrasivi POLICAP sono disponibili in diverse versioni e granulometrie.

- Carburo di silicio (SiC-COOL) grigio
- Granulo ceramico (CO-COOL) rosso

- Codifica a colori delle granulometrie per il corindone A:  
60/80 marrone  
150 nero  
280 rosso-bruno

### 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.



Indossare occhiali di protezione!



Utilizzare la cuffia di protezione!



Utilizzare i guanti!



Indossare la maschera antipolvere!



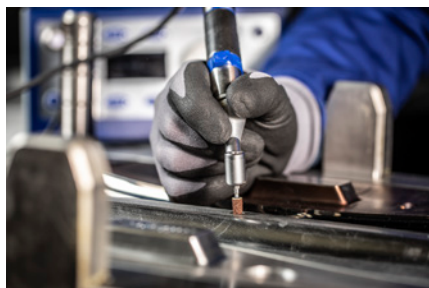
Attenersi alle avvertenze di sicurezza!






### Cappucci abrasivi PC ZYA

Cappucci abrasivi POLICAP con forma cilindrica ZYA in corindone A. Sono formati da un solo corpo e possono essere utilizzati sull'intera superficie dell'utensile.

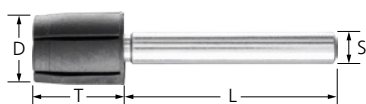


#### Caratteristiche:

- Il cappuccio abrasivo è sempre saldamente fissato sul supporto, che si espande durante il lavoro e facilita il cambio utensile.
- Lo speciale processo produttivo garantisce la stabilità di forma dell'utensile e un eccezionale risultato di finitura.
- Sono disponibili supporti in forme diverse, perfettamente compatibili e riutilizzabili. Il supporto deve essere ordinato separatamente.

D [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulometria	Giri/min consigliato		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
5	10	A	80	40.000	50	42301051	PC ZYA 0510 A 80	-
			150	40.000	50	42301052	PC ZYA 0510 A 150	-
			280	40.000	50	42301053	PC ZYA 0510 A 280	-
7	12	A	60	30.000	50	42301071	PC ZYA 0712 A 60	-
			150	30.000	50	42301072	PC ZYA 0712 A 150	-
			280	30.000	50	42301073	PC ZYA 0712 A 280	-
10	15	A	60	20.000	50	42301101	PC ZYA 1015 A 60	-
			150	20.000	50	42301102	PC ZYA 1015 A 150	-
			280	20.000	50	42301103	PC ZYA 1015 A 280	-
13	17	A	60	16.000	50	42301131	PC ZYA 1317 A 60	-
			150	16.000	50	42301132	PC ZYA 1317 A 150	-
			280	16.000	50	42301133	PC ZYA 1317 A 280	-
16	26	A	60	12.000	50	42301161	PC ZYA 1626 A 60	-
			150	12.000	50	42301162	PC ZYA 1626 A 150	-
			280	12.000	50	42301163	PC ZYA 1626 A 280	-

### Rullo porta-cappucci abrasivi POLICAP (PCT), forma ZYA




#### Porta-cappucci abrasivi PCT ZYA

Porta-cappucci abrasivi POLICAP compatibile con forma cilindrica ZYA.

#### Caratteristiche:

- Il cappuccio abrasivo è sempre saldamente fissato sul supporto, che si espande durante il lavoro.

- Cambio utensile semplice.

D [mm]	T [mm]	S [mm]	L [mm]	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
5	10	3	25	95.000	5	42150000	PCT ZYA 0510 A/3	-
7	12	3	25	65.000	5	42150005	PCT ZYA 0712 A/3	-
10	15	3	25	45.000	5	42150010	PCT ZYA 1015 A/3	-
13	17	6	40	35.000	5	42151015	PCT ZYA 1317 A/6	-
16	26	6	40	30.000	5	42151020	PCT ZYA 1626 A/6	-



### Set PCS ZYA

Set di differenti cappucci abrasivi POLICAP con porta-cappucci compatibili in forma cilindrica ZYA e robusta confezione riutilizzabile.




metria 60, 150, 280), dieci cappucci abrasivi POLICAP per tipo, PC ZYA 0510 A e 0712 A (granulometria 60 e/o 80 e 150, 280) e un porta-cappucci abrasivi POLICAP per tipo PCT ZYA 0510/3, 0712/3, 1015/3, 1317/6 e 1626/6.

#### Caratteristiche:

- 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 semplice.

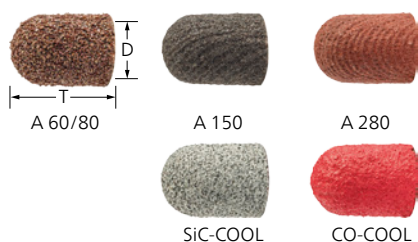
#### Contenuto:

Cinque cappucci abrasivi POLICAP per tipo PC ZYA 1015 A, 1317 A e 1626 A (granulo-

Forma	L [mm]	B [mm]	H [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
ZYA	180	145	40	1	49601101	PCS ZYA 110	-



## POLICAP (PC), forma WRC




### Cappucci abrasivi PC WRC

Cappucci abrasivi POLICAP con forma cilindrica con testa a sfera WRC. Disponibili con corindone A, carburo di silicio SIC-COOL e granulo ceramico CO-COOL. Sono formati da un solo corpo e possono essere utilizzati sull'intera superficie dell'utensile.



#### Caratteristiche:

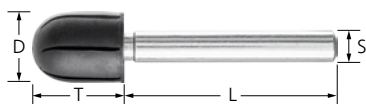
- Il cappuccio abrasivo è sempre saldamente fissato sul supporto, che si espande durante il lavoro e facilita il cambio utensile.
- Lo speciale processo produttivo garantisce la stabilità di forma dell'utensile e un eccezionale risultato di finitura.
- Sono disponibili supporti in forme diverse, perfettamente compatibili e riutilizzabili. Il supporto deve essere ordinato separatamente.

D [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulometria	Giri/min consigliato		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Corindone A</b>								
5	11	A	80	40.000	50	42302051	PC WRC 0511 A 80	-
			150	40.000	50	42302052	PC WRC 0511 A 150	-
			280	40.000	50	42302053	PC WRC 0511 A 280	-
7	13	A	60	30.000	50	42302071	PC WRC 0713 A 60	-
			150	30.000	50	42302072	PC WRC 0713 A 150	-
			280	30.000	50	42302073	PC WRC 0713 A 280	-
10	15	A	60	20.000	50	42302101	PC WRC 1015 A 60	-
			150	20.000	50	42302102	PC WRC 1015 A 150	-
			280	20.000	50	42302103	PC WRC 1015 A 280	-
13	17	A	60	16.000	50	42302131	PC WRC 1317 A 60	-
			150	16.000	50	42302132	PC WRC 1317 A 150	-
			280	16.000	50	42302133	PC WRC 1317 A 280	-

Segue alla pagina successiva

D [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulometria	Giri/min consigliato		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
16	26	A	60	12.000	50	42302161	PC WRC 1626 A 60	-
			150	12.000	50	42302162	PC WRC 1626 A 150	-
			280	12.000	50	42302163	PC WRC 1626 A 280	-
<b>Carburo di silicio SiC-COOL</b>								
5	11	SiC-COOL	80	40.000	50	42302054	PC WRC 0511 SiC-COOL 80	-
			150	40.000	50	42302055	PC WRC 0511 SiC-COOL 150	-
7	13	SiC-COOL	80	30.000	50	42302074	PC WRC 0713 SiC-COOL 80	-
			150	30.000	50	42302075	PC WRC 0713 SiC-COOL 150	-
10	15	SiC-COOL	80	20.000	50	42302104	PC WRC 1015 SiC-COOL 80	-
			150	20.000	50	42302105	PC WRC 1015 SiC-COOL 150	-
13	17	SiC-COOL	80	16.000	50	42302134	PC WRC 1317 SiC-COOL 80	-
			150	16.000	50	42302135	PC WRC 1317 SiC-COOL 150	-
16	26	SiC-COOL	80	12.000	50	42302164	PC WRC 1626 SiC-COOL 80	-
			150	12.000	50	42302165	PC WRC 1626 SiC-COOL 150	-
<b>Granulo ceramico CO-COOL</b>								
5	11	CO-COOL	80	40.000	50	42302056	PC WRC 0511 CO-COOL 80	-
			120	40.000	50	42302057	PC WRC 0511 CO-COOL 120	-
7	13	CO-COOL	80	30.000	50	42302076	PC WRC 0713 CO-COOL 80	-
			120	30.000	50	42302077	PC WRC 0713 CO-COOL 120	-
10	15	CO-COOL	80	20.000	50	42302106	PC WRC 1015 CO-COOL 80	-
			120	20.000	50	42302107	PC WRC 1015 CO-COOL 120	-
13	17	CO-COOL	80	16.000	50	42302136	PC WRC 1317 CO-COOL 80	-
			120	16.000	50	42302137	PC WRC 1317 CO-COOL 120	-
16	26	CO-COOL	80	12.000	50	42302166	PC WRC 1626 CO-COOL 80	-
			120	12.000	50	42302167	PC WRC 1626 CO-COOL 120	-

## Rullo porta-cappucci abrasivi POLICAP (PCT), forma WRC



### Porta-cappucci abrasivi PCT WRC

Porta-cappucci abrasivi POLICAP compatibile con forma cilindrica con testa a sfera WRC.

**Caratteristiche:**

- Il cappuccio abrasivo è sempre saldamente fissato sul supporto, che si espande durante il lavoro.

- Cambio utensile semplice.

D [mm]	T [mm]	S [mm]	L [mm]	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
5	11	2,35	40	30.000	5	47601046	PCT WRC 0511/2,35	-
		3	25	95.000	5	42150100	PCT WRC 0511/3	-
7	13	2,35	40	24.500	5	47601047	PCT WRC 0713/2,35	-
		3	25	65.000	5	42150105	PCT WRC 0713/3	-
10	15	2,35	40	17.500	5	47601048	PCT WRC 1015/2,35	-
		3	25	45.000	5	42150110	PCT WRC 1015/3	-
13	17	2,35	40	13.750	5	47601049	PCT WRC 1317/2,35	-
		6	40	35.000	5	42151115	PCT WRC 1317/6	-
16	26	6	40	30.000	5	42151120	PCT WRC 1626/6	-





### Set PCS WRC

Set di differenti cappucci abrasivi POLICAP con porta-cappucci compatibili, forma cilindrica con testa a sfera WRC e robusta confezione riutilizzabile.



metria 60, 150, 280), dieci cappucci abrasivi POLICAP per tipo PC WRC 0511 A e 0713 A (granulometria 60 e/o 80 e 150, 280) e un porta-cappucci abrasivi POLICAP per tipo PCT WRC 0511/3, 0713/3, 1015/3, 1317/6 e 1626/6.

#### Caratteristiche:

- 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 semplice.

#### Contenuto:

Cinque cappucci abrasivi POLICAP per tipo PC WRC 1015 A, 1317 A e 1626 A (granulo-

Forma	L [mm]	B [mm]	H [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
WRC	180	145	40	1	49601103	PCS WRC 110	-



### Cappucci abrasivi PC WKG

Cappucci abrasivi POLICAP con forma cilindrica con punta conica raggiata WKG e l'abrasivo corindone A. L'inclinazione del cono è di 30°. Sono formati da un solo corpo e possono essere utilizzati sull'intera superficie dell'utensile. Sono disponibili supporti in forme diverse, perfettamente compatibili e riutilizzabili.

#### Caratteristiche:

- Il cappuccio abrasivo è sempre saldamente fissato sul supporto, che si espande durante il lavoro e facilita il cambio utensile.
- Lo speciale processo produttivo garantisce la stabilità di forma dell'utensile e un eccezionale risultato di finitura.
- Sono disponibili supporti in forme diverse, perfettamente compatibili e riutilizzabili. Il supporto deve essere ordinato separatamente.

D [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulometria	Giri/min consigliato		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
5	11	A	80	40.000	50	42303051	PC WKG 0511 A 80	-
			150	40.000	50	42303052	PC WKG 0511 A 150	-
			280	40.000	50	42303053	PC WKG 0511 A 280	-
7	13	A	60	30.000	50	42303071	PC WKG 0713 A 60	-
			150	30.000	50	42303072	PC WKG 0713 A 150	-
			280	30.000	50	42303073	PC WKG 0713 A 280	-
10	15	A	60	20.000	50	42303101	PC WKG 1015 A 60	-
			150	20.000	50	42303102	PC WKG 1015 A 150	-
			280	20.000	50	42303103	PC WKG 1015 A 280	-
13	17	A	60	16.000	50	42303131	PC WKG 1317 A 60	-
			150	16.000	50	42303132	PC WKG 1317 A 150	-
			280	16.000	50	42303133	PC WKG 1317 A 280	-
16	26	A	60	12.000	50	42303161	PC WKG 1626 A 60	-
			150	12.000	50	42303162	PC WKG 1626 A 150	-
			280	12.000	50	42303163	PC WKG 1626 A 280	-

# POLICAP

## Rullo porta-cappucci abrasivi POLICAP (PCT), forma WKG




### Porta-cappucci abrasivi PCT WKG

Porta-cappucci abrasivi POLICAP compatibile con forma cilindrica con punta conica raggiata WKG.

#### Caratteristiche:

- Il cappuccio abrasivo è sempre saldamente fissato sul supporto, che si espande durante il lavoro.

- Cambio utensile semplice.

D [mm]	T [mm]	S [mm]	L [mm]	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
5	11	3	25	95.000	5	42150200	PCT WKG 0511 G/3	-
7	13	3	25	65.000	5	42150205	PCT WKG 0713 G/3	-
10	15	3	25	45.000	5	42150210	PCT WKG 1015 G/3	-
13	17	2,35	40	13.750	5	47601022	PCT WKG 1317 G/2,35	-
		6	40	35.000	5	42151215	PCT WKG 1317 G/6	-
16	26	6	40	30.000	5	42151220	PCT WKG 1626 G/6	-

## 4 Set POLICAP (PCS), forma WKG



### Set PCS WKG


Set di differenti cappucci abrasivi POLICAP con porta-cappucci compatibile, forma cilindrica con punta conica raggiata WKG e robusta confezione riutilizzabile.

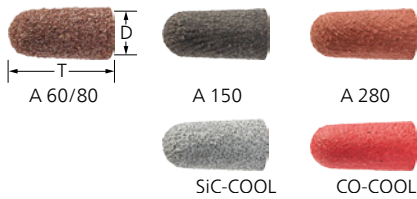
#### Contenuto:

Cinque cappucci abrasivi POLICAP per tipo PC WKG 1015 A, 1317 A e 1626 A (granulometria 60, 150, 280), dieci cappucci abrasivi POLICAP per tipo, PC WKG 0511 A e 0713 A (granulometria 60 e/o 80 e 150, 280) e un porta-cappucci abrasivi POLICAP per tipo PCT WKG 0511/3, 0713/3, 1015/3, 1317/6 e 1626/6.

#### Caratteristiche:

- 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 semplice.

Forma	L [mm]	B [mm]	H [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
WKG	180	145	40	1	49601107	PCS WKG 110	-



**Cappucci abrasivi PC KEL**

Cappucci abrasivi POLICAP con forma a cono con punta arrotondata KEL. Disponibili con corindone A, carburo di silicio SiC-COOL e granulo ceramico CO-COOL. Sono formati da un solo corpo e possono essere utilizzati sull'intera superficie dell'utensile. Sono disponibili supporti in forme diverse, perfettamente compatibili e riutilizzabili.



**Caratteristiche:**

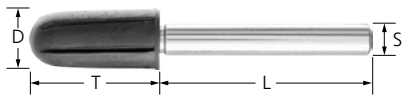
- Il cappuccio abrasivo è sempre saldamente fissato sul supporto, che si espande durante il lavoro e facilita il cambio utensile.
- Lo speciale processo produttivo garantisce la stabilità di forma dell'utensile e un eccezionale risultato di finitura.
- Sono disponibili supporti in forme diverse, perfettamente compatibili e riutilizzabili. Il supporto deve essere ordinato separatamente.

D [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulometria	Giri/min consigliato		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Corindone A</b>								
5	15	A	80	40.000	50	42306051	PC KEL 0515 A 80	-
			150	40.000	50	42306052	PC KEL 0515 A 150	-
			280	40.000	50	42306053	PC KEL 0515 A 280	-
11	25	A	60	20.000	50	42306111	PC KEL 1125 A 60	-
			150	20.000	50	42306112	PC KEL 1125 A 150	-
			280	20.000	50	42306113	PC KEL 1125 A 280	-
16	32	A	60	12.000	50	42306161	PC KEL 1632 A 60	-
			150	12.000	50	42306162	PC KEL 1632 A 150	-
			280	12.000	50	42306163	PC KEL 1632 A 280	-
21	40	A	60	9.500	50	42306211	PC KEL 2140 A 60	-
			150	9.500	50	42306212	PC KEL 2140 A 150	-
			280	9.500	50	42306213	PC KEL 2140 A 280	-
<b>Carburo di silicio SiC-COOL</b>								
5	15	SiC-COOL	80	40.000	50	42306054	PC KEL 0515 SiC-COOL 80	-
			150	40.000	50	42306055	PC KEL 0515 SiC-COOL 150	-
11	25	SiC-COOL	80	20.000	50	42306114	PC KEL 1125 SiC-COOL 80	-
			150	20.000	50	42306115	PC KEL 1125 SiC-COOL 150	-
16	32	SiC-COOL	80	12.000	50	42306164	PC KEL 1632 SiC-COOL 80	-
			150	12.000	50	42306165	PC KEL 1632 SiC-COOL 150	-
21	40	SiC-COOL	80	9.500	50	42306214	PC KEL 2140 SiC-COOL 80	-
			150	9.500	50	42306215	PC KEL 2140 SiC-COOL 150	-
<b>Granulo ceramico CO-COOL</b>								
5	15	CO-COOL	80	40.000	50	42306056	PC KEL 0515 CO-COOL 80	-
			120	40.000	50	42306057	PC KEL 0515 CO-COOL 120	-
11	25	CO-COOL	80	20.000	50	42306116	PC KEL 1125 CO-COOL 80	-
			120	20.000	50	42306117	PC KEL 1125 CO-COOL 120	-
16	32	CO-COOL	80	12.000	50	42306166	PC KEL 1632 CO-COOL 80	-
			120	12.000	50	42306167	PC KEL 1632 CO-COOL 120	-
21	40	CO-COOL	80	9.500	50	42306216	PC KEL 2140 CO-COOL 80	-
			120	9.500	50	42306217	PC KEL 2140 CO-COOL 120	-



# POLICAP

## Rullo porta-cappucci abrasivi POLICAP (PCT), forma KEL




### Porta-cappucci abrasivi PCT KEL

Porta-cappucci abrasivi POLICAP compatibile con forma a cono con punta arrotondata KEL.

#### Caratteristiche:

- Il cappuccio abrasivo è sempre saldamente fissato sul supporto, che aderisce alla superficie in gomma.

- Cambio utensile semplice.

D [mm]	T [mm]	S [mm]	L [mm]	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
5	15	6	40	95.000	5	42151400	PCT KEL 0515/6	-
11	25	6	40	40.000	5	42151410	PCT KEL 1125/6	-
16	32	6	40	30.000	5	42151420	PCT KEL 1632/6	-
21	40	6	40	20.000	5	42151430	PCT KEL 2140/6	-

## Set POLICAP (PCS)

4



### SET PCS 650

Set di differenti cappucci abrasivi POLICAP con portacappucci compatibile e robusta confezione riutilizzabile.




280), 50 cappucci abrasivi POLICAP per tipo, PC ZYA 0510 A, PC ZYA 0712 A, PC WKG 0511 A e PC WKG 0713 A (granulometria 150 e 280), un porta-cappucci abrasivi POLICAP per tipo 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.

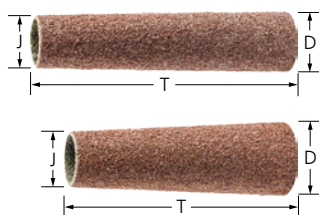
#### Caratteristiche:

#### Contenuto:

Dieci cappucci abrasivi POLICAP per tipo, PC ZYA 1626 A e PC WKG 1626 A (granulometria 150 e 280), 25 cappucci abrasivi POLICAP per tipo PC ZYA 1015 A, PC ZYA 1317 A, PC WKG 1015 A e PC WKG 1317 A (granulometria 150 e

- 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 semplice.

Forma	L [mm]	B [mm]	H [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
ZYA, WKG	332	235	50	1	49606500	SET PCS 650	-




### Anelli abrasivi PCH

Anelli abrasivi di forma conica POLICAP in corindone A. Sono formati da un solo corpo e possono essere utilizzati sull'intera superficie dell'utensile. Sono disponibili supporti in forme diverse, perfettamente compatibili e riutilizzabili.

#### Caratteristiche:

- Il cappuccio abrasivo è sempre saldamente fissato sul supporto, che si espande durante il lavoro e facilita il cambio utensile.
- Lo speciale processo produttivo garantisce la stabilità di forma dell'utensile e un eccezionale risultato di finitura.
- Sono disponibili supporti in forme diverse, perfettamente compatibili e riutilizzabili. Il supporto deve essere ordinato separatamente.

D [mm]	J [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulometria	Giri/min consigliato		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
7	5	85	A	60	12.000	10	42330052	PCH 070585 L A 60	-
				150	12.000	10	42330054	PCH 070585 L A 150	-
				280	12.000	10	42330056	PCH 070585 L A 280	-
14	11	85	A	60	12.000	10	42330112	PCH 141185 L A 60	-
				150	12.000	10	42330114	PCH 141185 L A 150	-
20	15	65	A	60	18.500	10	42333012	PCH 201565 L A 60	-
				150	18.500	10	42333014	PCH 201565 L A 150	-
	16	85	A	60	12.000	10	42330162	PCH 201685 L A 60	-
				150	12.000	10	42330164	PCH 201685 L A 150	-
24	21	85	A	60	12.000	10	42330212	PCH 242185 L A 60	-
				150	12.000	10	42330214	PCH 242185 L A 150	-
36	22	65	A	60	13.000	10	42333212	PCH 362265 L A 60	-

### Rullo porta-anelli POLICAP (PCT), forma KEL




#### Rulli porta-anelli POLICAP PCT

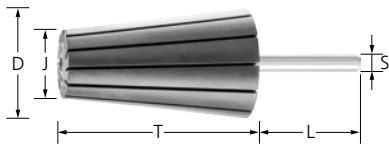
Rullo porta-anelli POLICAP compatibile con forma a cono con punta arrotondata KEL.

#### Caratteristiche:

- L'anello abrasivo è sempre saldamente fissato sul supporto, che si espande durante il lavoro.

D [mm]	T [mm]	S [mm]	L [mm]	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
8	85	6	40	20.000	5	42152100	PCT KEL 0585/6	-
13	85	6	40	15.000	5	42152110	PCT KEL 1185/6	-
18	85	6	40	13.000	5	42152120	PCT KEL 1685/6	-
23	85	6	30	12.000	5	42152130	PCT KEL 2185/6	-






### Rulli porta-anelli GK

Rulli porta-anelli per POLICAP con forma conica.

#### Caratteristiche:

- L'anello abrasivo è sempre saldamente fissato sul supporto, che si espande durante il lavoro.

- Cambio utensile semplice.

D [mm]	J [mm]	T [mm]	S [mm]	L [mm]	Durezza [Shore A]	N. giri max	N. di giri minimo [giri/ min.]		N. articolo	Denomina- zione	Prezzo/ pezzo EUR
20	14	63	6	40	65-70	26.000	19.000	5	42119500	GK 201463/6	-
36	22	60	6	40	65-70	15.900	10.000	5	42122000	GK 362260/6	-



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

		Abrasive ▶	Corindone A	Corindone allo zirconio Z-COOL	Granulo ceramico CO-COOL	Carburo di silicio SiC-COOL
<b>Gruppo di materiali ▼</b>						
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 inossidabili 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		○	○	●
	Materiali altamente termoresistenti	Leghe a base 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, materiali sintetici termoplastici, legno, truciolato, vernice	○			●

● = ideale      ○ = adatto

### 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.
- La sicurezza è garantita solo se la lunghezza è di almeno 15 mm e non viene superato il numero di giri massimo consentito.



Indossare occhiali di protezione!



Utilizzare la cuffia di protezione!



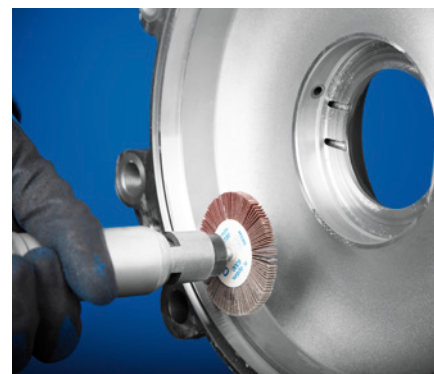
Utilizzare i guanti!



Indossare la maschera antipolvere!

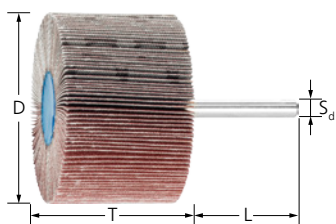


Attenersi alle avvertenze di sicurezza!



# Utensili a lamelle abrasive

## Rulli a lamelle con gambo F




### Versione corindone A

Nei rulli a lamelle, l'abrasivo flessibile è disposto radialmente intorno all'asse. Per uso universale, dalla sgrossatura alla finitura.



#### Caratteristiche:


- Si adattano 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.

D [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 x 40 mm [S<sub>d</sub> x L]</b>									
10	10	A	60	38.000	75.000	10	44400002	F 1010/3 A 60	-
			80	38.000	75.000	10	44400003	F 1010/3 A 80	-
			120	38.000	75.000	10	44400004	F 1010/3 A 120	-
			150	38.000	75.000	10	44400005	F 1010/3 A 150	-
			180	38.000	75.000	10	44400006	F 1010/3 A 180	-
			320	38.000	75.000	10	44400008	F 1010/3 A 320	-
	15	A	60	38.000	75.000	10	44400012	F 1015/3 A 60	-
			80	38.000	75.000	10	44400013	F 1015/3 A 80	-
			120	38.000	75.000	10	44400014	F 1015/3 A 120	-
			150	38.000	75.000	10	44400015	F 1015/3 A 150	-
			180	38.000	75.000	10	44400016	F 1015/3 A 180	-
			320	38.000	75.000	10	44400018	F 1015/3 A 320	-
15	5	A	60	25.000	50.000	10	44400022	F 1505/3 A 60	-
			80	25.000	50.000	10	44400023	F 1505/3 A 80	-
			120	25.000	50.000	10	44400024	F 1505/3 A 120	-
			150	25.000	50.000	10	44400025	F 1505/3 A 150	-
			180	25.000	50.000	10	44400026	F 1505/3 A 180	-
			320	25.000	50.000	10	44400028	F 1505/3 A 320	-
	10	A	60	25.000	50.000	10	44400032	F 1510/3 A 60	-
			80	25.000	50.000	10	44400033	F 1510/3 A 80	-
			120	25.000	50.000	10	44400034	F 1510/3 A 120	-
			150	25.000	50.000	10	44400035	F 1510/3 A 150	-
			180	25.000	50.000	10	44400036	F 1510/3 A 180	-
			320	25.000	50.000	10	44400038	F 1510/3 A 320	-
	15	A	60	25.000	50.000	10	44400042	F 1515/3 A 60	-
			80	25.000	50.000	10	44400043	F 1515/3 A 80	-
			120	25.000	50.000	10	44400044	F 1515/3 A 120	-
			150	25.000	50.000	10	44400045	F 1515/3 A 150	-
			180	25.000	50.000	10	44400046	F 1515/3 A 180	-
			320	25.000	50.000	10	44400048	F 1515/3 A 320	-
20	10	A	80	19.000	38.100	10	47801206	F 2010/3 A 80	-
			120	19.000	38.100	10	44400123	F 2010/3 A 120	-
			150	19.000	38.100	10	44400153	F 2010/3 A 150	-
			180	19.000	38.100	10	44400183	F 2010/3 A 180	-
			240	19.000	38.100	10	47801527	F 2010/3 A 240	-
			320	19.000	38.100	10	47801528	F 2010/3 A 320	-
30	5	A	60	12.000	25.400	10	44401063	F 3005/3 A 60	-
			80	12.000	25.400	10	44401083	F 3005/3 A 80	-
			120	12.000	25.400	10	44401123	F 3005/3 A 120	-

Segue alla pagina successiva





D [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR			
30	5	A	150	12.000	25.400	10	44401153	F 3005/3 A 150	-			
			180	12.000	25.400	10	44401183	F 3005/3 A 180	-			
			240	12.000	25.400	10	44401243	F 3005/3 A 240	-			
			320	12.000	25.400	10	44401323	F 3005/3 A 320	-			
	10	A	60	12.000	25.400	10	44402063	F 3010/3 A 60	-			
			80	12.000	25.400	10	44402083	F 3010/3 A 80	-			
			120	12.000	25.400	10	44402123	F 3010/3 A 120	-			
			150	12.000	25.400	10	44402153	F 3010/3 A 150	-			
			180	12.000	25.400	10	44402183	F 3010/3 A 180	-			
			240	12.000	25.400	10	44402243	F 3010/3 A 240	-			
			320	12.000	25.400	10	44402323	F 3010/3 A 320	-			
			<b>Gambo ø 6 x 40 mm [S<sub>d</sub> x L]</b>									
			20	10	A	60	19.000	38.100	10	47801067	F 2010/6 A 60	-
						80	19.000	38.100	10	44400086	F 2010/6 A 80	-
120	19.000	38.100				10	44400126	F 2010/6 A 120	-			
150	19.000	38.100				10	44400156	F 2010/6 A 150	-			
180	19.000	38.100				10	44400186	F 2010/6 A 180	-			
25	10	A	80	15.000	30.500	10	44405086	F 2510/6 A 80	-			
			120	15.000	30.500	10	44405126	F 2510/6 A 120	-			
			180	15.000	30.500	10	44405186	F 2510/6 A 180	-			
	15	A	80	15.000	30.500	10	44406086	F 2515/6 A 80	-			
			120	15.000	30.500	10	44406126	F 2515/6 A 120	-			
			150	15.000	30.500	10	44406156	F 2515/6 A 150	-			
			180	15.000	30.500	10	44406186	F 2515/6 A 180	-			
	20	A	80	15.000	30.500	10	44415086	F 2520/6 A 80	-			
			120	15.000	30.500	10	44415126	F 2520/6 A 120	-			
			180	15.000	30.500	10	44415186	F 2520/6 A 180	-			
	25	A	60	15.000	30.500	10	47801818	F 2525/6 A 60	-			
			80	15.000	30.500	10	44410086	F 2525/6 A 80	-			
120			15.000	30.500	10	44410126	F 2525/6 A 120	-				
150			15.000	30.500	10	44410156	F 2525/6 A 150	-				
180			15.000	30.500	10	44410186	F 2525/6 A 180	-				
30	3	A	80	12.000	25.400	10	44416086	F 3003/6 A 80	-			
			120	12.000	25.400	10	44416126	F 3003/6 A 120	-			
			150	12.000	25.400	10	44416156	F 3003/6 A 150	-			
			180	12.000	25.400	10	44416186	F 3003/6 A 180	-			
			240	12.000	25.400	10	44416246	F 3003/6 A 240	-			
			320	12.000	25.400	10	44416326	F 3003/6 A 320	-			
	5	A	60	12.000	25.400	10	44401066	F 3005/6 A 60	-			
			80	12.000	25.400	10	44401086	F 3005/6 A 80	-			
			120	12.000	25.400	10	44401126	F 3005/6 A 120	-			
			150	12.000	25.400	10	44401156	F 3005/6 A 150	-			
			180	12.000	25.400	10	44401186	F 3005/6 A 180	-			
			240	12.000	25.400	10	44401246	F 3005/6 A 240	-			
			320	12.000	25.400	10	44401326	F 3005/6 A 320	-			
			10	A	60	12.000	25.400	10	44402066	F 3010/6 A 60	-	
	80	12.000			25.400	10	44402086	F 3010/6 A 80	-			
	120	12.000			25.400	10	44402126	F 3010/6 A 120	-			
	150	12.000			25.400	10	44402156	F 3010/6 A 150	-			
	180	12.000			25.400	10	44402186	F 3010/6 A 180	-			
	240	12.000			25.400	10	44402246	F 3010/6 A 240	-			
	320	12.000			25.400	10	44402326	F 3010/6 A 320	-			
	400	12.000			25.400	10	44402406	F 3010/6 A 400	-			


Segue alla pagina successiva



# Utensili a lamelle abrasive


## Rulli a lamelle con gambo F



D [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
30	15	A	60	12.000	25.400	10	44409066	F 3015/6 A 60	-
			80	12.000	25.400	10	44409086	F 3015/6 A 80	-
			120	12.000	25.400	10	44409126	F 3015/6 A 120	-
			150	12.000	25.400	10	44409156	F 3015/6 A 150	-
			180	12.000	25.400	10	44409186	F 3015/6 A 180	-
			240	12.000	25.400	10	44409246	F 3015/6 A 240	-
			320	12.000	25.400	10	44409326	F 3015/6 A 320	-
	20	A	40	12.000	25.400	10	47802247	F 3020/6 A 40	-
			60	12.000	25.400	10	47802248	F 3020/6 A 60	-
			80	12.000	25.400	10	47802164	F 3020/6 A 80	-
			150	12.000	25.400	10	47802249	F 3020/6 A 150	-
			180	12.000	25.400	10	47802250	F 3020/6 A 180	-
			240	12.000	25.400	10	47802251	F 3020/6 A 240	-
			320	12.000	25.400	10	47802252	F 3020/6 A 320	-
	30	A	60	12.000	25.400	10	44411066	F 3030/6 A 60	-
			80	12.000	25.400	10	44411086	F 3030/6 A 80	-
			120	12.000	25.400	10	44411126	F 3030/6 A 120	-
			150	12.000	25.400	10	44411156	F 3030/6 A 150	-
			180	12.000	25.400	10	44411186	F 3030/6 A 180	-
			240	12.000	25.400	10	44411246	F 3030/6 A 240	-
			320	12.000	25.400	10	44411326	F 3030/6 A 320	-
40	10	A	60	9.600	19.100	10	44403066	F 4010/6 A 60	-
			80	9.600	19.100	10	44403086	F 4010/6 A 80	-
			120	9.600	19.100	10	44403126	F 4010/6 A 120	-
			150	9.600	19.100	10	44403156	F 4010/6 A 150	-
			180	9.600	19.100	10	44403186	F 4010/6 A 180	-
			240	9.600	19.100	10	44403246	F 4010/6 A 240	-
			320	9.600	19.100	10	44403326	F 4010/6 A 320	-
	15	A	60	9.600	19.100	10	44404066	F 4015/6 A 60	-
			80	9.600	19.100	10	44404086	F 4015/6 A 80	-
			120	9.600	19.100	10	44404126	F 4015/6 A 120	-
			150	9.600	19.100	10	44404156	F 4015/6 A 150	-
			180	9.600	19.100	10	44404186	F 4015/6 A 180	-
			240	9.600	19.100	10	44404246	F 4015/6 A 240	-
			320	9.600	19.100	10	44404326	F 4015/6 A 320	-
	20	A	40	9.600	19.100	10	44408046	F 4020/6 A 40	-
			60	9.600	19.100	10	44408066	F 4020/6 A 60	-
			80	9.600	19.100	10	44408086	F 4020/6 A 80	-
			120	9.600	19.100	10	44408126	F 4020/6 A 120	-
			150	9.600	19.100	10	44408156	F 4020/6 A 150	-
			180	9.600	19.100	10	44408186	F 4020/6 A 180	-
			240	9.600	19.100	10	44408246	F 4020/6 A 240	-
50	5	A	60	7.000	15.200	10	44418066	F 5005/6 A 60	-
			80	7.000	15.200	10	44418086	F 5005/6 A 80	-
			120	7.000	15.200	10	44418126	F 5005/6 A 120	-
			150	7.000	15.200	10	44418156	F 5005/6 A 150	-
			180	7.000	15.200	10	44418186	F 5005/6 A 180	-
			240	7.000	15.200	10	44418246	F 5005/6 A 240	-
			320	7.000	15.200	10	44418326	F 5005/6 A 320	-
	10	A	60	7.000	15.200	10	44505066	F 5010/6 A 60	-
			80	7.000	15.200	10	44505086	F 5010/6 A 80	-
			120	7.000	15.200	10	44505126	F 5010/6 A 120	-
			150	7.000	15.200	10	44505156	F 5010/6 A 150	-
			180	7.000	15.200	10	44505186	F 5010/6 A 180	-
			240	7.000	15.200	10	44505246	F 5010/6 A 240	-

Segue alla pagina successiva



D [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR	
50	10	A	320	7.000	15.200	10	44505326	F 5010/6 A 320	-	
			60	7.000	15.200	10	44506066	F 5015/6 A 60	-	
	15	A	80	7.000	15.200	10	44506086	F 5015/6 A 80	-	
			120	7.000	15.200	10	44506126	F 5015/6 A 120	-	
			150	7.000	15.200	10	44506156	F 5015/6 A 150	-	
			180	7.000	15.200	10	44506186	F 5015/6 A 180	-	
			240	7.000	15.200	10	44506246	F 5015/6 A 240	-	
			320	7.000	15.200	10	44506326	F 5015/6 A 320	-	
			20	A	60	7.000	15.200	10	44504066	F 5020/6 A 60
	80	7.000			15.200	10	44504086	F 5020/6 A 80	-	
	120	7.000			15.200	10	44504126	F 5020/6 A 120	-	
	150	7.000			15.200	10	44504156	F 5020/6 A 150	-	
	180	7.000			15.200	10	44504186	F 5020/6 A 180	-	
	320	7.000			15.200	10	44504326	F 5020/6 A 320	-	
	30	A	40	7.000	15.200	10	44411546	F 5030/6 A 40	-	
			60	7.000	15.200	10	44503066	F 5030/6 A 60	-	
			80	7.000	15.200	10	44503086	F 5030/6 A 80	-	
			120	7.000	15.200	10	44503126	F 5030/6 A 120	-	
			150	7.000	15.200	10	44503156	F 5030/6 A 150	-	
			180	7.000	15.200	10	44503186	F 5030/6 A 180	-	
			240	7.000	15.200	10	44503246	F 5030/6 A 240	-	
			320	7.000	15.200	10	44503326	F 5030/6 A 320	-	
	60	5	A	60	6.300	12.700	10	44419066	F 6005/6 A 60	-
				80	6.300	12.700	10	44419086	F 6005/6 A 80	-
				120	6.300	12.700	10	44419126	F 6005/6 A 120	-
				150	6.300	12.700	10	44419156	F 6005/6 A 150	-
				180	6.300	12.700	10	44419186	F 6005/6 A 180	-
				240	6.300	12.700	10	44419246	F 6005/6 A 240	-
320				6.300	12.700	10	44419326	F 6005/6 A 320	-	
15		A	60	6.300	12.700	10	44507066	F 6015/6 A 60	-	
			80	6.300	12.700	10	44507086	F 6015/6 A 80	-	
			120	6.300	12.700	10	44507126	F 6015/6 A 120	-	
			150	6.300	12.700	10	44507156	F 6015/6 A 150	-	
			240	6.300	12.700	10	44507246	F 6015/6 A 240	-	
			320	6.300	12.700	10	44507326	F 6015/6 A 320	-	
20		A	60	6.300	12.700	10	44508066	F 6020/6 A 60	-	
			80	6.300	12.700	10	44508086	F 6020/6 A 80	-	
			120	6.300	12.700	10	44508126	F 6020/6 A 120	-	
			150	6.300	12.700	10	44508156	F 6020/6 A 150	-	
			240	6.300	12.700	10	44508246	F 6020/6 A 240	-	
			320	6.300	12.700	10	44508326	F 6020/6 A 320	-	
30		A	40	6.300	12.700	10	44509046	F 6030/6 A 40	-	
			60	6.300	12.700	10	44509066	F 6030/6 A 60	-	
			80	6.300	12.700	10	44509086	F 6030/6 A 80	-	
			120	6.300	12.700	10	44509126	F 6030/6 A 120	-	
			150	6.300	12.700	10	44509156	F 6030/6 A 150	-	
			180	6.300	12.700	10	44509186	F 6030/6 A 180	-	
			240	6.300	12.700	10	44509246	F 6030/6 A 240	-	
			320	6.300	12.700	10	44509326	F 6030/6 A 320	-	
			400	6.300	12.700	10	44509406	F 6030/6 A 400	-	
			40	A	60	6.300	12.700	10	44510066	F 6040/6 A 60
80		6.300			12.700	10	44510086	F 6040/6 A 80	-	
120		6.300			12.700	10	44510126	F 6040/6 A 120	-	
150		6.300			12.700	10	44510156	F 6040/6 A 150	-	


Segue alla pagina successiva

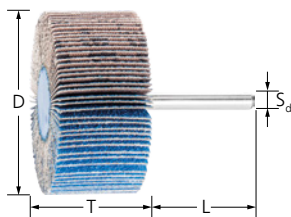


# Utensili a lamelle abrasive

## Rulli a lamelle con gambo F



D [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
60	40	A	240	6.300	12.700	10	44510246	F 6040/6 A 240	-
		A	40	6.300	12.700	10	44511046	F 6050/6 A 40	-
	50	A	60	6.300	12.700	10	44511066	F 6050/6 A 60	-
		A	80	6.300	12.700	10	44511086	F 6050/6 A 80	-
		A	120	6.300	12.700	10	44511126	F 6050/6 A 120	-
		A	150	6.300	12.700	10	44511156	F 6050/6 A 150	-
		A	240	6.300	12.700	10	44511246	F 6050/6 A 240	-
		A	320	6.300	12.700	10	44511326	F 6050/6 A 320	-
80	5	A	60	4.800	9.500	10	47801807	F 8005/6 A 60	-
			80	4.800	9.500	10	47801514	F 8005/6 A 80	-
			120	4.800	9.500	10	47801624	F 8005/6 A 120	-
			150	4.800	9.500	10	47801562	F 8005/6 A 150	-
			180	4.800	9.500	10	47802769	F 8005/6 A 180	-
			240	4.800	9.500	10	44480240	F 8005/6 A 240	-
			320	4.800	9.500	10	44480320	F 8005/6 A 320	-
			10	A	60	4.800	9.500	10	47801575
	80	4.800			9.500	10	47801110	F 8010/6 A 80	-
	120	4.800			9.500	10	47801576	F 8010/6 A 120	-
	150	4.800			9.500	10	47802867	F 8010/6 A 150	-
	180	4.800			9.500	10	47802868	F 8010/6 A 180	-
	240	4.800			9.500	10	47802869	F 8010/6 A 240	-
	320	4.800			9.500	10	47802857	F 8010/6 A 320	-
	15	A			60	4.800	9.500	10	44512066
			80	4.800	9.500	10	44512086	F 8015/6 A 80	-
			120	4.800	9.500	10	44512126	F 8015/6 A 120	-
			150	4.800	9.500	10	44512156	F 8015/6 A 150	-
	20	A	60	4.800	9.500	10	44513066	F 8020/6 A 60	-
			80	4.800	9.500	10	44513086	F 8020/6 A 80	-
			120	4.800	9.500	10	44513126	F 8020/6 A 120	-
			150	4.800	9.500	10	44513156	F 8020/6 A 150	-
	30	A	40	4.800	9.500	10	44514046	F 8030/6 A 40	-
			60	4.800	9.500	10	44514066	F 8030/6 A 60	-
			80	4.800	9.500	10	44514086	F 8030/6 A 80	-
			120	4.800	9.500	10	44514126	F 8030/6 A 120	-
			150	4.800	9.500	10	44514156	F 8030/6 A 150	-
			240	4.800	9.500	10	44514246	F 8030/6 A 240	-
			320	4.800	9.500	10	44514326	F 8030/6 A 320	-
			40	A	60	4.800	9.500	10	44515066
	80	4.800			9.500	10	44515086	F 8040/6 A 80	-
	120	4.800			9.500	10	44515126	F 8040/6 A 120	-
	150	4.800			9.500	10	44515156	F 8040/6 A 150	-
	240	4.800			9.500	10	44515246	F 8040/6 A 240	-
	50	A	40	4.800	9.500	10	44516046	F 8050/6 A 40	-
			60	4.800	9.500	10	44516066	F 8050/6 A 60	-
			80	4.800	9.500	10	44516086	F 8050/6 A 80	-
			120	4.800	9.500	10	44516126	F 8050/6 A 120	-
			150	4.800	9.500	10	44516156	F 8050/6 A 150	-
			240	4.800	9.500	10	44516246	F 8050/6 A 240	-
			320	4.800	9.500	10	44516326	F 8050/6 A 320	-



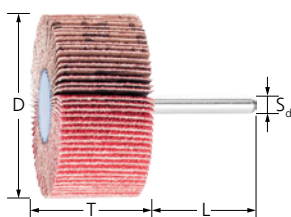
### Versione corindone allo zirconio Z-COOL

Nei rulli a lamelle, l'abrasivo flessibile è disposto radialmente intorno all'asse. Per sgrossature con elevata capacità di asportazione. Gli additivi impediscono che l'utensile si intasi e garantiscono un taglio più freddo con una capacità di asportazione nettamente aumentata.

**Caratteristiche:**

- Si adattano 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.

D [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 x 40 mm [S<sub>d</sub> x L]</b>									
30	20	Z-COOL	60	12.000	25.400	10	44412066	F 3020/6 Z-COOL 60	-
			80	12.000	25.400	10	44412086	F 3020/6 Z-COOL 80	-
40	20	Z-COOL	60	9.600	19.100	10	44414066	F 4020/6 Z-COOL 60	-
			80	9.600	19.100	10	44414086	F 4020/6 Z-COOL 80	-
50	20	Z-COOL	60	7.000	15.200	10	44531066	F 5020/6 Z-COOL 60	-
			80	7.000	15.200	10	44531086	F 5020/6 Z-COOL 80	-
60	30	Z-COOL	60	6.300	12.700	10	44533066	F 6030/6 Z-COOL 60	-
			80	6.300	12.700	10	44533086	F 6030/6 Z-COOL 80	-
80	50	Z-COOL	60	4.800	9.500	10	44535066	F 8050/6 Z-COOL 60	-
			80	4.800	9.500	10	44535086	F 8050/6 Z-COOL 80	-



### Versione granulo ceramico CO-COOL

Nei rulli a lamelle, l'abrasivo flessibile è disposto radialmente intorno all'asse. Massime prestazioni e smerigliatura aggressiva grazie al granulo ceramico autoravvivente. Gli additivi aumentano la capacità di asportazione, impediscono che l'utensile si intasi e garantiscono un taglio più freddo.

**Caratteristiche:**

- Si adattano 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.

D [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR		
<b>Gambo ø 6 x 40 mm [S<sub>d</sub> x L]</b>											
20	10	CO-COOL	60	19.000	38.100	10	47802871	F 2010/6 CO-COOL 60	-		
			80	19.000	38.100	10	47802716	F 2010/6 CO-COOL 80	-		
			120	19.000	38.100	10	47802717	F 2010/6 CO-COOL 120	-		
30	10	CO-COOL	40	12.000	25.400	10	44402054	F 3010/6 CO-COOL 40	-		
			60	12.000	25.400	10	44402074	F 3010/6 CO-COOL 60	-		
			80	12.000	25.400	10	44402094	F 3010/6 CO-COOL 80	-		
			120	12.000	25.400	10	44402134	F 3010/6 CO-COOL 120	-		
			15	CO-COOL	40	12.000	25.400	10	44409054	F 3015/6 CO-COOL 40	-
					60	12.000	25.400	10	44409074	F 3015/6 CO-COOL 60	-
	80	12.000			25.400	10	44409094	F 3015/6 CO-COOL 80	-		
	20	CO-COOL	40	12.000	25.400	10	44409134	F 3015/6 CO-COOL 120	-		
			40	40	12.000	25.400	10	47802244	F 3020/6 CO-COOL 40	-	
60				12.000	25.400	10	47802245	F 3020/6 CO-COOL 60	-		
80	12.000	25.400		10	47802246	F 3020/6 CO-COOL 80	-				
			120	12.000	25.400	10	47802773	F 3020/6 CO-COOL 120	-		


Segue alla pagina successiva

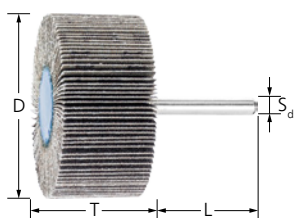


# Utensili a lamelle abrasive

## Rulli a lamelle con gambo F



D [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
40	20	CO-COOL	40	9.600	19.100	10	44408054	F 4020/6 CO-COOL 40	-
			60	9.600	19.100	10	44408074	F 4020/6 CO-COOL 60	-
			80	9.600	19.100	10	44408094	F 4020/6 CO-COOL 80	-
			120	9.600	19.100	10	44408134	F 4020/6 CO-COOL 120	-
50	30	CO-COOL	40	7.000	15.200	10	44411554	F 5030/6 CO-COOL 40	-
			60	7.000	15.200	10	44411574	F 5030/6 CO-COOL 60	-
			80	7.000	15.200	10	44411594	F 5030/6 CO-COOL 80	-
			120	7.000	15.200	10	44411634	F 5030/6 CO-COOL 120	-
60	15	CO-COOL	40	6.300	12.700	10	47802872	F 6015/6 CO-COOL 40	-
			60	6.300	12.700	10	47802873	F 6015/6 CO-COOL 60	-
			80	6.300	12.700	10	47802800	F 6015/6 CO-COOL 80	-
			120	6.300	12.700	10	47802874	F 6015/6 CO-COOL 120	-
	30	CO-COOL	40	6.300	12.700	10	44411754	F 6030/6 CO-COOL 40	-
			60	6.300	12.700	10	44411774	F 6030/6 CO-COOL 60	-
			80	6.300	12.700	10	44411794	F 6030/6 CO-COOL 80	-
			120	6.300	12.700	10	44411834	F 6030/6 CO-COOL 120	-




### Versione carburo di silicio SiC

Nei rulli a lamelle, l'abrasivo flessibile è disposto radialmente intorno all'asse. Per applicazioni universali. Particolarmente consigliati per l'uso su leghe di titanio. Ideali per l'industria aeronautica nei casi in cui sia consentito soltanto il SiC.




#### Caratteristiche:

- Si adattano 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.

D [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 x 40 mm [S<sub>d</sub> x L]</b>									
20	10	SiC	60	19.000	38.100	10	44400060	F 2010/6 SiC 60	-
			80	19.000	38.100	10	44400080	F 2010/6 SiC 80	-
			120	19.000	38.100	10	44400120	F 2010/6 SiC 120	-
			150	19.000	38.100	10	44400150	F 2010/6 SiC 150	-
30	10	SiC	60	12.000	25.400	10	44407066	F 3010/6 SiC 60	-
			80	12.000	25.400	10	44407086	F 3010/6 SiC 80	-
			120	12.000	25.400	10	44407126	F 3010/6 SiC 120	-
			150	12.000	25.400	10	44407156	F 3010/6 SiC 150	-
	15	SiC	60	12.000	25.400	10	44415060	F 3015/6 SiC 60	-
			80	12.000	25.400	10	44415080	F 3015/6 SiC 80	-
			120	12.000	25.400	10	44415120	F 3015/6 SiC 120	-
			150	12.000	25.400	10	44415150	F 3015/6 SiC 150	-
20	SiC	60	12.000	25.400	10	44420060	F 3020/6 SiC 60	-	
		80	12.000	25.400	10	44420080	F 3020/6 SiC 80	-	
		120	12.000	25.400	10	44420120	F 3020/6 SiC 120	-	
		150	12.000	25.400	10	44420150	F 3020/6 SiC 150	-	
40	20	SiC	60	9.600	19.100	10	44440060	F 4020/6 SiC 60	-
			80	9.600	19.100	10	44440080	F 4020/6 SiC 80	-

Segue alla pagina successiva

D [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
40	20	SiC	120	9.600	19.100	10	44440120	F 4020/6 SiC 120	-
			150	9.600	19.100	10	44440150	F 4020/6 SiC 150	-
50	30	SiC	60	7.000	15.200	10	44450060	F 5030/6 SiC 60	-
			80	7.000	15.200	10	44450080	F 5030/6 SiC 80	-
			120	7.000	15.200	10	44450120	F 5030/6 SiC 120	-
			150	7.000	15.200	10	44450150	F 5030/6 SiC 150	-
60	15	SiC	60	6.300	12.700	10	44460060	F 6015/6 SiC 60	-
			80	6.300	12.700	10	44460080	F 6015/6 SiC 80	-
			120	6.300	12.700	10	44460120	F 6015/6 SiC 120	-
			150	6.300	12.700	10	44460150	F 6015/6 SiC 150	-
	30	SiC	60	6.300	12.700	10	44521066	F 6030/6 SiC 60	-
			80	6.300	12.700	10	44521086	F 6030/6 SiC 80	-
			120	6.300	12.700	10	44521126	F 6030/6 SiC 120	-
			150	6.300	12.700	10	44521156	F 6030/6 SiC 150	-

## Set rulli a lamelle

4



### FSO

Set di differenti rulli a lamelle in versione corindone A con diam. gambo 6 mm.


#### Contenuto:

Cinque 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 e F 8030/6 A 60.

- Preselezione coordinata delle varianti più comuni.
- Espositore per promuovere le vendite.

#### Caratteristiche:

- Scoprire e testare l'ampia gamma.

L [mm]	B [mm]	H [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
240	145	240	1	44590001	FSO 5400	-

## Ruote lamellari FR

### Consigli per la sicurezza

- Le ruote lamellari devono sempre essere utilizzate con le flange di serraggio compatibili.
- La velocità periferica 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.



Indossare occhiali di protezione!



Utilizzare la cuffia di protezione!



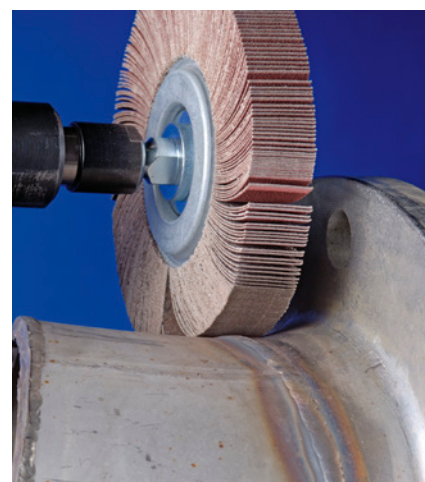
Utilizzare i guanti!



Indossare la maschera antipolvere!

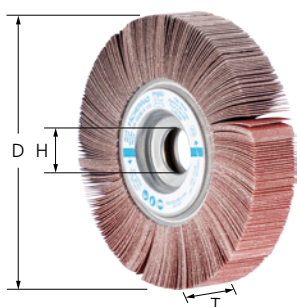


Attenersi alle avvertenze di sicurezza!



# Utensili a lamelle abrasive

## Ruote lamellari FR




### Versione corindone A

Nei rulli a lamelle, l'abrasivo flessibile è disposto radialmente intorno all'asse. Per uso universale, dalla sgrassatura alla finitura.

#### Caratteristiche:

- Si adattano perfettamente ai contorni grazie all'elevata flessibilità. L'uso frontale è possibile anche molto vicino agli spigoli e negli angoli, grazie allo speciale sistema di serraggio.
- 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.
- Il perno di bloccaggio compatibile deve essere ordinato a parte.

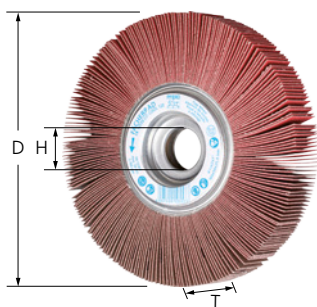
D [mm]	T [mm]	H [mm]	Abrasivo	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR				
100	30	25,4	A	40	5.500	9.500	2	44710041	FR 10030/25,4 A 40	-				
				60	5.500	9.500	2	44710061	FR 10030/25,4 A 60	-				
				80	5.500	9.500	2	44710081	FR 10030/25,4 A 80	-				
				120	5.500	9.500	2	44710121	FR 10030/25,4 A 120	-				
	50	25,4	A	40	5.500	9.500	2	44712041	FR 10050/25,4 A 40	-				
				60	5.500	9.500	2	44712061	FR 10050/25,4 A 60	-				
				80	5.500	9.500	2	44712081	FR 10050/25,4 A 80	-				
				120	5.500	9.500	2	44712121	FR 10050/25,4 A 120	-				
150	30	25,4	A	40	3.500	6.300	2	44724040	FR 15030/25,4 A 40	-				
				60	3.500	6.300	2	44724060	FR 15030/25,4 A 60	-				
				80	3.500	6.300	2	44724080	FR 15030/25,4 A 80	-				
				120	3.500	6.300	2	44724120	FR 15030/25,4 A 120	-				
				150	3.500	6.300	2	44724150	FR 15030/25,4 A 150	-				
	50	25,4	A	40	3.500	6.300	2	44726040	FR 15050/25,4 A 40	-				
				60	3.500	6.300	2	44726060	FR 15050/25,4 A 60	-				
				80	3.500	6.300	2	44726080	FR 15050/25,4 A 80	-				
				120	3.500	6.300	2	44726120	FR 15050/25,4 A 120	-				
				150	3.500	6.300	2	44726150	FR 15050/25,4 A 150	-				
				240	3.500	6.300	2	44726240	FR 15050/25,4 A 240	-				
				165	30	25,4	A	40	3.200	5.700	2	44732041	FR 16530/25,4 A 40	-
								60	3.200	5.700	2	44732061	FR 16530/25,4 A 60	-
								80	3.200	5.700	2	44732081	FR 16530/25,4 A 80	-
120	3.200	5.700	2					44732121	FR 16530/25,4 A 120	-				
150	3.200	5.700	2					44732151	FR 16530/25,4 A 150	-				
50	25,4	A	40		3.200	5.700	2	44731041	FR 16550/25,4 A 40	-				
			60		3.200	5.700	2	44731061	FR 16550/25,4 A 60	-				
			80		3.200	5.700	2	44731081	FR 16550/25,4 A 80	-				
			120		3.200	5.700	2	44731121	FR 16550/25,4 A 120	-				
			150		3.200	5.700	2	44731151	FR 16550/25,4 A 150	-				
200	30	44	A	60	2.600	4.700	2	44736061	FR 20030/44,0 A 60	-				
				80	2.600	4.700	2	44736081	FR 20030/44,0 A 80	-				
				120	2.600	4.700	2	44736121	FR 20030/44,0 A 120	-				
				240	2.600	4.700	2	44736241	FR 20030/44,0 A 240	-				
	50	44	A	60	2.600	4.700	2	44738061	FR 20050/44,0 A 60	-				
				80	2.600	4.700	2	44738081	FR 20050/44,0 A 80	-				
				120	2.600	4.700	2	44738121	FR 20050/44,0 A 120	-				
				150	2.600	4.700	2	44738151	FR 20050/44,0 A 150	-				
				240	2.600	4.700	2	44738241	FR 20050/44,0 A 240	-				
				250	50	44	A	60	2.100	3.800	1	44742061	FR 25050/44,0 A 60	-
80	2.100	3.800	1					44742081	FR 25050/44,0 A 80	-				

Segue alla pagina successiva





D [mm]	T [mm]	H [mm]	Abrasivo	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
250	50	44	A	120	2.100	3.800	1	44742121	FR 25050/44,0 A 120	-
				150	2.100	3.800	1	44742151	FR 25050/44,0 A 150	-
				240	2.100	3.800	1	44742241	FR 25050/44,0 A 240	-
				320	2.100	3.800	1	44742321	FR 25050/44,0 A 320	-



### Versione granulo ceramico CO-COOL

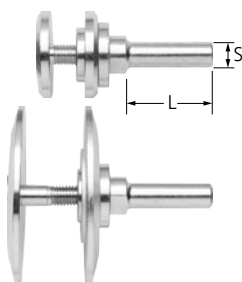
Nei rulli a lamelle, l'abrasivo flessibile è disposto radialmente intorno all'asse. Massime prestazioni e smerigliatura aggressiva grazie al granulo ceramico autoravvivante. Gli additivi aumentano la capacità di asportazione, impediscono che l'utensile si intasi e garantiscono un taglio più freddo.

#### Caratteristiche:

- Si adattano perfettamente ai contorni grazie all'elevata flessibilità. L'uso frontale è possibile anche molto vicino agli spigoli e negli angoli, grazie allo speciale sistema di serraggio.
- 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.
- Il perno di bloccaggio compatibile deve essere ordinato a parte.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Abrasivo	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
150	30	25,4	CO-COOL	40	3.500	6.300	2	44725204	FR 15030/25,4 CO-COOL 40	-
				60	3.500	6.300	2	44725206	FR 15030/25,4 CO-COOL 60	-
				80	3.500	6.300	2	44725208	FR 15030/25,4 CO-COOL 80	-
				120	3.500	6.300	2	44725212	FR 15030/25,4 CO-COOL 120	-
	50	25,4	CO-COOL	40	3.500	6.300	2	44727204	FR 15050/25,4 CO-COOL 40	-
				60	3.500	6.300	2	44727206	FR 15050/25,4 CO-COOL 60	-
				80	3.500	6.300	2	44727208	FR 15050/25,4 CO-COOL 80	-
				120	3.500	6.300	2	44727212	FR 15050/25,4 CO-COOL 120	-
165	30	25,4	CO-COOL	40	3.200	5.700	2	44733204	FR 16530/25,4 CO-COOL 40	-
				60	3.200	5.700	2	44733206	FR 16530/25,4 CO-COOL 60	-
				80	3.200	5.700	2	44733208	FR 16530/25,4 CO-COOL 80	-
				120	3.200	5.700	2	44733212	FR 16530/25,4 CO-COOL 120	-
	50	25,4	CO-COOL	40	3.200	5.700	2	44730304	FR 16550/25,4 CO-COOL 40	-
				60	3.200	5.700	2	44730306	FR 16550/25,4 CO-COOL 60	-
				80	3.200	5.700	2	44730308	FR 16550/25,4 CO-COOL 80	-
				120	3.200	5.700	2	44730312	FR 16550/25,4 CO-COOL 120	-

## Perno di bloccaggio FR/VR



### Versione con flangia di serraggio

Per montare le ruote lamellari PFERD ai perni di bloccaggio. Le flange di serraggio sono fatte in modo tale da posizionarsi all'interno dell'utensile.

#### Caratteristiche:

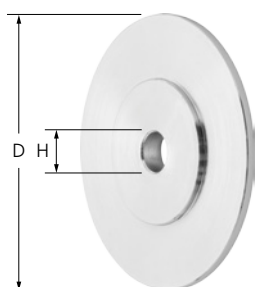
- L'uso frontale è possibile anche molto vicino agli spigoli e negli angoli, grazie allo speciale sistema di serraggio.

Compatibile con ø utensile [mm]	Compatibile con ø foro [mm]	S [mm]	L [mm]	Zona di bloccaggio [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
100, 150, 165	25,4	12	40	25 - 50	1	44601225	FR/VR 12/25,4 100-165	-
200, 250	44	12	40	25 - 50	1	44601244	FR/VR 12/44,0 200-250	-



# Utensili a lamelle abrasive

## Perno di bloccaggio FR/VR



### Flangia di riduzione per ruote lamellari

Per montare le ruote lamellari e le ruote abrasive POLINOX sui mandrini. Le flange di serraggio sono fatte in modo tale da posizionarsi all'interno dell'utensile.

#### Caratteristiche:

- L'uso frontale è possibile anche molto vicino agli spigoli e negli angoli, grazie allo speciale sistema di serraggio.
- È possibile allargare il foro per adattarlo al mandrino in uso.

Compatibile con ø utensile [mm]	D [mm]	H [mm]	Max H [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
150, 165	40	12	22,2	1	44771225	RF FR 150-165 Bo. 12-22,2	-
200, 250	83	12	40	1	44771244	RF FR 200-250 Bo. 12-40	-

4

## Ruote lamellari per smerigliatrici angolari



### Versione corindone A

Nei rulli a lamelle, l'abrasivo flessibile è disposto radialmente intorno all'asse. Per uso universale, dalla sgrossatura alla finitura.


#### Caratteristiche:

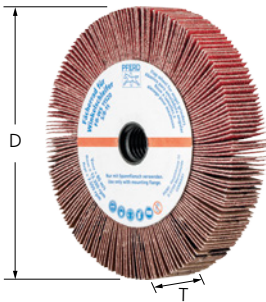
- Utensile adatto per il montaggio diretto su smerigliatrici angolari (ideale per aziende che si occupano di assemblaggio).
- Asportazione di materiale elevata e costante per tutta la durata dell'utensile, perché l'abrasivo a contatto con il pezzo è sempre nuovo e tagliente.
- Uso frontale vicinissimo ai bordi e negli angoli. Si adattano perfettamente ai contorni grazie all'elevata flessibilità.

D [mm]	T [mm]	Filettatura	Abrasivo	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
115	20	5/8-11	A	40	7.500	13.300	2	47802558	FR WS 11520 5/8-11 A 40	-
				60	7.500	13.300	2	47802559	FR WS 11520 5/8-11 A 60	-
				80	7.500	13.300	2	47802560	FR WS 11520 5/8-11 A 80	-
				120	7.500	13.300	2	47802561	FR WS 11520 5/8-11 A 120	-
				180	7.500	13.300	2	47802821	FR WS 11520 5/8-11 A 180	-
				240	7.500	13.300	2	47802822	FR WS 11520 5/8-11 A 240	-
				320	7.500	13.300	2	47802823	FR WS 11520 5/8-11 A 320	-
		M14	A	40	7.500	13.300	2	44781504	FR WS 11520 M14 A 40	-
				60	7.500	13.300	2	44781506	FR WS 11520 M14 A 60	-
				80	7.500	13.300	2	44781508	FR WS 11520 M14 A 80	-
				120	7.500	13.300	2	44781512	FR WS 11520 M14 A 120	-
				180	7.500	13.300	2	44781518	FR WS 11520 M14 A 180	-
				240	7.500	13.300	2	44781524	FR WS 11520 M14 A 240	-
				320	7.500	13.300	2	44781532	FR WS 11520 M14 A 320	-
125	20	5/8-11	A	40	6.850	12.200	2	47802663	FR WS 12520 5/8-11 A 40	-
				60	6.850	12.200	2	47802664	FR WS 12520 5/8-11 A 60	-
				80	6.850	12.200	2	47802665	FR WS 12520 5/8-11 A 80	-
				120	6.850	12.200	2	47802666	FR WS 12520 5/8-11 A 120	-
				180	6.850	12.200	2	47802824	FR WS 12520 5/8-11 A 180	-
				240	6.850	12.200	2	47802825	FR WS 12520 5/8-11 A 240	-
				320	6.850	12.200	2	47802826	FR WS 12520 5/8-11 A 320	-
		M14	A	40	6.850	12.200	2	44782504	FR WS 12520 M14 A 40	-
				60	6.850	12.200	2	44782506	FR WS 12520 M14 A 60	-

Segue alla pagina successiva



D [mm]	T [mm]	Filettatura	Abrasivo	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
125	20	M14	A	80	6.850	12.200	2	44782508	FR WS 12520 M14 A 80	-
				120	6.850	12.200	2	44782512	FR WS 12520 M14 A 120	-
				180	6.850	12.200	2	44782518	FR WS 12520 M14 A 180	-
				240	6.850	12.200	2	44782524	FR WS 12520 M14 A 240	-
				320	6.850	12.200	2	44782532	FR WS 12520 M14 A 320	-




### Versione granulo ceramico CO-COOL

Nei rulli a lamelle, l'abrasivo flessibile è disposto radialmente intorno all'asse. Massime prestazioni e smerigliatura aggressiva grazie al granulo ceramico autoravvivente. Gli additivi aumentano la capacità di asportazione, impediscono che l'utensile si intasi e garantiscono un taglio più freddo.

#### Caratteristiche:

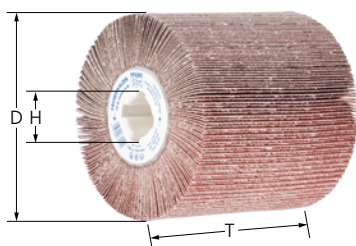
- Utensile adatto per il montaggio diretto su smerigliatrici angolari (ideale per aziende che si occupano di assemblaggio).
- Asportazione di materiale elevata e costante per tutta la durata dell'utensile, perché l'abrasivo a contatto con il pezzo è sempre nuovo e tagliente.
- Uso frontale vicinissimo ai bordi e negli angoli. Adattamento ottimale ai contorni grazie all'elevata flessibilità.

D [mm]	T [mm]	Filettatura	Abrasivo	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
115	20	5/8-11	CO-COOL	40	7.500	13.300	2	44781804	FR WS 11520 5/8-11 CO-COOL 40	-
				60	7.500	13.300	2	44781806	FR WS 11520 5/8-11 CO-COOL 60	-
				80	7.500	13.300	2	44781808	FR WS 11520 5/8-11 CO-COOL 80	-
				120	7.500	13.300	2	44781812	FR WS 11520 5/8-11 CO-COOL 120	-
		M14	CO-COOL	40	7.500	13.300	2	44781604	FR WS 11520 M14 CO-COOL 40	-
				60	7.500	13.300	2	44781606	FR WS 11520 M14 CO-COOL 60	-
				80	7.500	13.300	2	44781608	FR WS 11520 M14 CO-COOL 80	-
				120	7.500	13.300	2	44781612	FR WS 11520 M14 CO-COOL 120	-
125	20	5/8-11	CO-COOL	40	6.850	12.200	2	44782804	FR WS 12520 5/8-11 CO-COOL 40	-
				60	6.850	12.200	2	44782806	FR WS 12520 5/8-11 CO-COOL 60	-
				80	6.850	12.200	2	44782808	FR WS 12520 5/8-11 CO-COOL 80	-
				120	6.850	12.200	2	44782812	FR WS 12520 5/8-11 CO-COOL 120	-
		M14	CO-COOL	40	6.850	12.200	2	44782604	FR WS 12520 M14 CO-COOL 40	-
				60	6.850	12.200	2	44782606	FR WS 12520 M14 CO-COOL 60	-
				80	6.850	12.200	2	44782608	FR WS 12520 M14 CO-COOL 80	-
				120	6.850	12.200	2	44782612	FR WS 12520 M14 CO-COOL 120	-



# Utensili a lamelle abrasive

## Ruote



### Versione FR-W

Nei rulli a lamelle, l'abrasivo flessibile è disposto radialmente intorno all'asse. Per uso universale nella lavorazione di superfici metalliche di medie e grandi dimensioni. Per ottenere un effetto satinato omogeneo (effetto di finitura) su grandi superfici e profili, in uso manuale.



#### Caratteristiche:

- Utensile adatto per il montaggio su albero con chiave. Il diam. foro di 19 mm con quattro gole è compatibile con tutte le normali satinatrici a rulli.
- 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. Si adattano perfettamente ai contorni grazie all'elevata flessibilità.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Abrasivo	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
100	100	19	A	40	3.800	6.100	1	44783040	FR-W 100100 A 40	-
				60	3.800	6.100	1	44783060	FR-W 100100 A 60	-
				80	3.800	6.100	1	44783080	FR-W 100100 A 80	-
				120	3.800	6.100	1	44783120	FR-W 100100 A 120	-
				150	3.800	6.100	1	44783150	FR-W 100100 A 150	-
				180	3.800	6.100	1	44783180	FR-W 100100 A 180	-

## Rulli, set FR-W



### SET FR-W

Set con potente smerigliatrice dritta elettrica e utensili PFERD per pulitura, satinatura e massima finitura di medie e grandi superfici su pezzi d'acciaio inossidabile (INOX).

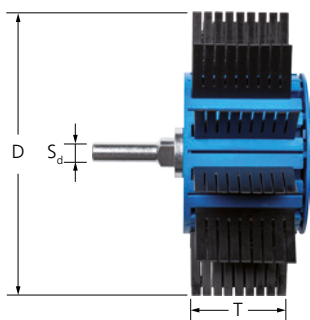
#### Contenuto:

Una smerigliatrice dritta elettrica UWER 15/40 A-SI D19 per tipo 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.

#### Caratteristiche:

- Regolazione variabile e ottimizzata del numero di giri per l'uso delle ruote lamellari e dei rulli POLINOX.
- Preselezione coordinata delle varianti più comuni.

L [mm]	B [mm]	H [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
594	561	161	1	49350069	SET FR-W 100100 UWER 15/40 230 V	-




### Ruota abrasiva PFL

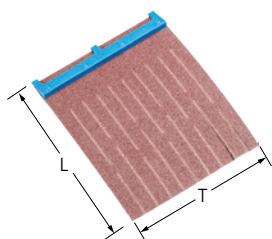
La ruota abrasiva è costituita da un corpo centrale con gambo e da lamelle in gomma. Le lamelle abrasive sono da inserire successivamente. La combinazione alternata di lamelle abrasive e lamelle in gomma rende l'utensile estremamente flessibile.

#### Caratteristiche:

- Ideale per pareggiare le strutture di svariate superfici, per la finitura di raggi, profili, concavità e grandi superfici.
- 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. Lamelle abrasive con la granulometria desiderata da ordinare a parte.

D [mm]	T [mm]	S <sub>d</sub> [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
170	60	12	1.500	3.500	1	42800100	PFL 17060/12	-




### Lamelle abrasive PFL-SL

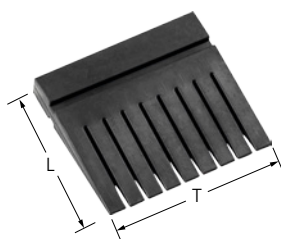
Lamelle abrasive con abrasivo corindone A compatibili con la ruota abrasiva POLIFLAP per la creazione di effetti ottici da grossolani a molto fini.



#### Caratteristiche:

- Ideale per pareggiare le strutture di svariate superfici, per la finitura di raggi, profili, concavità e grandi superfici.
- Confortevole da maneggiare grazie alla facile sostituzione.

L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
75	60	A	60	12	42800110	PFL-SL A 60	-
			80	12	42800111	PFL-SL A 80	-
			100	12	42800112	PFL-SL A 100	-
			120	12	42800113	PFL-SL A 120	-
			150	12	42800114	PFL-SL A 150	-
			180	12	42800115	PFL-SL A 180	-
			220	12	42800116	PFL-SL A 220	-
			320	12	42800117	PFL-SL A 320	-




### 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.

#### Caratteristiche:

- Confortevole da maneggiare grazie alla facile sostituzione.

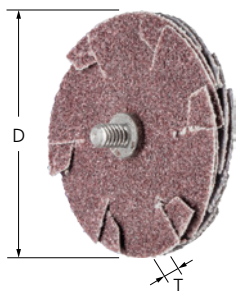
- L'unità di vendita corrisponde alla dotazione completa di una ruota abrasiva POLIFLAP.

L [mm]	T [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
50	55	12	42800120	PFL-GL	-



# Utensili a lamelle abrasive

## Dischi a cuscino KS



### Versione KS

Ideale per molare lateralmente. Utensile speciale con corindone A e attacco filettato centrale per la lavorazione laterale di scanalature, gole e intagli.



#### Caratteristiche:

- Consente di lavorare con la parte superiore e inferiore, anche in zone difficilmente raggiungibili.
- Grande convenienza grazie ai tempi di cambio utensile ridottissimi.
- Il perno di bloccaggio compatibile deve essere ordinato a parte.

D [mm]	T [mm]	Abrasivo	Granulometria	Numero degli strati	Giri/min consigliato	N. giri max	Perni di bloccaggio compatibili		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
30	5	A	80	4	6.500	12.000	BO KS 30	20	42863408	KS 30-4 A 80	-
50	5	A	80	4	4.000	8.000	BO KS 50	20	42865408	KS 50-4 A 80	-

4



## Perno di bloccaggio per dischi a cuscino BO KS

BO KS 30



### BO KS

Perno di bloccaggio compatibile per dischi a cuscino.

BO KS 50



#### Caratteristiche:

- Riduce i tempi morti nella lavorazione perché la sostituzione dei dischi a cuscino non richiede la rimozione del perno di bloccaggio.

Compatibile con	S [mm]	L [mm]	Filettatura [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
KS 30-4 A 80	6	40	1/8 BSW	1	42700650	BO KS 30	-
KS 50-4 A 80	6	40	1/4-28 UNF	1	42700640	BO KS 50	-

## 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.



Indossare occhiali di protezione!



Utilizzare la cuffia di protezione!



Utilizzare i guanti!



Indossare la maschera antipolvere!



Attenersi alle avvertenze di sicurezza!

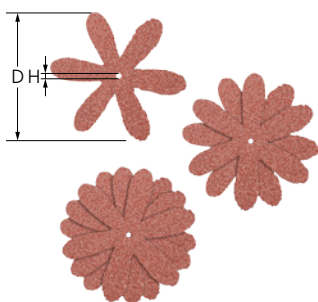
## Diametro dell'utensile compatibile

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. Il diametro dell' utensile dipende dal diametro interno del tubo:

- 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

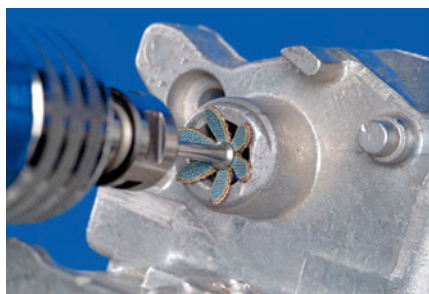


4



## Versione PST

Stelle abrasive flessibili con corindone A, appositamente sviluppate per la lavorazione di superfici interne, ad es. di fori e tubi. 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.



### Caratteristiche:

- Si adattano perfettamente ai contorni grazie alla sua elevata flessibilità.
- La misura dell'utensile lo rende ideale per lavorare diametri interni piccoli, in particolare  $\varnothing$  7–40 mm.
- Il perno di bloccaggio compatibile deve essere ordinato a parte.

D [mm]	H [mm]	Abrasivo	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max	Perni di bloccaggio compatibili		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
20	1,6	A	60	15.000	38.000	BO 2,3/1-6, BO 3/1,6	100	42730206	PST 20/1,6 A 60	-
			80	15.000	38.000	BO 2,3/1-6, BO 3/1,6	100	42730208	PST 20/1,6 A 80	-
			120	15.000	38.000	BO 2,3/1-6, BO 3/1,6	100	42730212	PST 20/1,6 A 120	-
30	1,6	A	60	9.500	25.000	BO 2,3/1-6, BO 3/1,6	100	42730306	PST 30/1,6 A 60	-
			80	9.500	25.000	BO 2,3/1-6, BO 3/1,6	100	42730308	PST 30/1,6 A 80	-
			120	9.500	25.000	BO 2,3/1-6, BO 3/1,6	100	42730312	PST 30/1,6 A 120	-
40	3	A	60	7.200	19.000	BO 6/3 1-6	100	42730406	PST 40/3,0 A 60	-
			80	7.200	19.000	BO 6/3 1-6	100	42730408	PST 40/3,0 A 80	-
40	3	A	120	7.200	19.000	BO 6/3 1-6	100	42730412	PST 40/3,0 A 120	-
50	3	A	60	5.700	15.000	BO 6/3 1-6	100	42730506	PST 50/3,0 A 60	-
			80	5.700	15.000	BO 6/3 1-6	100	42730508	PST 50/3,0 A 80	-
			120	5.700	15.000	BO 6/3 1-6	100	42730512	PST 50/3,0 A 120	-

### Consigli per la sicurezza

- Per motivi di sicurezza non si deve mai superare il numero di giri massimo indicato.



Indossare occhiali di protezione!



Utilizzare la cuffia di protezione!



Utilizzare i guanti!



Indossare la maschera antipolvere!



Attenersi alle avvertenze di sicurezza!

### Diametro dell'utensile compatibile

Il diametro dell'utensile dipende dal diametro interno del tubo:

PST-T  $\varnothing$  50 mm per  $\varnothing$  int. tubo 35–40 mm

PST-T  $\varnothing$  60 mm per  $\varnothing$  int. tubo 40–45 mm

PST-T  $\varnothing$  70 mm per  $\varnothing$  int. tubo 45–50 mm

PST-T  $\varnothing$  80 mm per  $\varnothing$  int. tubo 50–55 mm

PST-T  $\varnothing$  90 mm per  $\varnothing$  int. tubo 55–60 mm

PST-T  $\varnothing$  100 mm per  $\varnothing$  int. tubo 60–65 mm

### Granulometria adatta

Scegliere la granulometria adatta per la rugosità desiderata:

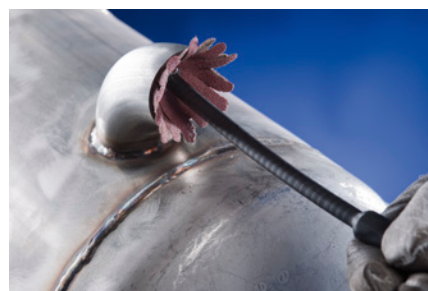
Granulometria 60 = 1,0–1,3  $\mu\text{m}$   $R_a$

Granulometria 120 = 0,6–1,0  $\mu\text{m}$   $R_a$

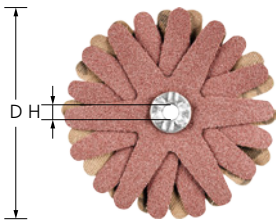
Granulometria 180 = 0,4–0,6  $\mu\text{m}$   $R_a$

Granulometria 240 = 0,3–0,4  $\mu\text{m}$   $R_a$

Granulometria 320 = 0,2–0,3  $\mu\text{m}$   $R_a$








### Versione PST-T

Stelle abrasive costituite da più strati uniti con foro con l'abrasivo corindone A. Vengono utilizzate specificamente per la lavorazione delle superfici interne di tubi o gomiti complessi. Ideali per la lavorazione di superfici interne.



#### Caratteristiche:

- Si adattano perfettamente ai contorni grazie alla sua elevata flessibilità.
- La misura dell'utensile lo rende ideale per lavorare diametri interni piccoli, in particolare  $\varnothing$  7–40 mm.

D [mm]	H [mm]	Abrasivo	Granulometria	Numero degli strati	Giri/min consigliato	N. giri max	Perni di bloccaggio compatibili		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
50	4	A	60	6	3.000	7.650	BO 6/4 0-10	10	42732063	PST-T 50/4 4 A 60	-
			120	6	3.000	7.650	BO 6/4 0-10	10	42732066	PST-T 50/4 6 A 120	-
			180	6	3.000	7.650	BO 6/4 0-10	10	42732068	PST-T 50/4 6 A 180	-
			240	6	3.000	7.650	BO 6/4 0-10	10	42732069	PST-T 50/4 6 A 240	-
			320	6	3.000	7.650	BO 6/4 0-10	10	42732070	PST-T 50/4 6 A 320	-
60	4	A	60	6	2.500	6.350	BO 6/4 0-10	10	42732083	PST-T 60/4 4 A 60	-
			120	6	2.500	6.350	BO 6/4 0-10	10	42732086	PST-T 60/4 6 A 120	-
			180	6	2.500	6.350	BO 6/4 0-10	10	42732088	PST-T 60/4 6 A 180	-
			240	6	2.500	6.350	BO 6/4 0-10	10	42732089	PST-T 60/4 6 A 240	-
			320	6	2.500	6.350	BO 6/4 0-10	10	42732090	PST-T 60/4 6 A 320	-
70	4	A	60	6	2.200	5.450	BO 6/4 0-10	10	42732103	PST-T 70/4 4 A 60	-
			120	6	2.200	5.450	BO 6/4 0-10	10	42732106	PST-T 70/4 6 A 120	-
			180	6	2.200	5.450	BO 6/4 0-10	10	42732108	PST-T 70/4 6 A 180	-
			240	6	2.200	5.450	BO 6/4 0-10	10	42732109	PST-T 70/4 6 A 240	-
			320	6	2.200	5.450	BO 6/4 0-10	10	42732110	PST-T 70/4 6 A 320	-
80	4	A	60	6	1.900	4.750	BO 6/4 0-10	10	42732123	PST-T 80/4 4 A 60	-
			120	6	1.900	4.750	BO 6/4 0-10	10	42732126	PST-T 80/4 6 A 120	-
			180	6	1.900	4.750	BO 6/4 0-10	10	42732128	PST-T 80/4 6 A 180	-
			240	6	1.900	4.750	BO 6/4 0-10	10	42732129	PST-T 80/4 6 A 240	-
90	5	A	60	8	1.700	4.250	BO 6/5 0-10	10	42732143	PST-T 90/5 4 A 60	-
			120	8	1.700	4.250	BO 6/5 0-10	10	42732146	PST-T 90/5 8 A 120	-
			180	8	1.700	4.250	BO 6/5 0-10	10	42732148	PST-T 90/5 8 A 180	-
			240	8	1.700	4.250	BO 6/5 0-10	10	42732149	PST-T 90/5 8 A 240	-
			320	8	1.700	4.250	BO 6/5 0-10	10	42732150	PST-T 90/5 8 A 320	-
100	5	A	60	8	1.500	3.820	BO 6/5 0-10	10	42732163	PST-T 100/5 4 A 60	-
			120	8	1.500	3.820	BO 6/5 0-10	10	42732166	PST-T 100/5 8 A 120	-
			180	8	1.500	3.820	BO 6/5 0-10	10	42732168	PST-T 100/5 8 A 180	-
			240	8	1.500	3.820	BO 6/5 0-10	10	42732169	PST-T 100/5 8 A 240	-

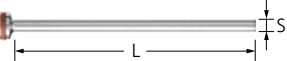


# Utensili a lamelle abrasive

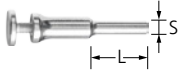
Perno di bloccaggio per POLISTAR e POLISTAR-TUBE



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.

### Caratteristiche:

- Grande convenienza grazie ai tempi di cambio utensile ridottissimi.

Compatibile con $\varnothing$ foro [mm]	S [mm]	L [mm]	Zona di bloccaggio [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
1,6	2,34	43	1 – 5	10	42460023	BO 2,3/1,6 1-5	-
	3	43	1 – 5	10	42460030	BO 3/1,6 1-5	-
3	6	40	1 – 6	1	42400003	BO 6/3 1-6	-
4	6	25	0 – 10	1	42400004	BO 6/4 0-10	-
5	6	25	0 – 10	1	42400005	BO 6/5 0-10	-





### Consigli per la sicurezza



Indossare occhiali di protezione!



Utilizzare la cuffia di protezione!



Utilizzare i guanti!



Indossare la maschera antipolvere!



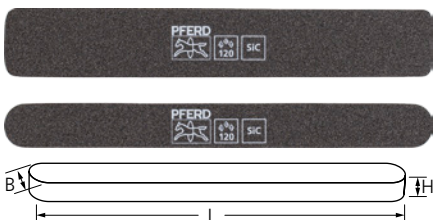
Attenersi alle avvertenze di sicurezza!



## Smerigliatrici a nastro flessibili

### Lime abrasive flessili SF/SF-R

Lime abrasive flessibili con carburo di silicio SiC per la lavorazione di pezzi molto particolareggiati, punti difficilmente raggiungibili e fessure strette. Sono utilissime per la costruzione di propulsori e turbine come pure per la costruzione di stampi e forme.



#### Caratteristiche:

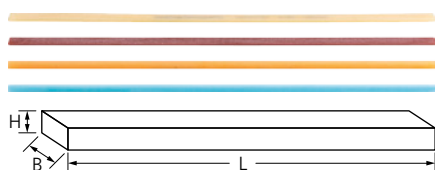
- Adattamento ottimale ai contorni grazie all'elevata flessibilità.
- Si possono ottenere gradualmente diverse qualità superficiali, da grossa a molto fine.



L [mm]	B [mm]	H [mm]	Abrasivo	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>SF-R – con raggio</b>								
147	15	5	SiC	80	10	40110020	SF-R 147-15-5 SiC 80	-
				100	10	40110021	SF-R 147-15-5 SiC 100	-
				120	10	40110022	SF-R 147-15-5 SiC 120	-
				180	10	40110023	SF-R 147-15-5 SiC 180	-
				240	10	40110024	SF-R 147-15-5 SiC 240	-
				320	10	40110025	SF-R 147-15-5 SiC 320	-
				1000	10	40110026	SF-R 147-15-5 SiC 1000	-
180	19	5	SiC	80	10	40110001	SF-R 180-19-5 SiC 80	-
				100	10	40110002	SF-R 180-19-5 SiC 100	-
				120	10	40110003	SF-R 180-19-5 SiC 120	-
				180	10	40110004	SF-R 180-19-5 SiC 180	-
				240	10	40110005	SF-R 180-19-5 SiC 240	-
				320	10	40110006	SF-R 180-19-5 SiC 320	-
				1000	10	40110007	SF-R 180-19-5 SiC 1000	-
<b>SF – senza raggio</b>								
180	28	5	SiC	80	10	40110040	SF 180-28-5 SiC 80	-
				100	10	40110041	SF 180-28-5 SiC 100	-
				120	10	40110042	SF 180-28-5 SiC 120	-
				180	10	40110043	SF 180-28-5 SiC 180	-
				240	10	40110044	SF 180-28-5 SiC 240	-
				320	10	40110045	SF 180-28-5 SiC 320	-
				1000	10	40110046	SF 180-28-5 SiC 1000	-

# Smerigliatrici a nastro

Lime in fibra ceramica






## KFF

Le lime in fibra ceramica sono costituite da fibre ceramiche di alta qualità, incorporate in uno speciale legante resinoido. Per la lavorazione di superfici, punti difficili da raggiungere e geometrie complesse nella costruzione di stampi e forme.





### Caratteristiche:

- Grande convenienza grazie all'elevata capacità di asportazione e durata.
- Per la massima asportazione usare la lima con un angolo di 45° gradi. Utilizzabile con limatrici manuali di cui alla Sezione 9.
- Codifica a colori delle granulometrie: 180 = oro; 280 = marrone chiaro; 400 = arancione; 700 = blu.

H [mm]	B [mm]	L [mm]	Abrasivo	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Piatta</b> 								
0,5	4	150	A	180	1	40100018	KFF 0,5 x 4 x 150 A 180	-
				280	1	40100028	KFF 0,5 x 4 x 150 A 280	-
				400	1	40100040	KFF 0,5 x 4 x 150 A 400	-
				700	1	40100070	KFF 0,5 x 4 x 150 A 700	-
	6	150	A	180	1	40100318	KFF 0,5 x 6 x 150 A 180	-
				280	1	40100328	KFF 0,5 x 6 x 150 A 280	-
				400	1	40100340	KFF 0,5 x 6 x 150 A 400	-
				700	1	40100370	KFF 0,5 x 6 x 150 A 700	-
1	4	150	A	180	1	40100118	KFF 1,0 x 4 x 150 A 180	-
				280	1	40100128	KFF 1,0 x 4 x 150 A 280	-
				400	1	40100140	KFF 1,0 x 4 x 150 A 400	-
				700	1	40100170	KFF 1,0 x 4 x 150 A 700	-
	6	150	A	180	1	40100418	KFF 1,0 x 6 x 150 A 180	-
				280	1	40100428	KFF 1,0 x 6 x 150 A 280	-
				400	1	40100440	KFF 1,0 x 6 x 150 A 400	-
				700	1	40100470	KFF 1,0 x 6 x 150 A 700	-
	10	150	A	180	1	40100618	KFF 1,0 x 10 x 150 A 180	-
				280	1	40100628	KFF 1,0 x 10 x 150 A 280	-
				400	1	40100640	KFF 1,0 x 10 x 150 A 400	-
				700	1	40100670	KFF 1,0 x 10 x 150 A 700	-
2	4	150	A	180	1	40100218	KFF 2,0 x 4 x 150 A 180	-
				280	1	40100228	KFF 2,0 x 4 x 150 A 280	-
				400	1	40100240	KFF 2,0 x 4 x 150 A 400	-
				700	1	40100270	KFF 2,0 x 4 x 150 A 700	-
	6	150	A	180	1	40100518	KFF 2,0 x 6 x 150 A 180	-
				280	1	40100528	KFF 2,0 x 6 x 150 A 280	-
				400	1	40100540	KFF 2,0 x 6 x 150 A 400	-
				700	1	40100570	KFF 2,0 x 6 x 150 A 700	-
<b>Tonda</b> 								
2,35	-	150	A	180	1	40100802	KFF RD 2,35 x 150 A 180	-
				280	1	40100804	KFF RD 2,35 x 150 A 280	-
				400	1	40100806	KFF RD 2,35 x 150 A 400	-
				700	1	40100808	KFF RD 2,35 x 150 A 700	-
3	-	150	A	180	1	40100822	KFF RD 3 x 150 A 180	-
				280	1	40100824	KFF RD 3 x 150 A 280	-
				400	1	40100826	KFF RD 3 x 150 A 400	-
				700	1	40100828	KFF RD 3 x 150 A 700	-

Segue alla pagina successiva



H [mm]	B [mm]	L [mm]	Abrasivo	Granulo- metria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Triangolare</b>								
3	3	150	A	180	1	40100922	KFF DKT 3 x 3 x 3 x 150 A 180	-
				280	1	40100924	KFF DKT 3 x 3 x 3 x 150 A 280	-
				400	1	40100926	KFF DKT 3 x 3 x 3 x 150 A 400	-
				700	1	40100928	KFF DKT 3 x 3 x 3 x 150 A 700	-



# Utensili in tessuto non tessuto

## Informazioni generali



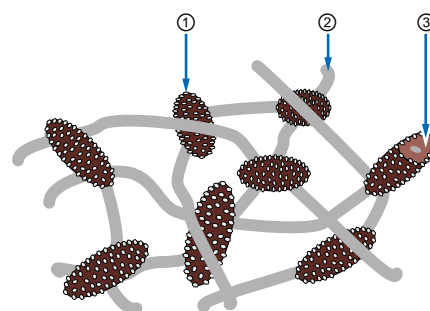
### Abrasivi in tessuto non tessuto

Gli abrasivi in tessuto non tessuto sono costituiti da

- ① granuli abrasivi,
- ② fibre poliammidiche e
- ③ resine sintetiche.

La struttura delle fibre in tessuto non tessuto è impregnata di resina e granuli abrasivi. La distribuzione omogenea del granulo nella fibra in tessuto garantisce una ravvivatura continua dell'utensile con granuli nuovi e affilati durante l'intera lavorazione di satinatura.

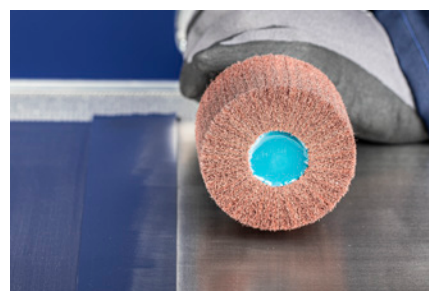
La struttura molto aperta tra le singole fibre garantisce una flessibilità ed elasticità molto alta del materiale in tessuto non tessuto. Flette, si adatta alle forme e genera una struttura superficiale molto caratterizzata. Il risultato opaco e satinato della lavorazione è inconfondibile e non è possibile riprodurlo con altri abrasivi.



### Granulometrie

Nel caso degli utensili in tessuto non tessuto la descrizione segue il seguente schema:

PFERD	Granulometria [Mesh]
molto grossolana	50-80
grossolana	80-100
media	100-180
fine	180-220
molto fine	220-400



### Abrasivo

Sebbene il tessuto non tessuto abbia una struttura completamente diversa dall'abrasivo flessibile, per entrambi i gruppi vengono utilizzati gli stessi abrasivi.

### Ossido di alluminio ( $Al_2O_3$ )

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.

### Carburo di silicio (SiC)

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.

### Consigli per la sicurezza

- Per motivi di sicurezza non si deve mai superare il numero di giri massimo indicato.
- **Ruote abrasive compatte POLINOX PNER**  
Per ottenere i migliori risultati si consiglia una velocità di taglio di 15-35 m/s.
- **Ruote abrasive compatte POLINOX PNK**  
Per ottenere i migliori risultati si consiglia una velocità di taglio di velocità 20 m/s. 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.
- **Mole, stelle e ruote abrasive POLINOX**  
Per ottenere i migliori risultati si consiglia una velocità di taglio di 10-20 m/s.
- **Utensili POLICLEAN** Per ottenere i migliori risultati si consiglia una velocità di taglio di 15-20 m/s.



Indossare occhiali di protezione!



Utilizzare la cuffia di protezione!



Utilizzare i guanti!



Indossare la maschera antipolvere!



Attenersi alle avvertenze di sicurezza!

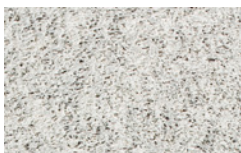


### Versioni disponibili e gradi di durezza



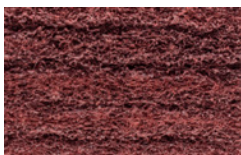
#### **PNER**

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.



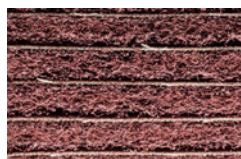
#### **PNK**

Il tessuto non tessuto abrasivo è avvolto intorno a un nucleo incollato e compresso. Le 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 tessuto non tessuto abrasivo è costituito da lamelle disposte radialmente. La disposizione molto fitta delle lamelle rende il tessuto non tessuto un materiale durevole. Gli utensili sono utilizzati principalmente nella lavorazione di superfici.



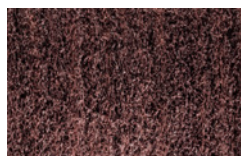
#### **PNZ**

Il tessuto non tessuto abrasivo è costituito da lamelle disposte radialmente, tra le quali è inserito uno strato di tessuto abrasivo. Questa combinazione migliora la capacità di asportazione di materiale dell'utensile e permette di realizzare una prima finitura della superficie.



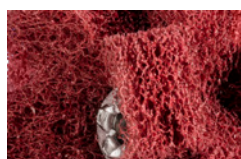
#### **PNG**

Il tessuto non tessuto abrasivo è costituito da più strisce di non tessuto fortemente ondulate, avvolte intorno a un nucleo. La disposizione ondolata delle strisce permette di opacizzare le superfici senza causare la formazione di strisce.



#### **PNR**

Il tessuto non tessuto 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 tessuto non tessuto abrasivo 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.

# Utensili in tessuto non tessuto

Informazioni generali sulle ruote e sui dischi abrasivi compatti  
POLINOX PNER



## Versioni disponibili

**W Tenera**  
Versione tenera con straordinaria flessibilità. Rimangono invariati la robustezza, le prestazioni di smerigliatura e l'ottima qualità superficiale. Ottima per la lavorazione di profili.

**MW Medio-tenera**  
Versione medio-tenera con maggiore stabilità degli spigoli e durata, per lavori pesanti di pareggiamento e lucidatura. Adatta alla lavorazione di profili.

**MH Medio-dura**  
Versione medio-dura con maggiore stabilità degli spigoli e durata, per lavori pesanti di sbavatura e pulizia.

**H Dura**  
Versione dura con capacità di asportazione molto elevata, buona stabilità degli spigoli e lunga durata, per lavori pesanti di sbavo e lucidatura.

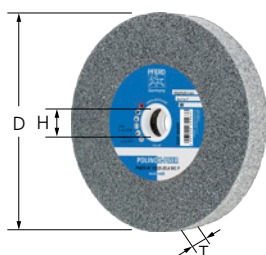


## Tabella di comparazione

Versione	PFERD PNER			3M	Standard Abrasives	Norton	BIBIELLE
	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








### Versione PNER per smerigliatrici diritte, macchine ad albero flessibile e smerigliatrici da banco

Sono costituite da più strati di tessuto non tessuto, fortemente pressati tra loro, legati tramite uno speciale composto di resina e granuli abrasivi. Ideali per la lavorazione di metalli teneri, di acciai a medio e alto tenore di lega, nonché delle leghe di titanio.



#### Caratteristiche:

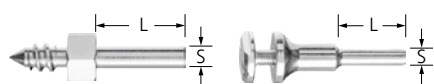
- Grande convenienza grazie all'elevata capacità di asportazione e durata.
- Qualità delle superfici ottenute molto buona e adattamento ottimale ai contorni grazie alla forma che può essere facilmente profilata. Ideali per qualsiasi operazione di pulitura, sbavo, livellamento e lucidatura.
- Versione W = tenera, MW = medio-tenera, MH = medio-dura e H = dura.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Granulometria	Versione	Abraso	Giri/min consigliato	N. giri max	Perni di bloccaggio compatibili		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Versione per smerigliatrici diritte, alberi flessibili e smerigliatrici da banco</b>												
25	25	6	grossa	H	A	19.000	30.500	BO PNER 25 S6	10	44691001	PNER-H 2525-6 A G	-
			fine	MH	A	19.000	30.500	BO PNER 25 S6	10	44691202	PNER-MH 2525-6 A F	-
				H	A	19.000	30.500	BO PNER 25 S6	10	44691002	PNER-H 2525-6 A F	-
50	3	6	fine	H	A	9.500	15.300	BO 6/6 3-10	10	44691005	PNER-H 5003-6 A F	-
75	3	6	grossa	W	A	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	10	47803085	PNER-W 7503-6 A G	-
			fine	W	SiC	6.400	10.200	-	10	47803086	PNER-W 7503-6 SiC F	-
				MW	SiC	6.400	10.200	-	10	47803087	PNER-MW 7503-6 SiC F	-
				MH	A	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	10	47803088	PNER-MH 7503-6 A F	-
			grossa	H	A	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	10	47803089	PNER-H 7503-6 A G	-
			fine	H	A	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	10	44691010	PNER-H 7503-6 A F	-
	6	6	grossa	W	A	6.400	10.200	-	5	44691621	PNER-W 7506-6 A G	-
			fine	W	SiC	6.400	10.200	-	5	44691622	PNER-W 7506-6 SiC F	-
				MW	A	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	5	44691422	PNER-MW 7506-6 A F	-
				MW	SiC	6.400	10.200	-	5	44691427	PNER-MW 7506-6 SiC F	-
			MH	A	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	5	44691222	PNER-MH 7506-6 A F	-	
			grossa	H	A	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	5	44691021	PNER-H 7506-6 A G	-
13	6	grossa	W	A	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	5	44691641	PNER-W 7513-6 A G	-	
		fine	W	SiC	6.400	10.200	-	5	44691647	PNER-W 7513-6 SiC F	-	
			MW	A	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	5	44691442	PNER-MW 7513-6 A F	-	
			MW	SiC	6.400	10.200	-	5	44691447	PNER-MW 7513-6 SiC F	-	
		MH	A	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	5	44691242	PNER-MH 7513-6 A F	-		
		grossa	H	A	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	5	44691041	PNER-H 7513-6 A G	-	
150	25	25,4	fine	W	SiC	3.200	5.100	BO 12/20	1	44691667	PNER-W 15025-25,4 SiC F	-
				MW	A	3.200	5.100	BO 12/20	1	44691462	PNER-MW 15025-25,4 A F	-
					SiC	3.200	5.100	BO 12/20	1	44691467	PNER-MW 15025-25,4 SiC F	-
				MH	A	3.200	5.100	BO 12/20	1	44691262	PNER-MH 15025-25,4 A F	-
			grossa	H	A	3.200	5.100	BO 12/20	1	44691061	PNER-H 15025-25,4 A G	-



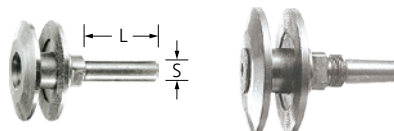
# Utensili in tessuto non tessuto

## Perno di bloccaggio per ruote abrasive compatte POLINOX



BO PNER 25 S6

BO 6/6 3-10



BO 12/20 10-50

BO MK 1/20 10-50

### Perno di bloccaggio BO

Perni di bloccaggio compatibili con le ruote abrasive compatte POLINOX.

#### Caratteristiche:

- Grande convenienza grazie ai tempi di cambio utensile ridottissimi.

Compatibile con $\varnothing$ foro [mm]	S [mm]	L [mm]	Zona di bloccaggio [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
6	6	25	-	1	42700256	BO PNER 25 S6	-
			3 - 10	1	42400006	BO 6/6 3-10	-
20	12	35	10 - 50	1	42400012	BO 12/20 10-50	-
			10 - 50	1	42400062	BO MK 1/20 10-50	-

## 4

### Ruote abrasive compatte POLINOX PNER



#### Versione PNER per smerigliatrici angolari e smerigliatrici per saldature a gola a velocità variabile

Sono costituite da più strati di tessuto non tessuto, fortemente pressati tra loro, legati tramite uno speciale composto di resina e granuli abrasivi. Particolarmente adatte per la lavorazione di saldature a gola e fessure o cavità difficili da raggiungere.

#### Caratteristiche:

- Grande convenienza 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.
- Ideali per qualsiasi operazione di pulitura, sbavo, livellamento e lucidatura.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Granulometria	Versione	Abraso	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR		
<b>Versione per smerigliatrici angolari e smerigliatrici per saldatura a gola</b>													
125	6	22,23	fine	MW (medio-tenera)	A	4.500	6.100	5	44691453	PNER-MW 12506-22,2 A F	-		
					SiC	4.500	6.100	5	44691452	PNER-MW 12506-22,2 SiC F	-		
				MH (medio-dura)	A	4.500	6.100	5	44691252	PNER-MH 12506-22,2 A F	-		
			grossa	H (dura)	A	4.500	6.100	5	44691053	PNER-H 12506-22,2 A G	-		
				H (dura)	A	4.500	6.100	5	44691052	PNER-H 12506-22,2 A F	-		
150	3	25,4	fine	MW (medio-tenera)	SiC	3.800	5.100	5	44691628	PNER-MW 15003-25,4 SiC F	-		
					SiC	3.800	5.100	5	44691629	PNER-MH 15003-25,4 SiC F	-		
					A	3.800	5.100	5	44691630	PNER-H 15003-25,4 A F	-		
			6	25,4	fine	W (tenera)	SiC	3.800	5.100	5	44691631	PNER-W 15006-25,4 SiC F	-
						MW (medio-tenera)	SiC	3.800	5.100	5	44691632	PNER-MW 15006-25,4 SiC F	-
				H (dura)	A	3.800	5.100	5	44691633	PNER-H 15006-25,4 A F	-		
	13	12,7	fine	W (tenera)	SiC	3.800	5.100	5	<a href="#">47802723</a>	PNER-W 15013-12,7 SiC F	-		
				MW (medio-tenera)	SiC	3.800	5.100	5	<a href="#">47700200</a>	PNER-MW 15013-12,7 SiC F	-		
				MH (medio-dura)	SiC	3.800	5.100	5	<a href="#">47700201</a>	PNER-MH 15013-12,7 SiC F	-		




### Dischi PNER per smerigliatrici angolari con regolazione del numero di giri

Sono costituiti da più strati di tessuto non tessuto, fortemente pressati tra loro, incollati su un platorello e legati tramite uno speciale composto di resina e granuli abrasivi. Ideali per la lavorazione di metalli teneri, di acciai a medio e alto tenore di lega, nonché delle leghe di titanio.



#### Caratteristiche:

- Grande convenienza 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.
- Ideali per qualsiasi operazione di pulitura, sbavo, livellamento e lucidatura.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Granulometria	Versione	Abrasi-vo	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
115	13	22,23	fine	W (tenera)	SiC	6.000	10.000	5	44690732	DISC PNER-W 115-22,2 SiC F	-
				MW (medio-tenera)	SiC	6.000	10.000	5	44690722	DISC PNER-MW 115-22,2 SiC F	-
				MH (medio-dura)	SiC	6.000	10.000	5	44690712	DISC PNER-MH 115-22,2 SiC F	-
125	13	22,23	fine	W (tenera)	SiC	5.400	10.000	5	44690733	DISC PNER-W 125-22,2 SiC F	-
				MW (medio-tenera)	SiC	5.400	10.000	5	44690723	DISC PNER-MW 125-22,2 SiC F	-
				MH (medio-dura)	SiC	5.400	10.000	5	44690713	DISC PNER-MH 125-22,2 SiC F	-



# Utensili in tessuto non tessuto

Informazioni generali sulle ruote abrasive compatte POLINOX PNK



## Versioni disponibili

**W** **Tenera**  
Versione tenera con ottime prestazioni su profili. Ottimo per finire superfici.

**MW** **Medio-tenera**  
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.

**MH** **Medio-dura**  
Versione medio-dura con maggiore stabilità degli spigoli e durata, per lavori pesanti di sbavatura, rifinitura e pulizia.

**H** **Dura**  
Versione dura con capacità di asportazione molto elevata, buona stabilità degli spigoli e lunga durata, per lavori medio-pesanti di sbavatura e lucidatura.

**EH** **Extradura**  
Versione extradura con stabilità degli spigoli molto alta, per lavori di sbavo impegnativi.



## Tabella di comparazione

Versione	PFERD PNK			3M	Standard Abrasives	Norton	BIBIELLE
	Codifica a colori	Abrasivo	Granulometria				
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
	MH	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




### Versione PNK

Sono costituite da strisce in tessuto avvolte a spirale attorno a un nucleo. Ideali per la lavorazione di metalli teneri, di acciai a medio e alto tenore di lega, nonché delle leghe di titanio, ad es. sulle pale di turbine e per la rimozione di tracce di lavorazione da strumenti chirurgici.

#### Caratteristiche:

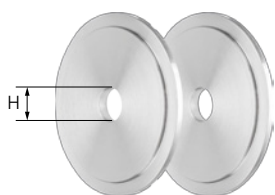
- Grande convenienza grazie all'elevata capacità di asportazione e durata.
- Qualità delle superfici ottenute molto buona. La forma può essere facilmente profilata, quindi consente un perfetto adattamento ai contorni.
- Ideali per qualsiasi operazione di pulitura, sbavo, livellamento e lucidatura.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Granulometria	Versione	Abrasi-vo	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR		
150	13	25,4	fine	MW (medio-tenera)	SiC	2.500	5.100	1	47802637	PNK-MW 15013-25,4 SiC F	-		
				MH (medio-dura)	SiC	2.500	5.100	1	47802639	PNK-MH 15013-25,4 SiC F	-		
			grossa	MH (medio-dura)	A	2.500	5.100	1	47802638	PNK-MH 15013-25,4 A G	-		
				fine	H (dura)	SiC	2.500	5.100	1	47802640	PNK-H 15013-25,4 SiC F	-	
			25	25,4	grossa	EH (extradura)	SiC	2.500	5.100	1	47803030	PNK-EH 15013-25,4 SiC F	-
						W (tenera)	A	2.500	5.100	1	47802730	PNK W 15025-25,4 A G	-
	fine	MW (medio-tenera)			SiC	2.500	5.100	1	47802641	PNK-MW 15025-25,4 SiC F	-		
		MH (medio-dura)			SiC	2.500	5.100	1	47802643	PNK-MH 15025-25,4 SiC F	-		
	200	13	76,2	fine	MH (medio-dura)	A	2.500	5.100	1	47802642	PNK-MH 15025-25,4 A G	-	
					EH (extradura)	SiC	2.500	5.100	1	47803031	PNK-EH 15025-25,4 SiC F	-	
				grossa	MW (medio-tenera)	SiC	1.900	3.850	1	47802645	PNK-MW 20013-76,2 SiC F	-	
					MH (medio-dura)	SiC	1.900	3.850	1	47802647	PNK-MH 20013-76,2 SiC F	-	
fine					H (dura)	SiC	1.900	3.850	1	47802648	PNK-H 20013-76,2 SiC F	-	
EH (extradura)					SiC	1.900	3.850	1	47802882	PNK-EH 20013-76,2 SiC F	-		
25	76,2	grossa	W (tenera)	A	1.900	3.850	1	47803029	PNK-W 20025-76,2 A G	-			
			fine	MW (medio-tenera)	SiC	1.900	3.850	1	47802649	PNK-MW 20025-76,2 SiC F	-		
		grossa	MH (medio-dura)	SiC	1.900	3.850	1	47802651	PNK-MH 20025-76,2 SiC F	-			
			fine	MH (medio-dura)	A	1.900	3.850	1	47802650	PNK-MH 20025-76,2 A G	-		
		fine	H (dura)	SiC	1.900	3.850	1	47802652	PNK-H 20025-76,2 SiC F	-			
			EH (extradura)	SiC	1.900	3.850	1	47802881	PNK-EH 20025-76,2 SiC F	-			
			grossa	W (tenera)	A	1.900	3.850	1	47802732	PNK W 20050-76,2 A G	-		
				fine	MW (medio-tenera)	SiC	1.900	3.850	1	47802653	PNK-MW 20050-76,2 SiC F	-	
50	76,2	grossa	MH (medio-dura)	SiC	1.900	3.850	1	47802655	PNK-MH 20050-76,2 SiC F	-			
			fine	MH (medio-dura)	A	1.900	3.850	1	47802654	PNK-MH 20050-76,2 A G	-		
		fine	H (dura)	SiC	1.900	3.850	1	47802656	PNK-H 20050-76,2 SiC F	-			
			EH (extradura)	SiC	1.900	3.850	1	47802880	PNK-EH 20050-76,2 SiC F	-			



# Utensili in tessuto non tessuto

Flange di serraggio per ruote abrasive compatte POLINOX PNK




## RF PNK

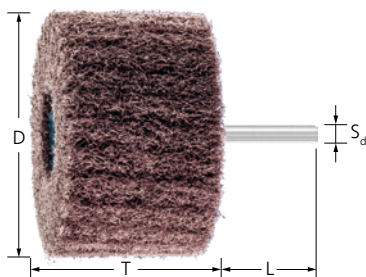
Per il serraggio dei dischi abrasivi compatti POLINOX PNK  $\varnothing$  200 mm su macchine stazionarie come ad esempio smerigliatrici a due teste (smerigliatrici da banco).

### Caratteristiche:

- Combaciano perfettamente.
- Foro modificabile secondo necessità.

Compatibile con $\varnothing$ utensile [mm]	H [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
76,2	16,1	1	47601200	RF PNK 200 Bo. 16,1	-
	25,4	1	47601201	RF PNK 200 Bo. 25,4	-
	31,8	1	47601202	RF PNK 200 Bo. 31,8	-

## Mole abrasive POLINOX




### Versione PNL

Il tessuto non tessuto abrasivo 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. Disponibili con corindone A e carburo di silicio (SiC).



### Caratteristiche:

- Si adattano 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 del materiale in tessuto non tessuto.

D [mm]	T [mm]	S <sub>d</sub> [mm]	L [mm]	Abrasi-vo	Granulo-metria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Corindone A</b>											
30	25	6	40	A	100	10.000	20.000	10	44653100	PNL 3025/6 A 100	-
					180	10.000	20.000	10	44653180	PNL 3025/6 A 180	-
					280	10.000	20.000	10	44653280	PNL 3025/6 A 280	-
40	20	6	40	A	80	7.500	15.000	10	44698505	PNL 4020/6 A 80	-
					100	7.500	15.000	10	44654100	PNL 4020/6 A 100	-
					180	7.500	15.000	10	44654180	PNL 4020/6 A 180	-
					280	7.500	15.000	10	44654280	PNL 4020/6 A 280	-
					360	7.500	15.000	10	44698506	PNL 4020/6 A 360	-
50	30	6	40	A	80	6.000	12.000	10	44698507	PNL 5030/6 A 80	-
					100	6.000	12.000	10	44655100	PNL 5030/6 A 100	-
					180	6.000	12.000	10	44655180	PNL 5030/6 A 180	-
					280	6.000	12.000	10	44655280	PNL 5030/6 A 280	-
					360	6.000	12.000	10	44698508	PNL 5030/6 A 360	-
60	25	6	40	A	100	5.000	10.000	10	44656010	PNL 6025/6 A 100	-
					180	5.000	10.000	10	44656018	PNL 6025/6 A 180	-
					280	5.000	10.000	10	44656028	PNL 6025/6 A 280	-
	50	6	40	A	80	5.000	10.000	10	47802761	PNL 6050 A 80	-
					100	5.000	10.000	10	44666100	PNL 6050/6 A 100	-
					180	5.000	10.000	10	44666180	PNL 6050/6 A 180	-
					280	5.000	10.000	10	44666280	PNL 6050/6 A 280	-
					360	5.000	10.000	10	44698509	PNL 6050/6 A 360	-

Segue alla pagina successiva

D [mm]	T [mm]	S <sub>d</sub> [mm]	L [mm]	Abrasi-vo	Granulo-metria	Giri/min consi-gliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
80	25	6	40	A	100	4.000	7.500	10	44658010	PNL 8025/6 A 100	-
					180	4.000	7.500	10	44658018	PNL 8025/6 A 180	-
					280	4.000	7.500	10	44658028	PNL 8025/6 A 280	-
	50	6	40	A	80	4.000	7.500	10	44698510	PNL 8050/6 A 80	-
					100	4.000	7.500	10	44658100	PNL 8050/6 A 100	-
					180	4.000	7.500	10	44658180	PNL 8050/6 A 180	-
					280	4.000	7.500	10	44658280	PNL 8050/6 A 280	-
					360	4.000	7.500	10	44698511	PNL 8050/6 A 360	-

### Carburo di silicio (SiC)

40	20	6	40	SiC	100	7.500	15.000	10	44640410	PNL 4020/6 SiC 100	-
					180	7.500	15.000	10	44640418	PNL 4020/6 SiC 180	-
					280	7.500	15.000	10	44640428	PNL 4020/6 SiC 280	-
50	30	6	40	SiC	100	6.000	12.000	10	44640510	PNL 5030/6 SiC 100	-
					180	6.000	12.000	10	44640518	PNL 5030/6 SiC 180	-
					280	6.000	12.000	10	44640528	PNL 5030/6 SiC 280	-
60	50	6	40	SiC	100	5.000	10.000	10	44640610	PNL 6050/6 SiC 100	-
					180	5.000	10.000	10	44640618	PNL 6050/6 SiC 180	-
					280	5.000	10.000	10	44640628	PNL 6050/6 SiC 280	-
80	50	6	40	SiC	100	4.000	7.500	10	44640810	PNL 8050/6 SiC 100	-
					180	4.000	7.500	10	44640818	PNL 8050/6 SiC 180	-
					280	4.000	7.500	10	44640828	PNL 8050/6 SiC 280	-




### Versione PNZ

Il tessuto non tessuto abrasivo è costituito da lamelle disposte radialmente, tra le quali è inserito uno strato di tessuto abrasivo. Grazie alla disposizione delle lamelle si ottiene una maggiore asportazione del materiale e una superficie più grossolana. Disponibili con corindone A e carburo di silicio (SiC).




### Caratteristiche:

- Si adattano 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 del materiale in tessuto non tessuto.

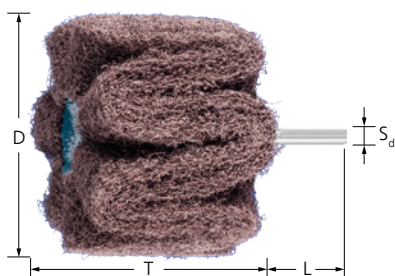
D [mm]	T [mm]	S <sub>d</sub> [mm]	L [mm]	Abrasi-vo	Granulo-metria	Giri/min consi-gliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Corindone A</b>											
30	25	6	40	A	100	10.000	20.000	10	44653080	PNZ 3025/6 A 100	-
					180	10.000	20.000	10	44653088	PNZ 3025/6 A 180	-
40	20	6	40	A	80	7.500	15.000	10	44698512	PNZ 4020/6 A 80	-
					100	7.500	15.000	10	44654080	PNZ 4020/6 A 100	-
					180	7.500	15.000	10	44654088	PNZ 4020/6 A 180	-
50	30	6	40	A	80	6.000	12.000	10	44698513	PNZ 5030/6 A 80	-
					100	6.000	12.000	10	44655080	PNZ 5030/6 A 100	-
					180	6.000	12.000	10	44655088	PNZ 5030/6 A 180	-
60	25	6	40	A	100	5.000	10.000	10	44656030	PNZ 6025/6 A 100	-
					180	5.000	10.000	10	44656038	PNZ 6025/6 A 180	-
	50	6	40	A	80	5.000	10.000	10	44698514	PNZ 6050/6 A 80	-
					100	5.000	10.000	10	44656080	PNZ 6050/6 A 100	-

Segue alla pagina successiva

D [mm]	T [mm]	S <sub>d</sub> [mm]	L [mm]	Abrasi-vo	Granulo-metria	Giri/min consi-gliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
60	50	6	40	A	180	5.000	10.000	10	44656088	PNZ 6050/6 A 180	-
80	25	6	40	A	100	4.000	7.500	10	44658030	PNZ 8025/6 A 100	-
					180	4.000	7.500	10	44658038	PNZ 8025/6 A 180	-
					80	4.000	7.500	10	44698515	PNZ 8050/6 A 80	-
	50	6	40	A	100	4.000	7.500	10	44658080	PNZ 8050/6 A 100	-
					180	4.000	7.500	10	44658088	PNZ 8050/6 A 180	-
					100	3.000	6.000	5	44690080	PNZ 10050/6 A 100	-
100	50	6	40	A	180	3.000	6.000	5	44690088	PNZ 10050/6 A 180	-

### Carburo di silicio (SiC)

80	50	6	40	SiC	100	4.000	7.500	10	44640806	PNZ 8050/6 SiC 100	-
					180	4.000	7.500	10	44640808	PNZ 8050/6 SiC 180	-




### Versione PNG

Costituite da più strisce di tessuto non tessuto fortemente ondulate, avvolte intorno a un nucleo. La disposizione ondolata delle strisce permette di opacizzare le superfici senza causare la formazione di strisce. Disponibili con corindone A e carburo di silicio (SiC).

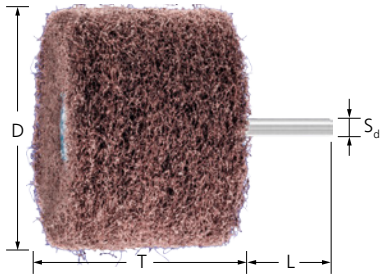


### Caratteristiche:

- Si adattano 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 del materiale in tessuto non tessuto.

D [mm]	T [mm]	S <sub>d</sub> [mm]	L [mm]	Abrasi-vo	Granulo-metria	Giri/min consi-gliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Corindone A</b>											
80	50	6	40	A	100	4.000	7.500	10	44646010	PNG 8050/6 A 100	-
					180	4.000	7.500	10	44646018	PNG 8050/6 A 180	-
					280	4.000	7.500	10	44646028	PNG 8050/6 A 280	-
100	50	6	40	A	100	3.000	6.000	5	44669100	PNG 10050/6 A 100	-
					180	3.000	6.000	5	44669180	PNG 10050/6 A 180	-
					280	3.000	6.000	5	44669280	PNG 10050/6 A 280	-
<b>Carburo di silicio (SiC)</b>											
100	50	6	40	SiC	100	3.000	6.000	5	44640910	PNG 10050/6 SiC 100	-
					180	3.000	6.000	5	44640918	PNG 10050/6 SiC 180	-
					280	3.000	6.000	5	44640922	PNG 10050/6 SiC 280	-
80	50	6	40	SiC	100	4.000	7.500	10	44640851	PNG 8050/6 SiC 100	-
					180	4.000	7.500	10	44640858	PNG 8050/6 SiC 180	-
					280	4.000	7.500	10	44640862	PNG 8050/6 SiC 280	-






### Versione PNR

Il tessuto non tessuto abrasivo 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. Disponibile con corindone A.



#### Caratteristiche:

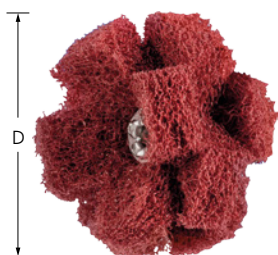
- Si adattano perfettamente ai contorni grazie alla sua elevata flessibilità.
- Taglio freddo e ridotta sollecitazione termica del pezzo in lavorazione.
- L'utensile non si intasa grazie alla struttura aperta e flessibile del materiale in tessuto non tessuto.

D [mm]	T [mm]	S <sub>d</sub> [mm]	L [mm]	Abrasi-vo	Granulo-metria	Giri/min consi-gliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 2,35 mm</b>											
25	15	2,35	40	A	100	7.600	12.300	10	44650131	PNR 2515/2,35 A 100	-
					180	7.600	12.300	10	44650132	PNR 2515/2,35 A 180	-
					280	7.600	12.300	10	44650133	PNR 2515/2,35 A 280	-
<b>Gambo ø 3 mm</b>											
25	15	3	40	A	100	7.600	12.300	10	44650231	PNR 2515/3 A 100	-
					180	7.600	12.300	10	44650232	PNR 2515/3 A 180	-
					280	7.600	12.300	10	44650233	PNR 2515/3 A 280	-
30	20	3	40	A	100	6.500	10.200	10	44650331	PNR 3020/3 A 100	-
					180	6.500	10.200	10	44650332	PNR 3020/3 A 180	-
					280	6.500	10.200	10	44650333	PNR 3020/3 A 280	-
<b>Gambo ø 6 mm</b>											
60	50	6	40	A	100	5.000	10.000	10	44656100	PNR 6050/6 A 100	-
					180	5.000	10.000	10	44656180	PNR 6050/6 A 180	-
					280	5.000	10.000	10	44656280	PNR 6050/6 A 280	-
80	50	6	40	A	100	4.000	7.500	10	44668100	PNR 8050/6 A 100	-
					180	4.000	7.500	10	44668180	PNR 8050/6 A 180	-
					280	4.000	7.500	10	44668280	PNR 8050/6 A 280	-



# Utensili in tessuto non tessuto

## Stelle abrasive POLINOX



### Versione PNST

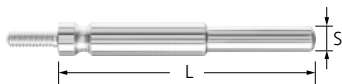
Per pulitura, sbavatura e finitura di superfici interne e profili. Particolarmente adatta per i punti difficilmente raggiungibili come ad es. fori e rientranze. Disponibile con corindone A.



#### Caratteristiche:

- Si adattano perfettamente ai contorni grazie all'elevata flessibilità. Taglio freddo e ridotta sollecitazione termica del pezzo in lavorazione.
- L'utensile non si intasa grazie alla struttura aperta e flessibile del materiale in tessuto non tessuto.
- Il perno di bloccaggio compatibile deve essere ordinato a parte.

D [mm]	Abrasivo	Granulometria	Numero degli strati	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
19	A	100	2	15.000	25.100	20	44698192	PNST 19-2 A 100	-
		280	2	15.000	25.100	20	44698193	PNST 19-2 A 280	-
25	A	80	2	10.000	19.100	20	44698254	PNST 25-2 A 80	-
		100	2	10.000	19.100	20	44698252	PNST 25-2 A 100	-
		280	2	10.000	19.100	20	44698253	PNST 25-2 A 280	-
38	A	80	3	7.500	12.600	20	44698384	PNST 38-3 A 80	-
		100	3	7.500	12.600	20	44698382	PNST 38-3 A 100	-
		280	3	7.500	12.600	20	44698383	PNST 38-3 A 280	-
50	A	80	2	5.500	9.500	20	44698504	PNST 50-2 A 80	-
		100	2	5.500	9.500	20	44698502	PNST 50-2 A 100	-
		280	2	5.500	9.500	20	44698503	PNST 50-2 A 280	-




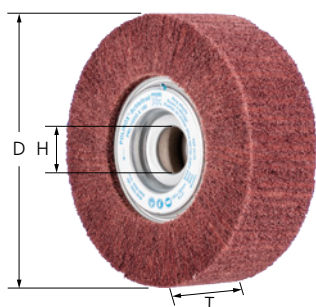
### Perno di bloccaggio BO PNST

Perno di bloccaggio per stelle abrasive POLINOX. I due perni di bloccaggio hanno lunghezze diverse per poter raggiungere fori o aperture di profondità diverse.

#### Caratteristiche:

- Grande convenienza grazie ai tempi di cambio utensile ridottissimi.

S [mm]	L [mm]	Filettatura [mm]	Lunghezza di bloccaggio [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
6	75	8-32 UNC	30	1	42700675	BO PNST 6-75	-
	125	8-32 UNC	30	1	42700685	BO PNST 6-125	-



### Versione PNL

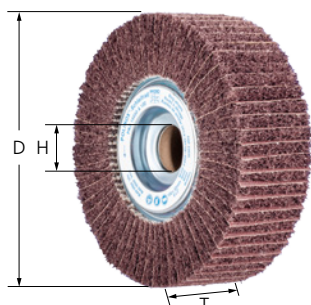
Il tessuto non tessuto con l'abrasivo corindone A è costituito da lamelle disposte radialmente intorno all'asse. La disposizione molto fitta delle lamelle lo rende un materiale molto durevole. L'utensile è indicato principalmente per la lavorazione di grandi superfici.



#### Caratteristiche:

- Si adattano perfettamente ai contorni grazie all'elevata flessibilità. Taglio freddo e ridotta sollecitazione termica del pezzo in lavorazione.
- L'utensile non si intasa grazie alla struttura aperta e flessibile del materiale in tessuto non tessuto.
- Il perno di bloccaggio compatibile deve essere ordinato a parte.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Abrasi-vo	Granulo-metria	Giri/ min consi-gliato	N. giri max	Perni di bloccaggio compatibili		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
150	50	25,4	A	100	2.000	4.000	FR/VR 12/25,4	1	44644111	PNL 15050/25,4 A 100	-
				180	2.000	4.000	FR/VR 12/25,4	1	44644119	PNL 15050/25,4 A 180	-
				280	2.000	4.000	FR/VR 12/25,4	1	44644129	PNL 15050/25,4 A 280	-
200	50	44	A	100	1.500	3.000	FR/VR 12/44,0	1	44644211	PNL 20050/44 A 100	-
				180	1.500	3.000	FR/VR 12/44,0	1	44644219	PNL 20050/44 A 180	-
				280	1.500	3.000	FR/VR 12/44,0	1	44644229	PNL 20050/44 A 280	-



### Versione PNZ

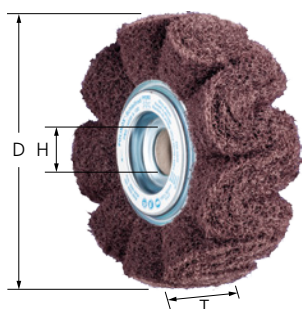
Ruote abrasive in tessuto non tessuto abrasivo costituito da lamelle disposte radialmente e intervallate da tela abrasiva con corindone A. Si ottiene così una maggiore asportazione del materiale e una superficie più grossolana. Le ruote abrasive vengono indicato principalmente per la lavorazione di grandi superfici.

#### Caratteristiche:

- Si adattano perfettamente ai contorni grazie all'elevata flessibilità. Taglio freddo e ridotta sollecitazione termica del pezzo in lavorazione.
- L'utensile non si intasa grazie alla struttura aperta e flessibile del materiale in tessuto non tessuto.
- Il perno di bloccaggio compatibile deve essere ordinato a parte.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Abrasi-vo	Granulo-metria	Giri/ min consi-gliato	N. giri max	Perni di bloccaggio compatibili		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
150	50	25,4	A	100	2.000	4.000	FR/VR 12/25,4	1	44645111	PNZ 15050/25,4 A 100	-
				180	2.000	4.000	FR/VR 12/25,4	1	44645119	PNZ 15050/25,4 A 180	-
200	50	44	A	100	1.500	3.000	FR/VR 12/44,0	1	44645211	PNZ 20050/44 A 100	-
				180	1.500	3.000	FR/VR 12/44,0	1	44645219	PNZ 20050/44 A 180	-





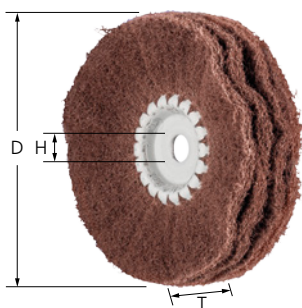
### Versione PNG

Costituite da più strisce di tessuto non tessuto fortemente ondulate con l'abrasivo corindone A, avvolte intorno a un nucleo. La disposizione ondolata delle strisce permette di opacizzare le superfici senza causare la formazione di strisce.

#### Caratteristiche:

- Si adattano perfettamente ai contorni grazie all'elevata flessibilità. Taglio freddo e ridotta sollecitazione termica del pezzo in lavorazione.
- L'utensile non si intasa grazie alla struttura aperta e flessibile del materiale in tessuto non tessuto.
- Il perno di bloccaggio compatibile deve essere ordinato a parte.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Abrasi-vo	Granulo-metria	Giri/ min consigliato	N. giri max	Perni di bloccaggio compatibili		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
150	50	25,4	A	100	2.000	4.000	FR/VR 12/25,4	1	44646111	PNG 15050/25,4 A 100	-
				180	2.000	4.000	FR/VR 12/25,4	1	44646119	PNG 15050/25,4 A 180	-
				280	2.000	4.000	FR/VR 12/25,4	1	44646129	PNG 15050/25,4 A 280	-
200	50	44	A	100	1.500	3.000	FR/VR 12/44,0	1	44646211	PNG 20050/44 A 100	-
				180	1.500	3.000	FR/VR 12/44,0	1	44646219	PNG 20050/44 A 180	-
				280	1.500	3.000	FR/VR 12/44,0	1	44646229	PNG 20050/44 A 280	-



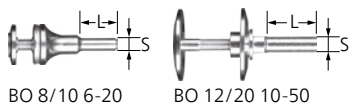
### Versione PNR

Sono costituite da più strisce di tessuto non tessuto leggermente ondulate con l'abrasivo corindone A, avvolte intorno a un nucleo metallico. Eccezionale adattamento ai contorni grazie alla disposizione aperta e all'elevata flessibilità. Consente una satinatura perfetta di superfici, profilati e tubi.

#### Caratteristiche:

- Si adattano perfettamente ai contorni grazie all'elevata flessibilità. Taglio freddo e ridotta sollecitazione termica del pezzo in lavorazione.
- L'utensile non si intasa grazie alla struttura aperta e flessibile del materiale in tessuto non tessuto.
- Il perno di bloccaggio compatibile deve essere ordinato a parte.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Abrasi-vo	Granulo-metria	Giri/ min consigliato	N. giri max	Perni di bloccaggio compatibili		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
100	35	10	A	180	2.500	5.500	BO 8/10	1	44647118	PNR 10035/10 A 180	-
				280	2.500	5.500	BO 8/10	1	44647128	PNR 10035/10 A 280	-
150	40	20	A	180	2.000	4.000	BO 12/20, BO MK 1/20	1	44647518	PNR 15040/20 A 180	-
				280	2.000	4.000	BO 12/20, BO MK 1/20	1	44647528	PNR 15040/20 A 280	-



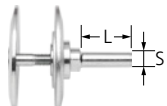
BO 8/10 6-20

BO 12/20 10-50



BO MK 1/20 10-50

FR/VR 12/25,4 100-165




FR/VR 12/44 200-250

### Perni di bloccaggio

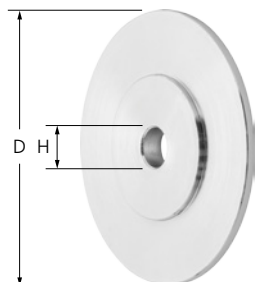
Perni di bloccaggio compatibili con le ruote abrasive POLINOX.

#### Caratteristiche:

- Grande convenienza grazie ai tempi di cambio utensile ridottissimi.

Compatibile con $\varnothing$ foro [mm]	S [mm]	L [mm]	Zona di bloccaggio [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
10	8	30	6 – 20	1	42400008	BO 8/10 6-20	-
20	12	35	10 – 50	1	42400012	BO 12/20 10-50	-
	-	-	10 – 50	1	42400062	BO MK 1/20 10-50	-
25,4	12	40	25 – 50	1	44601225	FR/VR 12/25,4 100-165	-
44	12	40	25 – 50	1	44601244	FR/VR 12/44,0 200-250	-

## Flange di riduzione per ruote abrasive POLINOX RF




### RF FR

Per montare le ruote lamellari e le ruote abrasive POLINOX sui mandrini. Le flange di serraggio sono fatte in modo tale da posizionarsi all'interno dell'utensile.

#### Caratteristiche:

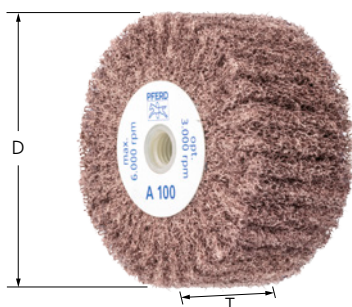
- È possibile allargare il foro per adattarlo al mandrino in uso.
- L'uso frontale è possibile anche molto vicino agli spigoli e negli angoli, grazie allo speciale sistema di serraggio.

Compatibile con $\varnothing$ utensile [mm]	D [mm]	H [mm]	Max H [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
150, 165	40	12	22,2	1	44771225	RF FR 150-165 Bo. 12-22,2	-
200, 250	83	12	40	1	44771244	RF FR 200-250 Bo. 12-40	-



# Utensili in tessuto non tessuto

## Ruote abrasive POLINOX con filettatura



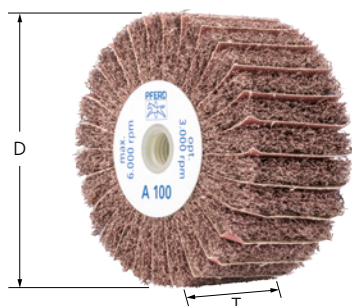
### Versione PNL

Il tessuto non tessuto con l'abrasivo corindone A è costituito da lamelle disposte radialmente intorno all'asse. La disposizione molto fitta delle lamelle lo rende un materiale molto durevole. Per lavorare superfici di media grandezza.

#### Caratteristiche:

- Si adattano perfettamente ai contorni grazie all'elevata flessibilità. Taglio freddo e ridotta sollecitazione termica del pezzo in lavorazione.
- L'utensile non si intasa grazie alla struttura aperta e flessibile del materiale in tessuto non tessuto.
- Si può montare direttamente su smerigliatrici angolari e smerigliatrici per saldature a gola senza dover usare altri accessori.

D [mm]	T [mm]	Filettatura	Abrasivo	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
100	50	5/8-11	A	100	3.000	6.000	5	44642021	PNL 10050 5/8-11 A 100	-
				180	3.000	6.000	5	44642022	PNL 10050 5/8-11 A 180	-
				280	3.000	6.000	5	44642023	PNL 10050 5/8-11 A 280	-
	M14	A	100	3.000	6.000	5	44642001	PNL 10050 M14 A 100	-	
			180	3.000	6.000	5	44642002	PNL 10050 M14 A 180	-	
			280	3.000	6.000	5	44642003	PNL 10050 M14 A 280	-	



### Versione PNZ

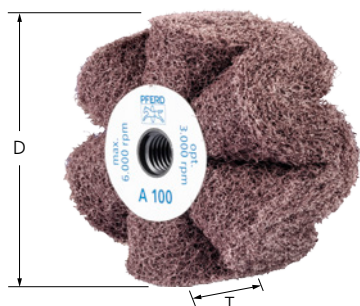
Il tessuto non tessuto con l'abrasivo corindone A è costituito da lamelle disposte radialmente intorno all'asse, tra le quali è inserito uno strato di tessuto abrasivo. Si ottiene così una maggiore asportazione del materiale e una superficie più grossolana. Per lavorare superfici di media grandezza.



#### Caratteristiche:

- Si adattano perfettamente ai contorni grazie all'elevata flessibilità. Taglio freddo e ridotta sollecitazione termica del pezzo in lavorazione.
- L'utensile non si intasa grazie alla struttura aperta e flessibile del materiale in tessuto non tessuto.
- Si può montare direttamente su smerigliatrici angolari e smerigliatrici per saldature a gola senza dover usare altri accessori.

D [mm]	T [mm]	Filettatura	Abrasivo	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
100	50	5/8-11	A	100	3.000	6.000	5	44642121	PNZ 10050 5/8-11 A 100	-
				180	3.000	6.000	5	44642122	PNZ 10050 5/8-11 A 180	-
	M14	A	100	3.000	6.000	5	44642101	PNZ 10050 M14 A 100	-	
			180	3.000	6.000	5	44642102	PNZ 10050 M14 A 180	-	



### Versione PNG

Costituite da più strisce di tessuto non tessuto fortemente ondulate con l'abrasivo corindone A, avvolte intorno a un nucleo. La disposizione ondolata delle strisce permette di opacizzare le superfici senza causare la formazione di strisce. Per lavorare superfici di media grandezza.



#### Caratteristiche:

- Si adattano perfettamente ai contorni grazie all'elevata flessibilità. Taglio freddo e ridotta sollecitazione termica del pezzo in lavorazione.
- L'utensile non si intasa grazie alla struttura aperta e flessibile del materiale in tessuto non tessuto.
- Si può montare direttamente su smerigliatrici angolari e smerigliatrici per saldature a gola senza dover usare altri accessori.

D [mm]	T [mm]	Filettatura	Abrasivo	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
100	50	5/8-11	A	100	3.000	6.000	5	44642221	PNG 10050 5/8-11 A 100	-
				180	3.000	6.000	5	44642222	PNG 10050 5/8-11 A 180	-
				280	3.000	6.000	5	44642223	PNG 10050 5/8-11 A 280	-
	M14	A	100	3.000	6.000	5	44642201	PNG 10050 M14 A 100	-	
			180	3.000	6.000	5	44642202	PNG 10050 M14 A 180	-	
			280	3.000	6.000	5	44642203	PNG 10050 M14 A 280	-	
125	50	5/8-11	A	100	2.300	3.800	2	44642521	PNG 12550 5/8-11 A 100	-
				180	2.300	3.800	2	44642522	PNG 12550 5/8-11 A 180	-
				280	2.300	3.800	2	44642523	PNG 12550 5/8-11 A 280	-
	M14	A	100	2.300	3.800	2	44642501	PNG 12550 M14 A 100	-	
			180	2.300	3.800	2	44642502	PNG 12550 M14 A 180	-	
			280	2.300	3.800	2	44642503	PNG 12550 M14 A 280	-	



## Dischetti abrasivi POLINOX



### Versione PNL

Le lamelle abrasive in tessuto non tessuto con corindone A sono applicate su un platello in fibra di vetro, quindi i dischi possono essere utilizzati frontalmente. La disposizione molto fitta delle lamelle lo rende un materiale molto durevole.

#### Caratteristiche:

- Si adattano perfettamente ai contorni grazie all'elevata flessibilità. Taglio freddo e ridotta sollecitazione termica del pezzo in lavorazione.
- L'utensile non si intasa grazie alla struttura aperta e flessibile del materiale in tessuto non tessuto.
- Per la lavorazione di grandi superfici su smerigliatrici angolari a velocità variabile.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Abrasivo	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
115	20	22,23	A	100	2.500	5.300	5	44692258	PNL 115-22,23 A 100	-
				180	2.500	5.300	5	44692259	PNL 115-22,23 A 180	-
				280	2.500	5.300	5	44692260	PNL 115-22,23 A 280	-
125	20	22,23	A	100	2.300	3.800	5	44692261	PNL 125-22,23 A 100	-
				180	2.300	3.800	5	44692262	PNL 125-22,23 A 180	-
				280	2.300	3.800	5	44692263	PNL 125-22,23 A 280	-

# Utensili in tessuto non tessuto

## Dischetti abrasivi POLINOX




### Versione PNZ

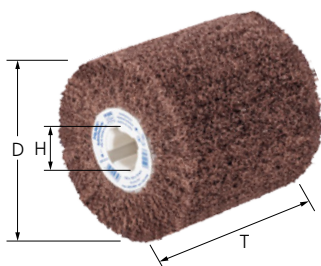
Le lamelle abrasive intervallate da tela abrasiva con corindone A sono applicate su un platorello in fibra di vetro, quindi i dischi possono essere utilizzati frontalmente su grandi superfici. La disposizione molto fitta delle lamelle lo rende un materiale molto durevole.

#### Caratteristiche:

- Si adattano perfettamente ai contorni grazie all'elevata flessibilità. Taglio freddo e ridotta sollecitazione termica del pezzo in lavorazione.
- L'utensile non si intasa grazie alla struttura aperta e flessibile del materiale in tessuto non tessuto.
- Per la lavorazione di grandi superfici su smerigliatrici angolari a velocità variabile.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Abrasivo	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
115	20	22,23	A	100	2.500	5.300	5	44692264	PNZ 115-22,23 A 100	-
				180	2.500	5.300	5	44692265	PNZ 115-22,23 A 180	-
125	20	22,23	A	100	2.300	3.800	5	44692266	PNZ 125-22,23 A 100	-
				180	2.300	3.800	5	44692267	PNZ 125-22,23 A 180	-

## 4 Rulli abrasivi POLINOX




### Versione PNL-W

Per la lavorazione di grandi superfici. Il tessuto non tessuto con l'abrasivo corindone A è costituito da lamelle disposte radialmente intorno all'asse. La disposizione molto fitta delle lamelle lo rende un materiale molto durevole.

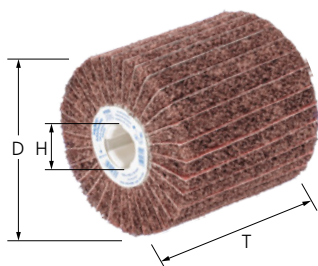


#### Caratteristiche:

- 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 tessuto non tessuto.
- Utensile adatto per il montaggio su albero con chiavetta. Il diam. foro di 19 mm con quattro gole è compatibile con tutte le normali satinatrici a rulli.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Abrasivo	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
100	100	19	A	80	2.500	4.800	1	47801097	PNL-W 100100 A 80	-
				100	2.500	4.800	1	44641010	PNL-W 100100 A 100	-
				180	2.500	4.800	1	44641018	PNL-W 100100 A 180	-
				280	2.500	4.800	1	44641028	PNL-W 100100 A 280	-





### Versione PNZ-W

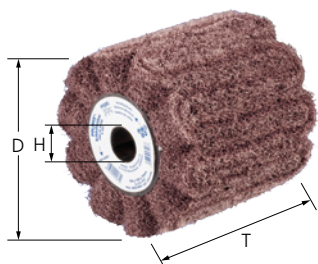
Per la lavorazione di grandi superfici. Il tessuto non tessuto con l'abrasivo corindone A è costituito da lamelle disposte radialmente intorno all'asse. Il tessuto abrasivo si trova inoltre tra le lamelle. Grazie a questa variante, si ottiene una maggiore asportazione di materiale e una superficie più grossolana.



#### Caratteristiche:

- 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 tessuto non tessuto.
- Utensile adatto per il montaggio su albero con chiave. Il diam. foro di 19 mm con quattro gole è compatibile con tutte le normali satinatrici a rulli.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Abrasivo	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
100	100	19	A	60	2.500	4.800	1	44641106	PNZ-W 100100 A G/60	-
				80	2.500	4.800	1	44641108	PNZ-W 100100 A M/80	-
				120	2.500	4.800	1	44641112	PNZ-W 100100 A F/120	-



### Versione PNG-W

Per la lavorazione di grandi superfici. Costituite da più strisce di tessuto non tessuto fortemente ondulate con l'abrasivo corindone A, avvolte intorno a un nucleo. La disposizione ondulata del tessuto non tessuto permette di opacizzare grandi superfici senza causare la formazione di strisce.



#### Caratteristiche:

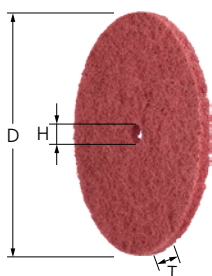
- Lunga durata grazie alle lamelle ondulate e molto fitte. Taglio freddo e ridotta sollecitazione termica del pezzo in lavorazione.
- L'utensile non si intasa grazie alla struttura aperta e flessibile del materiale in tessuto non tessuto.
- Utensile adatto per il montaggio su albero con chiave. Il diam. foro di 19 mm con quattro gole è compatibile con tutte le normali satinatrici a rulli.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Abrasivo	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
100	100	19	A	100	2.500	4.800	1	44641201	PNG-W 100100 A 100	-
				180	2.500	4.800	1	44641202	PNG-W 100100 A 180	-
				280	2.500	4.800	1	44641203	PNG-W 100100 A 280	-



# Utensili in tessuto non tessuto

## Dischi POLINOX



### Versione PVR

I dischi POLINOX in corindone A sono ideali per la lavorazione flessibile di profili complessi di utensili e vengono impiegati in lavorazione periferica. Per aumentare lo spessore utilizzabile, si possono combinare fino a tre dischi.

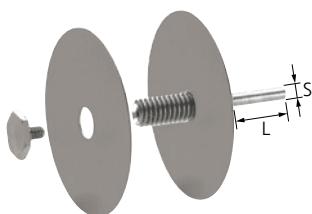


#### Caratteristiche:

- Si adattano 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 tessuto non tessuto.
- Il perno di bloccaggio per dischi POLINOX deve essere ordinato a parte.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Abrasivo	Granulometria	N. giri max	Perni di bloccaggio compatibili		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
50	10	6	A	100	12.250	BO 6/6 3-10	10	44693050	PVR 5008-6 A 100	-
				280	12.250	BO 6/6 3-10	10	44693051	PVR 5008-6 A 280	-
75	10	6	A	100	8.150	BO 6/6 3-10	10	44693075	PVR 7508-6 A 100	-
				280	8.150	BO 6/6 3-10	10	44693076	PVR 7508-6 A 280	-
100	10	13	A	100	6.150	PVR 6/13 1-25	10	44693101	PVR 10008-13 A 100	-
				280	6.150	PVR 6/13 1-25	10	44693102	PVR 10008-13 A 280	-
125	10	13	A	100	4.900	PVR 6/13 1-25	10	44693125	PVR 12508-13 A 100	-
				280	4.900	PVR 6/13 1-25	10	44693126	PVR 12508-13 A 280	-
150	10	13	A	100	4.100	PVR 6/13 1-25	10	44693151	PVR 15008-13 A 100	-
				280	4.100	PVR 6/13 1-25	10	44693152	PVR 15008-13 A 280	-

## Perno di bloccaggio per dischi POLINOX



### Perno di bloccaggio PVR

Perno di bloccaggio per dischi POLINOX.

#### Caratteristiche:

- Grande convenienza grazie ai tempi di cambio utensile ridottissimi.
- Utilizzare i dischi laterali in dotazione con diam. 50 e 80 mm per variare la flessibilità laterale.

Compatibile con ø foro [mm]	S [mm]	L [mm]	Zona di bloccaggio [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
13	6	35	1 - 25	1	23600506	PVR 6/13 1-25	-




### Nastro per mascheratura 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.



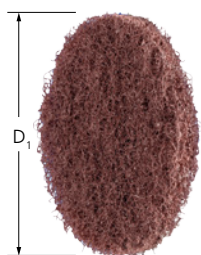
#### Caratteristiche:

- ADB 20: elevata elasticità e resistenza allo strappo. (Utilizzare solo per la lavorazione finale con utensili morbidi, ad esempio in tessuto non tessuto.)
- ADB 50 INOX: riutilizzabile ed estremamente resistente.
- Elevata stabilità agli spigoli. Avvicinarsi al nastro per mascheratura nella direzione di rotazione dell'utensile per evitare che si stacchi.

L [m]	T [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
3	50	1	44250140	ADB 50 INOX	-
25	20	1	44250130	ADB 20	-

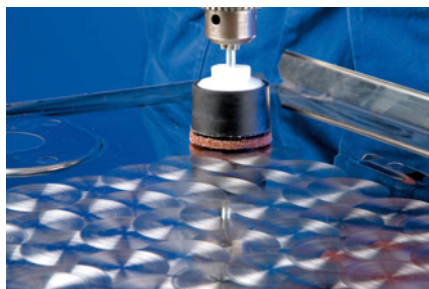


## Utensili per fioretare POLINOX



### Dischi POLINOX per utensili per fioretare MKRK

Utensile speciale per fioretare superfici di quasi tutti i materiali.



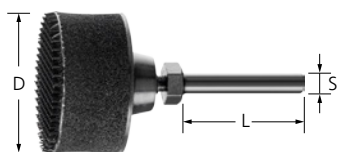
#### Caratteristiche:

- Si adattano perfettamente ai contorni grazie all'elevata flessibilità. Grande convenienza grazie all'elevata capacità di asportazione e durata.
- L'utensile non si intasa grazie alla struttura aperta e flessibile del materiale in tessuto non tessuto.
- Gli utensili per fioretare compatibili devono essere ordinati separatamente.

D <sub>1</sub> [mm]	Abrasivo	Granulometria	Giri/min consigliato	Perni di bloccaggio compatibili		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
40	A	100	600 – 1.400	MK 6/40/6	100	44637100	MKRK 40 A 100	-
		180	600 – 1.400	MK 6/40/6	100	44637180	MKRK 40 A 180	-
		280	600 – 1.400	MK 6/40/6	100	44637280	MKRK 40 A 280	-
50	A	100	600 – 1.400	MK 6/50/6	100	44638100	MKRK 50 A 100	-
		180	600 – 1.400	MK 6/50/6	100	44638180	MKRK 50 A 180	-
		280	600 – 1.400	MK 6/50/6	100	44638280	MKRK 50 A 280	-
60	A	100	600 – 1.400	MK 6/60/6	100	44639100	MKRK 60 A 100	-
		180	600 – 1.400	MK 6/60/6	100	44639180	MKRK 60 A 180	-
		280	600 – 1.400	MK 6/60/6	100	44639280	MKRK 60 A 280	-

# Utensili in tessuto non tessuto

## Utensili per fioretare POLINOX




### Utensili per fioretare POLINOX MK

Utensili POLINOX per dischi per fioretare. Il velcro di fissaggio si trova su uno strato intermedio fortemente elastico.

#### Caratteristiche:

- Si adattano perfettamente ai contorni grazie alla sua elevata flessibilità.

- Grande convenienza grazie all'elevata durata.

D [mm]	S [mm]	L [mm]	N. giri max	Utensile compatibile		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
40	6	40	4.700	MKRK 40	1	44604060	MK 6/40/6	-
50	6	40	3.800	MKRK 50	1	44605060	MK 6/50/6	-
60	6	40	3.200	MKRK 60	1	44606060	MK 6/60/6	-

## Dischi abrasivi POLIVLIES




### Dischi lamellari PVL

I dischi lamellari con lamelle abrasive in corindone A sono ideali per l'uso universale nell'industria e nell'artigianato, dalla sgrossatura alla finitura.



#### Caratteristiche:

- Grande convenienza 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 adattano perfettamente ai contorni grazie alla sua elevata flessibilità.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Abrasivo	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Diam. foro 22,23 mm</b>										
115	18	22,23	A	100 G	5.000 – 5.800	13.300	5	44694101	PVL 115 A 100 G	-
				180 M	5.000 – 5.800	13.300	5	44694102	PVL 115 A 180 M	-
				240 F	5.000 – 5.800	13.300	5	44694103	PVL 115 A 240 F	-
125	18	22,23	A	100 G	4.600 – 5.300	12.200	5	44694111	PVL 125 A 100 G	-
				180 M	4.600 – 5.300	12.200	5	44694112	PVL 125 A 180 M	-
				240 F	4.600 – 5.300	12.200	5	44694113	PVL 125 A 240 F	-
<b>con attacco X-LOCK</b>										
115	18	22,23	A	100 G	5.000 – 5.800	13.300	5	44694201	PVL 115-X-LOCK A 100 G	-
				180 M	5.000 – 5.800	13.300	5	44694202	PVL 115-X-LOCK A 180 M	-
				240 F	5.000 – 5.800	13.300	5	44694203	PVL 115-X-LOCK A 240 F	-
125	18	22,23	A	100 G	4.600 – 5.300	12.200	5	44694211	PVL 125-X-LOCK A 100 G	-
				180 M	4.600 – 5.300	12.200	5	44694212	PVL 125-X-LOCK A 180 M	-
				240 F	4.600 – 5.300	12.200	5	44694213	PVL 125-X-LOCK A 240 F	-



### Dischi lamellari PVZ

Dischi lamellari con lamelle abrasive in granulo ceramico CO-COOL e corindone A. Massime prestazioni e smerigliatura aggressiva grazie al granulo ceramico autoravvivente. Gli additivi aumentano la capacità di asportazione, impediscono che l'utensile si intasi e garantiscono un taglio più freddo.



#### Caratteristiche:

- Grande convenienza 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 adattano perfettamente ai contorni grazie alla sua elevata flessibilità.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Abrasivo/granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
115	18	22,23	CO-COOL 60 / A 100 G	5.000 – 5.800	13.300	5	44695101	PVZ 115 CO-COOL 60 / A 100 G	-
			CO-COOL 80 / A 180 M	5.000 – 5.800	13.300	5	44695102	PVZ 115 CO-COOL 80 / A 180 M	-
			CO-COOL 120 / A 240 F	5.000 – 5.800	13.300	5	44695103	PVZ 115 CO-COOL 120 / A 240 F	-
125	18	22,23	CO-COOL 60 / A 100 G	4.600 – 5.300	12.200	5	44695111	PVZ 125 CO-COOL 60 / A 100 G	-
			CO-COOL 80 / A 180 M	4.600 – 5.300	12.200	5	44695112	PVZ 125 CO-COOL 80 / A 180 M	-
			CO-COOL 120 / A 240 F	4.600 – 5.300	12.200	5	44695113	PVZ 125 CO-COOL 120 / A 240 F	-



### Dischi velcrati PVKR

Questi dischi velcrati sono ideali per la lavorazione di grandi superfici. Grazie alla flessibilità del sistema costituito da disco velcrato e platorello è possibile anche l'utilizzo sui profili. I dischi sono preforati e possono così essere facilmente centrati su differenti platorelli.



#### Caratteristiche:

- Grande convenienza grazie all'elevata capacità di asportazione e durata. Si adattano perfettamente ai contorni grazie all'elevata flessibilità.
- 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.
- Il platorello per dischi velcrati POLIVLIES deve essere ordinato a parte. Se necessario aprire il foro di centraggio prestampato.

D <sub>1</sub> [mm]	Abrasivo	Granulometria	Giri/min consigliato	N. giri max	Perni di bloccaggio compatibili		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
115	A	100 G	3.300	5.300	PVKRH 115	10	42871306	PVKR 115 A 100 G	-
		180 M	3.300	5.300	PVKRH 115	10	42871310	PVKR 115 A 180 M	-
		240 F	3.300	5.300	PVKRH 115	10	42871318	PVKR 115 A 240 F	-
125	A	100 G	3.000	4.850	PVKRH 125	10	42871406	PVKR 125 A 100 G	-
		180 M	3.000	4.850	PVKRH 125	10	42871410	PVKR 125 A 180 M	-
		240 F	3.000	4.850	PVKRH 125	10	42871418	PVKR 125 A 240 F	-
180	A	100 G	2.200	3.500	PVKRH 180	10	42871606	PVKR 180 A 100 G	-
		180 M	2.200	3.500	PVKRH 180	10	42871610	PVKR 180 A 180 M	-
		240 F	2.200	3.500	PVKRH 180	10	42871618	PVKR 180 A 240 F	-

# Utensili in tessuto non tessuto

## Platello per dischi velcrati PVKRH



### Platello per dischi velcrati PVKR

Platello per dischi velcrati POLIVLIES.

#### Caratteristiche:

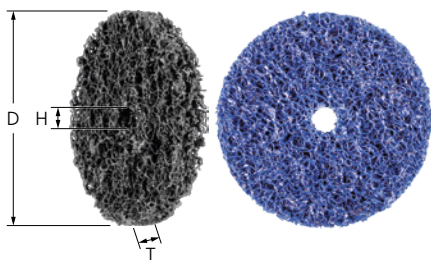
- Grande convenienza grazie ai tempi di cambio utensile ridottissimi.
- Permette di lavorare superfici senza lasciare segni.

- PVKRH-22 (con foro di centraggio): Permette di montare il disco in modo centrato e più rapido.

D [mm]	Filettatura	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>senza foro di centraggio</b>						
115	M14	5.300	1	42711154	PVKRH 115 M14	-
125	M14	4.850	1	42711254	PVKRH 125 M14	-
180	M14	3.500	1	42711784	PVKRH 180 M14	-
<b>con foro di centraggio</b>						
115	M14	5.300	1	42712115	PVKRH 115-22 M14	-
125	M14	4.850	1	42712125	PVKRH 125-22 M14	-
180	M14	3.500	1	42712178	PVKRH 180-22 M14	-

4

## Utensili POLICLEAN



### Dischi POLICLEAN PCLS, dischi POLICLEAN PCLS PLUS

POLICLEAN è un utensile in tessuto non tessuto per pulitura, a struttura grossa, realizzato da una speciale combinazione di fibre sintetiche, resina e granulo abrasivo. 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.




#### Caratteristiche:

- Si adatta perfettamente ai contorni e non si intasa grazie alla sua struttura aperta e flessibile.
- Versione standard (nera): per superfici più fini, più flessibile. Versione PLUS (blu): Capacità di asportazione nettamente più alta e maggiore aggressività, mantenendo sempre un'ottima durata.
- Il perno di bloccaggio compatibile deve essere ordinato a parte.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max	Perni di bloccaggio compatibili		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Versione PCLS (nero)</b>									
75	13	6	4.000 – 5.100	10.000	PCLB 6/6/13, PCLB 6/6/26, PCLB 6/6/39	6	44692075	PCLS 7513/6	-
100	13	13	3.000 – 3.800	7.500	PCLB 6/13/13, PCLB 6/13/26, PCLB 8/13/13, PCLB 8/13/26	4	44692100	PCLS 10013/13	-
150	13	13	2.000 – 2.500	5.100	PCLB 6/13/13, PCLB 6/13/26, PCLB 8/13/13, PCLB 8/13/26	4	44692150	PCLS 15013/13	-

Segue alla pagina successiva

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max	Perni di bloccaggio compatibili		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Versione PCLS PLUS (blu)</b>									
75	13	6	4.000 – 5.100	10.000	PCLB 6/6/13, PCLB 6/6/26, PCLB 6/6/39	6	44692076	PCLS PLUS 7513/6	-
100	13	13	3.000 – 3.800	7.500	PCLB 6/13/13, PCLB 6/13/26, PCLB 8/13/13, PCLB 8/13/26	4	44692101	PCLS PLUS 10013/13	-
150	13	13	2.000 – 2.500	5.100	PCLB 6/13/13, PCLB 6/13/26, PCLB 8/13/13, PCLB 8/13/26	4	44692151	PCLS PLUS 15013/13	-




### Perno di bloccaggio POLICLEAN PCLB

Perno di bloccaggio per dischi POLICLEAN. Le differenti versioni consentono di inserire uno, due o tre dischi.

#### Caratteristiche:

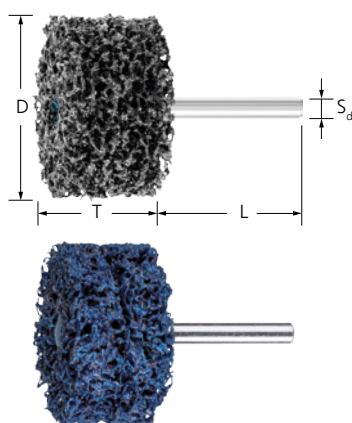
- Grande convenienza grazie ai tempi di cambio utensile ridottissimi. Durante la sostituzione dei dischi lasciare il perno di bloccaggio nella macchina.

Compatibile con ø foro [mm]	S [mm]	L [mm]	Utensile compatibile	Versione		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
6	6	40	PCLS 7513/6	Accoppiamento semplice	1	42706613	PCLB 6/6/13	-
				Accoppiamento 2 dischi	1	42706626	PCLB 6/6/26	-
				Accoppiamento 3 dischi	1	42706639	PCLB 6/6/39	-
13	6	40	PCLS 10013/13, PCLS 15013/13	Accoppiamento semplice	1	42706713	PCLB 6/13/13	-
				Accoppiamento 2 dischi	1	42706726	PCLB 6/13/26	-
	8	40	PCLS 10013/13, PCLS 15013/13	Accoppiamento semplice	1	42706813	PCLB 8/13/13	-
				Accoppiamento 2 dischi	1	42706826	PCLB 8/13/26	-



# Utensili in tessuto non tessuto

## Utensili POLICLEAN



### Utensili con gambo POLICLEAN PCLZY, utensili con gambo POLICLEAN PCLZY PLUS

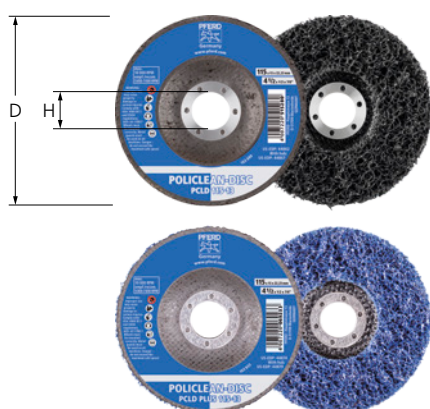
POLICLEAN è un utensile in tessuto non tessuto per pulitura, a struttura grossa, realizzato da una speciale combinazione di fibre sintetiche, resina e granulo abrasivo. Ideale per lavori pesanti di pulizia come ad es. la rimozione di vernice, calamina, colori di rinvenimento, ruggine e residui di colla, in lavorazione periferica.



#### Caratteristiche:

- Si adatta perfettamente ai contorni e non si intasa grazie alla sua struttura aperta e flessibile.
- Versione standard (nera): per superfici più fini, più flessibile. Versione PLUS (blu): Capacità di asportazione nettamente più alta e maggiore aggressività, mantenendo sempre un'ottima durata.

D [mm]	T [mm]	S <sub>d</sub> [mm]	L [mm]	H [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Versione PCLZY (nero)</b>										
50	13	6	40	6	6.000 – 7.000	15.000	5	44692251	PCLZY 5013/6	-
	26	6	40	6	6.000 – 7.000	15.000	5	44692252	PCLZY 5026/6	-
75	13	6	40	6	4.000 – 5.100	10.000	5	44692271	PCLZY 7513/6	-
	26	6	40	6	4.000 – 5.100	10.000	5	44692272	PCLZY 7526/6	-
100	13	6	40	6	3.000 – 3.800	7.500	5	44692291	PCLZY 10013/6	-
<b>Versione PCLZY PLUS (blu)</b>										
50	13	6	40	6	6.000 – 7.000	15.000	5	44692253	PCLZY PLUS 5013/6	-
	26	6	40	6	6.000 – 7.000	15.000	5	44692254	PCLZY PLUS 5026/6	-
75	13	6	40	6	4.000 – 5.100	10.000	5	44692255	PCLZY PLUS 7513/6	-
	26	6	40	6	4.000 – 5.100	10.000	5	44692256	PCLZY PLUS 7526/6	-
100	13	6	40	6	3.000 – 3.800	7.500	5	44692257	PCLZY PLUS 10013/6	-



### Dischi POLICLEAN PCLD, dischi POLICLEAN PCLD PLUS

POLICLEAN è un utensile in tessuto non tessuto per pulitura, a struttura grossa, realizzato da una speciale combinazione di fibre sintetiche e granulo abrasivo. Il tessuto non tessuto di pulizia è incollato su un platello. Ideale per lavori grossolani di pulizia, ad es. la rimozione di vernice, calamina, colori di rinvenimento, ruggine e residui di colla.



#### Caratteristiche:

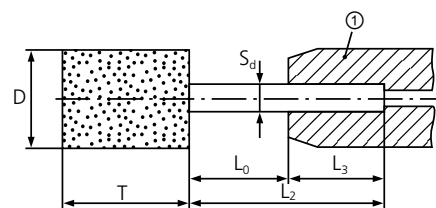
- Si adatta perfettamente ai contorni e non si intasa grazie alla sua struttura aperta e flessibile.
- Elevata capacità di asportazione con una lunga durata.
- Versione standard (nera): per superfici più fini, più flessibile. Versione PLUS (blu): Capacità di asportazione nettamente più alta e maggiore aggressività, mantenendo sempre un'ottima durata.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Versione PCLD (nero)</b>								
115	13	22,23	5.000 – 7.000	10.000	5	44692715	PCLD 115-13	-
125	13	22,23	5.000 – 7.000	10.000	5	44692725	PCLD 125-13	-
<b>Versione PCLD PLUS (blu)</b>								
100	13	16	5.000 – 7.000	10.000	5	44692711	PCLD PLUS 100-13	-
115	13	22,23	5.000 – 7.000	10.000	5	44692716	PCLD PLUS 115-13	-
125	13	22,23	5.000 – 7.000	10.000	5	44692726	PCLD PLUS 125-13	-



### Legenda delle abbreviazioni secondo EN 12413:

D	= diametro mola
T	= larghezza della mola
$S_d$	= diametro gambo
$L_0$	= lunghezza libera del gambo
$L_2$	= lunghezza del gambo
$L_3$	= lunghezza del gambo fissata in macchina
①	= pinza



### Consigli per la sicurezza

Per le varie lunghezze e i diametri di gambo la Norma DIN 69170, sulla base della EN 12413, prescrive i numeri di giri massimi, 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.

Su ogni confezione di mole con gambo per finitura PFERD sono indicati i numeri di giri corrispondenti alla lunghezza libera del gambo ( $L_0$ ). 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.

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 abrasiva
- Diametro del gambo  $S_d$
- Lunghezza libera del gambo  $L_0$



Indossare occhiali di protezione!



Utilizzare la cuffia di protezione!



Utilizzare i guanti!



Indossare la maschera antipolvere!



Attenersi alle avvertenze di sicurezza!



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

#### ① Gruppo di materiali

Scelta del materiale da lavorare.

#### ② Applicazione

Scelta dell'applicazione.









#### ③ Aspetto della superficie

Scelta del risultato desiderato.

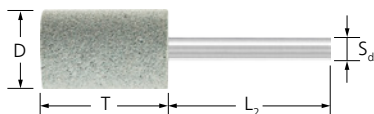
#### ④ Legante

Dopo aver determinato l'applicazione desiderata, (vedere colonna ②) si può scegliere il legante adatto lungo la linea orizzontale.



				Legante ▶	Legante poliuretano			Legante elastomero				Legante resinoide
				Abrasivo (miscele di granuli) ▶	CN			AR	ANCN	AW	AWCN	AN
				  								
④ Denominazione/legante ▶				PUR			GR	GHR	LR	LHR	TX	
				W (tenero)	MH (medio-duro)	STRUC						
Velocità di taglio consigliata ▶				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	
① Gruppo di materiali ▼	② Tipo di lavorazione ▼	③ Aspetto superficie ▼										
Acciaio, fusioni d'acciaio	Acciai fino a 1.200 N/mm <sup>2</sup> (< 38 HRC)	Superficie	Opaco	○	●		○					
			Lucido				●		○			
		Spigolo	Opaco		○		○					●
			Lucido						●		○	
	Acciai temprati, bonificati oltre 1.200 N/mm <sup>2</sup> (> 38 HRC)	Superficie	Opaco	○	●		○					
			Lucido				○		●			
		Spigolo	Opaco		○							●
			Lucido						○		●	
Acciaio inossidabile (INOX)	Acciai resistenti alla ruggine e agli acidi	Superficie	Opaco	●	○							
			Lucido				●		○			
		Spigolo	Opaco		○							●
			Lucido						●	○		
		Universale	Strutturato	○	○	●						
		Metalli non ferrosi	Metalli non ferrosi teneri, metalli non ferrosi	Superficie	Opaco	●	○					
Lucido							○		●			
Spigolo	Opaco							○				●
	Lucido							○		●		
Metalli non ferrosi duri	Superficie		Opaco		○							●
			Lucido				○		●			
	Spigolo		Opaco					○				●
			Lucido						○		●	
Materiali altamente termoresistenti	Superficie		Opaco		○							●
			Lucido				●		○			
	Spigolo		Opaco		○				○			●
			Lucido						○		●	

● = ideale ○ = adatto




### Mole con gambo per finitura Poliflex PF ZY PUR

Il legante PUR è costituito da carburo di silicio verde (SiC). È uniformemente impregnato di granuli abrasivi e molto tenero. Mola abrasiva con forma cilindrica per la finitura di piccole superfici.



#### Caratteristiche:

- Si adattano 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 opaca.

D [mm]	T [mm]	S <sub>d</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Abrasi-vo	Granulo-metria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm PUR-W</b>											
8	12	3	30	SiC	80	24.000	35.800	10	41291008	PF ZY 0812/3 CN 80 PUR-W	-
					150	24.000	35.800	10	41291015	PF ZY 0812/3 CN 150 PUR-W	-
<b>Gambo ø 6 mm PUR-W</b>											
10	25	6	40	SiC	80	19.000	28.600	10	41291208	PF ZY 1025/6 CN 80 PUR-W	-
					150	19.000	28.600	10	41291215	PF ZY 1025/6 CN 150 PUR-W	-
15	30	6	40	SiC	80	12.500	19.000	10	41291408	PF ZY 1530/6 CN 80 PUR-W	-
					150	12.500	19.000	10	41291415	PF ZY 1530/6 CN 150 PUR-W	-
20	30	6	40	SiC	80	9.500	14.300	10	41293108	PF ZY 2030/6 CN 80 PUR-W	-
					150	9.500	14.300	10	41293115	PF ZY 2030/6 CN 150 PUR-W	-
25	30	6	40	SiC	80	7.500	11.400	10	41293008	PF ZY 2530/6 CN 80 PUR-W	-
					150	7.500	11.400	10	41293015	PF ZY 2530/6 CN 150 PUR-W	-
<b>Gambo ø 3 mm PUR-MH</b>											
8	12	3	30	SiC	150	24.000	35.800	10	41291115	PF ZY 0812/3 CN 150 PUR-MH	-
					220	24.000	35.800	10	41291122	PF ZY 0812/3 CN 220 PUR-MH	-
<b>Gambo ø 6 mm PUR-MH</b>											
10	25	6	40	SiC	150	19.000	28.600	10	41291315	PF ZY 1025/6 CN 150 PUR-MH	-
					220	19.000	28.600	10	41291322	PF ZY 1025/6 CN 220 PUR-MH	-
15	30	6	40	SiC	80	12.500	19.000	10	41291508	PF ZY 1530/6 CN 80 PUR-MH	-
					150	12.500	19.000	10	41291515	PF ZY 1530/6 CN 150 PUR-MH	-
					220	12.500	19.000	10	41291522	PF ZY 1530/6 CN 220 PUR-MH	-
20	30	6	40	SiC	80	9.500	14.300	10	41293208	PF ZY 2030/6 CN 80 PUR-MH	-
					150	9.500	14.300	10	41293215	PF ZY 2030/6 CN 150 PUR-MH	-
32	32	6	40	SiC	80	6.000	8.900	5	41293408	PF ZY 3232/6 CN 80 PUR-MH	-
					150	6.000	8.900	5	41293415	PF ZY 3232/6 CN 150 PUR-MH	-





### Dischi Poliflex PFD PUR per smerigliatrici angolari con regolazione del numero di giri

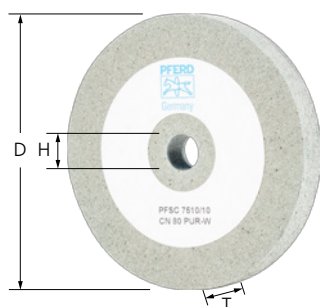
Il legante PUR è costituito da carburo di silicio verde (SiC). È uniformemente impregnato di granuli abrasivi e molto tenero. Per la finitura di grandi superfici in lavorazione frontale.



#### Caratteristiche:

- Si adattano 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 opaca.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Versione	Abrasi-vo	Granulo-metria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
115	14	22,23	medio-duro	SiC	60	2.400	5.300	5	41130106	PFD 115-22 CN 60 PUR-MH	-
			tenero	SiC	60	2.400	5.300	5	41130006	PFD 115-22 CN 60 PUR-W	-
			medio-duro	SiC	150	2.400	5.300	5	41130115	PFD 115-22 CN 150 PUR-MH	-
			tenero	SiC	150	2.400	5.300	5	41130015	PFD 115-22 CN 150 PUR-W	-



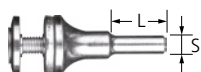
### Mole a disco per finitura Poliflex PF SC PUR

Il legante PUR è costituito da carburo di silicio verde (SiC). È uniformemente impregnato di granuli abrasivi e molto tenero. Per la finitura di superfici medie e grandi in lavorazione periferica.

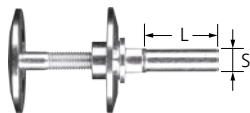
#### Caratteristiche:

- Si adattano perfettamente ai contorni grazie all'elevata flessibilità. Per ottenere una superficie fine e opaca.
- Smerigliatura fredda e molto morbida grazie alla struttura aperta e al legante elastico.
- Il perno di bloccaggio compatibile deve essere ordinato a parte.

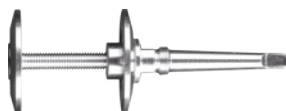
D [mm]	T [mm]	H [mm]	Abrasi-vo	Granulo-metria	Giri/min consigliato	N. giri max	Perni di bloccaggio compatibili		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
75	10	10	SiC	80	2.500	3.800	BO 8/10	5	41105408	PF SC 7510/10 CN 80 PUR-W	-
125	20	20	SiC	80	1.500	2.300	BO 12/20, BO MK 1/20	1	41110408	PF SC 12520/20 CN 80 PUR-W	-
150	25	20	SiC	80	1.200	1.900	BO 12/20, BO MK 1/20	1	41112408	PF SC 15025/20 CN 80 PUR-W	-
				150	1.200	1.900	BO 12/20, BO MK 1/20	1	41112415	PF SC 15025/20 CN 150 PUR-W	-



BO 8/10 6-20



BO 12/20 10-50




BO MK 1/20 10-50

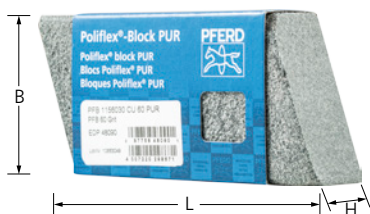
### Perno di bloccaggio BO

Perno di bloccaggio compatibile con le mole a disco per finitura Poliflex PF SC.

**Caratteristiche:**

- Grande convenienza grazie ai tempi di cambio utensile ridottissimi.

Compatibile con ø foro [mm]	S [mm]	L [mm]	Zona di bloccaggio [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
10	8	30	6 – 20	1	42400008	BO 8/10 6-20	-
20	12	35	10 – 50	1	42400012	BO 12/20 10-50	-
	-	-	10 – 50	1	42400062	BO MK 1/20 10-50	-




### Blocchi Poliflex PUR

Il legante PUR è costituito da carburo di silicio verde (SiC). È uniformemente impregnato di granuli abrasivi e molto tenero. La forma romboidale consente di raggiungere anche i punti più difficili come gli angoli.

**Caratteristiche:**

- Smerigliatura fredda e molto morbida grazie alla struttura aperta e al legante elastico.
- Per ottenere una superficie fine e opaca.
- Con un disco da taglio diamantato le dimensioni possono essere modificate in base al tipo di lavorazione.

L [mm]	B [mm]	H [mm]	Abrasivo	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
115	60	30	SiC	60	5	41020060	PFB 1156030 CU 60 PUR	-
				120	5	41020120	PFB 1156030 CU 120 PUR	-
				240	5	41020240	PFB 1156030 CU 240 PUR	-

### Set di blocchi Poliflex PSO PUR


Set di diversi blocchi Poliflex PUR. Il legante PUR è costituito da carburo di silicio verde (SiC). È uniformemente impregnato di granuli abrasivi e molto tenero.

**Contenuto:**

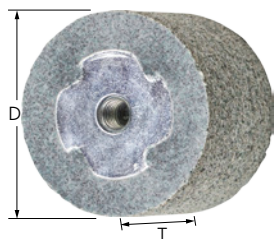
Nove pezzi, tre blocchi Poliflex per tipo nella granulometria 60 (grossa), granulometria 120 (media) e granulometria 240 (fine).

**Caratteristiche:**

- Smerigliatura fredda e molto morbida grazie alla struttura aperta e al legante elastico.
- Per ottenere una superficie fine e opaca.
- Espositore per promuovere le vendite.

L [mm]	B [mm]	H [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
285	150	60	1	41090002	Set PSO 11560	-





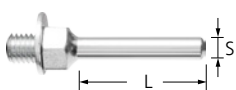
### Utensili per fioretare Poliflex PFZY PUR

Il legante PUR è costituito da carburo di silicio verde (SiC). È uniformemente impregnato di granuli abrasivi e molto tenero. Utensili con filettatura interna M8 per fioretare superfici.

#### Caratteristiche:

- Per ottenere una superficie fine e opaca.
- Smerigliatura fredda e molto morbida grazie alla struttura aperta e al legante elastico.
- Il perno di bloccaggio compatibile deve essere ordinato a parte.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Abrasi-vo	Granulo-metria	N. giri max	Perni di bloccaggio compati-bili		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
50	40	M8	SiC	30	5.700	BO 6/8	5	41289403	PF ZY 5040 M8 CN 30 PUR	-
				80	5.700	BO 6/8	5	41289408	PF ZY 5040 M8 CN 80 PUR	-



### Perno di bloccaggio BO

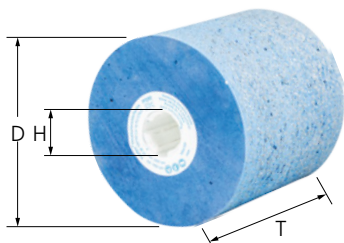
Perno di bloccaggio compatibile con gli utensili per fioretare Poliflex PFZY.

#### Caratteristiche:

- Grande convenienza grazie ai tempi di cambio utensile ridottissimi.

S [mm]	L [mm]	Filettatura [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
6	40	M8	1	23600608	BO 6/8	-

## Legante PU-STRUC



### Rulli abrasivi per satinare Poliflex PF W PU-STRUC

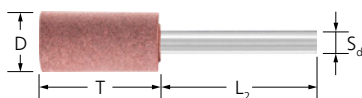
Utensili per satinare in carburo di silicio grigio, uniformemente impregnati di un'elevata percentuale di granuli abrasivi. Sono eccezionali per la lavorazione di pezzi in acciaio inossidabile (INOX). Per satinare grandi superfici.



#### Caratteristiche:

- Si adattano 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.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Abrasi-vo	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
100	100	19	SiC	1.000 – 1.900	2.800	1	41030016	PF W 100100/19 CU 16 PU-STRUC	-




**Mole con gambo per finitura Poliflex PF ZY GR**

Si tratta di un legante tenero costituito da corindone rosa su base elastomerica. Adatto per l'uso su superfici. Mola abrasiva con forma cilindrica per la finitura di piccole superfici.

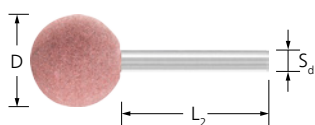
**Caratteristiche:**

- Smerigliatura morbida grazie al legante morbido elastico.

- Per ottenere una superficie fine e lucida.

D [mm]	T [mm]	S <sub>d</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Abrasi-vo	Granulo-metria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>											
4	8	3	30	A	120	47.500	71.600	10	41200112	PF ZY 0408/3 AR 120 GR	-
6	10	3	30	A	120	32.000	47.700	10	41200512	PF ZY 0610/3 AR 120 GR	-
8	8	3	30	A	120	24.000	35.800	10	41201112	PF ZY 0808/3 AR 120 GR	-
					220	24.000	35.800	10	41201120	PF ZY 0808/3 AR 220 GR	-
					120	24.000	35.800	10	41204112	PF ZY 0812/3 AR 120 GR	-
10	6	3	30	A	120	19.000	28.600	10	41258112	PF ZY 1006/3 AR 120 GR	-
					120	19.000	28.600	10	41207112	PF ZY 1010/3 AR 120 GR	-
					220	19.000	28.600	10	41207120	PF ZY 1010/3 AR 220 GR	-
10	10	3	30	A	120	19.000	28.600	10	41213112	PF ZY 1015/3 AR 120 GR	-
					220	19.000	28.600	10	41213120	PF ZY 1015/3 AR 220 GR	-
					120	19.000	28.600	10	41213112	PF ZY 1015/3 AR 120 GR	-
12	8	3	30	A	120	16.000	23.800	10	41264112	PF ZY 1208/3 AR 120 GR	-
					120	16.000	23.800	10	41222112	PF ZY 1212/3 AR 120 GR	-
					120	16.000	23.800	10	41228112	PF ZY 1220/3 AR 120 GR	-
<b>Gambo ø 6 mm</b>											
10	10	6	40	A	120	19.000	28.600	10	41210112	PF ZY 1010/6 AR 120 GR	-
					120	19.000	28.600	10	41216112	PF ZY 1015/6 AR 120 GR	-
					220	19.000	28.600	10	41216120	PF ZY 1015/6 AR 220 GR	-
	25	6	40	A	80	19.000	28.600	10	41219108	PF ZY 1025/6 AR 80 GR	-
					120	19.000	28.600	10	41219112	PF ZY 1025/6 AR 120 GR	-
220	19.000	28.600	10	41219120	PF ZY 1025/6 AR 220 GR	-					
12	8	6	40	A	120	16.000	23.800	10	41267112	PF ZY 1208/6 AR 120 GR	-
					120	16.000	23.800	10	41225112	PF ZY 1212/6 AR 120 GR	-
	20	6	40	A	120	16.000	23.800	10	41231112	PF ZY 1220/6 AR 120 GR	-
					220	16.000	23.800	10	41231120	PF ZY 1220/6 AR 220 GR	-
15	15	6	40	A	120	12.500	19.000	10	41234112	PF ZY 1515/6 AR 120 GR	-
					120	12.500	19.000	10	41237112	PF ZY 1525/6 AR 120 GR	-
					220	12.500	19.000	10	41237120	PF ZY 1525/6 AR 220 GR	-
	30	6	40	A	120	12.500	19.000	10	41240112	PF ZY 1530/6 AR 120 GR	-
					220	12.500	19.000	10	41240120	PF ZY 1530/6 AR 220 GR	-
20	12	6	40	A	120	9.500	14.300	10	41273112	PF ZY 2012/6 AR 120 GR	-
					120	9.500	14.300	10	41243112	PF ZY 2020/6 AR 120 GR	-
					220	9.500	14.300	10	41243120	PF ZY 2020/6 AR 220 GR	-
	30	6	40	A	80	9.500	14.300	10	41246108	PF ZY 2030/6 AR 80 GR	-
					120	9.500	14.300	10	41246112	PF ZY 2030/6 AR 120 GR	-
					120	9.500	14.300	10	41276112	PF ZY 2515/6 AR 120 GR	-
25	25	6	40	A	120	7.500	11.400	10	41249112	PF ZY 2525/6 AR 120 GR	-
					120	7.500	11.400	10	41249120	PF ZY 2525/6 AR 220 GR	-
					120	6.500	9.500	5	41279112	PF ZY 3020/6 AR 120 GR	-
30	30	6	40	A	120	6.500	9.500	5	41252112	PF ZY 3030/6 AR 120 GR	-
<b>Gambo ø 8 mm</b>											
40	25	8	40	A	120	4.500	9.500	5	41282112	PF ZY 4025/8 AR 120 GR	-






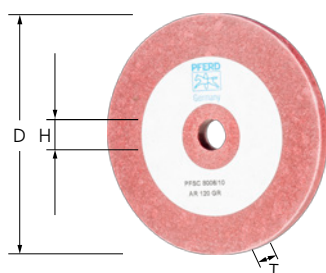
### Mole con gambo per finitura Poliflex PF KU GR

Si tratta di un legante tenero costituito da corindone rosa su base elastomerica. Adatto per l'uso su superfici. Mola abrasiva con forma a sfera per la finitura di raggi interni, profili e dislivelli.

#### Caratteristiche:

- Smerigliatura morbida grazie al legante morbido elastico.
- Per ottenere una superficie fine e lucida.

D [mm]	S <sub>d</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Abrasi-vo	Granulo-metria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>										
8	3	30	A	120	24.000	35.800	10	41401112	PF KU 08/3 AR 120 GR	-
10	3	30	A	120	19.000	28.600	10	41407112	PF KU 10/3 AR 120 GR	-
<b>Gambo ø 6 mm</b>										
12	6	40	A	120	16.000	23.800	10	41425112	PF KU 12/6 AR 120 GR	-
15	6	40	A	120	12.500	19.000	10	41434112	PF KU 15/6 AR 120 GR	-
20	6	40	A	120	9.500	14.300	10	41443112	PF KU 20/6 AR 120 GR	-
25	6	40	A	120	7.500	11.400	10	41449112	PF KU 25/6 AR 120 GR	-
30	6	40	A	120	6.500	9.500	5	41452112	PF KU 30/6 AR 120 GR	-




### Dischi abrasivi per finitura Poliflex PF SC GR

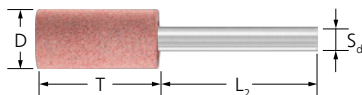
Legante tenero costituito da corindone rosa su base elastomerica. Adatto per l'uso su superfici. Per la massima finitura di tutti i materiali metallici, ad es. nella costruzione di stampi e forme, nel settore dentale e nell'industria orafa.

#### Caratteristiche:

- Smerigliatura morbida grazie al legante morbido elastico.
- Grazie alla loro struttura, i piccoli diametri sono perfetti per raggiungere zone strette e inaccessibili.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Abrasi-vo	Granulo-metria	Giri/min consigliato	N. giri max	Perni di bloccaggio compatibili		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
25	3	2	A	120	7.500	11.400	BO 2,3/1-6, BO 3/1,6	100	41982401	PF SC 2503/2 AR 120 GR	-
30	6	6	A	120	6.300	9.500	BO 6/6 3-10	5	41100112	PF SC 3006/6 AR 120 GR	-
50	6	6	A	120	3.800	5.700	BO 6/6 3-10	5	41102112	PF SC 5006/6 AR 120 GR	-
80	6	10	A	120	2.400	3.500	BO 8/10	5	41106112	PF SC 8006/10 AR 120 GR	-
100	20	10	A	120	1.900	2.800	BO 8/10	1	41109112	PF SC 10020/10 AR 120 GR	-






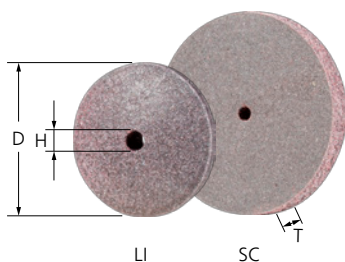
### Mole con gambo per finitura Poliflex PF ZY GHR

Legante tenero, ma resistente, costituito da una miscela abrasiva di corindone e carburo di silicio (SiC) su base elastomerica. Per l'uso su superfici e bordi. Mola abrasiva con forma cilindrica per la finitura di piccole superfici.

#### Caratteristiche:

- Smerigliatura morbida abbinata a una maggiore durata.
- Per ottenere una superficie fine e lucida.
- Le mole con gambo per finitura Poliflex con granulometria 400 vengono prodotte con il corindone bianco AW.

D [mm]	T [mm]	S <sub>d</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Abrasi-vo	Granulo-metria	Giri/ min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>											
4	8	3	30	A	400	100.000	143.200	10	41200540	PF ZY 0408/3 AW 400 GHR	-
8	12	3	30	A/SiC	120	60.000	71.600	10	41204512	PF ZY 0812/3 ANCN 120 GHR	-
				A	400	60.000	71.600	10	41204540	PF ZY 0812/3 AW 400 GHR	-
10	10	3	30	A/SiC	120	45.000	57.200	10	41207512	PF ZY 1010/3 ANCN 120 GHR	-
	15	3	30	A/SiC	120	45.000	52.000	10	41213512	PF ZY 1015/3 ANCN 120 GHR	-
<b>Gambo ø 6 mm</b>											
10	25	6	40	A/SiC	120	45.000	57.200	10	41219512	PF ZY 1025/6 ANCN 120 GHR	-
				A	400	45.000	57.200	10	41219540	PF ZY 1025/6 AW 400 GHR	-
15	30	6	40	A/SiC	46	32.000	47.700	10	41240504	PF ZY 1530/6 ANCN 46 GHR	-
					80	32.000	47.700	10	41240508	PF ZY 1530/6 ANCN 80 GHR	-
20	30	6	40	A/SiC	46	24.000	28.600	10	41246504	PF ZY 2030/6 ANCN 46 GHR	-
25	25	6	40	A/SiC	46	19.000	22.900	10	41249504	PF ZY 2525/6 ANCN 46 GHR	-




### Mole a disco / lenti per finitura Poliflex PF SC/LI GHR

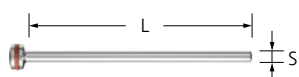
Legante tenero, ma resistente, costituito da una miscela abrasiva di corindone e carburo di silicio (SiC) su base elastomerica. Per l'uso su spigoli. Per la massima finitura di tutti i materiali metallici, ad es. nella costruzione di stampi e forme, nel settore dentale e nell'industria orafa.

#### Caratteristiche:

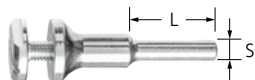
- Smerigliatura morbida abbinata a una maggiore durata.
- Per ottenere una superficie fine e lucida.
- Grazie alla loro struttura, i piccoli diametri sono perfetti per raggiungere zone strette e inaccessibili.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Abrasi-vo	Granulo-metria	Giri/ min consigliato	N. giri max	Perni di bloccaggio compatibili		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Forma a disco</b>											
25	3	2	SiC	220	7.500	11.400	BO 2,3/1-6, BO 3/1,6	100	41982510	PF SC 2503/2 CU 220 GHR	-
<b>Forma lenticolare</b>											
16	4	2	SiC	220	12.000	17.900	BO 2,3/1-6, BO 3/1,6	100	41962020	PF LI 1604/2 CU 220 GHR	-
24	3	2	SiC	220	8.000	12.000	BO 2,3/1-6, BO 3/1,6	100	41963010	PF LI 2403/2 CU 220 GHR	-

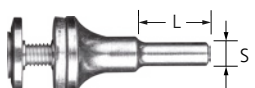




BO 2,3/1,6 1-5  
BO 3/1,6 1-5



BO 6/6 3-10



BO 8/10 6-20

### Perno di bloccaggio BO

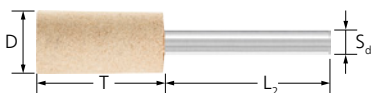
Perno di bloccaggio compatibile con le mole a disco per finitura POLIFLEX PF SC.

#### Caratteristiche:

- Grande convenienza grazie ai tempi di cambio utensile ridottissimi.

Compatibile con $\varnothing$ foro [mm]	S [mm]	L [mm]	Zona di bloccaggio [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
1,6	2,34	43	1 - 5	10	42460023	BO 2,3/1,6 1-5	-
	3	43	1 - 5	10	42460030	BO 3/1,6 1-5	-
6	6	25	3 - 10	1	42400006	BO 6/6 3-10	-
10	8	30	6 - 20	1	42400008	BO 8/10 6-20	-

### Legante LR



### Mole con gambo per finitura Poliflex PF ZY LR

Legante duro e resistente con corindone bianco. Adatto per l'uso su superfici. Mola abrasiva con forma cilindrica per la finitura di piccole superfici.




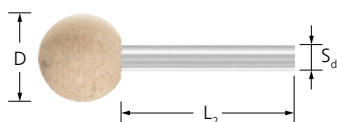
#### Caratteristiche:

- Per ottenere una superficie fine e lucida.
- Grande convenienza grazie all'elevata capacità di asportazione e durata.

D [mm]	T [mm]	S <sub>d</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Abrasi-vo	Granulo-metria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo <math>\varnothing</math> 3 mm</b>											
4	8	3	30	A	120	95.000	143.200	10	41200212	PF ZY 0408/3 AW 120 LR	-
					400	95.000	143.200	10	41200240	PF ZY 0408/3 AW 400 LR	-
6	10	3	30	A	120	64.000	95.400	10	41200612	PF ZY 0610/3 AW 120 LR	-
					8	8	3	30	A	120	47.500
8	12	3	30	A	120	47.500	71.600	10	41204212	PF ZY 0812/3 AW 120 LR	-
					220	47.500	71.600	10	41204220	PF ZY 0812/3 AW 220 LR	-
					400	47.500	71.600	10	41204240	PF ZY 0812/3 AW 400 LR	-
10	10	3	30	A	120	38.000	57.200	10	41207212	PF ZY 1010/3 AW 120 LR	-
					220	38.000	57.200	10	41207220	PF ZY 1010/3 AW 220 LR	-
12	15	3	30	A	120	38.000	57.200	10	41213212	PF ZY 1015/3 AW 120 LR	-
					12	12	3	30	A	120	32.000
	20	3	30	A	120	32.000	47.700	10	41228212	PF ZY 1220/3 AW 120 LR	-
<b>Gambo <math>\varnothing</math> 6 mm</b>											
10	10	6	40	A	120	38.000	57.200	10	41210212	PF ZY 1010/6 AW 120 LR	-
	15	6	40	A	120	38.000	57.200	10	41216212	PF ZY 1015/6 AW 120 LR	-

Segue alla pagina successiva

D [mm]	T [mm]	S <sub>d</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Abrasi-vo	Granulo-metria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
10	25	6	40	A	120	38.000	57.200	10	41219212	PF ZY 1025/6 AW 120 LR	-
					220	38.000	57.200	10	41219220	PF ZY 1025/6 AW 220 LR	-
12	12	6	40	A	120	32.000	47.700	10	41225212	PF ZY 1212/6 AW 120 LR	-
	20	6	40	A	120	32.000	47.700	10	41231212	PF ZY 1220/6 AW 120 LR	-
15	15	6	40	A	120	25.500	38.100	10	41234212	PF ZY 1515/6 AW 120 LR	-
	25	6	40	A	120	25.500	38.100	10	41237212	PF ZY 1525/6 AW 120 LR	-
	30	6	40	A	120	25.500	38.100	10	41240212	PF ZY 1530/6 AW 120 LR	-
20	20	6	40	A	120	19.000	28.600	10	41243212	PF ZY 2020/6 AW 120 LR	-
	30	6	40	A	120	19.000	28.600	10	41246212	PF ZY 2030/6 AW 120 LR	-
25	25	6	40	A	120	15.000	22.900	10	41249212	PF ZY 2525/6 AW 120 LR	-
30	30	6	40	A	120	12.500	19.000	5	41252212	PF ZY 3030/6 AW 120 LR	-




### Mole con gambo per finitura Poliflex PF KU LR

Legante duro e resistente con corindone bianco. Adatto per l'uso su superfici. Mola abrasiva con forma a sfera per la finitura di raggi interni, profili e dislivelli.

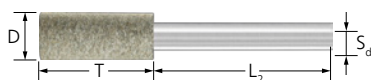


#### Caratteristiche:

- Per ottenere una superficie fine e lucida.
- Grande convenienza grazie all'elevata capacità di asportazione e durata.

D [mm]	S <sub>d</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Abrasi-vo	Granulo-metria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>										
8	3	30	A	120	47.000	71.600	10	41401212	PF KU 08/3 AW 120 LR	-
10	3	30	A	120	38.000	57.200	10	41410212	PF KU 10/3 AW 120 LR	-
<b>Gambo ø 6 mm</b>										
15	6	40	A	120	29.500	38.100	10	41434212	PF KU 15/6 AW 120 LR	-
20	6	40	A	120	19.000	28.600	10	41443212	PF KU 20/6 AW 120 LR	-





### Mole con gambo per finitura Poliflex PF ZY LHR

Legante duro e resistente di corindone bianco. Per l'uso su spigoli. Mola abrasiva con forma cilindrica per la finitura di piccole superfici.

#### Caratteristiche:

- Per ottenere una superficie fine e lucida.
- Grande convenienza grazie all'elevata capacità di asportazione e durata.
- Le mole abrasive per finitura Poliflex LHR con granulometria 60 vengono prodotte con la miscela abrasiva costituita da corindone bianco AWCN e carburo di silicio (SiC) verde.

D [mm]	T [mm]	S <sub>d</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Abrasi-vo	Granulo-metria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>											
8	12	3	30	A	120	47.000	76.700	10	41204312	PF ZY 0812/3 AW 120 LHR	-
<b>Gambo ø 6 mm</b>											
10	25	6	40	A	120	75.000	83.200	10	41219312	PF ZY 1025/6 AW 120 LHR	-
				A/SiC	60	75.000	83.200	10	41219306	PF ZY 1025/6 AWCN 60 LHR	-
20	20	6	40	A	120	38.000	47.700	10	41243312	PF ZY 2020/6 AW 120 LHR	-

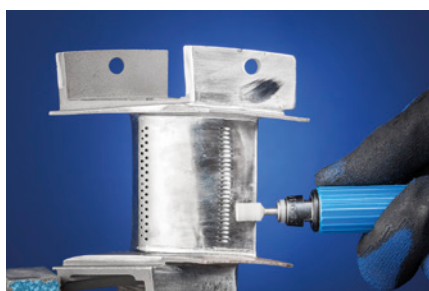
4

## Legante TX



### Mole con gambo per finitura Poliflex PF ZY TX

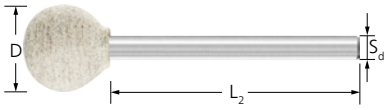
Legante molto duro e resistente con inserti in tessuto in corindone standard. Per l'uso su spigoli. Mola abrasiva con forma cilindrica per la finitura di piccole superfici.



#### Caratteristiche:

- Per ottenere una superficie fine e opaca.
- Grande convenienza grazie all'elevata capacità di asportazione e durata.
- La misura 19 x 2,5 mm è appositamente studiata per la pulizia delle guide per il fissaggio dei sedili (tracks) all'interno degli aeromobili.

D [mm]	T [mm]	S <sub>d</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Abrasi-vo	Granulo-metria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>											
6	10	3	30	A	80	63.000	95.400	10	41200708	PF ZY 0610/3 AN 80 TX	-
					120	63.000	95.400	10	41200712	PF ZY 0610/3 AN 120 TX	-
8	12	3	30	A	80	47.500	71.600	10	41204608	PF ZY 0812/3 AN 80 TX	-
					120	47.500	71.600	10	41204612	PF ZY 0812/3 AN 120 TX	-
<b>Gambo ø 6 mm</b>											
10	25	6	40	A	80	38.000	57.200	10	41219608	PF ZY 1025/6 AN 80 TX	-
					120	38.000	57.200	10	41219612	PF ZY 1025/6 AN 120 TX	-
16	32	6	40	A	80	24.000	35.800	10	41241608	PF ZY 1632/6 AN 80 TX	-
					120	24.000	35.800	10	41241612	PF ZY 1632/6 AN 120 TX	-
19	2,5	6	40	A	80	20.000	30.100	10	47000886	PF ZY 192,5/6 AN 80 TX	-
20	32	6	40	A	80	19.000	28.600	10	41247608	PF ZY 2032/6 AN 80 TX	-
					120	19.000	28.600	10	41247612	PF ZY 2032/6 AN 120 TX	-
25	32	6	40	A	80	15.000	22.900	10	41250608	PF ZY 2532/6 AN 80 TX	-
					120	15.000	22.900	10	41250612	PF ZY 2532/6 AN 120 TX	-



**Mole con gambo per finitura Poliflex PF KU TX**

Legante molto duro e resistente con inserti in tessuto in corindone standard. Per l'uso su spigoli. Mola abrasiva con forma a sfera per la finitura di raggi interni, profili e dislivelli.

**Caratteristiche:**

- Per ottenere una superficie fine e opaca.

- Grande convenienza grazie all'elevata capacità di asportazione e durata.

D [mm]	S <sub>d</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Abrasi-vo	Granulo-metria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
6	3	30	A	80	63.000	95.400	10	41400608	PF KU 06/3 AN 80 TX	-
				120	63.000	95.400	10	41400612	PF KU 06/3 AN 120 TX	-
8	3	30	A	120	47.500	71.600	10	41401612	PF KU 08/3 AN 120 TX	-
10	3	30	A	120	38.000	57.200	10	41407612	PF KU 10/3 AN 120 TX	-



**Mole con gambo per finitura Poliflex PF KE TX**

Legante molto duro e resistente con inserti in tessuto in corindone standard. Per l'uso su spigoli. Mola abrasiva con forma a cono per la finitura di raggi interni, profili e dislivelli.



**Caratteristiche:**

- Per ottenere una superficie fine e opaca.
- Grande convenienza grazie all'elevata capacità di asportazione e durata.

D [mm]	T [mm]	S <sub>d</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Abrasi-vo	Granulo-metria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
10	25	6	40	A	80	38.000	57.200	10	41719608	PF KE 1025/6 AN 80 TX	-
					120	38.000	57.200	10	41719612	PF KE 1025/6 AN 120 TX	-
16	45	6	40	A	80	24.000	38.800	10	41738608	PF KE 1645/6 AN 80 TX	-
25	70	6	40	A	80	15.000	22.900	10	41750608	PF KE 2570/6 AN 80 TX	-



**Mole con gambo per finitura Poliflex PF SP TX**

Legante molto duro e resistente con inserti in tessuto in corindone standard. Mola abrasiva con forma a ogiva per la finitura di raggi interni, profili e dislivelli.




**Caratteristiche:**

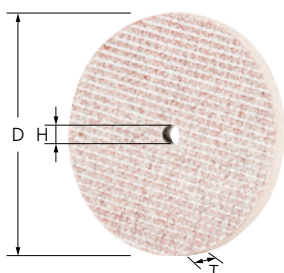
- Per ottenere una superficie fine e opaca.
- Grande convenienza grazie all'elevata capacità di asportazione e durata.

D [mm]	T [mm]	S <sub>d</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Abrasi-vo	Granulo-metria	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>											
10	20	3	30	A	80	38.000	57.200	10	41310608	PF SP 1020/3 AN 80 TX	-
					120	38.000	57.200	10	41310612	PF SP 1020/3 AN 120 TX	-

Segue alla pagina successiva



D [mm]	T [mm]	S <sub>d</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Abrasi-vo	Granulo-metria	Giri/ min consi-gliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>											
20	32	6	40	A	80	19.000	28.600	10	41320608	PF SP 2032/6 AN 80 TX	-
					120	19.000	28.600	10	41320612	PF SP 2032/6 AN 120 TX	-




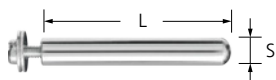
### Mole a disco per finitura Poliflex PF SC TX

Legante molto duro e resistente con inserti in tessuto in corindone standard. Per la finitura di piccole superfici in lavorazione periferica.

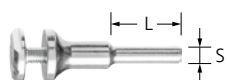
#### Caratteristiche:

- Per ottenere una superficie fine e opaca.
- Grande convenienza grazie all'elevata capacità di asportazione e durata.
- Il perno di bloccaggio compatibile deve essere ordinato a parte.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Abrasi-vo	Granulo-metria	Giri/ min consi-gliato	N. giri max	Perni di bloccaggio compatibili		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
25	3	3	A	80	15.000	22.900	BO 6/3 1-6	20	41120308	PF SC 2503/3 A 80 TX	-
				120	15.000	22.900	BO 6/3 1-6	20	41120312	PF SC 2503/3 A 120 TX	-
	6	3	A	120	15.000	22.900	BO 6/3 1-6	20	41120612	PF SC 2506/3 A 120 TX	-
40	3	3	A	80	9.500	14.300	BO 6/3 1-6	10	41121408	PF SC 4003/3 A 80 TX	-
				120	9.500	14.300	BO 6/3 1-6	10	41121412	PF SC 4003/3 A 120 TX	-
	6	6	A	120	9.500	14.300	BO 6/6 3-10	10	41121612	PF SC 4006/6 A 120 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.

#### Caratteristiche:

- Grande convenienza grazie ai tempi di cambio utensile ridottissimi.

Compatibile con ø foro [mm]	S [mm]	L [mm]	Zona di bloccaggio [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
3	6	40	1 - 6	1	42400003	BO 6/3 1-6	-
6	6	25	3 - 10	1	42400006	BO 6/6 3-10	-

### Consigli per la sicurezza

■ Per motivi di sicurezza non si deve mai superare il numero di giri massimo indicato.



Indossare occhiali di protezione!



Utilizzare la cuffia di protezione!



Utilizzare i guanti!



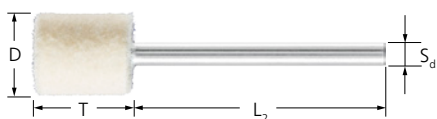
Indossare la maschera antipolvere!



Attenersi alle avvertenze di sicurezza!



## Feltri con gambo FK




### Forma ZYA

La forma cilindrica ZYA viene prevalentemente impiegata nella prelucidatura e nella lucidatura a specchio in lavorazione periferica. Profilabili a piacimento e quindi utilizzabili anche per utensili con geometrie complesse. Mantenimento esatto di forme geometriche grazie alla loro durezza.


#### Caratteristiche:

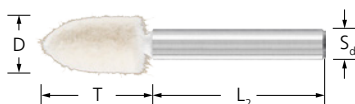
- Utilizzare paste per lucidatura diamantate e pani di pasta per lucidare. Da ordinare a parte.
- La versione con foro frontale (ST-BO) è ideale per l'uso frontale.

- I feltri con gambo con inserto in metallo (MS) vengono impiegati per ottenere una maggiore asportazione nella pre-lucidatura con paste diamantate per lucidare.

D [mm]	T [mm]	S <sub>d</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Versione	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 2,35 mm</b>										
6	10	2,35	35	M (medio)	16.000 – 32.000	79.500	10	44100608	FK ZYA 0610/2,35 M	-
				H (dura)	16.000 – 32.000	79.500	10	44100612	FK ZYA 0610/2,35 H	-
8	10	2,35	35	M (medio)	12.000 – 24.000	59.500	10	44140808	FK ZYA 0810/2,35 M	-
				H (dura)	12.000 – 24.000	59.500	10	44140814	FK ZYA 0810/2,35 H	-
<b>Gambo ø 3 mm</b>										
4	12	3	37	M (medio)	23.000 – 47.000	119.000	10	44100412	FK ZYA 0412/3 M	-
6	10	3	35	M (medio)	16.000 – 32.000	79.500	10	44140610	FK ZYA 0610/3 M	-
				H (dura)	16.000 – 32.000	79.500	10	44100614	FK ZYA 0610/3 H	-
8	10	3	35	M (medio)	12.000 – 24.000	59.500	10	44140810	FK ZYA 0810/3 M	-
				H (dura)	12.000 – 24.000	59.500	10	44140816	FK ZYA 0810/3 H	-
10	12	3	34	M (medio)	10.000 – 20.000	47.500	10	44111009	FK ZYA 1012/3 M	-
				H (dura)	10.000 – 20.000	47.500	10	44111010	FK ZYA 1012/3 H	-
	15	3	32	M (medio)	10.000 – 20.000	47.500	10	44111013	FK ZYA 1015/3 M	-
				H (dura)	10.000 – 20.000	47.500	10	44161015	FK ZYA 1015/3 H	-
				MS (inserto in metallo)	10.000 – 20.000	47.500	10	44161014	FK ZYA 1015/3 MS	-
12	20	3	28	M (medio)	7.950 – 15.900	39.500	10	44100038	FK ZYA 1220/3 M	-
				H (dura)	7.950 – 15.900	39.500	10	44100040	FK ZYA 1220/3 H	-
<b>Gambo ø 3 mm – con foro frontale</b>										
15	20	3	28	M (medio)	6.000 – 12.000	31.500	10	44100046	FK ZYA 1520/3 M ST-BO	-
				H (dura)	6.000 – 12.000	31.500	10	44100048	FK ZYA 1520/3 H ST-BO	-
<b>Gambo ø 6 mm</b>										
10	12	6	42	M (medio)	10.000 – 20.000	47.500	10	44111011	FK ZYA 1012/6 M	-
				H (dura)	10.000 – 20.000	47.500	10	44111012	FK ZYA 1012/6 H	-
	15	6	40	M (medio)	10.000 – 20.000	47.500	10	44101671	FK ZYA 1015/6 M	-

Segue alla pagina successiva

D [mm]	T [mm]	S <sub>d</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Versione	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
10	15	6	40	H (dura)	10.000 – 20.000	47.500	10	44161016	FK ZYA 1015/6 H	-
12	20	6	36	M (medio)	7.950 – 15.900	39.500	10	44100042	FK ZYA 1220/6 M	-
				H (dura)	7.950 – 15.900	39.500	10	44100044	FK ZYA 1220/6 H	-
<b>Gambo ø 6 mm – con foro frontale</b>										
15	20	6	38	M (medio)	6.000 – 12.000	31.500	10	44151520	FK ZYA 1520/6 M ST-BO	-
				H (dura)	6.000 – 12.000	31.500	10	44100050	FK ZYA 1520/6 H ST-BO	-
				MS (inserto in metallo)	6.000 – 12.000	31.500	10	44161520	FK ZYA 1520/6 MS ST-BO	-
20	25	6	43	M (medio)	5.000 – 10.000	23.500	10	44101701	FK ZYA 2025/6 M ST-BO	-
				H (dura)	5.000 – 10.000	23.500	10	44100052	FK ZYA 2025/6 H ST-BO	-
				MS (inserto in metallo)	5.000 – 10.000	23.500	10	44162025	FK ZYA 2025/6 MS ST-BO	-
25	30	6	40	M (medio)	4.000 – 8.000	19.000	10	44112536	FK ZYA 2530/6 M ST-BO	-
				H (dura)	4.000 – 8.000	19.000	10	44100054	FK ZYA 2530/6 H ST-BO	-
				MS (inserto in metallo)	4.000 – 8.000	19.000	10	44162530	FK ZYA 2530/6 MS ST-BO	-




### Forma SPK

La forma a cono appuntito SPK viene prevalentemente impiegata per la preparazione e la lucidatura a specchio di elementi di raggi e profili.

#### Caratteristiche:

- Mantenimento esatto di forme geometriche grazie alla loro durezza.
- Profilabili a piacimento e quindi utilizzabili anche per utensili con geometrie complesse.
- Utilizzare paste per lucidatura diamantate e pani di pasta per lucidare. Da ordinare a parte.

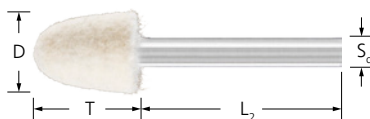
D [mm]	T [mm]	S <sub>d</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Versione	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 2,35 mm</b>										
6	10	2,35	37	M (medio)	16.000 – 32.000	79.500	10	44100110	FK SPK 0610/2,35 M	-
				H (dura)	16.000 – 32.000	79.500	10	44100112	FK SPK 0610/2,35 H	-
	18	2,35	37	M (medio)	16.000 – 32.000	79.500	10	44100116	FK SPK 0618/2,35 M	-
				H (dura)	16.000 – 32.000	79.500	10	44100120	FK SPK 0618/2,35 H	-
8	12	2,35	36	M (medio)	12.000 – 24.000	59.500	10	44100124	FK SPK 0812/2,35 M	-
				H (dura)	12.000 – 24.000	59.500	10	44100126	FK SPK 0812/2,35 H	-
<b>Gambo ø 3 mm</b>										
6	10	3	37	M (medio)	16.000 – 32.000	79.500	10	47901120	FK SPK 0610/3 M	-
				H (dura)	16.000 – 32.000	79.500	10	44100114	FK SPK 0610/3 H	-
	18	3	37	M (medio)	16.000 – 32.000	79.500	10	44100118	FK SPK 0618/3 M	-
				H (dura)	16.000 – 32.000	79.500	10	44100122	FK SPK 0618/3 H	-
8	12	3	36	M (medio)	12.000 – 24.000	59.500	10	44140812	FK SPK 0812/3 M	-
				H (dura)	12.000 – 24.000	59.500	10	44100128	FK SPK 0812/3 H	-
10	18	3	36	M (medio)	10.000 – 20.000	47.500	10	44171013	FK SPK 1018/3 M	-
				H (dura)	10.000 – 20.000	47.500	10	44100130	FK SPK 1018/3 H	-
12	18	3	36	M (medio)	8.000 – 16.000	39.500	10	44141218	FK SPK 1218/3 M	-
<b>Gambo ø 6 mm</b>										
10	18	6	41	M (medio)	10.000 – 20.000	47.500	10	44101691	FK SPK 1018/6 M	-
				H (dura)	10.000 – 20.000	47.500	10	44100132	FK SPK 1018/6 H	-
15	20	6	42	M (medio)	6.000 – 12.000	31.500	10	44171526	FK SPK 1520/6 M	-
	30	6	45	M (medio)	6.000 – 12.000	31.500	10	44171536	FK SPK 1530/6 M	-
20	25	6	47	M (medio)	5.000 – 10.000	23.500	10	44152025	FK SPK 2025/6 M	-

Segue alla pagina successiva





D [mm]	T [mm]	S <sub>d</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Versione	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
25	30	6	45	M (medio)	4.000 – 8.000	19.000	10	47901128	FK SPK 2530/6 M	-
30	35	6	42	M (medio)	3.200 – 6.350	15.500	10	47901129	FK SPK 3035/6 M	-



### Forma KEL

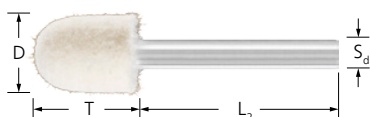
La forma a cono KEL viene prevalentemente impiegata per la preparazione e la lucidatura a specchio di elementi di raggi.



#### Caratteristiche:

- Mantenimento esatto di forme geometriche grazie alla loro durezza.
- Profilabili a piacimento e quindi utilizzabili anche per utensili con geometrie complesse.
- Utilizzare paste per lucidatura diamantate e pani di pasta per lucidare. Da ordinare a parte.

D [mm]	T [mm]	S <sub>d</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Versione	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 2,35 mm</b>										
6	10	2,35	37	M (medio)	16.000 – 32.000	79.500	10	44100180	FK KEL 0610/2,35 M	-
<b>Gambo ø 3 mm</b>										
6	10	3	37	M (medio)	16.000 – 32.000	79.500	10	47901130	FK KEL 0610/3 M	-
10	15	3	34	M (medio)	10.000 – 20.000	47.500	10	47901133	FK KEL 1015/3 M	-
<b>Gambo ø 6 mm</b>										
10	15	6	40	M (medio)	10.000 – 20.000	47.500	10	47901141	FK KEL 1015/6 M	-
15	20	6	42	M (medio)	6.000 – 12.000	31.500	10	44151521	FK KEL 1520/6 M	-
20	25	6	47	M (medio)	5.000 – 10.000	23.500	10	44182026	FK KEL 2025/6 M	-
				H (dura)	5.000 – 10.000	23.500	10	44100190	FK KEL 2025/6 H	-
	30	6	45	M (medio)	5.000 – 10.000	23.500	10	44100192	FK KEL 2030/6 M	-
				H (dura)	5.000 – 10.000	23.500	10	44100193	FK KEL 2030/6 H	-
25	30	6	45	M (medio)	4.000 – 8.000	19.000	10	44101711	FK KEL 2530/6 M	-
30	35	6	42	M (medio)	3.200 – 6.350	15.500	10	44101721	FK KEL 3035/6 M	-



### Forma WRC

La forma cilindrica con testa a sfera WRC viene prevalentemente impiegata per la preparazione e la lucidatura a specchio di elementi di piccoli contorni concavi.

#### Caratteristiche:

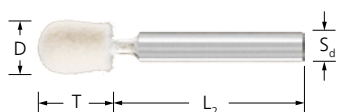
- Mantenimento esatto di forme geometriche grazie alla loro durezza.
- Profilabili a piacimento e quindi utilizzabili anche per utensili con geometrie complesse.
- Utilizzare paste per lucidatura diamantate e pani di pasta per lucidare. Da ordinare a parte.

D [mm]	T [mm]	S <sub>d</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Versione	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 2,35 mm</b>										
6	10	2,35	37	M (medio)	16.000 – 32.000	79.500	10	44100230	FK WRC 0610/2,35 M	-
8	12	2,35	36	M (medio)	12.000 – 24.000	59.500	10	44100232	FK WRC 0812/2,35 M	-
10	14	2,35	35	M (medio)	10.000 – 20.000	47.500	10	44100234	FK WRC 1014/2,35 M	-

Segue alla pagina successiva



D [mm]	T [mm]	S <sub>d</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Versione	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>										
6	10	3	36	M (medio)	16.000 – 32.000	79.500	10	47901099	FK WRC 0610/3 M	-
8	12	3	43	M (medio)	12.000 – 24.000	59.500	10	44140813	FK WRC 0812/3 M	-
10	14	3	35	M (medio)	10.000 – 20.000	47.500	10	44141014	FK WRC 1014/3 M	-
<b>Gambo ø 6 mm</b>										
15	20	6	42	M (medio)	6.000 – 12.000	31.500	10	44131526	FK WRC 1520/6 M	-
20	25	6	47	M (medio)	5.000 – 10.000	23.500	10	44132026	FK WRC 2025/6 M	-
25	30	6	45	M (medio)	4.000 – 8.000	19.000	10	44132536	FK WRC 2530/6 M	-



### Forma TRE

La forma a goccia TRE viene prevalentemente impiegata per la preparazione e la lucidatura a specchio di piccoli raggi.

#### Caratteristiche:

- Mantenimento esatto di forme geometriche grazie alla loro durezza.
- Profilabili a piacimento e quindi utilizzabili anche per utensili con geometrie complesse.
- Utilizzare paste per lucidatura diamantate e pani di pasta per lucidare. Da ordinare a parte.

D [mm]	T [mm]	S <sub>d</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Versione	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 2,35 mm</b>										
6	10	2,35	37	M (medio)	16.000 – 32.000	79.500	10	44100270	FK TRE 0610/2,35 M	-
8	12	2,35	36	M (medio)	12.000 – 24.000	59.500	10	44100274	FK TRE 0812/2,35 M	-
10	14	2,35	35	M (medio)	10.000 – 20.000	47.500	10	44100278	FK TRE 1014/2,35 M	-
<b>Gambo ø 3 mm</b>										
6	10	3	37	M (medio)	16.000 – 32.000	79.500	10	44100272	FK TRE 0610/3 M	-
8	12	3	36	M (medio)	12.000 – 24.000	59.500	10	44100276	FK TRE 0812/3 M	-
10	14	3	35	M (medio)	10.000 – 20.000	47.500	10	44100280	FK TRE 1014/3 M	-
<b>Gambo ø 6 mm</b>										
10	14	6	43	M (medio)	10.000 – 20.000	47.500	10	44101681	FK TRE 1014/6 M	-



### Forma WKN


La forma a cono rovesciato WKN viene prevalentemente impiegata per la preparazione e la lucidatura a specchio di elementi di angoli interni.

#### Caratteristiche:

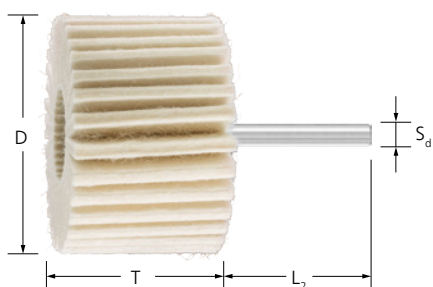
- Mantenimento esatto di forme geometriche grazie alla loro durezza.
- Profilabili a piacimento e quindi utilizzabili anche per utensili con geometrie complesse.
- Utilizzare paste per lucidatura diamantate e pani di pasta per lucidare. Da ordinare a parte.

D [mm]	T [mm]	S <sub>d</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Versione	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 2,35 mm</b>										
10	15	2,35	32	M (medio)	10.000 – 20.000	47.500	10	44100324	FK WKN 1015/2,35 M	-
12	12	2,35	34	M (medio)	8.000 – 16.000	39.500	10	44100328	FK WKN 1212/2,35 M	-
				H (dura)	8.000 – 16.000	39.500	10	44100332	FK WKN 1212/2,35 H	-

Segue alla pagina successiva

D [mm]	T [mm]	S <sub>d</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Versione	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>										
10	15	3	32	M (medio)	10.000 – 20.000	47.500	10	44100326	FK WKN 1015/3 M	-
12	12	3	36	M (medio)	8.000 – 16.000	39.500	10	44100330	FK WKN 1212/3 M	-
				H (dura)	8.000 – 16.000	39.500	10	44100334	FK WKN 1212/3 H	-
15	15	3	32	M (medio)	6.000 – 12.000	31.500	10	44100336	FK WKN 1515/3 M	-
				H (dura)	6.000 – 12.000	31.500	10	44100338	FK WKN 1515/3 H	-
20	16	3	28	M (medio)	5.000 – 10.000	23.500	10	44100340	FK WKN 2016/3 M	-
<b>Gambo ø 6 mm</b>										
20	16	6	38	M (medio)	5.000 – 10.000	23.500	10	44152016	FK WKN 2016/6 M	-

## Rulli a lamelle di feltro




### FLS

I rulli lamellari in feltro vengono impiegati per la preparazione e la lucidatura a specchio di elementi di piccole e medie dimensioni. Per la pre-lucidatura di superfici piane usare la versione dura, per lucidare a specchio e per pezzi molto particolareggiati usare la versione morbida.



#### Caratteristiche:

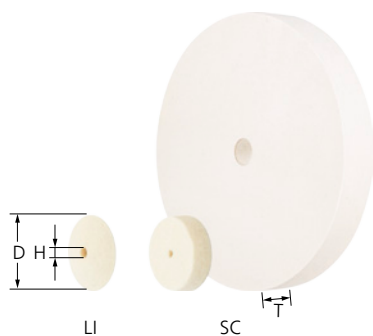
- Si adattano perfettamente ai contorni grazie all'elevata flessibilità. Ridotta sollecitazione termica dell'utensile.
- Per ottenere superfici molto fini si possono utilizzare entrambe le versioni una dopo l'altra.
- Utilizzare pani di pasta per lucidare. Da ordinare a parte.

D [mm]	T [mm]	S <sub>d</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Versione	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
30	20	6	40	W (tenera)	6.300	20.000	5	44383020	FLS 3020/6 W	-
				H (dura)	6.300	20.000	5	44383021	FLS 3020/6 H	-
40	20	6	40	W (tenera)	4.750	15.000	5	44384020	FLS 4020/6 W	-
				H (dura)	4.750	15.000	5	44384021	FLS 4020/6 H	-
50	30	6	40	W (tenera)	3.800	12.000	5	44385030	FLS 5030/6 W	-
				H (dura)	3.800	12.000	5	44385031	FLS 5030/6 H	-
60	40	6	40	W (tenera)	3.150	10.000	5	44386040	FLS 6040/6 W	-
				H (dura)	3.150	10.000	5	44386041	FLS 6040/6 H	-
80	50	6	40	W (tenera)	2.400	7.500	5	44388050	FLS 8050/6 W	-
				H (dura)	2.400	7.500	5	44388051	FLS 8050/6 H	-



# Utensili per lucidatura

## Dischi e lenti in feltro FK SC/LI




### FK SC/LI

I dischi e le lenti in feltro vengono prevalentemente impiegate in lavorazione periferica.



#### Caratteristiche:

- Mantenimento esatto di forme geometriche grazie alla loro durezza.
- I dischi in feltro con inserto in metallo (MS) vengono impiegati per ottenere una maggiore asportazione nella pre-lucidatura con paste diamantate per smerigliare.
- Utilizzare paste per lucidatura diamantate e pani di pasta per lucidare. Le paste per lucidatura e il perno di bloccaggio compatibile devono essere ordinati a parte.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Versione	Giri/min consigliato	N. giri max	Perni di bloccaggio compatibili		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Lenti</b>										
17	5	2	H (dura)	5.600 – 11.000	28.000	BO 2,3/1-6, BO 3/1,6	10	44367008	FK LI 1705/2 H	-
22	5	2	H (dura)	4.300 – 8.650	21.700	BO 2,3/1-6, BO 3/1,6	10	44367009	FK LI 2205/2 H	-
<b>Dischi</b>										
17	5	2	M (medio)	5.600 – 11.000	28.000	BO 2,3/1-6, BO 3/1,6	10	44367005	FK SC 1705/2 M	-
20	5	2	M (medio)	5.000 – 10.000	23.500	BO 2,3/1-6, BO 3/1,6	10	44367006	FK SC 2005/2 M	-
30	5	2	M (medio)	3.000 – 6.000	20.000	BO 2,3/1-6, BO 3/1,6	10	44367007	FK SC 3005/2 M	-
			M (medio)	3.000 – 6.000	20.000	BO 6/6 3-10	5	44101742	FK SC 3007/6 M	-
45	9	6	M (medio)	2.000 – 4.000	13.500	BO 6/6 3-10	5	44101732	FK SC 4509/6 M	-
60	10	6	M (medio)	1.500 – 3.000	10.000	BO 6/6 3-10	5	44316010	FK SC 6010/6 M	-
80	10	10	M (medio)	1.000 – 2.000	7.500	BO 8/10	5	44367010	FK SC 8010/10 M	-
			MS (inserto in metallo)	1.000 – 2.000	7.500	BO 8/10	5	44330801	FK SC 8010/10 MS	-
100	20	10	M (medio)	900 – 1.800	6.100	BO 8/10	1	44367110	FK SC 10020/10 M	-
			MS (inserto in metallo)	900 – 1.800	6.100	BO 8/10	1	44331002	FK SC 10020/10 MS	-
125	20	20	M (medio)	750 – 1.500	4.900	BO 12/20, BO MK 1/20	1	44367220	FK SC 12520/20 M	-
			MS (inserto in metallo)	750 – 1.500	4.900	BO 12/20, BO MK 1/20	1	44331252	FK SC 12520/20 MS	-
150	25	20	M (medio)	600 – 1.200	4.000	BO 12/20, BO MK 1/20	1	44367320	FK SC 15025/20 M	-
200	30	20	M (medio)	500 – 1.000	3.000	BO 12/20, BO MK 1/20	1	44367420	FK SC 20030/20 M	-



### FFS

I dischi a lamelle di feltro vengono impiegati per la preparazione e la lucidatura a specchio di elementi di medie e grandi dimensioni. Per la pre-lucidatura di superfici piane usare la versione dura, per lucidare a specchio e per pezzi molto particolareggiati usare la versione morbida.



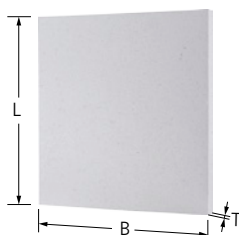
#### Caratteristiche:

- Si adattano perfettamente ai contorni grazie all'elevata flessibilità. Ridotta sollecitazione termica dell'utensile.
- Per ottenere superfici molto fini si possono utilizzare entrambe le versioni una dopo l'altra.
- Utilizzare pani di pasta per lucidare. Da ordinare a parte.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Versione	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
115	22	22,23	W (tenera)	1.650	8.350	5	44370115	FFS 115/22,23 W	-
			H (dura)	1.650	8.350	5	44371115	FFS 115/22,23 H	-
125	22	22,23	W (tenera)	1.500	7.650	5	44370125	FFS 125/22,23 W	-
			H (dura)	1.500	7.650	5	44371125	FFS 125/22,23 H	-



## Fogli in feltro FK P



### FK P

I fogli in feltro sono ideali per le più svariate applicazioni di lucidatura per l'uso manuale. Sono disponibili in due durezze che accrescono il numero di possibili impieghi.

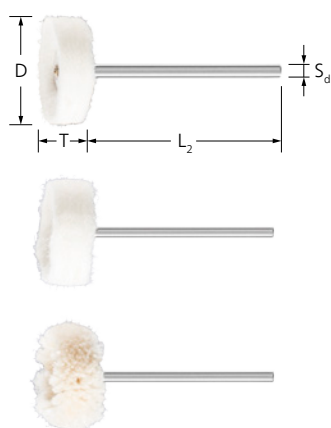
#### Caratteristiche:

- Profilabili a piacimento e quindi utilizzabili anche per utensili con geometrie complesse.
- 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).

L [mm]	B [mm]	T [mm]	Versione		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
250	250	3	M (medio)	1	44101100	FK P 250-250-3 M	-
			H (dura)	1	44101104	FK P 250-250-6 H	-
		6	M (medio)	1	44101102	FK P 250-250-6 M	-
			H (dura)	1	44101106	FK P 250-250-12 M	-
		12	M (medio)	1	44101108	FK P 250-250-12 H	-
			H (dura)	1			

# Utensili per lucidatura

## Dischi in panno



### Dischi in panno con gambo TR

Per la pre-lucidatura e la lucidatura a specchio con paste per lucidatura nella costruzione di stampi e forme. Si adattano perfettamente ai contorni grazie all'elevata flessibilità. Le paste per lucidatura e il perno di bloccaggio compatibile devono essere ordinati a parte.



#### Caratteristiche:

- Versione BW (cotone): lucidatura a specchio molto fine, depolverizzazione e lucidatura.
- Versione FZ (panno di feltro): prelucidatura e lucidatura in combinazione con le relative paste per lucidatura.
- Versione FL (flanella): lucidatura e lucidatura a specchio in combinazione con le relative paste per lucidatura.

D [mm]	T [mm]	S <sub>d</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Versione	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>										
22	10	3	40	BW	13.000	17.350	10	44270227	TR 2210/3 BW	-
				FZ	13.000	17.350	10	44270228	TR 2210/3 FZ	-
				FL	13.000	17.350	10	44270229	TR 2210/3 FL	-



### Dischi in panno con foro TR

Per la pre-lucidatura e la lucidatura a specchio con paste. Per ottenere superfici molto lucide si devono usare più versioni o tutte le versioni una dopo l'altra. Le paste per lucidatura e il perno di bloccaggio compatibile devono essere ordinati a parte.


#### Caratteristiche:

- Adattamento ottimale ai contorni grazie all'elevata flessibilità.
- Versione ST (panno in sisal): prima pre-lucidatura; versione TH (panno duro): pre-lucidatura.
- Versione TW (panno morbido): Lucidatura a specchio; versione FL (flanella): Lucidatura a specchio/lucidatura.

D [mm]	Spessore utilizzato [mm]	H [mm]	Versione	Giri/min consigliato	N. giri max	Perni di bloccaggio compatibili		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
50	10	6	TH	3.800	12.000	BO 6/6 3-10	5	44270503	TR 5010-6 TH	-
			TW	3.800	12.000	BO 6/6 3-10	5	44270504	TR 5010-6 TW	-
			FL	3.800	12.000	BO 6/6 3-10	5	44270505	TR 5010-6 FL	-
80	10	10	ST	2.500	7.500	BO 8/10	5	44270802	TR 8010-10 ST	-
			TH	2.500	7.500	BO 8/10	5	44270803	TR 8010-10 TH	-
			TW	2.500	7.500	BO 8/10	5	44270804	TR 8010-10 TW	-
			FL	2.500	7.500	BO 8/10	5	44270805	TR 8010-10 FL	-
100	10	10	ST	1.900	6.100	BO 8/10	5	44271003	TR 10010-10 ST	-
			TH	1.900	6.100	BO 8/10	5	44271004	TR 10010-10 TH	-
			TW	1.900	6.100	BO 8/10	5	44271005	TR 10010-10 TW	-
			FL	1.900	6.100	BO 8/10	5	44271006	TR 10010-10 FL	-
125	10	10	ST	1.300	4.900	BO 12/20, BO MK 1/20	5	44271253	TR 12510-10 ST	-
			TH	1.300	4.900	BO 12/20, BO MK 1/20	5	44271254	TR 12510-10 TH	-
		20	TW	1.300	4.900	BO 12/20, BO MK 1/20	5	44271255	TR 12510-20 TW	-
			FL	1.300	4.900	BO 12/20, BO MK 1/20	5	44271256	TR 12510-20 FL	-
150	10	20	ST	1.250	4.000	BO 12/20, BO MK 1/20	5	44271503	TR 15010-20 ST	-
			TH	1.250	4.000	BO 12/20, BO MK 1/20	5	44271504	TR 15010-20 TH	-
			TW	1.250	4.000	BO 12/20, BO MK 1/20	5	44271505	TR 15010-20 TW	-
			FL	1.250	4.000	BO 12/20, BO MK 1/20	5	44271506	TR 15010-20 FL	-
200	10	20	ST	950	3.000	BO 12/20, BO MK 1/20	5	44272003	TR 20010-20 ST	-
			TH	950	3.000	BO 12/20, BO MK 1/20	5	44272004	TR 20010-20 TH	-

Segue alla pagina successiva

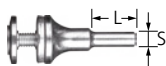


D [mm]	Spessore utilizzato [mm]	H [mm]	Versione	Giri/min consigliato	N. giri max	Perni di bloccaggio compatibili		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
200	10	20	TW	950	3.000	BO 12/20, BO MK 1/20	5	44272005	TR 20010-20 TW	-
			FL	950	3.000	BO 12/20, BO MK 1/20	5	44272006	TR 20010-20 FL	-

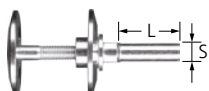
## Perni di bloccaggio



BO 6/6 3-10



BO 8/10 6-20



BO 12/20 10-50




BO MK 1/20 10-50

### Perno di bloccaggio per dischi in feltro e dischi in panno BO

Perni di bloccaggio per dischi in feltro e dischi in panno.

#### Caratteristiche:

- Grande convenienza grazie ai tempi di cambio utensile ridottissimi.

Compatibile con ø foro [mm]	S [mm]	L [mm]	Zona di bloccaggio [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
6	6	25	3 – 10	1	42400006	BO 6/6 3-10	-
10	8	30	6 – 20	1	42400008	BO 8/10 6-20	-
20	12	35	10 – 50	1	42400012	BO 12/20 10-50	-
	-	-	10 – 50	1	42400062	BO MK 1/20 10-50	-



# Oli per smerigliare e paste per lucidatura

Paste per smerigliare e lucidare




## Paste per smerigliare SFP

Paste per smerigliare oleosolubili con granulo carburo di silicio (SiC) altamente tagliente per smerigliare per la massima finitura, ad esempio per le sedi delle valvole, le sedi di cuscinetti di alberi o per la preparazione alla lucidatura con utensili in feltro e dischi in panno.

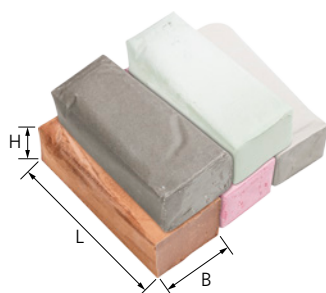


### Caratteristiche:

- Resa elevata.
- Risultato di lavoro rapido.
- Sistema coordinato.

Granulometria	Contenuto [g]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
90	250	1	44220090	SFP 90	-
150	250	1	44220150	SFP 150	-
280	250	1	44220280	SFP 280	-
360	250	1	44220360	SFP 360	-
600	250	1	44220600	SFP 600	-
800	250	1	44220800	SFP 800	-

4




## Pani di pasta per lucidare PP

Paste per lucidatura per utensili in feltro e dischi in panno per la prelucidatura e la lucidatura a specchio. Per ottenere superfici molto lucide si deve usare la pasta per prelucidatura (VP) e la pasta per lucidatura a specchio (HPG). Le paste per lucidatura hanno una resa elevata con risultati di lavoro rapidi.



### Caratteristiche:

- PP 1, PP 2, PP 3: Utilizzate i dischi in panno versione ST (panno in sisal) per la prima prelucidatura e i dischi in panno versione TH (panno duro) per la prelucidatura.
- PP 4, PP 5: Utilizzate i dischi in panno versione TW (panno morbido) per la lucidatura a specchio e i dischi in panno versione FL (flanella) per la lucidatura a specchio/lucidatura.

Versione	Utilizzo per	Contenuto [g]	Colore	B [mm]	H [mm]	L [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Confezione grande</b>										
Pre-lucidatura	Acciaio + acciaio inox	1.100	verde	70	50	140	1	44250001	G-PP 1 VP STEELOX	-
	Alluminio + ottone	1.300	grigio	70	50	140	1	44250002	G-PP 2 VP ALU	-
	Metalli non ferrosi	1.150	marone	70	50	140	1	44250003	G-PP 3 VP NON-FERROUS	-
Lucidatura a specchio	tutti i metalli	1.150	rosa	70	50	140	1	44250004	G-PP 4 HGP UNIVERSAL	-
	Materie plastiche	1.100	beige	70	50	140	1	44250005	G-PP 5 HGP PLAST	-
<b>Confezione piccola</b>										
Pre-lucidatura	Acciaio + acciaio inox	108	verde	25	30	90	1	44250006	K-PP 1 VP STEELOX	-
	Alluminio + ottone	142	grigio	25	30	90	1	44250007	K-PP 2 VP ALU	-
	Metalli non ferrosi	111	marone	25	30	90	1	44250008	K-PP 3 VP NON-FERROUS	-
Lucidatura a specchio	tutti i metalli	132	rosa	25	30	90	1	44250009	K-PP 4 HGP UNIVERSAL	-
	Materie plastiche	104	beige	25	30	90	1	44250010	K-PP 5 HGP PLAST	-





# Oli per smerigliare e paste per lucidatura

## Paste diamantate per lucidare




### Paste per lucidatura diamantate DPP, paste per lucidatura diamantate versione ECO DPP

Le paste per lucidatura diamantate garantiscono una lavorazione rapida e razionale nella costruzione di stampi e forme. Per la lavorazione di materiali molto duri, ad es. il metallo duro e gli acciai temprati. Per l'utilizzo con feltri con gambo o dischi in feltro.

**Caratteristiche:**

- Diluibili e solubili in acqua e alcool.
- Resa elevata. Risultato di lavoro rapido.
- Ampia scelta di granulometrie coordinate.
- Le paste per lucidatura diamantate in versione ECO sono un'alternativa economica per applicazioni meno sofisticate.

Granulometria [µm]	Contenuto [g]	Colore del tappo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>DPP</b>						
30 (grossa) = P 500	5	marrone	1	44240030	DPP 30-5	-
	20	marrone	1	44240130	DPP 30-20	-
15 (media) = P 1200	5	blu	1	44240015	DPP 15-5	-
	20	blu	1	44240115	DPP 15-20	-
10 (media-fine) = P 2000	5	azzurro	1	44240010	DPP 10-5	-
	20	azzurro	1	44240011	DPP 10-20	-
7 (fine) = P 3000	5	rosso	1	44240007	DPP 7-5	-
	20	rosso	1	44240107	DPP 7-20	-
3 (molto fine) = P 5000	5	verde	1	44240003	DPP 3-5	-
	20	verde	1	44240103	DPP 3-20	-
1 (ultrafine) = P 14000	5	giallo	1	44240001	DPP 1-5	-
	20	giallo	1	44240002	DPP 1-20	-
<b>ECO DPP</b>						
30 (grossa) = P 500	10	marrone	1	44240202	DPP ECO 30-10	-
15 (media) = P 1200	10	blu	1	44240192	DPP ECO 15-10	-
10 (media-fine) = P 2000	10	azzurro	1	44240182	DPP ECO 10-10	-
7 (fine) = P 3000	10	rosso	1	44240172	DPP ECO 7-10	-
3 (molto fine) = P 5000	10	verde	1	44240162	DPP ECO 3-10	-
1 (ultrafine) = P 14000	10	giallo	1	44240152	DPP ECO 1-10	-




### Diluyente speciale per paste per lucidatura diamantate PSP

Questo diluyente è utilizzato durante le operazioni di lucidatura, per mantenere uno strato lubrificante tra l'utensile e il pezzo in lavorazione.

**Caratteristiche:**

- Utilizzare il diluyente con parsimonia.
- Una quantità eccessiva di diluyente causa la dispersione dei diamanti e riduce l'efficacia della pasta.

Contenuto [ml]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
125	1	44250125	PSP 125	-



# Oli per smerigliare e paste per lucidatura

## Olio per smerigliare




### Olio per smerigliare

L'olio per smerigliare si utilizza durante la lavorazione con utensili costituiti da abrasivo flessibile. Aumentano la durata degli utensili e impediscono un eccessivo innalzamento della temperatura lubrificando e refrigerando. Riduce l'aderenza dei trucioli sulla superficie dell'utensile e assicura una migliore qualità della superficie.



#### Caratteristiche:

- Fe per l'acciaio: protegge dalla corrosione.
- NE per metalli non ferrosi e acciaio inossidabile (INOX): evita che si formino macchie antiestetiche sul pezzo da lavorare, in particolare sulle superfici in acciaio inossidabile.
- ALU per l'alluminio: evita che l'utensile abrasivo si intasi.

Utilizzo per	Contenuto [ml]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Bomboletta spray</b>					
Acciaio	400	1	42200001	410 Fe	-
Metalli non ferrosi, INOX	400	1	42200002	411 NE	-
Alluminio	400	1	42200007	412 ALU	-
<b>Tanica 1 l</b>					
Acciaio	1.000	1	42200003	410/1 Fe	-
Metalli non ferrosi, INOX	1.000	1	42200005	411/1 NE	-
Alluminio	1.000	1	42200008	412/1 ALU	-
<b>Tanica 5 l</b>					
Acciaio	5.000	1	42200004	410/5 Fe	-
Metalli non ferrosi, INOX	5.000	1	42200006	411/5 NE	-
Alluminio	5.000	1	42200009	412/5 ALU	-

## Detergente



### 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.



#### Caratteristiche:

- Tensioattivi biodegradabili.
- Tempo di asciugatura breve. Non infiammabile.
- Molto versatile.

Contenuto [ml]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
500	1	42200060	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.



### Caratteristiche:

- Lascia una pellicola protettiva asciutta e lucida.
- Molto facile da usare. Non lascia aloni.
- Molto versatile.

Contenuto [ml]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
500	1	42200055	INOX SHINER IS-S 500	-





Lime



Frese, punte, svasatori e seghe a tazza



Mole abrasive



Utensili per finitura e lucidatura



Utensili diamantati e CBN



Dischi da taglio, da sbavo e lamellari



Dischi da taglio per uso stazionario



Spazzole tecniche



Macchine per utensili



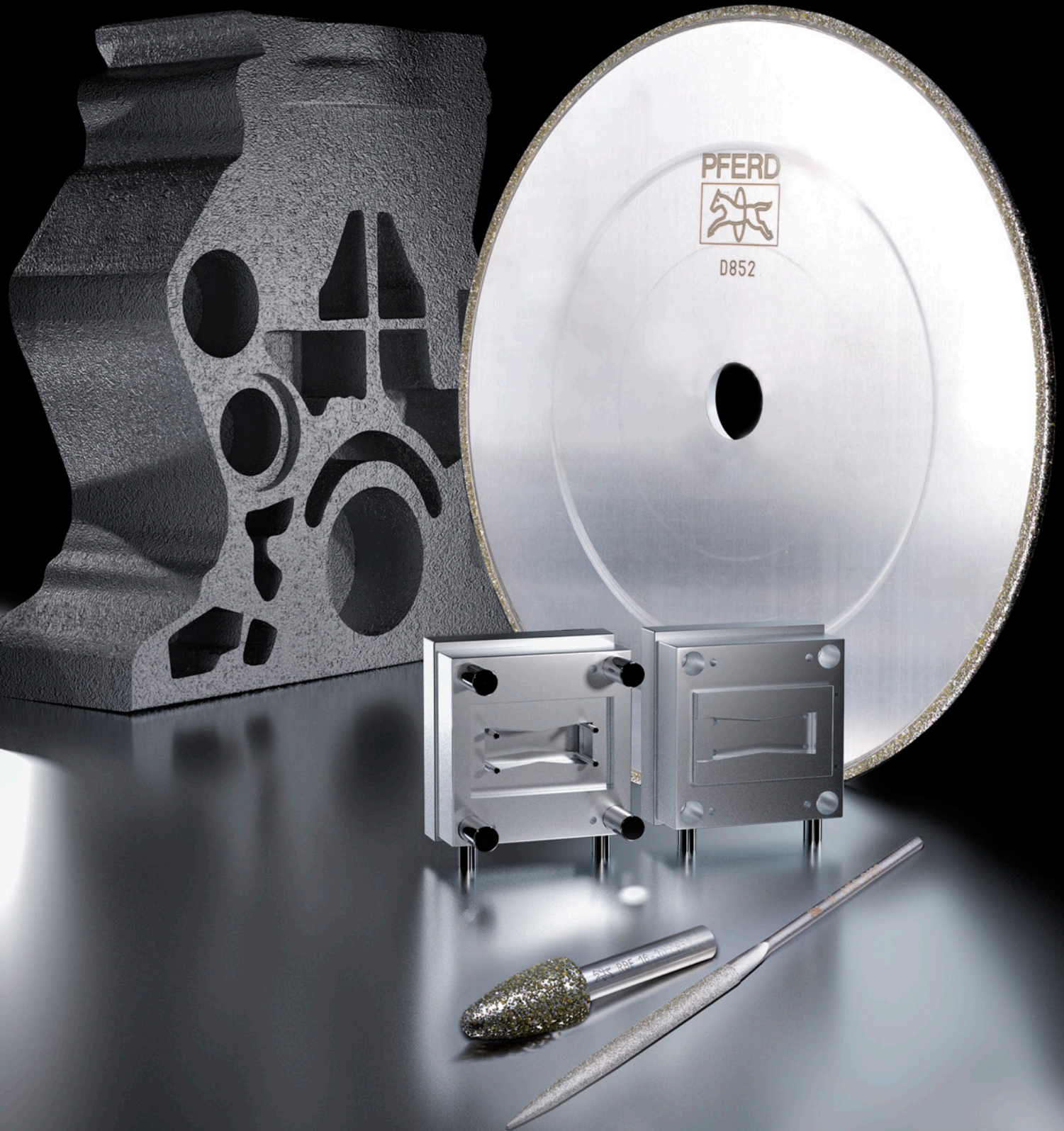
Utensili per l'asportazione di trucioli per uso stazionario

4

## Novità nel programma PFERD



Non perdetevi le ultime novità con la consultazione delle informazioni digitali sul nostro sito web. Nel catalogo utensili le novità sono contrassegnate con i codici articolo **blu**.



**Utensili diamantati e CBN**

### Utensili diamantati e CBN

- I pezzi forti del programma PFERD 3
- La via più rapida per la scelta dell'utensile più adatto 4
- Materiali 5
- Utensili e soluzioni specifiche per il cliente 5
- Consigli per la sicurezza e velocità di taglio consigliate 6
- Numero di giri consigliato 7



### Utensili diamantati e CBN, legante galvanico

- Lime Hemmung diamantate 8
- Lime ad ago diamantate 10
- Lime rifloirs diamantate 14
- Lime Handy diamantate 15
- Lime diamantate coniche 17
- Lime per meccanica diamantate 17
- Lime diamantate flessibili 19
- Lamine diamantate 19
- Lime diamantate per limatrici manuali 20
- Mole abrasive diamantate 21
- Dischi abrasivi diamantati 26
- Mole abrasive in CBN 27
- Dischi abrasivi in CBN 30
- Dischi da taglio diamantati 31
- Dischi da taglio e mole abrasive diamantati per fonderie 32
- Dischi abrasivi diamantati CC-GRIND SOLID DIAMOND 34
- Lame diamantate per seghetti alternativi 34

### Utensili diamantati e CBN, legante resinoide



- Utensili abrasivi diamantati 40
- Utensili abrasivi in CBN 42
- Blocco per ravvivare per utensili diamantati e CBN 43

### Dischi da taglio diamantati per l'industria edilizia



- Versione segmentata per tagli veloci 44
- Versione con corona continua per taglio comfort (TURBO) 45
- Versione a corona continua per tagli molto fini 46
- Barra abrasiva per ravvivare 47



## Lime diamantate e lamine 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.

Le lamine diamantate sono perfette per lavorare superfici grandi. Permettono di lavorare con facilità i contorni convessi e concavi.

Scansionate il codice QR per visualizzare maggiori informazioni sulle lime e sulle lamine diamantate flessibili.

### Vantaggi:

- Ideali per la lavorazione dell'acciaio temprato.
- Le temperature di lavoro sono così basse che non si ha usura chimica.
- Maggiore durata grazie a una maggiore durezza del granulo di diamante. In confronto ad utensili con abrasivi convenzionali come il corindone e il carburo di silicio.



## Produzioni individuali per cliente e produzioni speciali

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 economica adatta alle vostre applicazioni.

Consulenza specializzata con soluzione extradura! Scansionate il codice QR per visualizzare maggiori informazioni sulle produzioni individuali per cliente e sulle produzioni speciali.



## Soluzioni specifiche per il cliente, per ghisa grigia e sferoidale



### Utensili per mandrini secondari

PFERD propone utensili per mandrini secondari in diverse forme/geometrie e dimensioni così come filettature con M12 e M16.

### Dischi da taglio e abrasivi

I dischi da taglio e i dischi abrasivi diamantati di PFERD sono disponibili con diametri fino a 600 mm. Forme e dimensioni (foro, raggio, circonferenza dei fori, etc.) possono essere realizzate su richiesta del cliente.

### Mole e rulli abrasivi

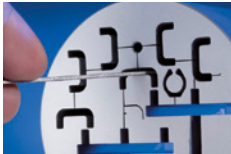







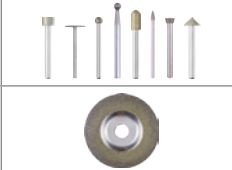





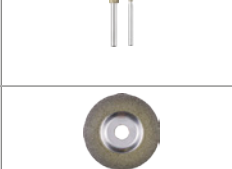





La proposta di utensili PFERD su richiesta del cliente comprende, oltre ai rulli abrasivi diamantati, anche le mole abrasive diamantate. Queste possono essere realizzate in modo personalizzato con forme, dimensioni e gambi differenti.



# Utensili diamantati e CBN

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



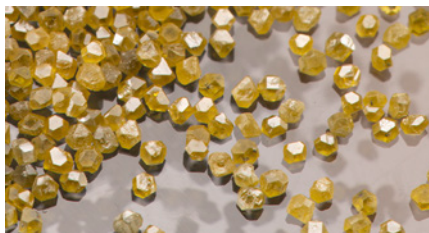
Applicazione	Materiale	Tipo di lavorazione	Utensili	
<b>Limare</b> 	Acciai temprati, metallo duro, ceramica, vetro, ferrite, leghe di nichel e titanio	Limatura di precisione	Lime diamantate 	
		Limatura di precisione con limatrice pneumatica	Lime diamantate per limatrici pneumatiche 	
		Lavorazione di superfici concave e convesse	Lime diamantate flessibili Lamine diamantate 	
	Materiali sintetici rinforzati con fibre (GFK/CFK)	Sbavare, bisellare e rompere spigoli	Lime per meccanica diamantate, granulometria D251 	
<b>Smerigliare</b>   	Metallo duro, ceramica, vetro, ferrite (materiale magnetico), leghe di nichel e titanio	Lavorazione di fori, raggi, contorni, profili e rasamenti nonché sbavature e bisellature	Mole abrasive con gambo diamantate con legante galvanico Disco abrasivo diamantato CC-GRIND SOLID DIAMOND 	
		Lavorazione interna di fori	Mole abrasive con gambo diamantate con legante galvanico, forma cilindrica ZY Dischi abrasivi diamantati con legante galvanico 	
	Metallo duro	Affilatura di utensili in metallo duro	Dischi abrasivi diamantati con legante resinoidi 	
	Acciai temprati a partire da 54 HRC circa	Lavorazione di fori, raggi, contorni, profili e rasamenti nonché sbavature e bisellature	Mole abrasive con gambo in CBN con legante galvanico 	
		Lavorazione interna di fori	Mole abrasive con gambo in CBN con legante galvanico, forma cilindrica ZY Dischi abrasivi in CBN con legante galvanico 	
	HSS (acciaio superrapido)	Affilatura di utensili in acciaio superrapido	Dischi abrasivi in CBN con legante resinoidi 	
	Materiali sintetici rinforzati con fibre (GFK/CFK)	Sbavare, bisellare e lavori generici di smerigliatura	Mole abrasive con gambo diamantate con legante galvanico, forma cilindrica con testa a sfera WR, granulometria D357 Disco abrasivo diamantato CC-GRIND SOLID DIAMOND 	
			Ghisa grigia e sferoidale	Rimozione di mineralizzazioni, inclusioni e aderenze di sabbia
	<b>Tagliare</b> 	Metallo duro, ceramica, vetro, ferrite, leghe di nichel e titanio	Tagliare	Dischi da taglio diamantati, granulometria D 64/D 151 
		Materiali sintetici rinforzati con fibre (GFK/CFK)	Tagliare, rifinire bordi, creare fori e tagliare a misura profili diritti	Dischi da taglio diamantati, granulometria D 357/D 427 
Tagliare, rifinire bordi, creare fori e tagliare a misura profili curvi			Lame diamantate per seghetti alternativi 	
Ghisa grigia e sferoidale	Taglio di bave, respiri, montanti, materozze, separatori di forma ecc.	Dischi da taglio diamantati, granulometria D 852 		





### 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.



#### Diamante

- 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

- 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

## Utensili e soluzioni specifiche per il cliente

### 1. Analisi dei processi e studio dell'utensile

Contattateci tramite [www.pferd.it](http://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 inossidabile, 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.**



# Utensili diamantati e CBN

Consigli per la sicurezza e velocità di taglio consigliate



## 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!



Utilizzare la cuffia di protezione!



Utilizzare i guanti!



Indossare la maschera antipolvere!



Attenersi alle avvertenze di sicurezza!



## Velocità di taglio consigliata

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 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.



5

		Velocità di taglio [m/s] ▶	5	10	15	20	25	30	35	40	45	...	80
<b>Legante galvanico</b>	Diamante	Smerigliatura a secco		8-18 m/s						30-80 m/s per CFK/GFK e ghisa grigia e sferoidale			
		Smerigliatura a umido			15-25 m/s								
	CBN	Smerigliatura a secco			15-25 m/s								
		Smerigliatura a umido				20-40 m/s							
<b>Legante resinoido</b>	Diamante	Smerigliatura a secco			15-20 m/s								
		Smerigliatura a umido				20-30 m/s							
	CBN	Smerigliatura a secco				18-30 m/s							
		Smerigliatura a umido				25-40 m/s							
<b>Legante metallico</b>	Diamante	Smerigliatura a secco		10-15 m/s									
		Smerigliatura a umido			15-30 m/s								
	CBN	Smerigliatura a umido				25-30 m/s							



Diam. ut. [mm]	Velocità di taglio [m/s]											
	8	12	15	18	20	25	30	40	50	80	100	125
	Numero di giri arrotondato [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

Vedere la tabella per il numero di giri consigliato in base al diametro e alla velocità di taglio del vostro utensile.

**Esempio:**

Mola abrasiva diamantata, diametro: 20 mm

velocità di taglio: 25 m/s

**Numero di giri arrotondato: 23.900 giri/min.**



# Utensili diamantati e CBN, legante galvanico

## Lime Hemmung diamantate



### Lime Hemmung diamantate, mezzetonde

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.

#### Caratteristiche:

- Ideali per la lavorazione dell'acciaio temprato.
- Le temperature di lavoro sono così basse che non si ha usura chimica.
- Maggiore durata grazie a una maggiore durezza del granulo di diamante.

Sezione	Larghezza con rivestimento [mm]	Altezza con rivestimento [mm]	Lunghezza totale [mm]	Lungh. rivestimento [mm]	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
Mezzatonda	4,2	1,5	140	40	D 25	1	15308143	DF 3608 D 25	-
					D 46	1	15308140	DF 3608 D 46	-
					D 91	1	15308141	DF 3608 D 91	-
					D 126	1	15308142	DF 3608 D 126	-




### Lime Hemmung diamantate, a foglia di salvia

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.

#### Caratteristiche:

- Ideali per la lavorazione dell'acciaio temprato.
- Le temperature di lavoro sono così basse che non si ha usura chimica.
- Maggiore durata grazie a una maggiore durezza del granulo di diamante.

Sezione	Larghezza con rivestimento [mm]	Altezza con rivestimento [mm]	Lunghezza totale [mm]	Lungh. rivestimento [mm]	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
Forma a foglia di salvia	3,8	1,8	140	40	D 25	1	15309143	DF 3609 D 25	-
					D 91	1	15309141	DF 3609 D 91	-
					D 126	1	15309142	DF 3609 D 126	-



### Lime Hemmung diamantate, a schiena d'asino

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.

#### Caratteristiche:

- Ideali per la lavorazione dell'acciaio temprato.
- Le temperature di lavoro sono così basse che non si ha usura chimica.
- Maggiore durata grazie a una maggiore durezza del granulo di diamante.

Sezione	Larghezza con rivestimento [mm]	Altezza con rivestimento [mm]	Lunghezza totale [mm]	Lungh. rivestimento [mm]	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
A schiena d'asino	4	1,2	140	40	D 25	1	15310143	DF 3610 D 25	-
					D 46	1	15310140	DF 3610 D 46	-
					D 91	1	15310141	DF 3610 D 91	-
					D 126	1	15310142	DF 3610 D 126	-




### Lime Hemmung diamantate, triangolari

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.

**Caratteristiche:**

- Ideali per la lavorazione dell'acciaio temprato.
- Le temperature di lavoro sono così basse che non si ha usura chimica.
- Maggiore durata grazie a una maggiore durezza del granulo di diamante.

Sezione	Larghezza con rivestimento [mm]	Lunghezza totale [mm]	Lungh. rivestimento [mm]	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
Triangolare	3	140	40	D 25	1	15314143	DF 3614 D 25	-
				D 46	1	15314140	DF 3614 D 46	-
				D 91	1	15314141	DF 3614 D 91	-
				D 126	1	15314142	DF 3614 D 126	-




### Lime Hemmung diamantate, piatte

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.

**Caratteristiche:**

- Ideali per la lavorazione dell'acciaio temprato.
- Le temperature di lavoro sono così basse che non si ha usura chimica.
- Maggiore durata grazie a una maggiore durezza del granulo di diamante.

Sezione	Larghezza con rivestimento [mm]	Altezza con rivestimento [mm]	Lunghezza totale [mm]	Lungh. rivestimento [mm]	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
Piatta	4	1,2	140	40	D 25	1	15317143	DF 3617 D 25	-
					D 46	1	15317140	DF 3617 D 46	-
					D 91	1	15317141	DF 3617 D 91	-
					D 126	1	15317142	DF 3617 D 126	-



### Lime Hemmung diamantate, quadre

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.

**Caratteristiche:**

- Ideali per la lavorazione dell'acciaio temprato.
- Le temperature di lavoro sono così basse che non si ha usura chimica.
- Maggiore durata grazie a una maggiore durezza del granulo di diamante.

Sezione	Larghezza con rivestimento [mm]	Altezza con rivestimento [mm]	Lunghezza totale [mm]	Lungh. rivestimento [mm]	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
Quadra	2	2	140	40	D 25	1	15319143	DF 3619 D 25	-
					D 46	1	15319140	DF 3619 D 46	-
					D 91	1	15319141	DF 3619 D 91	-
					D 126	1	15319142	DF 3619 D 126	-

# Utensili diamantati e CBN, legante galvanico

## Lime Hemmung diamantate




### Lime Hemmung diamantate, tonde

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.

#### Caratteristiche:

- Ideali per la lavorazione dell'acciaio temprato.
- Le temperature di lavoro sono così basse che non si ha usura chimica.
- Maggiore durata grazie a una maggiore durezza del granulo di diamante.

Sezione	Larghezza con rivestimento [mm]	Lunghezza totale [mm]	Lungh. rivestimento [mm]	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
Tonda	1,8	140	40	D 25	1	15321143	DF 3621 D 25	-
				D 46	1	15321140	DF 3621 D 46	-
				D 91	1	15321141	DF 3621 D 91	-
				D 126	1	15321142	DF 3621 D 126	-

### 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:

Sono comprese una lima Hemmung per tipo DF 3608 (mezzatonda), DF 3614 (triangolare), DF 3617 (piatta), DF 3619 (quadra) e DF 3621 (tonda).

#### Caratteristiche:

- Ideali per la lavorazione dell'acciaio temprato.
- Le temperature di lavoro sono così basse che non si ha usura chimica.
- Maggiore durata grazie a una maggiore durezza del granulo di diamante.



Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
D 25	1	15830903	DF 3090 D 25	-
D 46	1	15830900	DF 3090 D 46	-
D 91	1	15830901	DF 3090 D 91	-
D 126	1	15830902	DF 3090 D 126	-


## Lime ad ago diamantate

### Lime ad ago diamantate, piatte

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 stretti, situati in profondità.

#### Caratteristiche:

- Ideali per la lavorazione dell'acciaio temprato.
- Le temperature di lavoro sono così basse che non si ha usura chimica.
- Maggiore durata grazie a una maggiore durezza del granulo di diamante.

Sezione	Larghezza con rivestimento [mm]	Altezza con rivestimento [mm]	Lunghezza totale [mm]	Lungh. rivestimento [mm]	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Lime ad ago extra sottili (S)</b>									
Piatta, extra sottile	5,3	1,3	140	70	D 126	1	15102082	DF 4112S D 126	-
<b>Lime ad ago</b>									
Piatta	5,5	1,6	140	70	D 91	1	15101061	DF 4112 D 91	-
					D 126	1	15101062	DF 4112 D 126	-
					D 181	1	15101063	DF 4112 D 181	-




### Lime ad ago diamantate, piatte con bordi tondi

Le lime ad ago diamantate sono utilizzabili in modo universale nella costruzione di utensili.

**Caratteristiche:**

- Ideali per la lavorazione dell'acciaio temprato.
- Le temperature di lavoro sono così basse che non si ha usura chimica.
- Maggiore durata grazie a una maggiore durezza del granulo di diamante.

Sezione	Larghezza con rivestimento [mm]	Altezza con rivestimento [mm]	Lunghezza totale [mm]	Lungh. rivestimento [mm]	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
Piatta con bordi tondi	5,5	1,6	140	70	D 91	1	15102061	DF 4112R D 91	-
					D 126	1	15102062	DF 4112R D 126	-
					D 181	1	15102063	DF 4112R D 181	-




### Lime ad ago diamantate, piatte a punta

Le lime ad ago diamantate sono utilizzabili in modo universale nella costruzione di utensili.

**Caratteristiche:**

- Ideali per la lavorazione dell'acciaio temprato.
- Le temperature di lavoro sono così basse che non si ha usura chimica.
- Maggiore durata grazie a una maggiore durezza del granulo di diamante.

Sezione	Larghezza con rivestimento [mm]	Altezza con rivestimento [mm]	Lunghezza totale [mm]	Lungh. rivestimento [mm]	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
Piatta a punta	5,5	1,6	140	70	D 91	1	15103061	DF 4122 D 91	-
					D 126	1	15103062	DF 4122 D 126	-
					D 181	1	15103063	DF 4122 D 181	-




### Lime ad ago diamantate, triangolari

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 stretti, situati in profondità.

**Caratteristiche:**

- Ideali per la lavorazione dell'acciaio temprato.
- Le temperature di lavoro sono così basse che non si ha usura chimica.
- Maggiore durata grazie a una maggiore durezza del granulo di diamante.

Sezione	Larghezza con rivestimento [mm]	Lunghezza totale [mm]	Lungh. rivestimento [mm]	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
Triangolare, extra sottile	2,8	140	70	D 126	1	15104082	DF 4132S D 126	-
Triangolare	3,5	140	70	D 91	1	15104061	DF 4132 D 91	-
				D 126	1	15104062	DF 4132 D 126	-
				D 181	1	15104063	DF 4132 D 181	-

# Utensili diamantati e CBN, legante galvanico

## Lime ad ago diamantate




### Lime ad ago diamantate, quadre

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 stretti, situati in profondità.

#### Caratteristiche:

- Ideali per la lavorazione dell'acciaio temprato.
- Le temperature di lavoro sono così basse che non si ha usura chimica.
- Maggiore durata grazie a una maggiore durezza del granulo di diamante.

Sezione	Larghezza con rivestimento [mm]	Lunghezza totale [mm]	Lungh. rivestimento [mm]	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
Quadra, extra sottile	2,3	140	70	D 126	1	15105082	DF 4142S D 126	-
Quadra	2,6	140	70	D 91	1	15105061	DF 4142 D 91	-
				D 126	1	15105062	DF 4142 D 126	-
				D 181	1	15105063	DF 4142 D 181	-




### Lime ad ago diamantate, mezzetonde

Le lime ad ago diamantate sono utilizzabili in modo universale nella costruzione di utensili.

#### Caratteristiche:

- Ideali per la lavorazione dell'acciaio temprato.
- Le temperature di lavoro sono così basse che non si ha usura chimica.
- Maggiore durata grazie a una maggiore durezza del granulo di diamante.

Sezione	Larghezza con rivestimento [mm]	Altezza con rivestimento [mm]	Lunghezza totale [mm]	Lungh. rivestimento [mm]	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
Mezzatonda	5,5	1,6	140	70	D 91	1	15106061	DF 4152 D 91	-
					D 126	1	15106062	DF 4152 D 126	-
					D 181	1	15106063	DF 4152 D 181	-




### Lime ad ago diamantate, tonde

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 stretti, situati in profondità.

#### Caratteristiche:

- Ideali per la lavorazione dell'acciaio temprato.
- Le temperature di lavoro sono così basse che non si ha usura chimica.
- Maggiore durata grazie a una maggiore durezza del granulo di diamante.

Sezione	Larghezza con rivestimento [mm]	Lunghezza totale [mm]	Lungh. rivestimento [mm]	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
Tonda, extra sottile	2,8	140	70	D 126	1	15107082	DF 4162S D 126	-
Tonda	3,2	140	70	D 91	1	15107061	DF 4162 D 91	-
				D 126	1	15107062	DF 4162 D 126	-
				D 181	1	15107063	DF 4162 D 181	-






### Lime ad ago diamantate, a coltello

Le lime ad ago diamantate sono utilizzabili in modo universale nella costruzione di utensili.

**Caratteristiche:**

- Ideali per la lavorazione dell'acciaio temprato.
- Le temperature di lavoro sono così basse che non si ha usura chimica.
- Maggiore durata grazie a una maggiore durezza del granulo di diamante.

Sezione	Larghezza con rivestimento [mm]	Altezza con rivestimento [mm]	Lunghezza totale [mm]	Lungh. rivestimento [mm]	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
Forma a coltello	5	1,8	140	70	D 91	1	15108061	DF 4172 D 91	-
					D 126	1	15108062	DF 4172 D 126	-
					D 181	1	15108063	DF 4172 D 181	-




### Lime ad ago diamantate, a losanga

Le lime ad ago diamantate sono utilizzabili in modo universale nella costruzione di utensili.

**Caratteristiche:**

- Ideali per la lavorazione dell'acciaio temprato.
- Le temperature di lavoro sono così basse che non si ha usura chimica.
- Maggiore durata grazie a una maggiore durezza del granulo di diamante.

Sezione	Larghezza con rivestimento [mm]	Altezza con rivestimento [mm]	Lunghezza totale [mm]	Lungh. rivestimento [mm]	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
a losanga	5	2,4	140	70	D 91	1	15109061	DF 4182 D 91	-
					D 126	1	15109062	DF 4182 D 126	-




### Lime ad ago diamantate, a foglia di salvia

Le lime ad ago diamantate sono utilizzabili in modo universale nella costruzione di utensili.

**Caratteristiche:**

- Ideali per la lavorazione dell'acciaio temprato.
- Le temperature di lavoro sono così basse che non si ha usura chimica.
- Maggiore durata grazie a una maggiore durezza del granulo di diamante.

Sezione	Larghezza con rivestimento [mm]	Altezza con rivestimento [mm]	Lunghezza totale [mm]	Lungh. rivestimento [mm]	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
Forma a foglia di salvia	5	2,2	140	70	D 91	1	15110061	DF 4192 D 91	-
					D 126	1	15110062	DF 4192 D 126	-




### Lime ad ago diamantate, a schiena d'asino

Le lime ad ago diamantate sono utilizzabili in modo universale nella costruzione di utensili.

**Caratteristiche:**

- Ideali per la lavorazione dell'acciaio temprato.
- Le temperature di lavoro sono così basse che non si ha usura chimica.
- Maggiore durata grazie a una maggiore durezza del granulo di diamante.

Sezione	Larghezza con rivestimento [mm]	Altezza con rivestimento [mm]	Lunghezza totale [mm]	Lungh. rivestimento [mm]	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
A schiena d'asino	5	2	140	70	D 91	1	15100061	DF 4102 D 91	-
					D 126	1	15100062	DF 4102 D 126	-



# Utensili diamantati e CBN, legante galvanico

## Lime ad ago diamantate



### 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:

Il **set di lime ad ago DF 4205** è costituito da una lima ad ago per tipo, DF 4112 (piatta), DF 4132 (triangolare), DF 4142 (quadra), DF 4152 (mezzatonda) e DF 4162 (tonda).

Il **set di lime ad ago DF 4211** è costituito da una lima ad ago 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),

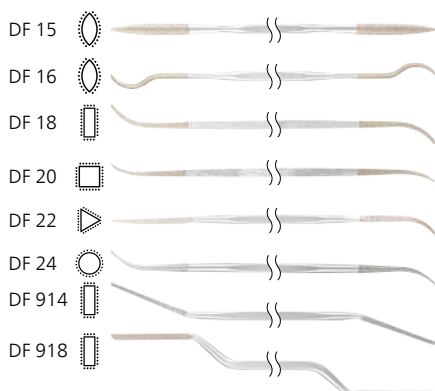
DF 4162 (tonda), DF 4172 (a coltello), DF 4182 (a losanga), DF 4192 (a foglia di salvia) e DF 4102 (a schiena d'asino).

#### Caratteristiche:

- Ideali per la lavorazione dell'acciaio temprato.
- Le temperature di lavoro sono così basse che non si ha usura chimica.
- Maggiore durata grazie a una maggiore durezza del granulo di diamante.

Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
D 91	1	15842051	DF 4205 D 91	-
D 126	1	15842052	DF 4205 D 126	-
D 181	1	15842053	DF 4205 D 181	-
D 91	1	15842111	DF 4211 D 91	-
D 126	1	15842112	DF 4211 D 126	-
D 181	1	15842113	DF 4211 D 181	-

## 5 Lime rifloirs diamantate



### Lime rifloirs diamantate

Le lime rifloirs diamantate sono utilizzate nella lavorazione di punti difficili da raggiungere e di geometrie complesse. La lunghezza del rivestimento è di 25 mm su entrambi i lati delle lime.


#### Caratteristiche:

- Ideali per la lavorazione dell'acciaio temprato.
- Le temperature di lavoro sono così basse che non si ha usura chimica.
- Maggiore durata grazie a una maggiore durezza del granulo di diamante.

Sezione	Larghezza con rivestimento [mm]	Altezza con rivestimento [mm]	Lunghezza totale [mm]	Lungh. rivestimento sui due lati [mm]	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
Forma a foglia di salvia	3,2	2	150	25	D 91	1	15215070	DF 15 D 91	-
					D 126	1	15215100	DF 15 D 126	-
	3,7	2	150	25	D 91	1	15216070	DF 16 D 91	-
					D 126	1	15216100	DF 16 D 126	-
Piatta	3,1	3	150	25	D 91	1	15218070	DF 18 D 91	-
					D 126	1	15218100	DF 18 D 126	-
Quadra	2,5	2,5	150	25	D 91	1	15220070	DF 20 D 91	-
					D 126	1	15220100	DF 20 D 126	-
Triangolare	3	-	150	25	D 91	1	15222070	DF 22 D 91	-
					D 126	1	15222100	DF 22 D 126	-
Tonda	3	-	150	25	D 91	1	15224070	DF 24 D 91	-
					D 126	1	15224100	DF 24 D 126	-
Piatta	3,8	1,6	150	25	D 91	1	15209141	DF 914 D 91	-

Segue alla pagina successiva



Sezione	Larghezza con rivestimento [mm]	Altezza con rivestimento [mm]	Lunghezza totale [mm]	Lungh. rivestimento sui due lati [mm]	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
Piatta	3,8	1,6	150	25	D 126	1	15209142	DF 914 D 126	-
	4	2	150	25	D 91	1	15209181	DF 918 D 91	-
					D 126	1	15209182	DF 918 D 126	-



### Set di lime rifloirs diamantate

Il set di lime rifloirs diamantate è confezionato 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:**

Sono comprese una lima rifloirs per tipo DF 16 (a foglia di salvia), DF 18 (piatta), DF 20 (quadra), DF 22 (triangolare), DF 24 (tonda).

**Caratteristiche:**

- Robusto astuccio in plastica a protezione dai danni.

Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
D 126	1	15816242	DF 1624 D 126	-



## Lime Handy diamantate




### Lime Handy diamantate, piatte

Le lime Handy diamantate sono dotate di un codolo forgiato che permette di utilizzarle anche senza manico.

**Caratteristiche:**

- Ideali per la lavorazione dell'acciaio temprato.
- Le temperature di lavoro sono così basse che non si ha usura chimica.
- Maggiore durata grazie a una maggiore durezza del granulo di diamante.

Sezione	Larghezza con rivestimento [mm]	Altezza con rivestimento [mm]	Lunghezza totale [mm]	Lungh. rivestimento [mm]	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
Piatta	10,3	2,8	215	100	D 126	1	15430202	DF 2601 D 126	-
					D 181	1	15430203	DF 2601 D 181	-




### Lime Handy diamantate, mezzetonde

Le lime Handy diamantate sono dotate di un codolo forgiato che permette di utilizzarle anche senza manico.

**Caratteristiche:**

- Ideali per la lavorazione dell'acciaio temprato.
- Le temperature di lavoro sono così basse che non si ha usura chimica.
- Maggiore durata grazie a una maggiore durezza del granulo di diamante.

Sezione	Larghezza con rivestimento [mm]	Altezza con rivestimento [mm]	Lunghezza totale [mm]	Lungh. rivestimento [mm]	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
Mezzatonda	12,5	3,8	215	100	D 126	1	15431202	DF 2602 D 126	-
					D 181	1	15431203	DF 2602 D 181	-

# Utensili diamantati e CBN, legante galvanico

## Lime Handy diamantate




### Lime Handy diamantate, triangolari

Le lime Handy diamantate sono dotate di un codolo forgiato che permette di utilizzarle anche senza manico.

#### Caratteristiche:

- Ideali per la lavorazione dell'acciaio temprato.
- Le temperature di lavoro sono così basse che non si ha usura chimica.
- Maggiore durata grazie a una maggiore durezza del granulo di diamante.

Sezione	Larghezza con rivestimento [mm]	Lunghezza totale [mm]	Lungh. rivestimento [mm]	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
Triangolare	10	215	100	D 126	1	15432202	DF 2607 D 126	-
				D 181	1	15432203	DF 2607 D 181	-




### Lime Handy diamantate, quadre

Le lime Handy diamantate sono dotate di un codolo forgiato che permette di utilizzarle anche senza manico.

#### Caratteristiche:

- Ideali per la lavorazione dell'acciaio temprato.
- Le temperature di lavoro sono così basse che non si ha usura chimica.
- Maggiore durata grazie a una maggiore durezza del granulo di diamante.

Sezione	Larghezza con rivestimento [mm]	Altezza con rivestimento [mm]	Lunghezza totale [mm]	Lungh. rivestimento [mm]	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
Quadra	5,5	5,5	215	100	D 126	1	15433202	DF 2608 D 126	-
					D 181	1	15433203	DF 2608 D 181	-




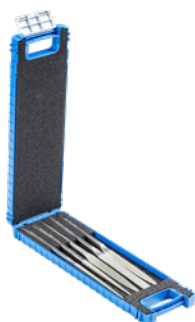
### Lime Handy diamantate, tonde

Le lime Handy diamantate sono dotate di un codolo forgiato che permette di utilizzarle anche senza manico.

#### Caratteristiche:

- Ideali per la lavorazione dell'acciaio temprato.
- Le temperature di lavoro sono così basse che non si ha usura chimica.
- Maggiore durata grazie a una maggiore durezza del granulo di diamante.

Sezione	Larghezza con rivestimento [mm]	Lunghezza totale [mm]	Lungh. rivestimento [mm]	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
Tonda	6,7	215	100	D 126	1	15434202	DF 2610 D 126	-
				D 181	1	15434203	DF 2610 D 181	-



### Set di lime Handy diamantate


I set di lime Handy diamantate sono confezionati all'interno di un pratico astuccio in plastica che protegge gli utensili da danni e corrosione. Ottimi per conservare le lime nel carrello degli attrezzi o nel banco.

#### Contenuto:

Sono comprese una lima Handy per tipo DF 2601 (piatta), DF 2602 (mezzatonda), DF 2607 (triangolare), DF 2608 (quadra), DF 2610 (tonda).

#### Caratteristiche:

- Ideali per la lavorazione dell'acciaio temprato.
- Le temperature di lavoro sono così basse che non si ha usura chimica.
- Maggiore durata grazie a una maggiore durezza del granulo di diamante.

Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
D 126	1	15826272	DF 2627 D 126	-
D 181	1	15826273	DF 2627 D 181	-




### 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.

#### Caratteristiche:

- Ideali per la lavorazione dell'acciaio temprato.
- Le temperature di lavoro sono così basse che non si ha usura chimica.
- Maggiore durata grazie a una maggiore durezza del granulo di diamante.

Largh. A [mm]	Spessore B [mm]	Spessore B <sub>1</sub> [mm]	Lunghezza totale [mm]	Lungh. rivestimento [mm]	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
4	2	0,5	170	50	D 46	1	15917040	DF-K 170-4-2-0,5 D 46	-
					D 91	1	15917041	DF-K 170-4-2-0,5 D 91	-
					D 126	1	15917042	DF-K 170-4-2-0,5 D 126	-
6	2,4	0,5	170	50	D 46	1	15917060	DF-K 170-6-2,4-0,5 D 46	-
					D 91	1	15917061	DF-K 170-6-2,4-0,5 D 91	-
					D 126	1	15917062	DF-K 170-6-2,4-0,5 D 126	-
8	2,4	0,5	170	50	D 46	1	15917080	DF-K 170-8-2,4-0,5 D 46	-
					D 91	1	15917081	DF-K 170-8-2,4-0,5 D 91	-
					D 126	1	15917082	DF-K 170-8-2,4-0,5 D 126	-
10	2,5	0,5	170	50	D 46	1	15917100	DF-K 170-10-2,5-0,5 D 46	-
					D 91	1	15917101	DF-K 170-10-2,5-0,5 D 91	-
					D 126	1	15917102	DF-K 170-10-2,5-0,5 D 126	-

## Lime per meccanica diamantate




### Lime per meccanica diamantate, piatte

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). Le lime per meccanica diamantate vengono fornite con manico ergonomico.

#### Caratteristiche:

- Ideali per la lavorazione dell'acciaio temprato.
- Le temperature di lavoro sono così basse che non si ha usura chimica.
- Maggiore durata grazie a una maggiore durezza del granulo di diamante.

Sezione	Larghezza con rivestimento [mm]	Altezza con rivestimento [mm]	Lunghezza totale [mm]	Lungh. rivestimento [mm]	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
Piatta	10	3,2	100	85	D 126	1	15400126	DF 1112/100 D 126	-
					D 151	1	15400151	DF 1112/100 D 151	-
					D 251	1	15400251	DF 1112/100 D 251	-
	11,2	4,2	125	110	D 126	1	15401126	DF 1112/125 D 126	-
					D 151	1	15401151	DF 1112/125 D 151	-
					D 251	1	15401199	DF 1112/150 D 251	-
	13	5	150	135	D 126	1	15401192	DF 1112/150 D 126	-
					D 151	1	15401195	DF 1112/150 D 151	-
					D 251	1	15401199	DF 1112/150 D 251	-
22,5	5,5	200	180	D 151	1	15401204	DF 1112/200 D 151	-	
				D 251	1	15401205	DF 1112/200 D 251	-	



# Utensili diamantati e CBN, legante galvanico

## Lime per meccanica diamantate




### Lime per meccanica diamantate, triangolari

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). Le lime per meccanica diamantate vengono fornite con manico ergonomico.

#### Caratteristiche:

- Ideali per la lavorazione dell'acciaio temprato.
- Le temperature di lavoro sono così basse che non si ha usura chimica.
- Maggiore durata grazie a una maggiore durezza del granulo di diamante.

Sezione	Larghezza con rivestimento [mm]	Lunghezza totale [mm]	Lungh. rivestimento [mm]	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
Triangolare	7	100	85	D 126	1	15403126	DF 1132/100 D 126	-
				D 151	1	15403151	DF 1132/100 D 151	-
	14	200	180	D 151	1	15403204	DF 1132/200 D 151	-
				D 251	1	15403205	DF 1132/200 D 251	-




### Lime per meccanica diamantate, quadre

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). Le lime per meccanica diamantate vengono fornite con manico ergonomico.

#### Caratteristiche:

- Ideali per la lavorazione dell'acciaio temprato.
- Le temperature di lavoro sono così basse che non si ha usura chimica.
- Maggiore durata grazie a una maggiore durezza del granulo di diamante.

Sezione	Larghezza con rivestimento [mm]	Altezza con rivestimento [mm]	Lunghezza totale [mm]	Lungh. rivestimento [mm]	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
Quadra	7,5	7,5	200	180	D 151	1	15404204	DF 1142/200 D 151	-



### Lime per meccanica diamantate, mezzetonde appuntite

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). Le lime per meccanica diamantate vengono fornite con manico ergonomico.

#### Caratteristiche:

- Ideali per la lavorazione dell'acciaio temprato.
- Le temperature di lavoro sono così basse che non si ha usura chimica.
- Maggiore durata grazie a una maggiore durezza del granulo di diamante.

Sezione	Larghezza con rivestimento [mm]	Altezza con rivestimento [mm]	Lunghezza totale [mm]	Lungh. rivestimento [mm]	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
Mezzatonda appuntita	12	4	100	85	D 126	1	15405126	DF 1152/100 D 126	-
					D 151	1	15405151	DF 1152/100 D 151	-
	22	6,5	200	180	D 151	1	15405204	DF 1152/200 D 151	-
					D 251	1	15405205	DF 1152/200 D 251	-




### Lime per meccanica diamantate, tonde

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). Le lime per meccanica diamantate vengono fornite con manico ergonomico.

**Caratteristiche:**

- Ideali per la lavorazione dell'acciaio temprato.
- Le temperature di lavoro sono così basse che non si ha usura chimica.
- Maggiore durata grazie a una maggiore durezza del granulo di diamante.

Sezione	Larghezza con rivestimento [mm]	Lunghezza totale [mm]	Lungh. rivestimento [mm]	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
Tonda	8	200	180	D 151	1	15406204	DF 1162/200 D 151	-

## Lime diamantate flessibili




### 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.



**Caratteristiche:**

- Ideali per la lavorazione dell'acciaio temprato.
- Le temperature di lavoro sono così basse che non si ha usura chimica.
- Maggiore durata grazie a una maggiore durezza del granulo di diamante.

Larghezza con rivestimento [mm]	Altezza con rivestimento [mm]	Lunghezza totale [mm]	Rivestimento	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
0,5	14	165	un lato	D 76	5	15600076	DF-FLEX 14-165 D 76	-
				D 126	5	15600126	DF-FLEX 14-165 D 126	-
				D 181	5	15600181	DF-FLEX 14-165 D 181	-

## Lamine diamantate




### Lamine diamantate

Le lamine diamantate sono perfette per lavorare superfici grandi. Permettono di lavorare con facilità i contorni convessi e concavi.

**Caratteristiche:**

- Ideali per la lavorazione dell'acciaio temprato.
- Le temperature di lavoro sono così basse che non si ha usura chimica.
- Maggiore durata grazie a una maggiore durezza del granulo di diamante.

Larghezza con rivestimento [mm]	Altezza con rivestimento [mm]	Lunghezza totale [mm]	Rivestimento	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
0,7	30	170	completo	D 64	1	15600030	DBL 30-0,7-170 D 64	-
				D 126	1	15630126	DBL 30-0,7-170 D 126	-
1,3	35	350	completo	D 64	1	15635064	DBL 35-1,3-350 D 64	-
				D 126	1	15600035	DBL 35-1,3-350 D 126	-

# Utensili diamantati e CBN, legante galvanico

## Lime diamantate per limatrici manuali



### Lime diamantate per limatrici manuali

DF 5301-5309		DF 5365-5375	
DF 5310-5314		DF 5352-5362	
DF 5316		DF 5380-5382	
DF 5390-5392		DF 0103, DF 0106	
DF 5331-5347			

Le lime diamantate per limatrici manuali sono adatte per l'uso manuale e stazionario. Il diametro gambo delle lime diamantate è di 3 mm.

#### Caratteristiche:

- Ideali per la lavorazione dell'acciaio temprato.
- Le temperature di lavoro sono così basse che non si ha usura chimica.
- Maggiore durata grazie a una maggiore durezza del granulo di diamante.

Sezione	Larghezza con rivestimento [mm]	Altezza con rivestimento [mm]	Lunghezza totale [mm]	Lungh. rivestimento sui due lati [mm]	Rivestimento	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
Piatta	3	1	50	15	un lato	D 126	1	15653032	DF 5303 D 126	-
	4	1	50	15	un lato	D 126	1	15653052	DF 5305 D 126	-
	5	2	50	15	un lato	D 126	1	15653072	DF 5307 D 126	-
			60	25	un lato	D 126	1	15653092	DF 5309 D 126	-
	2	1	50	15	due lati	D 126	1	15653102	DF 5310 D 126	-
	3	1	50	15	due lati	D 126	1	15653112	DF 5311 D 126	-
	4	1	50	15	due lati	D 126	1	15653122	DF 5312 D 126	-
									DF 5313 D 126	-
5	2	50	15	due lati	D 126	1	15653132	DF 5314 D 126	-	
								DF 5316 D 126	-	
0,5	4	50	15	frontale	D 126	1	15653162	DF 5316 D 126	-	
								DF 5331 D 126	-	
Tonda	1	-	50	15	completo	D 126	1	15653312	DF 5331 D 126	-
	2	-	50	15	completo	D 126	1	15653352	DF 5335 D 126	-
			60	25	completo	D 126	1	15653372	DF 5337 D 126	-
	3	-	50	15	completo	D 126	1	15653392	DF 5339 D 126	-
			60	25	completo	D 126	1	15653432	DF 5343 D 126	-
	4	-	50	15	completo	D 126	1	15653452	DF 5345 D 126	-
60			25	completo	D 126	1	15653472	DF 5347 D 126	-	
Forma a foglia di salvia	2	1	50	15	completo	D 126	1	15653522	DF 5352 D 126	-
	3,5	2	50	15	completo	D 126	1	15653562	DF 5356 D 126	-
	6	3	60	25	completo	D 126	1	15653622	DF 5362 D 126	-
Triangolare	2	-	50	15	completo	D 126	1	15653652	DF 5365 D 126	-
	3,5	-	50	15	completo	D 126	1	15653672	DF 5367 D 126	-
			60	25	completo	D 126	1	15653712	DF 5371 D 126	-
	4,5	-	60	25	completo	D 126	1	15653752	DF 5375 D 126	-
Forma a coltello	2	6	50	15	completo	D 126	1	15653822	DF 5382 D 126	-
Quadra	1,5	1,5	50	15	completo	D 126	1	15653902	DF 5390 D 126	-
	3	3	50	15	completo	D 126	1	15653912	DF 5391 D 126	-
	4	4	50	15	completo	D 126	1	15653922	DF 5392 D 126	-
Piatta conica	3,3	1	55	16	completo	D 126	1	15601032	DF 0103 D 126	-
	6,3	1	55	16	completo	D 126	1	15601062	DF 0106/55 D 126	-
			73	16	completo	D 126	1	15601064	DF 0106/73 D 126	-








### Forma cilindrica ZY

La forma cilindrica ZY è adatta alla lavorazione di fori, raggature e profili, sia in uso manuale, sia in uso stazionario. A partire dal diametro 8 mm le mole abrasive hanno uno scarico sul lato frontale.



#### Caratteristiche:

- Ideali per la lavorazione del metallo duro.
- Le temperature di lavoro sono così basse che non si ha usura chimica.
- Maggiore durata grazie a una maggiore durezza del granulo di diamante.

D [mm]	T [mm]	S <sub>d</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	L <sub>4</sub> [mm]	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>									
0,5	2	3	38	5	D 64	5	36000506	DZY-A 0,5-2/3 D 64	-
0,8	2	3	38	5	D 64	5	36000806	DZY-A 0,8-2/3 D 64	-
1	4	3	36	9	D 64	5	36001006	DZY-A 1,0-4/3 D 64	-
					D 91	5	36001009	DZY-A 1,0-4/3 D 91	-
					D 126	5	36001010	DZY-A 1,0-4/3 D 126	-
1,2	4	3	36	9	D 64	5	36001206	DZY-A 1,2-4/3 D 64	-
					D 91	5	36001209	DZY-A 1,2-4/3 D 91	-
					D 126	5	36001210	DZY-A 1,2-4/3 D 126	-
1,4	4	3	36	9	D 64	5	36001406	DZY-A 1,4-4/3 D 64	-
					D 91	5	36001409	DZY-A 1,4-4/3 D 91	-
					D 126	5	36001410	DZY-A 1,4-4/3 D 126	-
1,6	4	3	36	10	D 91	5	36001609	DZY-A 1,6-4/3 D 91	-
					D 126	5	36001610	DZY-A 1,6-4/3 D 126	-
1,8	4	3	36	10	D 91	5	36001809	DZY-A 1,8-4/3 D 91	-
					D 126	5	36001810	DZY-A 1,8-4/3 D 126	-
2	4	3	36	10	D 64	5	36002006	DZY-A 2,0-4/3 D 64	-
					D 91	5	36002009	DZY-A 2,0-4/3 D 91	-
					D 126	5	36002010	DZY-A 2,0-4/3 D 126	-
2,2	4	3	36	14	D 91	5	36002209	DZY-A 2,2-4/3 D 91	-
2,4	4	3	36	14	D 91	5	36002409	DZY-A 2,4-4/3 D 91	-
					D 126	5	36002410	DZY-A 2,4-4/3 D 126	-
2,6	4	3	36	14	D 91	5	36002609	DZY-A 2,6-4/3 D 91	-
					D 126	5	36002610	DZY-A 2,6-4/3 D 126	-
2,8	4	3	36	14	D 126	5	36002810	DZY-A 2,8-4/3 D 126	-
3	4	3	36	19	D 64	5	36003006	DZY-A 3,0-4/3 D 64	-
					D 91	5	36003009	DZY-A 3,0-4/3 D 91	-
					D 126	5	36003010	DZY-A 3,0-4/3 D 126	-
3,5	5	3	45	-	D 91	5	36003509	DZY-N 3,5-5/3 D 91	-
					D 126	5	36003510	DZY-N 3,5-5/3 D 126	-
4	5	3	45	-	D 91	5	36004009	DZY-N 4,0-5/3 D 91	-
					D 126	5	36004010	DZY-N 4,0-5/3 D 126	-
					D 181	5	36004018	DZY-N 4,0-5/3 D 181	-
4,5	5	3	45	-	D 91	5	36004509	DZY-N 4,5-5/3 D 91	-
					D 126	5	36004510	DZY-N 4,5-5/3 D 126	-
5	5	3	45	-	D 91	5	36005009	DZY-N 5,0-5/3 D 91	-
					D 126	5	36005010	DZY-N 5,0-5/3 D 126	-
5,5	6	3	44	-	D 91	5	36005509	DZY-N 5,5-6/3 D 91	-
					D 126	5	36005510	DZY-N 5,5-6/3 D 126	-


Segue alla pagina successiva



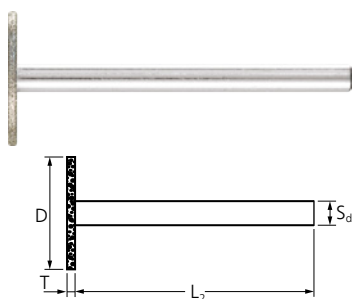
# Utensili diamantati e CBN, legante galvanico

Mole abrasive diamantate



D [mm]	T [mm]	S <sub>d</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	L <sub>4</sub> [mm]	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
5,5	6	3	44	-	D 181	5	36005518	DZY-N 5,5-6/3 D 181	-
<b>Gambo ø 6 mm</b>									
6	6	6	54	19	D 91	1	36006009	DZY-A 6,0-6/6 D 91	-
					D 126	1	36006010	DZY-A 6,0-6/6 D 126	-
					D 181	1	36006018	DZY-A 6,0-6/6 D 181	-
7	8	6	52	-	D 126	1	36007010	DZY-N 7,0-8/6 D 126	-
8	8	6	52	-	D 91	1	36008009	DZY-N 8,0-8/6 D 91	-
					D 126	1	36008010	DZY-N 8,0-8/6 D 126	-
					D 181	1	36008018	DZY-N 8,0-8/6 D 181	-
9	8	6	52	-	D 126	1	36009010	DZY-N 9,0-8/6 D 126	-
10	8	6	52	-	D 91	1	36010009	DZY-N 10,0-8/6 D 91	-
					D 126	1	36010010	DZY-N 10,0-8/6 D 126	-
					D 181	1	36010018	DZY-N 10,0-8/6 D 181	-
12	8	6	52	-	D 91	1	36012009	DZY-N 12,0-8/6 D 91	-
					D 126	1	36012010	DZY-N 12,0-8/6 D 126	-
					D 181	1	36012018	DZY-N 12,0-8/6 D 181	-
15	10	6	50	-	D 126	1	36015010	DZY-N 15,0-10/6 D 126	-
18	10	6	50	-	D 126	1	36018010	DZY-N 18,0-10/6 D 126	-
20	10	6	50	-	D 126	1	36020010	DZY-N 20,0-10/6 D 126	-
<b>Gambo ø 10 mm</b>									
15	10	10	110	-	D 126	1	36015110	DZY-N 15,0-10/10 D 126	-
<b>Gambo ø 12 mm</b>									
25	10	12	110	-	D 126	1	36025110	DZY-N 25,0-10/12 D 126	-

5




## Forma speciale ZY

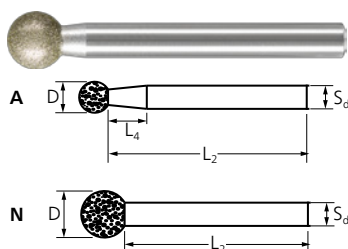
La forma speciale ZY è ideale per molare gole e scanalature in punti difficili da raggiungere.



### Caratteristiche:

- Ideali per la lavorazione del metallo duro.
- Le temperature di lavoro sono così basse che non si ha usura chimica.
- Maggiore durata grazie a una maggiore durezza del granulo di diamante.

D [mm]	T [mm]	S <sub>d</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>								
8	0,5	3	35	D 64	1	36050806	DZY-N 8,0-0,5/3 D 64	-
14	0,5	3	35	D 64	1	36051406	DZY-N 14,0-0,5/3 D 64	-
				D 64	1	36051416	DZY-N 14,0-1,0/3 D 64	-
	D 91	1	36051419	DZY-N 14,0-1,0/3 D 91	-			




### Forma a sfera KU

La forma a sfera KU spesso viene usata manualmente. Adatta a eseguire lavori di incisione, smerigliatura di profili, sbavo.



#### Caratteristiche:

- Ideali per la lavorazione del metallo duro.
- Le temperature di lavoro sono così basse che non si ha usura chimica.
- Maggiore durata grazie a una maggiore durezza del granulo di diamante.

D [mm]	S <sub>d</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	L <sub>4</sub> [mm]	Granulo-metria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>								
1	3	44	10	D 64	5	36201006	DKU-A 1,0/3 D 64	-
				D 91	5	36201009	DKU-A 1,0/3 D 91	-
				D 126	5	36201010	DKU-A 1,0/3 D 126	-
				D 181	5	36201018	DKU-A 1,0/3 D 181	-
2	3	43	8	D 64	5	36202006	DKU-A 2,0/3 D 64	-
				D 91	5	36202009	DKU-A 2,0/3 D 91	-
				D 126	5	36202010	DKU-A 2,0/3 D 126	-
				D 181	5	36202018	DKU-A 2,0/3 D 181	-
3	3	42	6	D 64	5	36203006	DKU-A 3,0/3 D 64	-
				D 91	5	36203009	DKU-A 3,0/3 D 91	-
				D 126	5	36203010	DKU-A 3,0/3 D 126	-
				D 181	5	36203018	DKU-A 3,0/3 D 181	-
4	3	41	5	D 91	5	36204009	DKU-A 4,0/3 D 91	-
				D 126	5	36204010	DKU-A 4,0/3 D 126	-
				D 181	5	36204018	DKU-A 4,0/3 D 181	-
5	3	40	2	D 91	5	36205009	DKU-A 5,0/3 D 91	-
				D 126	5	36205010	DKU-A 5,0/3 D 126	-
				D 181	5	36205018	DKU-A 5,0/3 D 181	-
6	3	39	-	D 91	1	36206009	DKU-N 6,0/3 D 91	-
				D 126	1	36206010	DKU-N 6,0/3 D 126	-
				D 181	1	36206018	DKU-N 6,0/3 D 181	-
<b>Gambo ø 6 mm</b>								
8	6	52	10	D 126	1	36208010	DKU-A 8,0/6 D 126	-
10	6	50	5	D 126	1	36210010	DKU-A 10,0/6 D 126	-
12	6	48	-	D 126	1	36212010	DKU-N 12,0/6 D 126	-




### Forma speciale KU

Spesso utilizzato 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.

#### Caratteristiche:

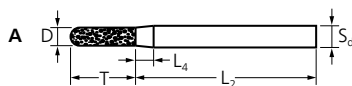
- Ideali per la lavorazione del metallo duro.
- Le temperature di lavoro sono così basse che non si ha usura chimica.
- Maggiore durata grazie a una maggiore durezza del granulo di diamante.

D [mm]	T [mm]	S <sub>d</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Granulo-metria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>								
3	10	3	40	D 181	1	36223018	DKU 3,0-10/3 D 181	-
4	10	3	40	D 181	1	36224018	DKU 4,0-10/3 D 181	-



# Utensili diamantati e CBN, legante galvanico

Mole abrasive diamantate



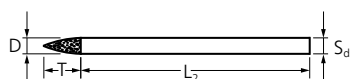
## Forma cilindrica con testa a sfera WR

La forma cilindrica con testa a sfera WR è indicata principalmente per uso manuale e può essere utilizzata per le più svariate operazioni di sbavatura e molatura. La granulometria grossa D 357 si presta alla lavorazione dei materiali rinforzati con fibre di vetro o carbonio (GFK/CFK).

### Caratteristiche:

- Ideali per la lavorazione del metallo duro.
- Le temperature di lavoro sono così basse che non si ha usura chimica.
- Maggiore durata grazie a una maggiore durezza del granulo di diamante.

D [mm]	T [mm]	S <sub>d</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	L <sub>4</sub> [mm]	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>									
5	18	6	50	5	D 126	1	36425026	DWR-A 5,0-18/6 D 126	-
					D 357	1	36425035	DWR-A 5,0-18/6 D 357	-
6	18	6	50	5	D 126	1	36426026	DWR-A 6,0-18/6 D 126	-
					D 357	1	36426035	DWR-A 6,0-18/6 D 357	-
10	20	6	50	-	D 126	1	36431026	DWR-N 10,0-20/6 D 126	-
					D 357	1	36431057	DWR-N 10,0-20/6 D 357	-

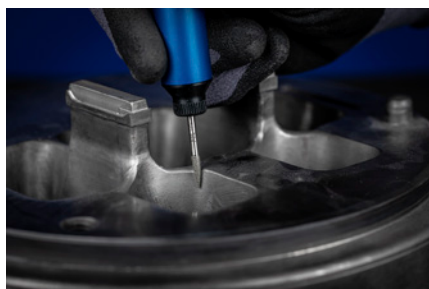


## Forma a ogiva SPG

La forma a ogiva SPG è ideale per la lavorazione di piccole aperture e fori e per eseguire lavori di incisione.

### Caratteristiche:

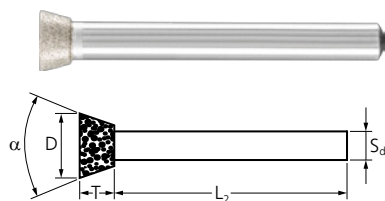
- Ideali per la lavorazione del metallo duro.
- Le temperature di lavoro sono così basse che non si ha usura chimica.
- Maggiore durata grazie a una maggiore durezza del granulo di diamante.



D [mm]	T [mm]	S <sub>d</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>								
3	7	3	43	D 126	1	36443010	DSPG 3,0-7/3 D 126	-
	13	3	37	D 126	1	36443020	DSPG 3,0-13/3 D 126	-
<b>Gambo ø 6 mm</b>								
6	18	6	50	D 126	1	36443030	DSPG 6,0-18/6 D 126	-

5






### Forma cilindrica con testa arrotondata WR

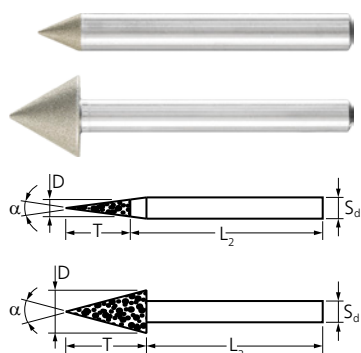
La forma a tazza KT è particolarmente adatta alla lavorazione di profilati, superfici piane e sporgenze.

#### Caratteristiche:

- Ideali per la lavorazione del metallo duro.
- Le temperature di lavoro sono così basse che non si ha usura chimica.

- Maggiore durata grazie a una maggiore durezza del granulo di diamante.

D [mm]	T [mm]	$\alpha$ [°]	$S_d$ [mm]	$L_2$ [mm]	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>									
3	7	8	3	43	D 126	1	36453010	DKT 3,0-8°/3 D 126	-
<b>Gambo ø 6 mm</b>									
10	5	30	6	50	D 126	1	36461010	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.



#### Caratteristiche:

- Ideali per la lavorazione del metallo duro.
- Le temperature di lavoro sono così basse che non si ha usura chimica.
- Maggiore durata grazie a una maggiore durezza del granulo di diamante.

D [mm]	T [mm]	$\alpha$ [°]	$S_d$ [mm]	$L_2$ [mm]	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>									
6	45	7	6	50	D 64	1	36476007	DSK 6,0-7°/6 D 64	-
					D 126	1	36476026	DSK 6,0-7°/6 D 126	-
	26	12	6	50	D 64	1	36476012	DSK 6,0-12°/6 D 64	-
					D 126	1	36476120	DSK 6,0-12°/6 D 126	-
	21	15	6	50	D 64	1	36476015	DSK 6,0-15°/6 D 64	-
					D 126	1	36476150	DSK 6,0-15°/6 D 126	-
	11	30	6	50	D 64	1	36476006	DSK 6,0-30°/6 D 64	-
					D 126	1	36476030	DSK 6,0-30°/6 D 126	-
5	60	6	50	D 64	1	36476060	DSK 6,0-60°/6 D 64	-	
				D 126	1	36470126	DSK 6,0-60°/6 D 126	-	
10	9	60	6	50	D 64	1	36476104	DSK 10,0-60°/6 D 64	-
					D 126	1	36476106	DSK 10,0-60°/6 D 126	-
	5	90	6	50	D 64	1	36476124	DSK 10,0-90°/6 D 64	-
					D 126	1	36476126	DSK 10,0-90°/6 D 126	-
15	13	60	6	50	D 64	1	36476144	DSK 15,0-60°/6 D 64	-
					D 126	1	36476146	DSK 15,0-60°/6 D 126	-
	7,5	90	6	50	D 64	1	36476164	DSK 15,0-90°/6 D 64	-
					D 126	1	36476166	DSK 15,0-90°/6 D 126	-



# Utensili diamantati e CBN, legante galvanico

Mole abrasive diamantate



## Set di mole abrasive diamantate

Il set comprende 10 mole abrasive 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:

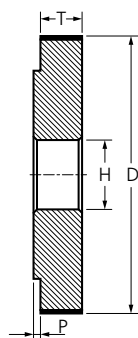
Sono comprese una mola abrasiva diamantata per tipo DZY-A 1,0-4/3 D 126, DZY-A 2,0-4/3 D 126, DZY-N 4,0-5/3 D 126, DZY-N 5,0-5/3 D 126, DZY-N 14,0-1,1/3 D 126, DKU-A 2,0/3 D 126, DKU-A 4,0/3 D 126, DKU-N 6,0/3 D 126, DSPG 3,0-7/3 D 126 e DKT 3,0-8°/3 D 126.

### Caratteristiche:

- Ideali per la lavorazione del metallo duro.
- Le temperature di lavoro sono così basse che non si ha usura chimica.
- Maggiore durata grazie a una maggiore durezza del granulo di diamante.

S <sub>d</sub> [mm]	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
3	D 126	1	36476067	D-Set/3 D126	-

## Dischi abrasivi diamantati



### Dischi abrasivi 1A1

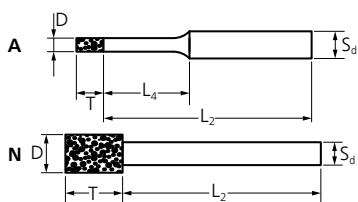
I dischi abrasivi diamantati vengono utilizzati su macchine stazionarie. A partire dal diametro esterno di 18 mm con bordo, che permette il montaggio e l'allineamento preciso sul mandrino della macchina. Scegliendo un mandrino robusto è possibile lavorare in modo ottimale fori profondi o l'interno di aperture molto lunghe.



### Caratteristiche:

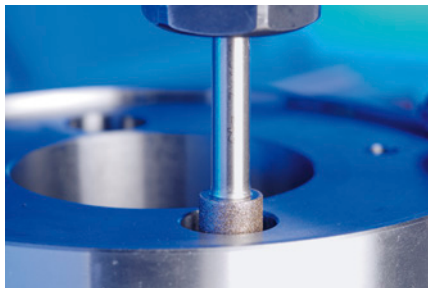
- Ideali per la lavorazione del metallo duro.
- Le temperature di lavoro sono così basse che non si ha usura chimica.
- Maggiore durata grazie a una maggiore durezza del granulo di diamante.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	P [mm]	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
18	10	8	2	D 151	1	36618015	D1A1 18-10-8 D 151	-
20	10	8	2	D 151	1	36622015	D1A1 20-10-8 D 151	-
30	10	10	2	D 151	1	36623015	D1A1 30-10-10 D 151	-
40	10	10	2	D 151	1	36624015	D1A1 40-10-10 D 151	-
50	10	10	2	D 151	1	36625015	D1A1 50-10-10 D 151	-




## Forma cilindrica ZY

La forma cilindrica ZY è adatta alla lavorazione di fori, raggature e profili, sia in uso manuale, sia in uso stazionario. A partire dal diametro 8 mm le mole abrasive hanno uno scarico sul lato frontale.



### Caratteristiche:

- Ideali per la lavorazione dell'acciaio temprato.
- Le temperature di lavoro sono così basse che non si ha usura chimica.

D [mm]	T [mm]	S <sub>d</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	L <sub>4</sub> [mm]	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>									
0,5	2	3	38	5	B 64	5	36100506	BZY-A 0,5-2/3 B 64	-
0,8	2	3	38	5	B 64	5	36100806	BZY-A 0,8-2/3 B 64	-
1	4	3	36	9	B 64	5	36101006	BZY-A 1,0-4/3 B 64	-
					B 126	5	36101010	BZY-A 1,0-4/3 B 126	-
1,2	4	3	36	9	B 64	5	36101206	BZY-A 1,2-4/3 B 64	-
					B 126	5	36101210	BZY-A 1,2-4/3 B 126	-
1,4	4	3	36	9	B 126	5	36101410	BZY-A 1,4-4/3 B 126	-
1,6	4	3	36	10	B 64	5	36101606	BZY-A 1,6-4/3 B 64	-
					B 126	5	36101610	BZY-A 1,6-4/3 B 126	-
1,8	4	3	36	10	B 126	5	36101810	BZY-A 1,8-4/3 B 126	-
2	4	3	36	10	B 64	5	36102006	BZY-A 2,0-4/3 B 64	-
					B 126	5	36102010	BZY-A 2,0-4/3 B 126	-
2,2	4	3	36	14	B 126	5	36102210	BZY-A 2,2-4/3 B 126	-
2,4	4	3	36	14	B 64	5	36102406	BZY-A 2,4-4/3 B 64	-
					B 126	5	36102410	BZY-A 2,4-4/3 B 126	-
2,6	4	3	36	14	B 64	5	36102606	BZY-A 2,6-4/3 B 64	-
					B 126	5	36102610	BZY-A 2,6-4/3 B 126	-
2,8	4	3	36	14	B 126	5	36102810	BZY-A 2,8-4/3 B 126	-
3	4	3	36	19	B 64	5	36103006	BZY-A 3,0-4/3 B 64	-
					B 126	5	36103010	BZY-A 3,0-4/3 B 126	-
3,5	5	3	45	-	B 64	5	36103506	BZY-N 3,5-5/3 B 64	-
					B 126	5	36103510	BZY-N 3,5-5/3 B 126	-
4	5	3	45	-	B 64	5	36104006	BZY-N 4,0-5/3 B 64	-
					B 126	5	36104010	BZY-N 4,0-5/3 B 126	-
4,5	5	3	45	-	B 126	5	36104510	BZY-N 4,5-5/3 B 126	-
5	5	3	45	-	B 64	5	36105006	BZY-N 5,0-5/3 B 64	-
					B 126	5	36105010	BZY-N 5,0-5/3 B 126	-
5,5	6	3	44	-	B 126	5	36105510	BZY-N 5,5-6/3 B 126	-
<b>Gambo ø 6 mm</b>									
6	6	6	54	19	B 126	1	36106010	BZY-A 6,0-6/6 B 126	-
7	8	6	52	-	B 126	1	36107010	BZY-N 7,0-8/6 B 126	-
8	8	6	52	-	B 126	1	36108010	BZY-N 8,0-8/6 B 126	-
9	8	6	52	-	B 126	1	36109010	BZY-N 9,0-8/6 B 126	-
10	8	6	52	-	B 126	1	36110010	BZY-N 10,0-8/6 B 126	-
12	8	6	52	-	B 126	1	36112010	BZY-N 12,0-8/6 B 126	-
13	10	6	50	-	B 126	1	36113010	BZY-N 13,0-10/6 B 126	-
14	10	6	50	-	B 126	1	36114010	BZY-N 14,0-10/6 B 126	-
15	10	6	50	-	B 126	1	36115010	BZY-N 15,0-10/6 B 126	-


Segue alla pagina successiva



# Utensili diamantati e CBN, legante galvanico

Mole abrasive in CBN

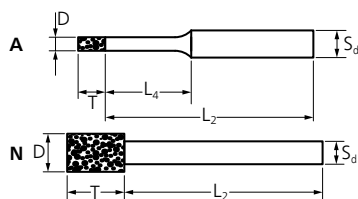


D [mm]	T [mm]	S <sub>d</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	L <sub>4</sub> [mm]	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
18	10	6	50	-	B 126	1	36118010	BZY-N 18,0-10/6 B 126	-
20	10	6	50	-	B 126	1	36120010	BZY-N 20,0-10/6 B 126	-
<b>Gambo ø 10 mm</b>									
15	10	10	110	-	B 126	1	36115110	BZY-N 15,0-10/10 B 126	-




## 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. 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.



### Caratteristiche:

- Ideali per la lavorazione dell'acciaio temprato.
- Le temperature di lavoro sono così basse che non si ha usura chimica.

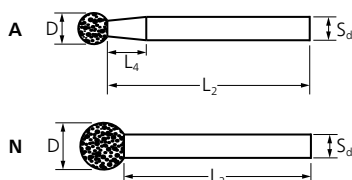
D [mm]	T [mm]	S <sub>d</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	L <sub>4</sub> [mm]	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>									
4	5	3	43	-	B 151	1	36154515	BZY-N 4,0-5/3 HM B 151	-
<b>Gambo ø 6 mm</b>									
6	6	6	98	19	B 151	1	36136615	BZY-A 6,0-6/6 HM B 151	-
8	8	6	98	-	B 151	1	36158815	BZY-N 8,0-8/6 HM B 151	-
12	8	6	98	-	B 151	1	36161151	BZY-N 12,0-8/6 HM B 151	-

5




## 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.



### Caratteristiche:

- Ideali per la lavorazione dell'acciaio temprato.
- Le temperature di lavoro sono così basse che non si ha usura chimica.

D [mm]	S <sub>d</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	L <sub>4</sub> [mm]	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>								
1	3	44	10	B 64	5	36301006	BKU-A 1,0/3 B 64	-
				B 126	5	36301010	BKU-A 1,0/3 B 126	-
2	3	43	8	B 126	5	36302010	BKU-A 2,0/3 B 126	-
3	3	42	6	B 64	5	36303006	BKU-A 3,0/3 B 64	-
				B 126	5	36303010	BKU-A 3,0/3 B 126	-
4	3	41	5	B 126	5	36304010	BKU-A 4,0/3 B 126	-
5	3	40	2	B 126	5	36305010	BKU-A 5,0/3 B 126	-
6	3	39	-	B 126	1	36306010	BKU-N 6,0/3 B 126	-
<b>Gambo ø 6 mm</b>								
8	6	52	10	B 126	1	36308010	BKU-A 8,0/6 B 126	-
10	6	50	5	B 126	1	36310010	BKU-A 10,0/6 B 126	-
12	6	48	-	B 126	1	36312010	BKU-N 12,0/6 B 126	-






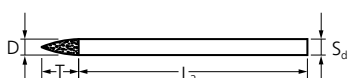
## Forma cilindrica con testa a sfera WR

La forma cilindrica con testa arrotondata WR è indicata principalmente per uso manuale e può essere utilizzata per le più svariate operazioni di sbavatura e molatura.

### Caratteristiche:

- Ideali per la lavorazione dell'acciaio temprato.
- Le temperature di lavoro sono così basse che non si ha usura chimica.

D [mm]	T [mm]	S <sub>d</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>								
5	10	3	40	B 126	1	36525010	BWR-N 5,0-10/3 B 126	-
6	10	3	40	B 126	1	36526010	BWR-N 6,0-10/3 B 126	-




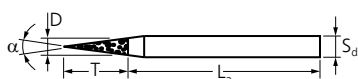
## Forma a ogiva SPG

La forma a ogiva SPG è ideale per la lavorazione di piccole aperture e fori e per eseguire lavori di incisione.

### Caratteristiche:

- Ideali per la lavorazione dell'acciaio temprato.
- Le temperature di lavoro sono così basse che non si ha usura chimica.

D [mm]	T [mm]	S <sub>d</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 3 mm</b>								
3	7	3	43	B 126	1	36543010	BSPG 3,0-7/3 B 126	-
<b>Gambo ø 6 mm</b>								
6	18	6	50	B 126	1	36546010	BSPG 6,0-18/6 B 126	-




## Forma a cono appuntito SK

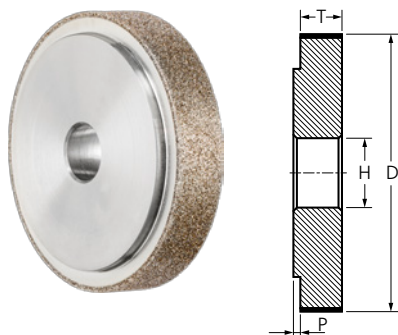
La forma a cono appuntito SK è indicata soprattutto per la finitura di fori da centro e nello smusso di angoli.

### Caratteristiche:

- Ideali per la lavorazione dell'acciaio temprato.
- Le temperature di lavoro sono così basse che non si ha usura chimica.

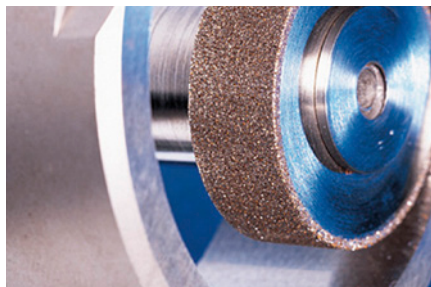
D [mm]	T [mm]	α [°]	S <sub>d</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gambo ø 6 mm</b>									
6	7	45	6	50	B 64	1	36576045	BSK 6,0-45°/6 B 64	-
	5	60	6	50	B 64	1	36576060	BSK 6,0-60°/6 B 64	-






### Dischi abrasivi 1A1

I dischi abrasivi in CBN vengono utilizzati su macchine stazionarie. Sono dotati di un bordo che permette di montare e allineare con precisione il disco con il mandrino della macchina. Scegliendo un mandrino robusto è possibile lavorare in modo ottimale fori profondi o l'interno di aperture molto lunghe.



#### Caratteristiche:

- Ideali per la lavorazione dell'acciaio temprato.
- Le temperature di lavoro sono così basse che non si ha usura chimica.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	P [mm]	Granulo- metria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
20	10	8	2	B 151	1	36722015	B1A1 20-10-8 B 151	-
30	10	10	2	B 151	1	36723015	B1A1 30-10-10 B 151	-
40	10	10	2	B 151	1	36724015	B1A1 40-10-10 B 151	-
50	10	10	2	B 151	1	36725015	B1A1 50-10-10 B 151	-





### Forma D (rivestimento continuo)

Lo strato continuo è particolarmente adatto per effettuare tagli molto fini.



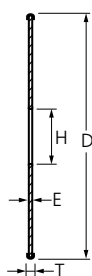
### Forma G (con segmenti di protezione)

Lo strato continuo con segmenti di protezione è ottimale per tagli precisi e privi di deformazioni.



### Forma S 2 (segmentata)

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 metalli duri, ceramica e di materiali plastici rinforzati con fibre (GFK/CFK).



#### Caratteristiche:

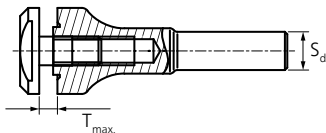
- Ideali per la lavorazione dell'acciaio temprato.
- Le temperature di lavoro sono così basse che non si ha usura chimica.
- Maggiore durata grazie a una maggiore durezza del granulo di diamante.

D [mm]	T [mm]	E [mm]	H [mm]	Forma	Seg-mento di prot. per lato	Granulo-metria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Materiali duri come ad es. vetro, ceramica o metallo duro</b>										
22	0,5	0,3	1,7	D	nessuno	D 64	1	68402206	D1A1R 22-0,5-1,7 D 64 GAD	-
30	1	0,6	10	D	nessuno	D 151	1	68403015	D1A1R 30-1-10 D 151 GAD	-
40	1	0,6	10	D	nessuno	D 151	1	68404015	D1A1R 40-1-10 D 151 GAD	-
50	1,4	1	10	D	nessuno	D 151	1	68405025	D1A1R 50-1,4-10 D 151 GAD	-
			6	D	nessuno	D 151	1	68405015	D1A1R 50-1,4-6 D 151 GAD	-
125	1,4	1	20	D	nessuno	D 151	1	68412115	D1A1R 125-1,4-20 D 151 GAD	-
<b>Materie plastiche rinforzate con fibre (GFK e CFK) nonché ceramica in crudo e verde</b>										
50	2	1	10	D	nessuno	D 357	1	68405164	D1A1R 50-2-10 D 357 GAD	-
				G	3	D 357	1	68405163	D1A1R 50-2-10 D 357 GAG	-
			6	D	nessuno	D 357	1	68405064	D1A1R 50-2-6 D 357 GAD	-
				G	3	D 357	1	68405063	D1A1R 50-2-6 D 357 GAG	-
75	2	1	10	D	nessuno	D 357	1	68407503	D1A1R 75-2-10 D 357 GAD	-
				G	3	D 357	1	68407103	D1A1R 75-2-10 D 357 GAG	-
100	2	1	22,23	D	nessuno	D 427	1	68410237	D1A1R 100-2-22,23 D 427 GAD	-
				G	3	D 427	1	68410238	D1A1R 100-2-22,23 D 427 GAG	-
115	2	1	22,23	D	nessuno	D 427	1	68411237	D1A1R 115-2-22,23 D 427 GAD	-
				G	3	D 427	1	68411238	D1A1R 115-2-22,23 D 427 GAG	-
125	2	1	22,23	D	nessuno	D 427	1	68412237	D1A1R 125-2-22,23 D 427 GAD	-
				G	3	D 427	1	68412238	D1A1R 125-2-22,23 D 427 GAG	-
178	2	1	22,23	D	nessuno	D 427	1	68417838	D1A1R 178-2-22,23 D 427 GAD	-
230	2,5	1,5	22,23	S2	nessuno	D 427	1	68423227	D1A1RSS 230-2,5-22,23 D 427 GAS2	-
250	2,5	1,5	22,23	S2	nessuno	D 427	1	68425037	D1A1RSS 250-2,5-22,23 D 427 GAS2	-
300	2,5	1,5	30	S2	nessuno	D 427	1	68430037	D1A1RSS 300-2,5-30,0 D 427 GAS2	-
350	2,8	1,8	30	S2	nessuno	D 427	1	68435037	D1A1RSS 350-2,8-30,0 D 427 GAS2	-
400	3,8	2,8	30	S2	nessuno	D 427	1	68440137	D1A1RSS 400-3,8-30,0 D 427 GAS2	-



# Utensili diamantati e CBN, legante galvanico

## Dischi da taglio diamantati

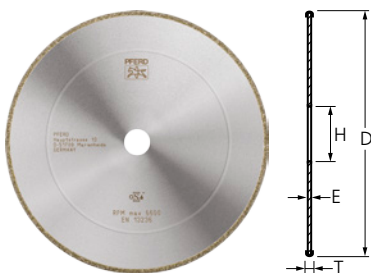


### Perno di bloccaggio per dischi da taglio diamantati

Accessori per il montaggio dei dischi da taglio diamantati fino al diametro 75 mm compreso.

$S_d$ [mm]	Compatibile con foro $\phi$ [mm]	$T_{max}$ [mm]	N. giri max [mm]		N. articolo	Denomina- zione	Prezzo/pezzo EUR
3	1,7	1	28.000	1	68400317	BO 3/1,7 1	-
6	10	3	30.000	1	33512040	BO 6/10 3	-
8	10	3	30.000	1	33513900	BO 8/10 3	-

## Dischi da taglio e mole abrasive diamantati per fonderie



### Dischi da taglio diamantati per ghisa grigia e sferoidale

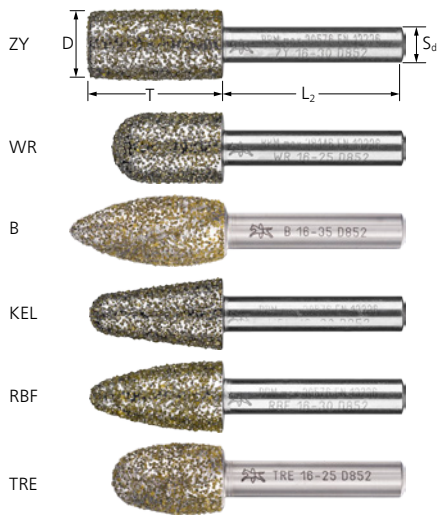
I dischi da taglio diamantati con legante galvanico con granulometria D 852 sono ideali per la lavorazione della ghisa grigia e sferoidale (GG e GGG o GJL e GJS) nonché per l'uso su robot. Vantano una durata straordinaria.



#### Caratteristiche:

- Ideale per lavorare zone ribassate, grazie al diametro costante dell'utensile.
- Rimozione rapida e confortevole di mineralizzazioni.
- Grazie alla struttura monostrato e ai trucioli grandi, genera pochissima polvere.

D [mm]	T [mm]	E [mm]	H [mm]	Forma	Seg- mento di prot. per lato	Granulo- metria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Ghisa grigia e sferoidale (GG e GGG o GJL e GJS)</b>										
230	3,8	1,8	22,23	D	nessuno	D 852	1	68423228	D1A1R 230-3,8-22,23 D 852 GAD	-
400	4,5	2,5	40	D	nessuno	D 852	1	68440037	D1A1R 400-4,5-40,0 D 852 GAD	-




### Mole abrasive diamantate per ghisa grigia e sferoidale

Le mole abrasive diamantate con granulometria D 852 sono ideali per la lavorazione della ghisa grigia e sferoidale (GG e GGG o GJL e GJS). Vantano una durata eccezionale.



#### Caratteristiche:

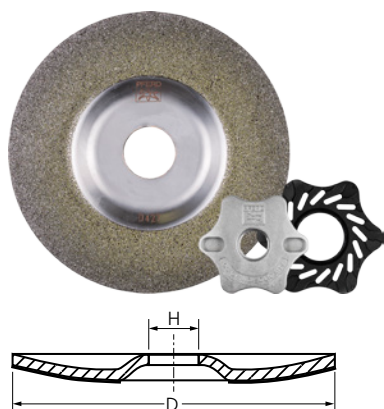
- Molatura rapida e aggressiva con la massima capacità di asportazione.
- Rimozione rapida e confortevole di mineralizzazioni grazie al diamante, un abrasivo straordinariamente duro.
- Genera minori polveri grazie alla stabilità di forma dell'utensile (non presenta usura propria).

D [mm]	T [mm]	S <sub>d</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Forma cilindrica ZY</b>								
16	30	8	40	D 852	1	36015019	DZY-N 16-30/8 D 852	-
20	30	8	40	D 852	1	36015020	DZY-N 20-30/8 D 852	-
24	30	8	40	D 852	1	36015022	DZY-N 24-30/8 D 852	-
45	6,5	8	40	D 852	1	36803965	DZY-N 45-6,5/8 D 852	-
<b>Forma cilindrica con testa a sfera WR</b>								
10	20	6	40	D 852	1	36476061	DWR-N 10-20/6 D 852	-
12	25	6	40	D 852	1	36476062	DWR-N 12-25/6 D 852	-
16	25	8	40	D 852	1	36476063	DWR-N 16-25/8 D 852	-
20	30	8	40	D 852	1	36476068	DWR-N 20-30/8 D 852	-
24	30	8	40	D 852	1	36476069	DWR-N 24-30/8 D 852	-
<b>Forma a fiamma B</b>								
16	35	8	40	D 852	1	36803966	DB-N 16-35/8 D 852	-
<b>Forma a cono KEL</b>								
12	25	6	40	D 852	1	36476071	DKEL-N 12-25/6 D 852	-
16	30	8	40	D 852	1	36476064	DKEL-N 16-30/8 D 852	-
20	30	8	40	D 852	1	36476070	DKEL-N 20-30/8 D 852	-
24	30	8	40	D 852	1	36476072	DKEL-N 24-30/8 D 852	-
<b>Forma ad albero RBF</b>								
12	25	6	40	D 852	1	36476065	DRBF-N 12-25/6 D 852	-
16	30	8	40	D 852	1	36476066	DRBF-N 16-30/8 D 852	-
20	30	8	40	D 852	1	36476073	DRBF-N 20-30/8 D 852	-
<b>Forma a goccia TRE</b>								
16	25	8	40	D 852	1	36803967	DTRE-N 16-25/8 D852	-



# Utensili diamantati e CBN, legante galvanico

## Dischi abrasivi diamantati CC-GRIND SOLID DIAMOND




### 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.



#### Caratteristiche:

- Molatura rapida e aggressiva con la massima capacità di asportazione.
- Rimozione rapida e confortevole di mineralizzazioni grazie al diamante, un abrasivo straordinariamente duro.
- Genera minori polveri grazie alla stabilità di forma dell'utensile (non presenta usura propria).

D [mm]	H [mm]	Granulometria	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Set di flange compatibili SFS CC-GRIND SOLID 100 M10</b>							
100	16	D 427	15.300	1	36610042	CC-GRIND SOLID DIAMOND 100-16,0 D 427	-
		D 852	15.300	1	36610085	CC-GRIND SOLID DIAMOND 100-16,0 D 852	-
<b>Set di flange compatibili SFS CC-GRIND SOLID/FLEX 115/125 M14</b>							
115	22,23	D 427	13.300	1	36611542	CC-GRIND SOLID DIAMOND 115-22,23 D 427	-
		D 852	13.300	1	36611585	CC-GRIND SOLID DIAMOND 115-22,23 D 852	-
125	22,23	D 427	12.200	1	36612542	CC-GRIND SOLID DIAMOND 125-22,23 D 427	-
		D 852	12.200	1	36612585	CC-GRIND SOLID DIAMOND 125-22,23 D 852	-


5

## Lame diamantate per seghetti alternativi



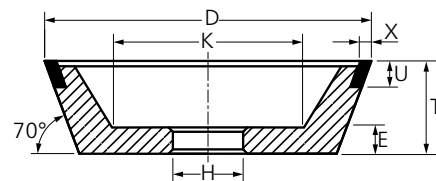
### Lame diamantate per seghetti alternativi

Le lame diamantate per seghetti alternativi sono ideali per la lavorazione di materiali sintetici rinforzati con fibre (GFK/CFK). Direzione di taglio variabile per creare le più diverse geometrie e lunga durata. Adatte per praticare aperture e per il taglio.

Lunghezza totale [mm]	Larghezza totale [mm]	Lungh. rivestimento [mm]	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
75	2	50	D 357	1	15600571	DIA-SSB 50/75 D 357	-
100	2	75	D 357	1	15600791	DIA-SSB 75/100 D 357	-

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.

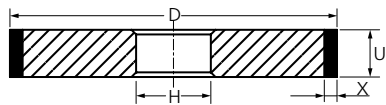


## Legenda delle abbreviazioni

$\alpha$	= angolo del corpo base
D [mm]	= diametro esterno
E [mm]	= spessore del fondo
H [mm]	= diametro del foro
J [mm]	= diametro minore
K [mm]	= diametro interno
L <sub>2</sub> [mm]	= lunghezza gambo
L <sub>4</sub> [mm]	= lunghezza della zona ribassata
R [mm]	= raggio
S <sub>1</sub> [mm]	= lunghezza della zona ribassata
S <sub>d</sub> [mm]	= diametro del gambo
T [mm]	= larghezza totale
U [mm]	= larghezza dello strato
W [mm]	= larghezza del bordo abrasivo
X [mm]	= spessore utile dello strato abrasivo



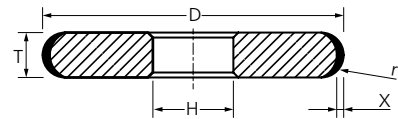
## Forma 1A1



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

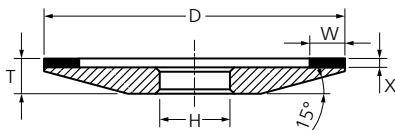


D [mm]	T [mm]	X [mm]	R [mm]	H [mm]
50	6	2	3	Si prega di specificare
	8		4	
	10		5	
75	6		3	
	8		4	
	10		5	
100	6		3	
	8		4	
	10		5	
	12		6	
125	6		3	
	8		4	
	10	5		
	12	6		
150	6	3		
	8	4		
	10	5		
	12	6		

Esempio di ordine: 1FF1 150-8/4R-2-32 D 126 PHN C 75

5

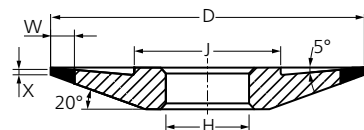
## Forma 4A2



D [mm]	W [mm]	X [mm]	H [mm]	T - X [mm]
50	3 / 5	2 / 3 / 4	Si prega di specificare	5
75				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



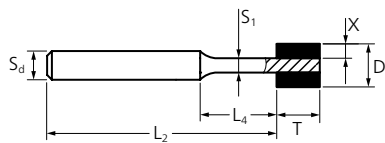
D [mm]	W [mm]	X [mm]	H [mm]	T [mm]	J [mm]
75	6 / 10	1	Si prega di specificare	8	36
100				10	50
125				12	65
150				15	80

Esempio di ordine: 4BT9 100-6-1-20 D 126 PHN C 75

Su richiesta sono disponibili altre misure.



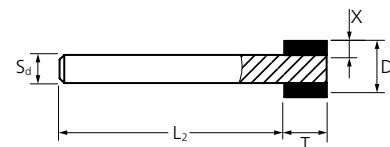
## Forma 1A1W



D [mm]	T [mm]	X [mm]	S <sub>d</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	S <sub>1</sub> [mm]	L <sub>4</sub> [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

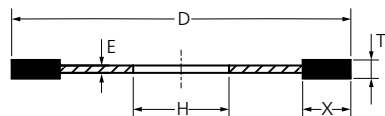
## Forma 1A1W



D [mm]	T [mm]	X [mm]	S <sub>d</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [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

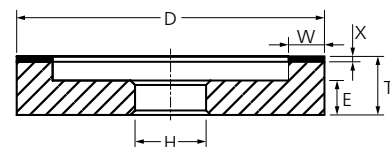
## Forma 1A1R



D [mm]	T [mm]	X [mm]	H [mm]	E [mm]
75	1	5	H ≥ 20 mm	0,8
100	1	5	Si prega di specificare	0,8
125	1	5		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

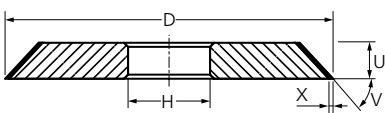
## Forma 6A2



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

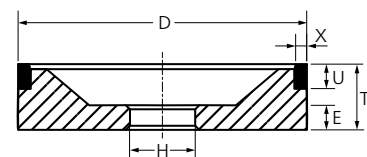
## Forma 1V1



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

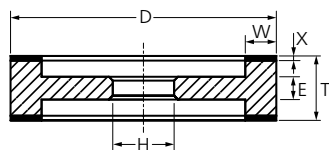
Su richiesta sono disponibili altre misure.

# Utensili diamantati e CBN, legante resinoide

## Utensili e soluzioni specifiche per il cliente



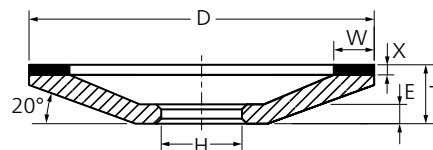
### Forma 9A3



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

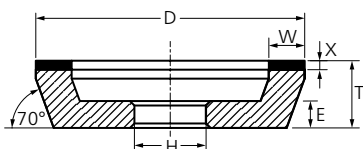
### Forma 12A2/20°



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

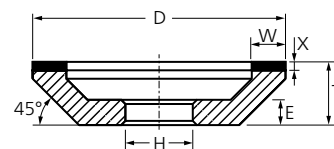
### Forma 11A2



D [mm]	W [mm]	X [mm]	H [mm]	T - X [mm]	E [mm]
50	3 / 6	2 / 3 / 4	Si prega di specificare	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

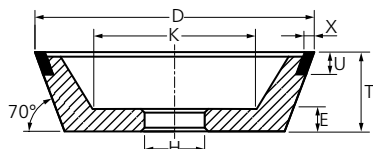
### Forma 12A2/45°



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

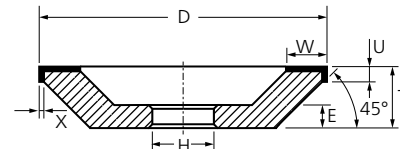
### Forma 11V9



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

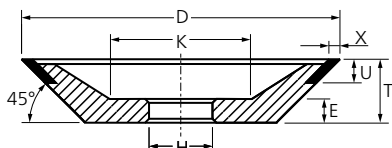
### Forma 12C9



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

### Forma 12V9

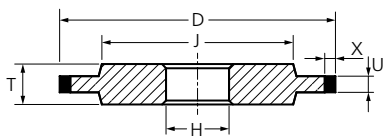


D [mm]	X [mm]	U [mm]	H [mm]	T [mm]	E [mm]	K [mm]
50	2	6	Si prega di specificare	20	10	24
75	2 / 3	10		20	10	41
100	1,5 / 2 / 3	10		20	10	62
125	1,5 / 2 / 3	10		25	10	76
150	2 / 3	10		25	10	97

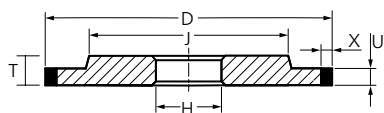
Esempio di ordine: 12V9 100-2-10-20 D 126 PHT C 75

Su richiesta sono disponibili altre misure.

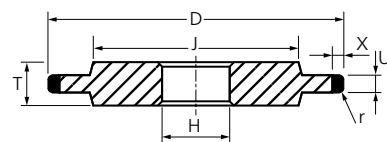
## Forma 14A1



## Forma 3A1



## Forma 14F1



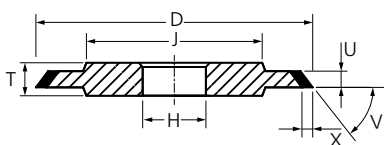
D [mm]	U [mm]	X [mm]	H [mm]	T [mm]	J [mm]
75	1 / 2	3 / 6	Si prega di specificare	6	50
	3 / 4 / 5	3 / 4 / 6		6	50
100	1 / 2	3 / 6		6	80
	3 / 4 / 5	3 / 4 / 6		6	70
125	1 / 2	3 / 6		7	105
	3 / 4 / 5 / 6	3 / 4 / 6		7	100
150	1 / 2	3 / 6		8	130
	3 / 4 / 5 / 6	3 / 4 / 6		8	120
175	1 / 2	3 / 6		10	150
	3 / 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

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

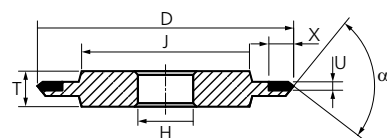
## Forma 14V1



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	6	30
75	3 / 4 / 5				6	45
100	4 / 6		Si prega di specificare		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



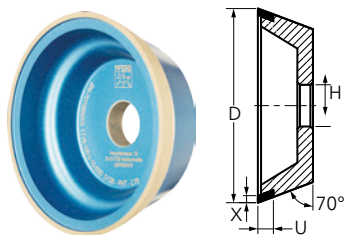
D [mm]	U [mm]	X [mm]	ρ	H [mm]	T [mm]	J [mm]
50	1 / 2	6	35° / 45° / 60° / 90°	Si prega di specificare	6	32
75	1 / 2	6	35° / 45° / 60° / 90°		6	50
100	1 / 2	6	35° / 45° / 60° / 90°		6	70
125	1 / 2	6	35° / 45° / 60° / 90°		8	100
150	1 / 2	6	35° / 45° / 60° / 90°		8	120

Esempio di ordine: 14E9 150-2-6-60°-32 D 107 PHN C 125

Su richiesta sono disponibili altre misure.

# Utensili diamantati e CBN, legante resinoide

## Utensili abrasivi diamantati



### Forma 11V9

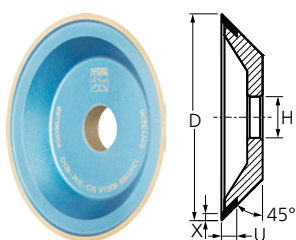
Legante in resina fenolica per smerigliatura a secco. Il legante PHT consente un taglio freddo anche senza l'utilizzo di sostanze refrigeranti. Il legante PHST sopporta sollecitazioni molto elevate, ad es. per forti avanzamenti e profondità di passata, ma abbrevia la durata dell'utensile.

#### Caratteristiche:

- Le caratteristiche del legante resinoidi possono essere modificate in base all'applicazione.

- Facile da ricondizionare.

Forma	D [mm]	X [mm]	U [mm]	H [mm]	Legante	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
11V9	100	2	10	20	PHT	D 126	1	68611021	11V9 100-2-10-20 D 126 PHT C75	-
		3	10	20	PHST	D 126	1	68611032	11V9 100-3-10-20 D 126 PHST C75	-

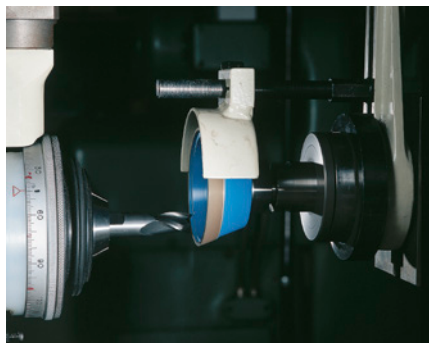


### Forma 12V9

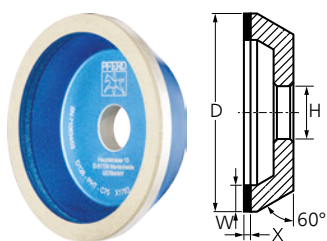
Legante in resina fenolica per smerigliatura a secco ad alto rendimento. Il legante PHT è adatto alla lavorazione a secco e consente un taglio freddo anche senza l'utilizzo di sostanze refrigeranti.

#### Caratteristiche:

- Le caratteristiche del legante resinoidi possono essere modificate in base all'applicazione.
- Facile da ricondizionare.



Forma	D [mm]	X [mm]	U [mm]	H [mm]	Legante	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
12V9	100	2	10	20	PHT	D 126	1	68612021	12V9 100-2-10-20 D 126 PHT C75	-



### Forma 11A2/60°

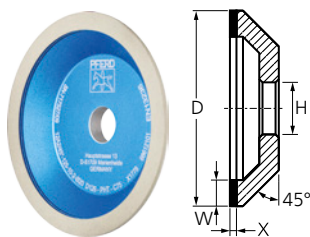
Legante in resina fenolica per smerigliatura a secco ad alto rendimento. Il legante PHT è adatto alla lavorazione a secco e consente un taglio freddo anche senza l'utilizzo di sostanze refrigeranti.

#### Caratteristiche:

- Le caratteristiche del legante resinoidi possono essere modificate in base all'applicazione.

- Facile da ricondizionare.

Forma	D [mm]	W [mm]	X [mm]	H [mm]	Legante	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
11A2/60°	100	8	2	20	PHT	D 126	1	68613081	11A2/60° 100-8-2-20 D 126 PHT C75	-
						D 64	1	68613086	11A2/60° 100-8-2-20 D 64 PHT C75	-




### Forma 12A2/45°

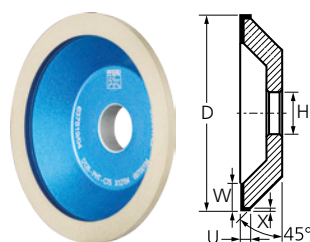
Legante in resina fenolica per smerigliatura a secco ad alto rendimento. Il legante PHT è adatto alla lavorazione a secco e consente un taglio freddo anche senza l'utilizzo di sostanze refrigeranti.

**Caratteristiche:**

- Le caratteristiche del legante resinoide possono essere modificate in base all'applicazione.

- Facile da ricondizionare.

Forma	D [mm]	W [mm]	X [mm]	H [mm]	Legante	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
12A2/45°	125	10	2	20	PHT	D 126	1	68612101	12A2/45° 125-10-2-20 D 126 PHT C75	-
						D 64	1	68612106	12A2/45° 125-10-2-20 D 64 PHT C50	-




### Forma 12C9

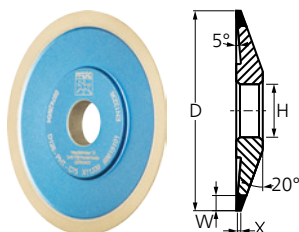
Legante in resina fenolica per smerigliatura a secco ad alto rendimento. Il legante PHT è adatto alla lavorazione a secco e consente un taglio freddo anche senza l'utilizzo di sostanze refrigeranti.

**Caratteristiche:**

- Le caratteristiche del legante resinoide possono essere modificate in base all'applicazione.

- Facile da ricondizionare.

Forma	D [mm]	W [mm]	X [mm]	U [mm]	H [mm]	Legante	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
12C9	100	10	3	4	20	PHT	D 126	1	68612023	12C9 100-10-4-3-20 D 126 PHT C75	-




### Forma 4BT9

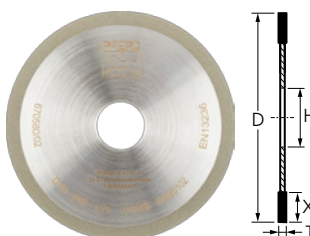
Legante in resina fenolica per smerigliatura a secco ad alto rendimento. Il legante PHT è adatto alla lavorazione a secco e consente un taglio freddo anche senza l'utilizzo di sostanze refrigeranti.

**Caratteristiche:**

- Le caratteristiche del legante resinoide possono essere modificate in base all'applicazione.

- Facile da ricondizionare.

Forma	D [mm]	W [mm]	X [mm]	H [mm]	Legante	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
4BT9	100	6	1	20	PHT	D 126	1	68615101	4BT9 100-6-1-20 D 126 PHT C75	-




### Forma 1A1R

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.

**Caratteristiche:**

- Le caratteristiche del legante resinoide possono essere modificate in base all'applicazione.

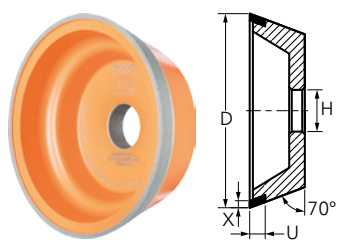
- Facile da ricondizionare.

Forma	D [mm]	T [mm]	X [mm]	H [mm]	Legante	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
1A1R	100	1	5	20	PHT	D 151	1	68620102	1A1R 100-1-5-20 D 151 PHT C75	-
	150	1	7	20	PHT	D 151	1	68620152	1A1R 150-1-7-20 D 151 PHT C75	-



# Utensili diamantati e CBN, legante resinoide

## Utensili abrasivi in CBN




### Forma 11V9

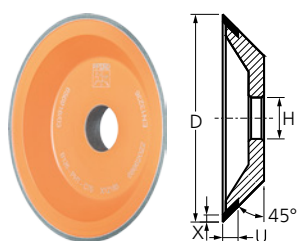
PH 4.1 è un legante in resina fenolica ad alto rendimento. Durata elevatissima e adatto per smerigliatura a umido e a secco. PH 4.2 è un legante ad alto rendimento per smerigliatura a secco, taglio freddo con poco avanzamento. Solo per 11V9 e 12V9 fino a  $\phi$  150 mm.

#### Caratteristiche:

- Le caratteristiche del legante resinoidi possono essere modificate in base all'applicazione.

- Facile da ricondizionare.

Forma	D [mm]	X [mm]	U [mm]	H [mm]	Legante	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
11V9	100	2	10	20	PH 4.1	B 126	1	68664101	11V9 100-2-10-20 B 126 PH 4.1 C75	-
					PH 4.2	B 151	1	68661032	11V9 100-2-10-20 B 151 PH 4.2	-




### Forma 12V9

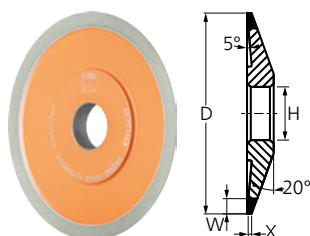
Legante in resina fenolica per smerigliatura a secco ad alto rendimento. Il legante PHT è adatto alla lavorazione a secco e consente un taglio freddo anche senza l'utilizzo di sostanze refrigeranti.

#### Caratteristiche:

- Le caratteristiche del legante resinoidi possono essere modificate in base all'applicazione.

- Facile da ricondizionare.

Forma	D [mm]	X [mm]	U [mm]	H [mm]	Legante	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
12V9	100	2	10	20	PHT	B 126	1	68662022	12V9 100-2-10-20 B 126 PHT C75	-




### Forma 4BT9

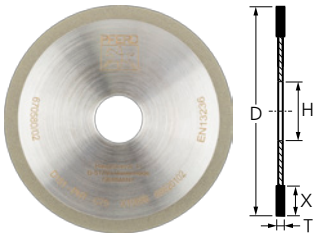
Legante in resina fenolica per smerigliatura a secco ad alto rendimento. Il legante PHT è adatto alla lavorazione a secco e consente un taglio freddo anche senza l'utilizzo di sostanze refrigeranti.

#### Caratteristiche:

- Le caratteristiche del legante resinoidi possono essere modificate in base all'applicazione.
- Facile da ricondizionare.



Forma	D [mm]	W [mm]	X [mm]	H [mm]	Legante	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
4BT9	100	6	1	20	PHT	B 126	1	68665101	4BT9 100-6-1-20 B 126 PHT C75	-




### Forma 1A1R

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.

**Caratteristiche:**

- Le caratteristiche del legante resinoidi possono essere modificate in base all'applicazione.

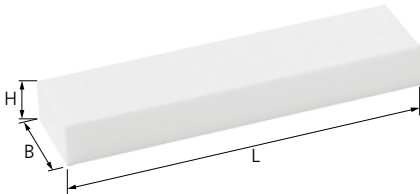
- Facile da ricondizionare.


Forma	D [mm]	T [mm]	X [mm]	H [mm]	Legante	Granulometria		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
1A1R	100	1	5	20	PHT	B 151	1	68670102	1A1R 100-1-5-20 B 151 PHT C100	-

## Blocco per ravvivare per utensili diamantati e CBN

### Blocco per ravvivare per utensili diamantati e CBN

Serve a ripristinare la taglienza dei dischi abrasivi diamantati e CBN con legante resinoide. Il blocco per ravvivare viene prima impregnato di una sostanza refrigerante e poi utilizzato. Durante la molatura riacquista velocemente la taglienza originaria.



L [mm]	B [mm]	H [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
100	24	13	5	68402413	SBL 1002413	-



# Dischi da taglio diamantati per l'industria edilizia

Informazioni generali



## Forma DS

Versione segmentata per tagli veloci



## Forma DG

Versione con corona continua per taglio comfort (TURBO)



## Forma DG FL

Versione a corona continua per tagli molto fini, ad es. piastrelle e mattonelle

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

Tipo di lavorazione	Materiale	Utensili	
<b>Taglio aggressivo e veloce</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Calcestruzzo (medio-duro, armato, duro)</li> <li>■ Gasbeton</li> <li>■ Pietra pomice</li> <li>■ Mattoni</li> <li>■ Klinker tenero</li> <li>■ Arenaria calcarea</li> </ul>	Dischi da taglio in versione DS <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Linea universale PSF</li> <li>■ Linea specialistica SG</li> </ul>	
<b>Massimo comfort di lavoro con un'elevata qualità di taglio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Calcestruzzo fresco</li> <li>■ Massetto</li> <li>■ Pietra ignifuga</li> </ul>	Dischi da taglio in versione DG <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Linea specialistica SG</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pietra arenaria</li> <li>■ Tegole in argilla</li> <li>■ Ardesia</li> <li>■ Granito</li> <li>■ Marmo</li> </ul>	Dischi da taglio in versione DG <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Linea universale PSF</li> <li>■ Linea specialistica SG</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Piastrelle smaltate</li> <li>■ Piastrelle in ceramica</li> <li>■ Gres</li> <li>■ Ardesia</li> <li>■ Marmo</li> </ul>	Dischi da taglio in versione DG FL <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Linea universale PSF</li> <li>■ Linea specialistica SG</li> </ul>	

5

### Versione segmentata per tagli veloci



#### Versione DS PSF

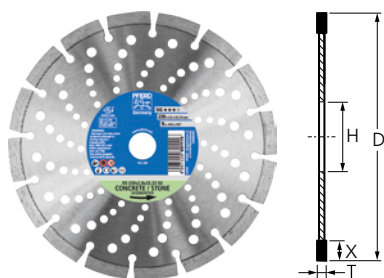
Utensile universale con bordo segmentato per tagli rapidi e aggressivi, con ottime capacità di taglio e buona durata.

#### Caratteristiche:

- Diamanti di elevata qualità.
- Taglienza eccellente e tempi di taglio brevi.
- Elevato comfort di taglio e grande convenienza.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	X [mm]	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
115	2,2	22,23	7	13.300	1	68011221	DS 115 x 2,2 x 22,23 PSF	-
125	2,2	22,23	7	12.200	1	68012221	DS 125 x 2,2 x 22,23 PSF	-
178	2,4	22,23	7	8.600	1	68017221	DS 178 x 2,4 x 22,23 PSF	-
230	2,4	22,23	7	6.600	1	68023223	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.




**Contenuto:**

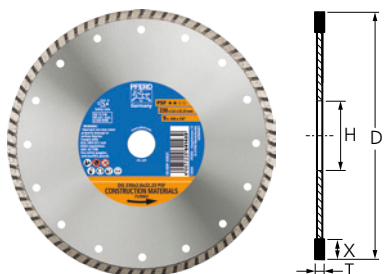
Per l'impiego su smerigliatrici angolari tutti i dischi da taglio diamantati con diametro 25,4 mm vengono forniti con una riduzione a 22,23 mm.

**Caratteristiche:**

- Diamanti di elevata qualità.
- Taglienza eccellente e tempi di taglio brevi.
- Elevato comfort di taglio e grande convenienza.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	X [mm]	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
115	2,4	22,23	10	13.300	1	68000041	DS 115 x 2,4 x 22,23 SG	-
125	2,4	22,23	10	12.200	1	68000042	DS 125 x 2,4 x 22,23 SG	-
178	2,6	22,23	10	8.600	1	68000043	DS 178 x 2,6 x 22,23 SG	-
230	2,8	22,23	10	6.600	1	68000044	DS 230 x 2,8 x 22,23 SG	-
300	2,8	20	10	6.400	1	68000045	DS 300 x 2,8 x 20,0 SG	-
		25,4	10	6.400	1	68000046	DS 300 x 2,8 x 25,4 SG	-
350	2,8	20	10	5.400	1	68000047	DS 350 x 2,8 x 20,0 SG	-
		25,4	10	5.400	1	68000048	DS 350 x 2,8 x 25,4 SG	-
400	3,2	25,4	10	4.800	1	68000049	DS 400 x 3,2 x 25,4 SG	-

## Versione con corona continua per taglio comfort (TURBO)




### Versione DG PSF

Utensile universale con corona continua a settori per tagli confortevoli (TURBO) con ottime capacità di taglio e buona durata.



**Caratteristiche:**

- Diamanti di elevata qualità.
- Taglienza eccellente e tempi di taglio brevi.
- Elevato comfort di taglio e grande convenienza.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	X [mm]	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
115	2,1	22,23	7	13.300	1	68011222	DG 115 x 2,1 x 22,23 PSF	-
125	2,1	22,23	7	12.200	1	68012222	DG 125 x 2,1 x 22,23 PSF	-
178	2,4	22,23	7	8.600	1	68017222	DG 178 x 2,4 x 22,23 PSF	-
230	2,6	22,23	7	6.600	1	68023222	DG 230 x 2,6 x 22,23 PSF	-

# Dischi da taglio diamantati per l'industria edilizia

Versione con corona continua per taglio comfort (TURBO)



## Versione DG SG

Utensile ad alte prestazioni con bordo chiuso per tagli confortevoli (TURBO), con ottime capacità di taglio e lunga durata.

### Caratteristiche:

- Diamanti di elevata qualità.
- Taglienza eccellente e tempi di taglio brevi.
- Elevato comfort di taglio e grande convenienza.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	X [mm]	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
115	2,2	22,23	8	13.300	1	68000021	DG 115 x 2,2 x 22,23 SG	-
125	2,2	22,23	8	12.200	1	68000022	DG 125 x 2,2 x 22,23 SG	-
178	2,5	22,23	8	8.600	1	68000023	DG 178 x 2,5 x 22,23 SG	-
230	2,8	22,23	8	6.600	1	68000024	DG 230 x 2,8 x 22,23 SG	-

## Versione a corona continua per tagli molto fini



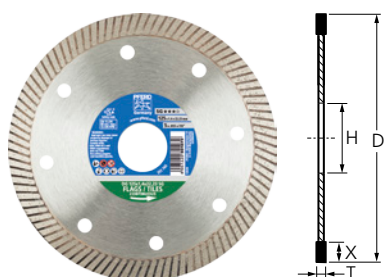
## Versione DG FL PSF

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.

### Caratteristiche:

- Diamanti di elevata qualità.
- Taglienza eccellente e tempi di taglio brevi.
- Elevato comfort di taglio e grande convenienza.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	X [mm]	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
115	1,6	22,23	7	13.300	1	68000011	DG 115 x 1,6 x 22,23 FL PSF	-
125	1,6	22,23	7	12.200	1	68000012	DG 125 x 1,6 x 22,23 FL PSF	-



## Versione DG FL SG

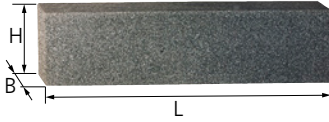
Utensile ad alte prestazioni con corona continua a settori per tagliare senza danneggiare il bordo del pezzo, su pezzi con superfici di alta qualità. Elevata capacità di taglio e ottima durata.



### Caratteristiche:


- Diamanti di elevata qualità.
- Taglienza eccellente e tempi di taglio brevi.
- Elevato comfort di taglio e grande convenienza.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	X [mm]	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
115	1,4	22,23	8	13.300	1	68000031	DG 115 x 1,4 x 22,23 FL SG	-
125	1,4	22,23	8	12.200	1	68000032	DG 125 x 1,4 x 22,23 FL SG	-



## Barra abrasiva per affilatura DSB

La barra abrasiva serve a ripristinare la taglieria dei dischi da taglio diamantati con legante metallico (ad es. dopo aver tagliato materiali pastosi).

L [mm]	B [mm]	H [mm]	Granulometria		N. articolo	Denomina- zione	Prezzo/pezzo EUR
200	50	25	80	1	68075025	DSB 2005025	-





Lime



Frese, punte, svasatori e seghe a tazza



Mole abrasive



Utensili per finitura e lucidatura



Utensili diamantati e CBN



Dischi da taglio, da sbavo e lamellari



Dischi da taglio per uso stazionario



Spazzole tecniche



Macchine per utensili



Utensili per l'asportazione di trucioli per uso stazionario

5

## Novità nel programma PFERD



Non perdetevi le ultime novità con la consultazione delle informazioni digitali sul nostro sito web. Nel catalogo utensili le novità sono contrassegnate con i codici articolo **blu**.



Dischi da taglio, da sbavo e lamellari

### Dischi da taglio, da sbavo e lamellari

- I pezzi forti del programma PFERD 3
- Informazioni generali 4
- Etichetta e confezione 5
- Informazioni tecniche e di sicurezza 6



### Dischi da taglio

- Linea universale PSF ★★☆☆ 9
- Linea specialistica SG ★★★★★ 13
- Linea a massima prestazione SGP ★★★★★ 17
- Flange di serraggio 18



### Dischi lamellari POLIFAN

- Linea universale PSF ★★☆☆ 27
- Linea specialistica SG ★★★★★ 29
- Linea a massima prestazione SGP ★★★★★ 34



### Dischi da taglio per fonderie

- Linea specialistica SG ★★★★★ 19



### Dischi abrasivi CC-GRIND

- Linea specialistica SG ★★★★★ 38
- Linea a massima prestazione SGP ★★★★★ 41



### Dischi da sbavo

- Linea universale PSF ★★☆☆ 45
- Linea specialistica SG ★★★★★ 47
- Linea a massima prestazione SGP ★★★★★ 49



### DUODISC per fonderie e reparti di sbavatura

- Linea specialistica SG ★★★★★ 21



### Dischi da sbavo per l'uso in fonderia

- Linea specialistica SG ★★★★★ 51



### Dischi da taglio per smerigliatrici dirette

- Linea specialistica SG ★★★★★ 22



### Mole a tazza

- Linea specialistica SG ★★★★★ 53



### Dischi da taglio per mototroncatrici e smerigliatrici di taglio

- Linea specialistica SG ★★★★★ 24



### Ruote abrasive

- Linea specialistica SG ★★★★★ 55



## Dischi da taglio sottili – versione diritta EHT (forma 41)

Il programma PFERD comprende i dischi da taglio sottili in molte varianti. C'è la soluzione adatta per ogni applicazione, ergonomica, efficiente e ai massimi livelli di sicurezza. I dischi da taglio sottili PFERD sono caratterizzati da una speciale ricetta del legante. Scansionate il codice QR per visualizzare maggiori informazioni sui dischi da taglio sottili PFERD.



### Vantaggi:

- Tagli sottili e privi di bave.
- Massima economicità grazie alla rapidità di taglio.
- Massimo comfort e sicurezza.

## Dischi lamellari abrasivi POLIFAN POWER Z 40 e POLIFAN CURVE

PFERD presenta due particolarità assolute della famiglia dei dischi lamellari abrasivi: il disco lamellare POLIFAN tradizionalmente più conveniente POLIFAN POWER Z 40 e l'innovativo POLIFAN CURVE, il disco lamellare appositamente sviluppato per la lavorazione delle saldature a gola. Scansionate il codice QR per visualizzare maggiori informazioni sui dischi lamellari abrasivi di PFERD.



### Vantaggi:

- Rapido avanzamento nel lavoro e massima economicità grazie alla capacità di asportazione aggressiva di POLIFAN POWER Z 40.
- POLIFAN CURVE offre una molatura precisa e ottimale con geometria perfetta della saldatura a gola.

## Disco abrasivo CC-GRIND CC-GRIND ROBUST

Con CC-GRIND ROBUST, PFERD propone l'alternativa moderna, efficiente ed ergonomica ai dischi da sbavo, lamellari e in fibra. PFERD offre CC-GRIND ROBUST in versione SGP anche con il pregiato granulo abrasivo VICTOGRAIN. Il granulo PFERD di precisa forma triangolare consente di raggiungere una capacità di asportazione eccezionale. Scansionate il codice QR per visualizzare maggiori informazioni sui dischi abrasivi CC-GRIND di PFERD.



### Vantaggi:

- Aggressività senza precedenti per il più rapido avanzamento possibile del lavoro.
- Combina il miglior abrasivo disponibile con le più moderne e innovative soluzioni degli utensili PFERD.
- Nonostante gli utensili VICTOGRAIN 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 di un disco da sbavo: il rumore, le vibrazioni e la polvere vengono ridotti significativamente. Inoltre, si ottiene una superficie sensibilmente migliore.
- Rispetto ai dischi lamellari, la stabilità di forma consente di realizzare superfici piane.

## Disco da sbavo CERAMIC SGP STEELOX

Disco da sbavo ad alte prestazioni con granulo ceramico per lavorare in modo veloce ed economico. Scansionate il codice QR per visualizzare maggiori informazioni sui dischi da sbavo di PFERD.



### 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 affaticamento.



# Dischi da taglio, da sbavo e lamellari

## Informazioni generali



### Organisation für die Sicherheit von Schleifwerkzeugen e.V. (organizzazione per la sicurezza degli abrasivi, oSa)



Come membro fondatore dell'organizzazione per la sicurezza degli utensili abrasivi (oSa), PFERD si è volontariamente impegnata a osservare le prescrizioni di controllo ancora più stringenti, andando addirittura oltre le Norme EN 12413 ed EN 13743. Le aziende associate oSa garantiscono il costante monitoraggio della sicurezza e della qualità dei propri prodotti. Scansionate il codice QR per maggiori informazioni.

### 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**.

6

### Materiali e codifica a colori

<b>Acciaio, fusioni d'acciaio</b>	Acciai fino a 1.200 N/mm <sup>2</sup> (< 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/mm <sup>2</sup> (> 38 HRC)	Acciai per utensili, acciai bonificati, acciai legati, fusioni d'acciaio															
<b>Acciaio inossidabile (INOX)</b>	Acciai resistenti alla ruggine e agli acidi	Acciai inossidabili austenitici e ferritici, ad es. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nome</th> <th>EN</th> <th>AISI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>V2A</td> <td>1.4301</td> <td>304</td> </tr> <tr> <td>V2A</td> <td>1.4310</td> <td>301</td> </tr> <tr> <td>V4A</td> <td>1.4401</td> <td>316</td> </tr> <tr> <td>V4A</td> <td>1.4571</td> <td>316Ti</td> </tr> </tbody> </table>	Nome	EN	AISI	V2A	1.4301	304	V2A	1.4310	301	V4A	1.4401	316	V4A	1.4571	316Ti
Nome	EN	AISI															
V2A	1.4301	304															
V2A	1.4310	301															
V4A	1.4401	316															
V4A	1.4571	316Ti															
<b>Alluminio</b>	Leghe di alluminio indurite e non, leghe di alluminio a basso tenore di silicio, leghe di alluminio senza silicio																
<b>Altri metalli non ferrosi</b>	Metalli non ferrosi teneri	Ottone, rame, zinco															
	Metalli non ferrosi duri	Bronzo, titanio															
	Materiali altamente termoresistenti	Inconel, leghe a base di nichel															
<b>Ghisa</b>	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)															
<b>Pietra</b>	Asfalto, cotto, pietra pomice, calcestruzzo leggero, pietra arenaria, calcestruzzo, cemento armato, tegole, granito, klinker, calcestruzzo lavato, mattonelle, piastrelle, ardesia																



### Etichetta

① **oSa – Organisation für die Sicherheit von Schleifwerkzeugen e.V.** (organizzazione per la sicurezza degli utensili 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.

② **Informazioni sulla sicurezza**  
Attenersi alle indicazioni per l'utilizzo sicuro degli utensili abrasivi riportate nell'allegato dei dischi da taglio.

③ **Data di scadenza e numero lotto**

④ **Informazione sul materiale**  
Nella parte inferiore dell'etichetta trovate le indicazioni per quali materiali è idoneo l'utensile.

⑤ **Barra informativa**  
Qui trovate la linea del prodotto, le dimensioni e per i dischi lamellari POLIFAN anche l'abrasivo e la granulometria.

⑥ **EAN (Numero Articolo Europeo)**

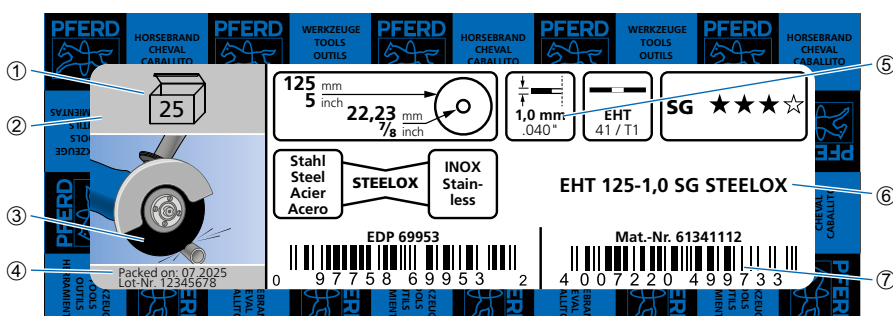
⑦ **Adatto per acciaio inossidabile (INOX)**  
Senza aggiunta di additivi contenenti ferro, cloro o zolfo.



### 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.

- ① Unità di vendita
- ② Linea del prodotto (codifica a colori)
- ③ Tipo di utensile
- ④ Data di confezionamento e numero lotto
- ⑤ Informazioni tecniche
- ⑥ Descrizione PFERD
- ⑦ EAN (Numero Articolo Europeo)

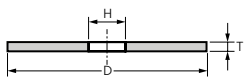


# Dischi da taglio, da sbavo e lamellari

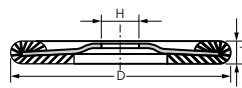
Informazioni tecniche e di sicurezza



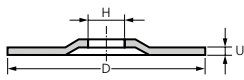
## Panoramica delle forme e identificazione delle quote



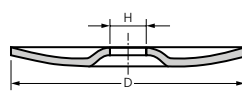
Disco da taglio versione diritta EHT (forma 41)



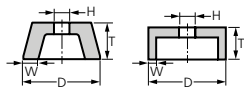
Disco lamellare versione radiale PFR (CURVE)



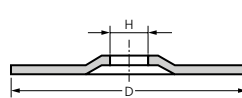
Disco da sbavo E (forma 27) e/o disco da taglio versione a centro depresso EH (forma 42)



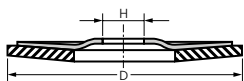
CC-GRIND SOLID



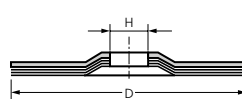
Mola a tazza conica (forma 11) e cilindrica (forma 6) ETT



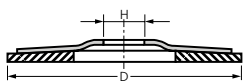
CC-GRIND FLEX



Disco lamellare versione conica PFC (forma B)



CC-GRIND STRONG



Disco lamellare versione piatta PFF (forma A)

## 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.

### Legenda delle avvertenze riportate sugli utensili abrasivi

■ Osservare sempre le indicazioni riportate sull'utensile abrasivo, sulla macchina nonché in tutti i documenti informativi inclusi.

- 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 (dischi da sbavo abrasivi, dischi da taglio, mole a tazza, ruote abrasive)  
**EN 13743** per abrasivi flessibili (dischi lamellari POLIFAN, dischi abrasivi CC-GRIND).
- Utilizzate l'utensile abrasivo 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 (dischi da sbavo abrasivi, 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. 04/2026. Il tipo di legante è sempre indicato in etichetta.



### Consigli per la sicurezza

Attenersi sempre alle limitazioni per l'utilizzo, alle indicazioni di sicurezza e alle avvertenze:



Non adatti alla smerigliatura a mano libera!



Non utilizzare per smerigliatura laterale!



Non utilizzare per smerigliatura a umido!



Non utilizzare se danneggiato!



Attenersi alle avvertenze di sicurezza!



Indossare occhiali di protezione!



Utilizzare la cuffia di protezione!



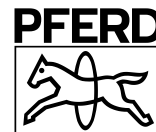
Utilizzare i guanti!



Indossare la maschera antipolvere!



Attenersi all'angolo di contatto minimo previsto!



Benutzerinformation  
User information  
信息  
Užívateľské informácie  
Información para el usuario  
Informazione per utenti  
Gebruikersinformatie  
Informacja dla użytkownika  
Instruções de utilização  
Informations à destination des utilisateurs  
Информация для пользователей  
Användarinformation  
Kullanıcı Bilgilendirme

Cut-off, grinding, and cup wheels marked with an expiration date after which the product must not be used. Format is "V MM/YYYY", with MM being the month and YYYY the year. More information inside.

August Rüggeberg GmbH & Co. KG - PFERD-Werkzeuge  
Hauptstrasse 13 · D-51709 Marienheide  
www.pferd.com

252 241

04/2023



# 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)	
Smerigliatrici angolari	Taglio	Linea universale PSF ★★☆☆	 PSF STEEL	 PSF STEELOX	 PSF STEELOX		 PSF ALU+STONE		 PSF ALU+STONE	
		Linea specialistica SG ★★★☆☆	 SG STEEL	 SG STEELOX	 SG INOX	 SG STEELOX	 SG ALU	 Dischi da taglio per fonderia		
		Linea a massima prestazione SGP ★★★★	 CERAMIC SGP STEEL	 SGP STEELOX	 SGP STEELOX					
	Taglio e molatura	Linea universale PSF ★★☆☆	 PSF DUO STEELOX		 PSF DUO STEELOX					
		Linea specialistica SG ★★★☆☆						 (ZIRKON) SG DUO CAST		
Smerigliatrice dritta (< 100 mm)	Taglio	Linea specialistica SG ★★★☆☆	 SG STEELOX		 SG STEELOX		 SG STEELOX	 SG STEELOX		
Mototroncatrici e troncatrici (> 230 mm)	Taglio	Linea specialistica SG ★★★☆☆	 SG STEEL					 SG CAST + STONE	 SG STONE	 SG CAST + STONE

6



## 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	     
	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	Per uso gravoso	-

Diametro 150–230 mm			PFERDVALUE
Dischi da taglio sottili	≤ 2,0 mm	Spessore universale finalizzato a rapidità, comfort e qualità di taglio	     
Dischi da taglio	≥ 2,9 mm	Per uso gravoso	-

## Linea universale PSF ★★☆☆☆




### PSF STEEL ★★☆☆☆

Disco da taglio per acciaio con maggiore capacità di taglio e buona durata. Adatto per il taglio di lamiere, profilati e materiale pieno, nonché per praticare aperture.



#### Caratteristiche:

- Rapido avanzamento nel lavoro grazie alle buone capacità di taglio.
- Grande convenienza grazie all'ottima durata.
- I dischi da taglio sottili hanno un'ergonomia ottimale, sono efficienti e permettono di ottenere tagli sottili, rapidi e privi di bave.

D [mm]	T/U [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Versione diritta EHT (forma 41)</b>								
100	2,4	16	15.300	A	25	61741116	EHT 100-2,4 PSF STEEL/16,0	-
105	1	16	14.500	A	25	69121029	EHT 105-1,0 PSF STEEL/16,0	-
115	1	22,23	13.300	A	25	61730010	EHT 115-1,0 PSF STEEL	-
	1,6	22,23	13.300	A	25	61730021	EHT 115-1,6 PSF STEEL	-
	2,4	22,23	13.300	A	25	61730026	EHT 115-2,4 PSF STEEL	-
125	1	22,23	12.200	A	25	61719010	EHT 125-1,0 PSF STEEL	-
	1,6	22,23	12.200	A	25	61719021	EHT 125-1,6 PSF STEEL	-
	2,4	22,23	12.200	A	25	61719026	EHT 125-2,4 PSF STEEL	-


Segue alla pagina successiva



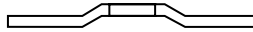
# Dischi da taglio

Linea universale PSF ★★☆☆



D [mm]	T/U [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
150	1,6	22,23	10.200	A	25	61721221	EHT 150-1,6 PSF STEEL	-
180	1,6	22,23	8.500	A	25	61719121	EHT 180-1,6 PSF STEEL	-
	3	22,23	8.500	A	25	61726222	EHT 180-3,0 PSF STEEL	-
230	1,9	22,23	6.600	A	25	61728231	EHT 230-1,9 PSF STEEL	-
	3	22,23	6.600	A	25	61728222	EHT 230-3,0 PSF STEEL	-

## Versione a centro depresso EH (forma 42)



100	2,4	16	15.300	A	25	61739116	EH 100-2,4 PSF STEEL/16,0	-
115	2,4	22,23	13.300	A	25	61740122	EH 115-2,4 PSF STEEL	-
	3,2	22,23	13.300	A	25	61740126	EH 115-3,2 PSF STEEL	-
125	2,4	22,23	12.200	A	25	61720222	EH 125-2,4 PSF STEEL	-
	3,2	22,23	12.200	A	25	61720226	EH 125-3,2 PSF STEEL	-
180	3	22,23	8.500	A	25	61723222	EH 180-3,0 PSF STEEL	-
230	3	22,23	6.600	A	25	61724222	EH 230-3,0 PSF STEEL	-
	3,2	22,23	6.600	A	25	69901173	EH 230-3,2 PSF STEEL	-




## PSF STEELOX ★★☆☆

Disco da taglio per acciaio e acciaio inossidabile (INOX) con alta capacità di taglio e ottima durata. Adatto per il taglio di lamiera, profilati e materiale pieno, nonché per praticare aperture.





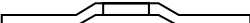

### Caratteristiche:

- Rapido avanzamento nel lavoro grazie alle elevate prestazioni di taglio e all'altissima economicità dovuta alla durata elevata.
- I dischi da taglio sottili hanno un'ergonomia ottimale, sono efficienti e permettono di ottenere tagli sottili, rapidi e privi di bave.
- I dischi da taglio sottili sono ideali per smerigliatrici angolari a batteria.

D [mm]	T/U [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Versione diritta EHT (forma 41)</b>								
76	0,8	10	20.100	A	25	65508109	EHT 76-0,8 PSF STEELOX/10,0	-
	1	10	20.100	A	25	65508100	EHT 76-1,0 PSF STEELOX/10,0	-
105	1	16	14.500	A	25	61741105	EHT 105-1,0 PSF STEELOX/16,0	-
115	1	22,23	13.300	A	25	61730100	EHT 115-1,0 PSF STEELOX	-
	1,6	22,23	13.300	A	25	61730121	EHT 115-1,6 PSF STEELOX	-
	2,4	22,23	13.300	A	25	61730122	EHT 115-2,4 PSF STEELOX	-
125	1	22,23	12.200	A	25	61721100	EHT 125-1,0 PSF STEELOX	-
					10	61721110	EHT 125-1,0 PSF STEELOX (10)	-
	1,6	22,23	12.200	A	25	61721121	EHT 125-1,6 PSF STEELOX	-
	2	22,23	12.200	A	25	69120850	EHT 125-2,0 PSF STEELOX	-
	2,4	22,23	12.200	A	25	61721122	EHT 125-2,4 PSF STEELOX	-
150	1,6	22,23	10.200	A	25	61724121	EHT 150-1,6 PSF STEELOX	-
180	1,6	22,23	8.500	A	25	61726121	EHT 180-1,6 PSF STEELOX	-
	2,5	22,23	8.500	A	25	61726122	EHT 180-2,5 PSF STEELOX	-
230	1,9	22,23	6.600	A	25	61728327	EHT 230-1,9 PSF HD STEELOX	-
						61728131	EHT 230-1,9 PSF STEELOX	-
	2	22,23	6.600	A	25	69901410	EHT 230-2,0 PSF STEELOX	-
	2,5	22,23	6.600	A	25	61728122	EHT 230-2,5 PSF STEELOX	-

Segue alla pagina successiva



D [mm]	T/U [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Versione diritta EHT (forma 41) con attacco X-LOCK</b>  <b>X-LOCK</b>								
115	1	22,23	13.300	A	25	61730101	EHT 115-1,0 PSF STEELOX/X-LOCK	-
	1,6	22,23	13.300	A	25	61730124	EHT 115-1,6 PSF STEELOX/X-LOCK	-
125	1	22,23	12.200	A	25	61721101	EHT 125-1,0 PSF STEELOX/X-LOCK	-
	1,6	22,23	12.200	A	25	61721124	EHT 125-1,6 PSF STEELOX/X-LOCK	-
<b>Versione a centro depresso EH (forma 42)</b> 								
100	2,4	16	15.300	A	25	61739326	EH 100-2,4 PSF STEELOX/16,0	-
115	2,4	22,23	13.300	A	25	61740326	EH 115-2,4 PSF STEELOX	-
125	2,4	22,23	12.200	A	25	61720326	EH 125-2,4 PSF STEELOX	-
180	2,5	22,23	8.500	A	25	61726326	EH 180-2,5 PSF STEELOX	-
230	2,5	22,23	6.600	A	25	61728326	EH 230-2,5 PSF STEELOX	-
<b>Versione a centro depresso EH (forma 42) con attacco X-LOCK</b>  <b>X-LOCK</b>								
125	2,4	22,23	12.200	A	25	61740125	EH 125-2,4 PSF STEELOX/X-LOCK	-





**PSF CLASSIC STEELOX ★★☆☆**

Disco da taglio per acciaio e acciaio inossidabile (INOX) con alta capacità di taglio e ottima durata. Adatto per il taglio di lamiera, profilati e materiale pieno, nonché per praticare aperture.



**Caratteristiche:**

- Rapido avanzamento nel lavoro grazie alle elevate prestazioni di taglio e all'altissima economicità dovuta alla durata elevata.
- I dischi da taglio sottili hanno un'ergonomia ottimale, sono efficienti e permettono di ottenere tagli sottili, rapidi e privi di bave.
- Uso universale su acciaio e acciaio inossidabile (INOX).

D [mm]	T/U [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Versione diritta EHT (forma 41)</b> 								
115	1	22,23	13.300	A	25	61715150	EHT 115-1,0 PSF CLASSIC STEELOX	-
125	1	22,23	12.200	A	25	61715250	EHT 125-1,0 PSF CLASSIC STEELOX	-
	1,6	22,23	12.200	A	25	61715253	EHT 125-1,6 PSF CLASSIC STEELOX	-



# Dischi da taglio

Linea universale PSF ★★☆☆




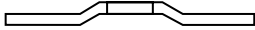
## Disco a uso combinato PSF DUODISC STEELOX ★★☆☆

Disco a uso combinato per acciaio e acciaio inossidabile (INOX) con alte prestazioni di taglio e ottima durata. Adatto per il taglio, la bisellatura, la sbavatura e levigatura di superfici e la lavorazione di cordoni di saldatura.



### Caratteristiche:

- Soluzione sicura e conforme alle norme per tagliare e molare lateralmente, con un solo utensile.
- Ideale per smerigliatrici angolari a batteria.
- Ottima soluzione per lavori di smerigliatura con rimozione della calamina.

D [mm]	T/U [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Versione diritta E</b>								
76	1,4	10	20.100	A	25	62007614	E 76-1,4 PSF DUO STEELOX/10,0	-
<b>Versione a centro depresso E (forma 27)</b> 								
100	1,9	16	15.300	A	10	62010630	E 100-1,9 PSF DUO STEELOX/16,0	-
	2,8	16	15.300	A	10	62010632	E 100-2,8 PSF DUO STEELOX/16,0	-
115	1,9	22,23	13.300	A	10	62011630	E 115-1,9 PSF DUO STEELOX	-
	2,8	22,23	13.300	A	10	62011620	E 115-2,8 PSF DUO STEELOX	-
125	1,9	22,23	12.200	A	10	62012630	E 125-1,9 PSF DUO STEELOX	-
	2,8	22,23	12.200	A	10	62012620	E 125-2,8 PSF DUO STEELOX	-
150	3,5	22,23	10.200	A	10	62015420	E 150-3,5 PSF DUO STEELOX	-
180	3,5	22,23	8.500	A	10	62017420	E 180-3,5 PSF DUO STEELOX	-

6




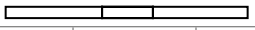
## PSF ALU + STONE ★★☆☆

Disco da taglio con elevata capacità di taglio e buona durata per alluminio, titanio, altri metalli non ferrosi, pietra, calcestruzzo, mattonelle, duroplasti, ghisa. Adatto per il taglio di lamiera, profilati e materiale pieno, nonché per praticare aperture.



### Caratteristiche:



- Rapido avanzamento nel lavoro grazie alle buone capacità di taglio.
- Larghezza 1,0 mm ideale anche per smerigliatrici angolari a batteria.
- I dischi da taglio sottili hanno un'ergonomia ottimale, sono efficienti e permettono di ottenere tagli sottili, rapidi e privi di bave.

D [mm]	T/U [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Versione diritta EHT (forma 41)</b> 								
115	1	22,23	13.300	C	25	61818010	EHT 115-1,0 PSF ALU+STONE	-
	1,6	22,23	13.300	C	25	61818021	EHT 115-1,6 PSF ALU+STONE	-
125	1	22,23	12.200	C	25	61819010	EHT 125-1,0 PSF ALU+STONE	-
					10	61819015	EHT 125-1,0 PSF ALU+STONE/10	-
	1,6	22,23	12.200	C	25	61819021	EHT 125-1,6 PSF ALU+STONE	-
180	3,2	22,23	8.500	C	25	61826222	EHT 180-3,2 PSF ALU+STONE	-
230	3,2	22,23	6.600	C	25	61828222	EHT 230-3,2 PSF ALU+STONE	-

Segue alla pagina successiva





D [mm]	T/U [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Versione a centro depresso EH (forma 42)</b> 								
115	2,4	22,23	13.300	C	25	61830122	EH 115-2,4 PSF ALU+STONE	-
125	2,4	22,23	12.200	C	25	61820222	EH 125-2,4 PSF ALU+STONE	-
150	3	22,23	10.200	C	25	61823326	EH 150-3,0 PSF ALU+STONE	-
180	3,2	22,23	8.500	C	25	61823222	EH 180-3,2 PSF ALU+STONE	-
230	3,2	22,23	6.600	C	25	61824222	EH 230-3,2 PSF ALU+STONE	-

**Linea specialistica SG ★★☆☆**




**SG STEEL ★★☆☆**

Disco da taglio per acciaio con maggiore capacità di taglio e la massima durata. Adatto per il taglio di profilati e materiale pieno, nonché per praticare aperture.




**Caratteristiche:**

- Rapido avanzamento nel lavoro grazie alle buone capacità di taglio.
- I dischi da taglio sottili sono ideali per smerigliatrici angolari a batteria.
- I dischi da taglio sottili hanno un'ergonomia ottimale, sono efficienti e permettono di ottenere tagli sottili, rapidi e privi di bave.

D [mm]	T/U [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Versione diritta EHT (forma 41)</b> 								
100	2,4	16	15.300	A	25	61340116	EHT 100-2,4 SG STEEL/16,0	-
115	1	22,23	13.300	A	25	61340382	EHT 115-1,0 SG STEEL	-
	1,6	22,23	13.300	A	25	61330122	EHT 115-1,6 SG STEEL	-
	2,4	22,23	13.300	A	25	61340222	EHT 115-2,4 SG STEEL	-
125	1	22,23	12.200	A	25	61341082	EHT 125-1,0 SG STEEL	-
	1,6	22,23	12.200	A	25	61331122	EHT 125-1,6 SG STEEL	-
	2,4	22,23	12.200	A	25	61321222	EHT 125-2,4 SG STEEL	-
150	1,6	22,23	10.200	A	25	61323106	EHT 150-1,6 SG STEEL	-
	3	22,23	10.200	A	25	61322222	EHT 150-3,0 SG STEEL	-
180	1,6	22,23	8.500	A	25	61326122	EHT 180-1,6 SG STEEL	-
	2,9	22,23	8.500	A	25	61326322	EHT 180-2,9 SG STEEL	-
	3,2	22,23	8.500	A	25	61326222	EHT 180-3,2 SG STEEL	-
230	1,9	22,23	6.600	A	25	61328131	EHT 230-1,9 SG STEEL	-
	2,9	22,23	6.600	A	25	61328322	EHT 230-2,9 SG STEEL	-
	3,2	22,23	6.600	A	25	61328222	EHT 230-3,2 SG STEEL	-
<b>Versione a centro depresso EH (forma 42)</b> 								
100	2,4	16	15.300	A	25	61339116	EH 100-2,4 SG STEEL/16,0	-
115	2,4	22,23	13.300	A	25	61340122	EH 115-2,4 SG STEEL	-
	3,2	22,23	13.300	A	25	61340132	EH 115-3,2 SG STEEL	-
125	2,4	22,23	12.200	A	25	61320222	EH 125-2,4 SG STEEL	-
	3,2	22,23	12.200	A	25	61320232	EH 125-3,2 SG STEEL	-
150	3	22,23	10.200	A	25	61323122	EH 150-3,0 SG STEEL	-
180	2,9	22,23	8.500	A	25	61323322	EH 180-2,9 SG STEEL	-
	3,2	22,23	8.500	A	25	61323222	EH 180-3,2 SG STEEL	-

Segue alla pagina successiva



D [mm]	T/U [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
230	2,9	22,23	6.600	A	25	61324322	EH 230-2,9 SG STEEL	-
	3,2	22,23	6.600	A	25	61324222	EH 230-3,2 SG STEEL	-




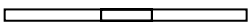
## SG STEELOX ★★☆☆

Disco da taglio per acciaio e acciaio inossidabile (INOX) con alta capacità di taglio e durata elevatissima. Adatto per il taglio di lamiere, profilati e materiale pieno, nonché per praticare aperture.



### Caratteristiche:

- Rapido avanzamento nel lavoro grazie alle buone capacità di taglio.
- Massima economicità grazie alla durata elevatissima.
- I dischi da taglio sottili hanno un'ergonomia ottimale, sono efficienti e permettono di ottenere tagli sottili, rapidi e privi di bavette.

D [mm]	T/U [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Versione diritta EHT (forma 41)</b> 								
105	1	16	14.500	A	25	69121043	EHT 105-1,0 SG STEELOX/16,0	-
115	1	22,23	13.300	A	25	61340412	EHT 115-1,0 SG STEELOX	-
	1,6	22,23	13.300	A	25	61340422	EHT 115-1,6 SG STEELOX	-
	2,4	22,23	13.300	A	25	61340432	EHT 115-2,4 SG STEELOX	-
125	1	22,23	12.200	A	25	61341112	EHT 125-1,0 SG STEELOX	-
	1,6	22,23	12.200	A	25	61341122	EHT 125-1,6 SG STEELOX	-
	2	22,23	12.200	A	25	61320120	EHT 125-2,0 SG STEELOX	-
	2,4	22,23	12.200	A	25	61331432	EHT 125-2,4 SG STEELOX	-
150	1,6	22,23	10.200	A	25	61342122	EHT 150-1,6 SG STEELOX	-
	2	22,23	10.200	A	25	61342400	EHT 150-2,0 SG STEELOX	-
	2,5	22,23	10.200	A	25	61100150	EHT 150-2,5 SG STEELOX	-
180	1,6	22,23	8.500	A	25	61326410	EHT 180-1,6 SG STEELOX	-
	2	22,23	8.500	A	25	69901412	EHT 180-2,0 SG STEELOX	-
	2,5	22,23	8.500	A	25	61326422	EHT 180-2,5 SG STEELOX	-
230	1,9	22,23	6.600	A	25	61328430	EHT 230-1,9 SG STEELOX	-
	2	22,23	6.600	A	25	61328400	EHT 230-2,0 SG STEELOX	-
	2,5	22,23	6.600	A	25	61328422	EHT 230-2,5 SG STEELOX	-
	3,2	22,23	6.600	A	25	61328432	EHT 230-3,2 SG STEELOX	-

### Versione diritta EHT (forma 41) con attacco X-LOCK

125	1	22,23	12.200	A	25	61341113	EHT 125-1,0 SG STEELOX/X-LOCK	-
	1,6	22,23	12.200	A	25	61341123	EHT 125-1,6 SG STEELOX/X-LOCK	-

### Versione a centro depresso EH (forma 42)

115	2,4	22,23	13.300	A	25	61340123	EH 115-2,4 SG STEELOX	-
	3,2	22,23	13.300	A	25	61332432	EH 115-3,2 SG STEELOX	-
125	2,4	22,23	12.200	A	25	61341222	EH 125-2,4 SG STEELOX	-
	3,2	22,23	12.200	A	25	61333432	EH 125-3,2 SG STEELOX	-
180	2,5	22,23	8.500	A	25	61323223	EH 180-2,5 SG STEELOX	-
230	2,5	22,23	6.600	A	25	61324223	EH 230-2,5 SG STEELOX	-

### Versione a centro depresso EH (forma 42) con attacco X-LOCK

125	2,4	22,23	12.200	A	25	61340125	EH 125-2,4 SG STEELOX/X-LOCK	-
-----	-----	-------	--------	---	----	----------	------------------------------	---




**SG CLASSIC STEELOX ★★☆☆**

Disco da taglio per acciaio e acciaio inossidabile (INOX) con alta capacità di taglio e durata elevatissima. Adatto per il taglio di lamiere, profilati e materiale pieno, nonché per praticare aperture.

**Caratteristiche:**

- Rapido avanzamento nel lavoro grazie alle buone capacità di taglio.
- Massima economicità grazie alla durata elevatissima.
- I dischi da taglio sottili hanno un'ergonomia ottimale, sono efficienti e permettono di ottenere tagli sottili, rapidi e privi di bave.



D [mm]	T/U [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Versione diritta EHT (forma 41)</b>								
115	1,6	22,23	13.300	A	25	61340151	EHT 115-1,6 SG CLASSIC STEELOX	-
125	1	22,23	12.200	A	25	61341106	EHT 125-1,0 SG CLASSIC STEELOX	-
	1,6	22,23	12.200	A	25	61341120	EHT 125-1,6 SG CLASSIC STEELOX	-
180	1,6	22,23	8.600	A	25	61326406	EHT 178-1,6 SG CLASSIC STEELOX	-



**SG INOX ★★☆☆**


Disco da taglio per acciaio inossidabile (INOX) con alta capacità di taglio e durata elevatissima. Adatto per il taglio di lamiere, profilati e materiale pieno, nonché per praticare aperture.



**Caratteristiche:**

- Rapido avanzamento nel lavoro grazie alle buone capacità di taglio.
- Massima economicità grazie alla durata elevatissima.
- I dischi da taglio sottili hanno un'ergonomia ottimale, sono efficienti e permettono di ottenere tagli sottili, rapidi e privi di bave.





D [mm]	T/U [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Versione diritta EHT (forma 41)</b>								
105	1	16	14.500	A	25	61315113	EHT 105-1,0 SG INOX/16,0	-
115	0,8	22,23	13.300	A	25	61340396	EHT 115-0,8 SG INOX	-
	1	22,23	13.300	A	25	61340416	EHT 115-1,0 SG INOX	-
	1,6	22,23	13.300	A	25	61340424	EHT 115-1,6 SG INOX	-
125	0,8	22,23	12.200	A	25	61341096	EHT 125-0,8 SG INOX	-
	1	22,23	12.200	A	25	61341116	EHT 125-1,0 SG INOX	-
	1,6	22,23	12.200	A	25	61341124	EHT 125-1,6 SG INOX	-
150	1,6	22,23	10.200	A	25	61342124	EHT 150-1,6 SG INOX	-
180	1,6	22,23	8.500	A	25	61326124	EHT 180-1,6 SG INOX	-
	2,5	22,23	8.500	A	25	61326423	EHT 180-2,5 SG INOX	-
230	1,9	22,23	6.600	A	25	61328124	EHT 230-1,9 SG INOX	-
	2,5	22,23	6.600	A	25	61328423	EHT 230-2,5 SG INOX	-

Segue alla pagina successiva

# Dischi da taglio

Linea specialistica SG ★★☆☆



D [mm]	T/U [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Versione a centro depresso EH (forma 42)</b> 								
115	2,4	22,23	13.300	A	25	61340124	EH 115-2,4 SG INOX	-
125	2,4	22,23	12.200	A	25	61341223	EH 125-2,4 SG INOX	-
180	2,5	22,23	8.500	A	25	61323224	EH 180-2,5 SG INOX	-
230	2,5	22,23	6.600	A	25	61324224	EH 230-2,5 SG INOX	-




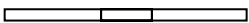
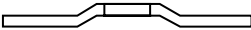
## SG ALU ★★☆☆

Disco da taglio per alluminio e altri metalli non ferrosi, con alta capacità di taglio e durata elevatissima. Adatto per il taglio di lamiere, profilati e materiale pieno, nonché per praticare aperture.



### Caratteristiche:

- La speciale miscela di abrasivi e la tecnologia del legante impediscono al disco da taglio di intasarsi, anche sull'alluminio tenero e tenace.
- Non contiene additivi che lasciano residui indesiderati sul pezzo. Quindi si può saldare direttamente sulla superficie.
- I dischi da taglio sottili hanno un'ergonomia ottimale, sono efficienti e permettono di ottenere tagli sottili, rapidi e privi di bave.

D [mm]	T/U [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Versione diritta EHT (forma 41)</b> 								
105	1	16	14.500	A/C	25	61339430	EHT 105-1,0 SG ALU/16,0	-
115	1	22,23	13.300	A/C	25	61340415	EHT 115-1,0 SG ALU	-
	1,6	22,23	13.300	A/C	25	61340425	EHT 115-1,6 SG ALU	-
	2,4	22,23	13.300	A/C	25	61340550	EHT 115-2,4 SG ALU	-
125	1	22,23	12.200	A/C	25	61341115	EHT 125-1,0 SG ALU	-
	1,6	22,23	12.200	A/C	25	61341225	EHT 125-1,6 SG ALU	-
	2,4	22,23	12.200	A/C	25	61331550	EHT 125-2,4 SG ALU	-
150	1,6	22,23	10.200	A/C	25	61323116	EHT 150-1,6 SG ALU	-
180	1,6	22,23	8.500	A/C	25	61326119	EHT 180-1,6 SG ALU	-
	2,9	22,23	8.500	A/C	25	61326323	EHT 180-2,9 SG ALU	-
230	1,9	22,23	6.600	A/C	25	61328119	EHT 230-1,9 SG ALU	-
	2,9	22,23	6.600	A/C	25	61328323	EHT 230-2,9 SG ALU	-
<b>Versione a centro depresso EH (forma 42)</b> 								
115	2,4	22,23	13.300	A/C	25	61340312	EH 115-2,4 SG ALU	-
125	2,4	22,23	12.200	A/C	25	61320822	EH 125-2,4 SG ALU	-
180	2,9	22,23	8.500	A/C	25	61323323	EH 180-2,9 SG ALU	-
230	2,9	22,23	6.600	A/C	25	61324323	EH 230-2,9 SG ALU	-








## CERAMIC SGP STEEL ★★★★★

Disco da taglio speciale con granulo ceramico per acciaio con capacità di taglio senza precedenti e durata straordinaria. Adatto per il taglio di grandi sezioni, profilati e materiale pieno, nonché per praticare aperture.



### Caratteristiche:

- Rapido avanzamento nel lavoro anche con pezzi di sezione grande.
- Capacità di taglio senza precedenti grazie al granulo ceramico ad alte prestazioni abbinato alla speciale tecnologia legante.
- I dischi da taglio sottili hanno un'ergonomia ottimale, sono efficienti e permettono di ottenere tagli sottili, rapidi e privi di bave.

D [mm]	T/U [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Versione diritta EHT (forma 41)</b> 								
100	1,3	16	15.300	CO	25	61301013	EHT 100-1,3 CERAMIC SGP STEEL/16,0	-
115	1	22,23	13.300	CO	25	61301510	EHT 115-1,0 CERAMIC SGP STEEL	-
	1,6	22,23	13.300	CO	25	61301516	EHT 115-1,6 CERAMIC SGP STEEL	-
125	1	22,23	12.200	CO	25	61312510	EHT 125-1,0 CERAMIC SGP STEEL	-
	1,6	22,23	12.200	CO	25	61312516	EHT 125-1,6 CERAMIC SGP STEEL	-
	2	22,23	12.200	CO	25	61312520	EHT 125-2,0 CERAMIC SGP STEEL	-
150	1,6	22,23	10.200	CO	25	61315016	EHT 150-1,6 CERAMIC SGP STEEL	-
180	1,6	22,23	8.500	CO	25	61318016	EHT 180-1,6 CERAMIC SGP STEEL	-
	2,5	22,23	8.500	CO	25	61318025	EHT 180-2,5 CERAMIC SGP STEEL	-
230	1,9	22,23	6.600	CO	25	61323019	EHT 230-1,9 CERAMIC SGP STEEL	-
	2,5	22,23	6.600	CO	25	61323025	EHT 230-2,5 CERAMIC SGP STEEL	-
<b>Versione a centro depresso EH (forma 42)</b> 								
115	1,6	22,23	13.300	CO	25	61300115	EH 115-1,6 CERAMIC SGP STEEL	-
125	1,6	22,23	12.200	CO	25	61300125	EH 125-1,6 CERAMIC SGP STEEL	-





## SGP STEELOX ★★★★★

Disco da taglio per acciaio e acciaio inossidabile (INOX) con alta capacità di taglio e straordinaria durata. Adatto per il taglio di lamiere sottili e materiale profilati, nonché per praticare aperture.



### Caratteristiche:

- Durata eccezionale su lamiere e profilati sottili grazie al legante resistente all'usura.
- Rapido avanzamento nel lavoro grazie alle buone capacità di taglio.
- I dischi da taglio sottili hanno un'ergonomia ottimale, sono efficienti e permettono di ottenere tagli sottili, rapidi e privi di bave.


D [mm]	T [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Versione diritta EHT (forma 41)</b> 								
105	0,8	16	14.500	A	25	61330008	EHT 105-0,8 SGP STEELOX/16,0	-
	1	16	14.500	A	25	61330012	EHT 105-1,0 SGP STEELOX/16,0	-
115	0,8	22,23	13.300	A	25	61340394	EHT 115-0,8 SGP STEELOX	-
	1	22,23	13.300	A	25	61330421	EHT 115-1,0 SGP STEELOX	-

Segue alla pagina successiva

# Dischi da taglio

Linea a massima prestazione SGP ★★★★★



D [mm]	T [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
115	1,6	22,23	13.300	A	25	61330420	EHT 115-1,6 SGP STEELOX	-
	2,2	22,23	13.300	A	25	61330422	EHT 115-2,2 SGP STEELOX	-
125	0,8	22,23	12.200	A	25	61341094	EHT 125-0,8 SGP STEELOX	-
	1	22,23	12.200	A	25	61331421	EHT 125-1,0 SGP STEELOX	-
	1,6	22,23	12.200	A	25	61331420	EHT 125-1,6 SGP STEELOX	-
	2,2	22,23	12.200	A	25	61331622	EHT 125-2,2 SGP STEELOX	-
150	1,6	22,23	10.200	A	25	61342164	EHT 150-1,6 SGP STEELOX	-
	2,5	22,23	10.200	A	25	61342225	EHT 150-2,5 SGP STEELOX	-
180	1,6	22,23	8.500	A	25	61343122	EHT 180-1,6 SGP STEELOX	-
230	1,9	22,23	6.600	A	25	61328702	EHT 230-1,9 SGP STEELOX	-
	2,3	22,23	6.600	A	25	61328712	EHT 230-2,3 SGP STEELOX	-
	2,8	22,23	6.600	A	25	61328722	EHT 230-2,8 SGP STEELOX	-

## Flange di serraggio



### Set di 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 da taglio 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	D [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
M 14	76	1	33500760	SFS 76 M14	-
5/8"-11	76	1	33500761	SFS 76 5/8"-11	-

6







### 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 ottima durata. Adatto per il taglio di ghisa e fusioni d'acciaio.

#### Caratteristiche:

- Le speciali reti di rinforzo garantiscono la massima sicurezza nell'uso gravoso in fonderia.
- Rapido avanzamento nel lavoro grazie alle elevate prestazioni di taglio e all'altissima economicità dovuta alla durata elevata.
- Ottimizzato per l'uso su smerigliatrici angolari pneumatiche a turbina e ad alta frequenza.

D [mm]	T/U [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Versione diritta EHT (forma 41)</b> 								
230	3,2	22,23	6.600	A	25	61328228	EHT 230-3,2 SG CAST+STEEL	-



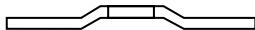


### SG CAST + INOX ★★★☆

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. Adatto per il taglio di ghisa, acciaio inossidabile (INOX) e fusioni d'acciaio.

#### Caratteristiche:

- Le speciali reti di rinforzo garantiscono la massima sicurezza nell'uso gravoso in fonderia.
- Rapido avanzamento nel lavoro grazie alle elevate prestazioni di taglio e all'altissima economicità dovuta alla durata elevata.
- Ottimizzato per l'uso su smerigliatrici angolari pneumatiche a turbina e ad alta frequenza.

D [mm]	T/U [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Versione diritta EHT (forma 41)</b> 								
230	2,9	22,23	6.600	A	25	61328832	EHT 230-2,9 SG CAST+INOX	-
<b>Versione a centro depresso EH (forma 42)</b> 								
230	2,9	22,23	6.600	A	25	61324832	EH 230-2,9 SG CAST+INOX	-



# Dischi da taglio per fonderie

Linea specialistica SG ★★☆☆


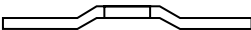


## SG CAST + ALU ★★☆☆

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. Adatto per il taglio di ghisa grigia/ghisa sferoidale (GG/GJL, GGG/GJS) e leghe di alluminio dure.

### Caratteristiche:

- Le speciali reti di rinforzo garantiscono la massima sicurezza nell'uso gravoso in fonderia.
- Rapido avanzamento nel lavoro grazie alle elevate prestazioni di taglio e all'altissima economicità dovuta alla durata elevata.
- Ottimizzato per l'uso su smerigliatrici angolari pneumatiche a turbina e ad alta frequenza.

D [mm]	T/U [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Versione a centro depresso EH (forma 42)</b> 								
230	3,2	22,23	6.600	A/C	25	61324802	EH 230-3,2 SG CAST+ALU	-


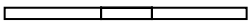
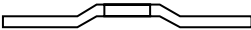


## ZIRKON SG CAST ★★☆☆

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. Adatto per il taglio di ghisa grigia/ghisa sferoidale (GG/GJL, GGG/GJS).

### Caratteristiche:

- Le speciali reti di rinforzo garantiscono la massima sicurezza nell'uso gravoso in fonderia.
- Rapido avanzamento nel lavoro grazie alle elevate prestazioni di taglio e all'altissima economicità dovuta alla durata elevatissima.
- Ottimizzato per l'uso su smerigliatrici angolari pneumatiche a turbina e ad alta frequenza.

D [mm]	T/U [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Versione diritta EHT (forma 41)</b> 								
230	3,2	22,23	6.600	Z/C	25	61110000	EHT 230-3,2 ZIRKON SG CAST	-
<b>Versione a centro depresso EH (forma 42)</b> 								
230	3,2	22,23	6.600	Z/C	25	69120642	EH 230-3,2 ZIRKON SG CAST	-






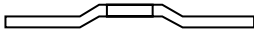
## Disco a uso combinato SG DUODISC CAST ★★☆☆

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. Adatto per applicazioni su ghisa grigia/ghisa sferoidale (GG/GJL, GGG/GJS) e per il taglio, la levigatura di superfici e la sbavatura.



### Caratteristiche:

- Soluzione sicura e conforme alle norme per tagliare e molare lateralmente, con un solo utensile.
- Ottimizzato per l'uso su smerigliatrici angolari pneumatiche a turbina e ad alta frequenza.
- Contrariamente ai dischi da taglio, può essere usato anche con riparo di tipo aperto.

D [mm]	U [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Versione a centro depresso E (forma 27)</b> 								
230	3,8	22,23	6.600	A/C	10	62023100	E 230-3,8 SG DUO CAST	-



# Dischi da taglio per smerigliatrici diritte

Linea specialistica SG ★★☆☆




## SG STEELOX ★★☆☆

Disco da taglio universale per molti materiali per l'uso su smerigliatrici diritte. Adatto per il taglio di lamiere, profilati e materiale pieno, nonché per praticare aperture.

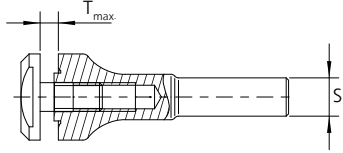


### Caratteristiche:

- Ideale per punti difficilmente raggiungibili.
- I dischi da taglio sottili hanno un'ergonomia ottimale, sono efficienti e permettono di ottenere tagli sottili, rapidi e privi di bave.
- Massima economicità grazie alla durata elevatissima.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR	
<b>Versione diritta EHT (forma 41)</b>									
30	1	6	51.000	A	50	65503010	EHT 30-1,0 SG STEELOX/6,0	-	
	1,4	6	51.000	A	50	65503020	EHT 30-1,4 SG STEELOX/6,0	-	
40	1	6	38.200	A	50	65504010	EHT 40-1,0 SG STEELOX/6,0	-	
	2	6	38.200	A	50	65504020	EHT 40-2,0 SG STEELOX/6,0	-	
50	0,8	6	30.600	A	50	65505008	EHT 50-0,8 SG STEELOX/6,0	-	
	1	6	30.600	A	50	65505000	EHT 50-1,0 SG STEELOX/6,0	-	
	1,4	6	30.600	A	50	65505010	EHT 50-1,4 SG STEELOX/6,0	-	
	2	6	30.600	A	50	65505020	EHT 50-2,0 SG STEELOX/6,0	-	
	3	6	30.600	A	50	65505030	EHT 50-3,0 SG STEELOX/6,0	-	
65	0,8	10	23.500	A	50	65506009	EHT 65-0,8 SG STEELOX/10,0	-	
		6	23.500	A	50	65506008	EHT 65-0,8 SG STEELOX/6,0	-	
	1	10	23.500	A	50	65506001	EHT 65-1,0 SG STEELOX/10,0	-	
		6	23.500	A	50	65506000	EHT 65-1,0 SG STEELOX/6,0	-	
	1,4	10	23.500	A	50	65506011	EHT 65-1,4 SG STEELOX/10,0	-	
		2	10	23.500	A	50	65506021	EHT 65-2,0 SG STEELOX/10,0	-
		3	10	23.500	A	50	65506031	EHT 65-3,0 SG STEELOX/10,0	-
70	1	10	21.800	A	50	65507001	EHT 70-1,0 SG STEELOX/10,0	-	
		10	21.800	A	50	65507011	EHT 70-1,4 SG STEELOX/10,0	-	
	2	10	21.800	A	50	65507021	EHT 70-2,0 SG STEELOX/10,0	-	
		10	21.800	A	50	65507031	EHT 70-3,0 SG STEELOX/10,0	-	
76	0,8	10	20.100	A	50	65508008	EHT 76-0,8 SG STEELOX/10,0	-	
		6	20.100	A	50	65508009	EHT 76-0,8 SG STEELOX/6,0	-	
	1	10	20.100	A	50	65508001	EHT 76-1,0 SG STEELOX/10,0	-	
		6	20.100	A	50	65508000	EHT 76-1,0 SG STEELOX/6,0	-	
	1,4	10	20.100	A	50	65508011	EHT 76-1,4 SG STEELOX/10,0	-	
		2	10	20.100	A	50	65508021	EHT 76-2,0 SG STEELOX/10,0	-
		3	10	20.100	A	50	65508031	EHT 76-3,0 SG STEELOX/10,0	-






## Perno di bloccaggio per dischi da taglio piccoli

Accessori per il montaggio di dischi da taglio piccoli su smerigliatrici dirette. Versione robusta con gambo molto resistente alla rottura.



S [mm]	Compatibile con foro ø [mm]	T <sub>max</sub> [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
6	6	0-4	1	33510000	BO 6/6 0-4	-
	10	0-4	1	33512000	BO 6/10 0-4	-
6,35	6	0-4	1	33511000	BO 6,35/6 0-4 (1/4)	-
	10	0-4	1	33513000	BO 6,35/10 0-4 (1/4)	-
8	10	0-4	1	33514000	BO 8/10 0-4	-



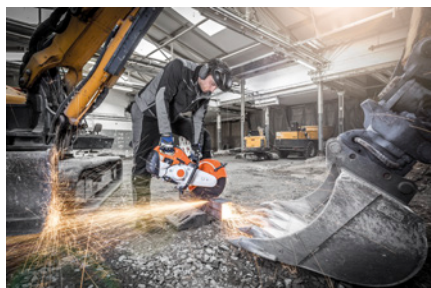
# Dischi da taglio per mototroncatrici e smerigliatrici di taglio

Linea specialistica SG ★★☆☆



## SG STEEL ★★☆☆

Disco da taglio con alta capacità di taglio e massima durata per l'uso su mototroncatrici e smerigliatrici di taglio. Adatto per il taglio di ghisa e acciaio.



### Caratteristiche:

- Rapido avanzamento nel lavoro grazie alle buone capacità di taglio.
- Massima economicità grazie alla durata elevatissima.
- Per il taglio a mano libera.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Velocità massima di lavoro 80 m/s, versione diritta EHT (forma 41)</b>								
300	4	20	5.100	A	20	61329320	80 EHT 300-4,0 SG STEEL/20,0	-
		22,23	5.100	A	20	61329322	80 EHT 300-4,0 SG STEEL/22,23	-
		25,4	5.100	A	20	61329325	80 EHT 300-4,0 SG STEEL/25,4	-
<b>Velocità massima di lavoro 100 m/s, versione diritta EHT (forma 41)</b>								
300	4	20	6.400	A	20	61329120	100 EHT 300-4,0 SG STEEL/20,0	-
		22,23	6.400	A	20	61329122	100 EHT 300-4,0 SG STEEL/22,23	-
		25,4	6.400	A	20	61329125	100 EHT 300-4,0 SG STEEL/25,4	-
350	4,5	20	5.500	A	10	61329520	100 EHT 350-4,5 SG STEEL/20,0	-
		22,23	5.500	A	10	61329522	100 EHT 350-4,5 SG STEEL/22,23	-
		25,4	5.500	A	10	61329525	100 EHT 350-4,5 SG STEEL/25,4	-
400	4,8	20	4.800	A	10	61329820	100 EHT 400-4,8 SG STEEL/20,0	-
		22,23	4.800	A	10	61329822	100 EHT 400-4,8 SG STEEL/22,23	-
		25,4	4.800	A	10	61329825	100 EHT 400-4,8 SG STEEL/25,4	-

6



## SG STONE ★★☆☆

Disco da taglio con alta capacità di taglio e massima durata per l'uso su mototroncatrici e smerigliatrici di taglio. Adatto per il taglio di alluminio, asfalto, ghisa, calcestruzzo, pietra e altri metalli non ferrosi.




### Caratteristiche:

- Rapido avanzamento nel lavoro grazie alle buone capacità di taglio.
- Massima economicità grazie alla durata elevatissima.
- Per il taglio a mano libera.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Velocità massima di lavoro 80 m/s, versione diritta EHT (forma 41)</b>								
300	4	20	5.100	C	20	61629320	80 EHT 300-4,0 SG STONE/20,0	-
		22,23	5.100	C	20	61629322	80 EHT 300-4,0 SG STONE/22,23	-
		25,4	5.100	C	20	61629325	80 EHT 300-4,0 SG STONE/25,4	-

Segue alla pagina successiva



D [mm]	T [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Velocità massima di lavoro 100 m/s, versione diritta EHT (forma 41)</b>								
350	4,5	20	5.500	C	10	61629520	100 EHT 350-4,5 SG STONE/20,0	-
		22,23	5.500	C	10	61629522	100 EHT 350-4,5 SG STONE/22,23	-
		25,4	5.500	C	10	61629525	100 EHT 350-4,5 SG STONE/25,4	-




## SG CAST + STONE ★★☆☆

Disco da taglio con alta capacità di taglio e massima durata per l'uso su mototroncatrici e smerigliatrici di taglio. Adatto per il taglio di ghisa, calcestruzzo, ghisa duttile e calcestruzzo armato.



### Caratteristiche:

- Rapido avanzamento nel lavoro grazie alle buone capacità di taglio.
- Massima economicità grazie alla durata elevatissima.
- Per il taglio a mano libera.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Velocità massima di lavoro 100 m/s, versione diritta EHT (forma 41)</b>								
300	4	20	6.400	A/C	20	61329130	100 EHT 300-4,0 SG CAST+STONE/20,0	-
		22,23	6.400	A/C	20	61329131	100 EHT 300-4,0 SG CAST+STONE/22,23	-
		25,4	6.400	A/C	20	61329132	100 EHT 300-4,0 SG CAST+STONE/25,4	-
350	4,5	20	5.500	A/C	10	61329530	100 EHT 350-4,5 SG CAST+STONE/20,0	-
		22,23	5.500	A/C	10	61329531	100 EHT 350-4,5 SG CAST+STONE/22,23	-
		25,4	5.500	A/C	10	61329532	100 EHT 350-4,5 SG CAST+STONE/25,4	-



# Dischi lamellari POLIFAN

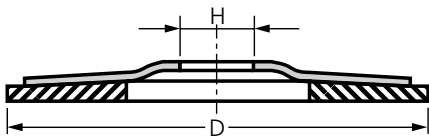
La via più rapida per la scelta dell'utensile più adatto



## Scelta del gruppo di prodotti

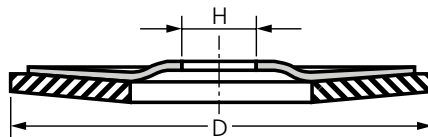
Applicazione	Linea di prodotto	Acciaio (STEEL)		Acciaio inossidabile (INOX)		Alluminio (ALU)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Levigatura di superfici</li> <li>Lavorazione di cordoni di saldatura</li> </ul>	<b>Linea universale PSF</b> ★★★☆☆					
	<b>Linea specialistica SG</b> ★★★☆☆					
	<b>Linea a massima prestazione SGP</b> ★★★★★					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bisellatura</li> <li>Sbavatura</li> </ul>	<b>Linea universale PSF</b> ★★★☆☆					
	<b>Linea specialistica SG</b> ★★★☆☆					
	<b>Linea a massima prestazione SGP</b> ★★★★★					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Lavorazione di saldature a gola</li> </ul>	<b>Linea a massima prestazione SGP</b> ★★★★★					

## Scelta della forma



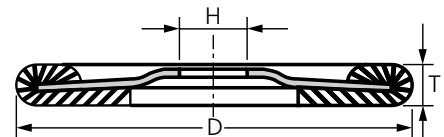
### Versione piatta PFF

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.

### Scelta della granulometria

**Nota:** per ottenere superfici pari a quelle lavorate con dischi in fibra è opportuno scegliere un disco lamellare POLIFAN con una granulometria più grossa.

	Granulometria			
	36/40	50/60	80	120
Applicazione	Lavorazione di cordoni di saldatura			
	Bisellatura			
	Sbavatura			
	Levigatura di superfici per finitura			

### Linea universale PSF ★★☆☆




#### A PSF STEELOX ★★☆☆

Disco lamellare POLIFAN per acciaio e acciaio inossidabile (INOX) con capacità di asportazione elevata e buona durata. Adatto per la levigatura di superfici e la lavorazione di cordoni di saldatura.



#### Caratteristiche:

- Rapido avanzamento nel lavoro e alta economicità grazie alla capacità di asportazione ottima.
- Ottima durata.
- Ideale anche per smerigliatrici angolari a batteria.

D [mm]	Granulometria	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Versione piatta PFF</b> 								
115	40	22,23	13.300	A	10	67644115	PFF 115 A 40 PSF STEELOX	-
	60	22,23	13.300	A	10	67646115	PFF 115 A 60 PSF STEELOX	-
	80	22,23	13.300	A	10	67648115	PFF 115 A 80 PSF STEELOX	-
	120	22,23	13.300	A	10	67649115	PFF 115 A 120 PSF STEELOX	-
125	40	22,23	12.200	A	10	67644125	PFF 125 A 40 PSF STEELOX	-
	60	22,23	12.200	A	10	67646125	PFF 125 A 60 PSF STEELOX	-
	80	22,23	12.200	A	10	67648125	PFF 125 A 80 PSF STEELOX	-
	120	22,23	12.200	A	10	67649125	PFF 125 A 120 PSF STEELOX	-
180	40	22,23	8.500	A	10	67644185	PFF 180 A 40 PSF STEELOX	-
<b>Versione conica PFC</b> 								
115	40	22,23	13.300	A	10	67744115	PFC 115 A 40 PSF STEELOX	-
	60	22,23	13.300	A	10	67746115	PFC 115 A 60 PSF STEELOX	-
	80	22,23	13.300	A	10	67748115	PFC 115 A 80 PSF STEELOX	-
	120	22,23	13.300	A	10	67749115	PFC 115 A 120 PSF STEELOX	-
125	40	22,23	12.200	A	10	67744125	PFC 125 A 40 PSF STEELOX	-
	60	22,23	12.200	A	10	67746125	PFC 125 A 60 PSF STEELOX	-
	80	22,23	12.200	A	10	67748125	PFC 125 A 80 PSF STEELOX	-
	120	22,23	12.200	A	10	67749125	PFC 125 A 120 PSF STEELOX	-
180	40	22,23	8.500	A	10	67744185	PFC 180 A 40 PSF STEELOX	-
	60	22,23	8.500	A	10	67746185	PFC 180 A 60 PSF STEELOX	-



# Dischi lamellari POLIFAN

Linea universale PSF ★★☆☆


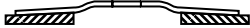
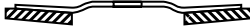



## Z PSF STEELOX ★★☆☆

Disco lamellare POLIFAN per acciaio e acciaio inossidabile (INOX) con capacità di asportazione aggressiva e buona durata. Adatto per la levigatura di superfici, la bisellatura, la sbavatura e la lavorazione di cordoni di saldatura.

### Caratteristiche:

- Rapido avanzamento nel lavoro e alta economicità grazie alla capacità di asportazione aggressiva.
- Ottima durata.
- Adatto anche per smerigliatrici angolari meno potenti.

D [mm]	Granulometria	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Versione piatta PFF</b> 								
100	40	16	15.300	Z	10	69300660	PFF 100 Z 40 PSF STEELOX/16,0	-
	60	16	15.300	Z	10	69300661	PFF 100 Z 60 PSF STEELOX/16,0	-
	80	16	15.300	Z	10	69300662	PFF 100 Z 80 PSF STEELOX/16,0	-
115	40	22,23	13.300	Z	10	67664115	PFF 115 Z 40 PSF STEELOX	-
	60	22,23	13.300	Z	10	67666115	PFF 115 Z 60 PSF STEELOX	-
	80	22,23	13.300	Z	10	67668115	PFF 115 Z 80 PSF STEELOX	-
125	40	22,23	12.200	Z	10	67664125	PFF 125 Z 40 PSF STEELOX	-
	60	22,23	12.200	Z	10	67666125	PFF 125 Z 60 PSF STEELOX	-
	80	22,23	12.200	Z	10	67668125	PFF 125 Z 80 PSF STEELOX	-
180	40	22,23	8.500	Z	10	67664185	PFF 180 Z 40 PSF STEELOX	-
	60	22,23	8.500	Z	10	67666185	PFF 180 Z 60 PSF STEELOX	-
<b>Versione conica PFC</b> 								
100	40	16	15.300	Z	10	67764100	PFC 100 Z 40 PSF STEELOX/16	-
	60	16	15.300	Z	10	67766100	PFC 100 Z 60 PSF STEELOX/16,0	-
	80	16	15.300	Z	10	67768100	PFC 100 Z 80 PSF STEELOX/16,0	-
	120	16	15.300	Z	10	67769100	PFC 100 Z 120 PSF STEELOX/16,0	-
115	40	22,23	13.300	Z	10	67764115	PFC 115 Z 40 PSF STEELOX	-
	60	22,23	13.300	Z	10	67766115	PFC 115 Z 60 PSF STEELOX	-
	80	22,23	13.300	Z	10	67768115	PFC 115 Z 80 PSF STEELOX	-
	120	22,23	13.300	Z	10	67769115	PFC 115 Z 120 PSF STEELOX	-
125	40	22,23	12.200	Z	10	67764125	PFC 125 Z 40 PSF STEELOX	-
	60	22,23	12.200	Z	10	67766125	PFC 125 Z 60 PSF STEELOX	-
	80	22,23	12.200	Z	10	67768125	PFC 125 Z 80 PSF STEELOX	-
	120	22,23	12.200	Z	10	67769125	PFC 125 Z 120 PSF STEELOX	-
150	40	22,23	10.200	Z	10	67764150	PFC 150 Z 40 PSF STEELOX	-
	60	22,23	10.200	Z	10	67766150	PFC 150 Z 60 PSF STEELOX	-
180	40	22,23	8.500	Z	10	67764185	PFC 180 Z 40 PSF STEELOX	-
	60	22,23	8.500	Z	10	67766185	PFC 180 Z 60 PSF STEELOX	-
	80	22,23	8.500	Z	10	67768185	PFC 180 Z 80 PSF STEELOX	-
	120	22,23	8.500	Z	10	67769185	PFC 180 Z 120 PSF STEELOX	-
<b>Versione conica PFC con attacco X-LOCK</b>  <b>X-LOCK</b>								
115	40	22,23	13.300	Z	10	67664116	PFC 115 Z 40 PSF STEELOX/X-LOCK	-
	60	22,23	13.300	Z	10	67666116	PFC 115 Z 60 PSF STEELOX/X-LOCK	-
	80	22,23	13.300	Z	10	67668116	PFC 115 Z 80 PSF STEELOX/X-LOCK	-
125	40	22,23	12.200	Z	10	67664126	PFC 125 Z 40 PSF STEELOX/X-LOCK	-
	60	22,23	12.200	Z	10	67666126	PFC 125 Z 60 PSF STEELOX/X-LOCK	-
	80	22,23	12.200	Z	10	67668126	PFC 125 Z 80 PSF STEELOX/X-LOCK	-





**Z PSF TRIM STEELOX ★★☆☆**

Disco lamellare POLIFAN per acciaio e acciaio inossidabile (INOX) con capacità di asportazione aggressiva e buona durata. Adatto per la levigatura di superfici, la bisellatura, la sbavatura, la finitura graduale e la lavorazione di cordoni di saldatura.

**Caratteristiche:**

- Rapido avanzamento nel lavoro e alta economicità grazie alla capacità di asportazione aggressiva.
- Il ripristino/la compensazione dell'utensile consente un utilizzo ottimale dell'abrasivo.

- Adatto anche per smerigliatrici angolari meno potenti.

D [mm]	Granulometria	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Versione conica PFC</b>								
115	40	22,23	13.300	Z	10	67771114	PFC 115 Z 40 PSF TRIM STEELOX	-
	60	22,23	13.300	Z	10	67771116	PFC 115 Z 60 PSF TRIM STEELOX	-
	80	22,23	13.300	Z	10	67771118	PFC 115 Z 80 PSF TRIM STEELOX	-
125	40	22,23	12.200	Z	10	67771124	PFC 125 Z 40 PSF TRIM STEELOX	-
	60	22,23	12.200	Z	10	67771126	PFC 125 Z 60 PSF TRIM STEELOX	-
	80	22,23	12.200	Z	10	67771128	PFC 125 Z 80 PSF TRIM STEELOX	-

**Linea specialistica SG ★★☆☆**



**A SG STEELOX ★★☆☆**

Disco lamellare POLIFAN per acciaio e acciaio inossidabile (INOX) con capacità di asportazione elevata e ottima durata. Adatto per la levigatura di superfici e la lavorazione di cordoni di saldatura.



**Caratteristiche:**

- Rapido avanzamento nel lavoro e alta economicità grazie alla capacità di asportazione ottima.
- Cambi utensile meno frequenti grazie all'elevata durata.


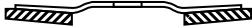
D [mm]	Granulometria	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Versione piatta PFF</b>								
100	40	16	15.300	A	10	67604100	PFF 100 A 40 SG STEELOX/16,0	-
	60	16	15.300	A	10	67606100	PFF 100 A 60 SG STEELOX/16,0	-
	80	16	15.300	A	10	67608100	PFF 100 A 80 SG STEELOX/16,0	-
	120	16	15.300	A	10	67612100	PFF 100 A 120 SG STEELOX/16,0	-
115	40	22,23	13.300	A	10	67604115	PFF 115 A 40 SG STEELOX	-
	60	22,23	13.300	A	10	67606115	PFF 115 A 60 SG STEELOX	-
	80	22,23	13.300	A	10	67608115	PFF 115 A 80 SG STEELOX	-
	120	22,23	13.300	A	10	67612115	PFF 115 A 120 SG STEELOX	-
125	40	22,23	12.200	A	10	67604125	PFF 125 A 40 SG STEELOX	-
	60	22,23	12.200	A	10	67606125	PFF 125 A 60 SG STEELOX	-
	80	22,23	12.200	A	10	67608125	PFF 125 A 80 SG STEELOX	-
	120	22,23	12.200	A	10	67612125	PFF 125 A 120 SG STEELOX	-
180	40	22,23	8.500	A	10	67604185	PFF 180 A 40 SG STEELOX	-

Segue alla pagina successiva

# Dischi lamellari POLIFAN

Linea specialistica SG ★★☆☆



D [mm]	Granulometria	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
180	60	22,23	8.500	A	10	67606185	PFF 180 A 60 SG STEELOX	-
	80	22,23	8.500	A	10	67608185	PFF 180 A 80 SG STEELOX	-
	120	22,23	8.500	A	10	67612185	PFF 180 A 120 SG STEELOX	-
<b>Versione conica PFC</b>								
115	40	22,23	13.300	A	10	67704115	PFC 115 A 40 SG STEELOX	-
	60	22,23	13.300	A	10	67706115	PFC 115 A 60 SG STEELOX	-
	80	22,23	13.300	A	10	67708115	PFC 115 A 80 SG STEELOX	-
	120	22,23	13.300	A	10	67712115	PFC 115 A 120 SG STEELOX	-
125	40	22,23	12.200	A	10	67704125	PFC 125 A 40 SG STEELOX	-
	60	22,23	12.200	A	10	67706125	PFC 125 A 60 SG STEELOX	-
	80	22,23	12.200	A	10	67708125	PFC 125 A 80 SG STEELOX	-
	120	22,23	12.200	A	10	67712125	PFC 125 A 120 SG STEELOX	-
180	40	22,23	8.500	A	10	67704185	PFC 180 A 40 SG STEELOX	-
	60	22,23	8.500	A	10	67706185	PFC 180 A 60 SG STEELOX	-
	80	22,23	8.500	A	10	67708185	PFC 180 A 80 SG STEELOX	-
	120	22,23	8.500	A	10	67712185	PFC 180 A 120 SG STEELOX	-





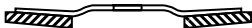
## A-COOL SG INOX + ALU ★★☆☆

Disco lamellare POLIFAN con taglio particolarmente freddo su materiali a scarsa conducibilità termica come l'acciaio inossidabile (INOX) e l'alluminio. Adatto per la levigatura di superfici, la bisellatura, la sbavatura e la lavorazione di cordoni di saldatura.




### Caratteristiche:

- 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.

D [mm]	Granulometria	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Versione piatta PFF</b>								
100	40	16	15.300	A-COOL	10	67654100	PFF 100 A-COOL 40 SG INOX+ALU/16,0	-
	60	16	15.300	A-COOL	10	67656100	PFF 100 A-COOL 60 SG INOX+ALU/16,0	-
	80	16	15.300	A-COOL	10	67658100	PFF 100 A-COOL 80 SG INOX+ALU/16,0	-
115	40	22,23	13.300	A-COOL	10	67654115	PFF 115 A-COOL 40 SG INOX+ALU	-
	60	22,23	13.300	A-COOL	10	67656115	PFF 115 A-COOL 60 SG INOX+ALU	-
	80	22,23	13.300	A-COOL	10	67658115	PFF 115 A-COOL 80 SG INOX+ALU	-
125	40	22,23	12.200	A-COOL	10	67654125	PFF 125 A-COOL 40 SG INOX+ALU	-
	60	22,23	12.200	A-COOL	10	67656125	PFF 125 A-COOL 60 SG INOX+ALU	-
	80	22,23	12.200	A-COOL	10	67658125	PFF 125 A-COOL 80 SG INOX+ALU	-
180	40	22,23	8.500	A-COOL	10	67654185	PFF 180 A-COOL 40 SG INOX+ALU	-
	60	22,23	8.500	A-COOL	10	67656185	PFF 180 A-COOL 60 SG INOX+ALU	-
	80	22,23	8.500	A-COOL	10	67658185	PFF 180 A-COOL 80 SG INOX+ALU	-
<b>Versione conica PFC</b>								
115	40	22,23	13.300	A-COOL	10	67754115	PFC 115 A-COOL 40 SG INOX+ALU	-
	60	22,23	13.300	A-COOL	10	67756115	PFC 115 A-COOL 60 SG INOX+ALU	-
	80	22,23	13.300	A-COOL	10	67758115	PFC 115 A-COOL 80 SG INOX+ALU	-
125	40	22,23	12.200	A-COOL	10	67754125	PFC 125 A-COOL 40 SG INOX+ALU	-
	60	22,23	12.200	A-COOL	10	67756125	PFC 125 A-COOL 60 SG INOX+ALU	-

Segue alla pagina successiva



D [mm]	Granulometria	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
125	80	22,23	12.200	A-COOL	10	67758125	PFC 125 A-COOL 80 SG INOX+ALU	-
180	40	22,23	8.500	A-COOL	10	67754185	PFC 180 A-COOL 40 SG INOX+ALU	-
	60	22,23	8.500	A-COOL	10	67756185	PFC 180 A-COOL 60 SG INOX+ALU	-
	80	22,23	8.500	A-COOL	10	67758185	PFC 180 A-COOL 80 SG INOX+ALU	-




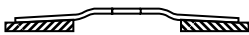


## Z SG POWER STEELOX ★★☆☆

Il disco lamellare POLIFAN Z SG POWER STEELOX vanta una capacità di asportazione eccezionale e una durata straordinaria che permettono di raggiungere la massima economicità. Adatto per la lavorazione di cordoni di saldatura, la bisellatura e la sbavatura.



### Caratteristiche:

- 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.

D [mm]	Granulometria	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Versione piatta PFF</b> 								
115	40	22,23	13.300	Z	10	67684115	PFF 115 Z 40 SG POWER STEELOX	-
	50	22,23	13.300	Z	10	67685116	PFF 115 Z 50 SG POWER STEELOX	-
	60	22,23	13.300	Z	10	67686115	PFF 115 Z 60 SG POWER STEELOX	-
125	40	22,23	12.200	Z	10	67684125	PFF 125 Z 40 SG POWER STEELOX	-
	50	22,23	12.200	Z	10	67685126	PFF 125 Z 50 SG POWER STEELOX	-
	60	22,23	12.200	Z	10	67686125	PFF 125 Z 60 SG POWER STEELOX	-
180	40	22,23	8.500	Z	10	67684185	PFF 180 Z 40 SG POWER STEELOX	-
	50	22,23	8.500	Z	10	67685186	PFF 180 Z 50 SG POWER STEELOX	-
	60	22,23	8.500	Z	10	67686185	PFF 180 Z 60 SG POWER STEELOX	-
<b>Versione conica PFC</b> 								
115	40	22,23	13.300	Z	10	67784115	PFC 115 Z 40 SG POWER STEELOX	-
	50	22,23	13.300	Z	10	67785116	PFC 115 Z 50 SG POWER STEELOX	-
	60	22,23	13.300	Z	10	67786115	PFC 115 Z 60 SG POWER STEELOX	-
	80	22,23	13.300	Z	10	67788116	PFC 115 Z 80 SG POWER STEELOX	-
	120	22,23	13.300	Z	10	67789116	PFC 115 Z 120 SG POWER STEELOX	-
125	40	22,23	12.200	Z	10	67784125	PFC 125 Z 40 SG POWER STEELOX	-
	50	22,23	12.200	Z	10	67785126	PFC 125 Z 50 SG POWER STEELOX	-
	60	22,23	12.200	Z	10	67786125	PFC 125 Z 60 SG POWER STEELOX	-
	80	22,23	12.200	Z	10	67788126	PFC 125 Z 80 SG POWER STEELOX	-
	120	22,23	12.200	Z	10	67789126	PFC 125 Z 120 SG POWER STEELOX	-
150	40	22,23	10.200	Z	10	67784150	PFC 150 Z 40 SG POWER STEELOX	-
	60	22,23	10.200	Z	10	67786150	PFC 150 Z 60 SG POWER STEELOX	-
180	40	22,23	8.500	Z	10	67784185	PFC 180 Z 40 SG POWER STEELOX	-
	50	22,23	8.500	Z	10	67785186	PFC 180 Z 50 SG POWER STEELOX	-
	60	22,23	8.500	Z	10	67786185	PFC 180 Z 60 SG POWER STEELOX	-
<b>Versione conica PFC con attacco X-LOCK</b>  <b>X-LOCK</b>								
115	40	22,23	13.300	Z	10	67784116	PFC 115 Z 40 SG POWER STEELOX/X-LOCK	-
	60	22,23	13.300	Z	10	67786116	PFC 115 Z 60 SG POWER STEELOX/X-LOCK	-
	80	22,23	13.300	Z	10	67788117	PFC 115 Z 80 SG POWER STEELOX/X-LOCK	-


Segue alla pagina successiva



# Dischi lamellari POLIFAN

Linea specialistica SG ★★☆☆



D [mm]	Granulometria	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
125	40	22,23	12.200	Z	10	67784126	PFC 125 Z 40 SG POWER STEELOX/X-LOCK	-
	60	22,23	12.200	Z	10	67786126	PFC 125 Z 60 SG POWER STEELOX/X-LOCK	-
	80	22,23	12.200	Z	10	67788127	PFC 125 Z 80 SG POWER STEELOX/X-LOCK	-




## Z SG POWER TRIM STEELOX ★★☆☆

Il disco lamellare POLIFAN Z SG POWER TRIM STEELOX vanta una capacità di asportazione eccezionale e una durata straordinaria che permettono di raggiungere la massima economicità. Adatto per la lavorazione di cordoni di saldatura, la bisellatura e la sbavatura.



### Caratteristiche:

- Rapido avanzamento nel lavoro e massima economicità grazie alla forte capacità di asportazione.
- Il ripristino/la compensazione dell'utensile consente un utilizzo ottimale dell'abrasivo.
- Cambi utensili meno frequenti grazie alla durata eccezionale.

D [mm]	Granulometria	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Versione conica PFC</b> 								
115	40	22,23	13.300	Z	10	67772114	PFC 115 Z 40 SG POWER TRIM STEELOX	-
	60	22,23	13.300	Z	10	67772116	PFC 115 Z 60 SG POWER TRIM STEELOX	-
	80	22,23	13.300	Z	10	67772118	PFC 115 Z 80 SG POWER TRIM STEELOX	-
125	40	22,23	12.200	Z	10	69301039	PFC 125 Z 40 SG POWER TRIM STEELOX	-
	60	22,23	12.200	Z	10	67772126	PFC 125 Z 60 SG POWER TRIM STEELOX	-
	80	22,23	12.200	Z	10	67772128	PFC 125 Z 80 SG POWER TRIM STEELOX	-



## Z SG DURABLE STEEL ★★☆☆

Il disco lamellare efficiente POLIFAN Z SG DURABLE è particolarmente idoneo per applicazioni con una sollecitazione meccanica maggiore delle lamelle e per applicazioni più grossolane, ad es. bisellatura o lavorazione di bave.



### Caratteristiche:

- Rapido avanzamento nel lavoro e massima economicità grazie alla forte capacità di asportazione.
- Massima aggressività per l'intera durata dell'utensile.
- Cambi utensile meno frequenti grazie all'elevata durata.

D [mm]	Granulometria	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Versione conica PFC</b> 								
115	40	22,23	13.300	Z	10	67782114	PFC 115 Z 40 SG DURABLE STEEL	-
	60	22,23	13.300	Z	10	67782116	PFC 115 Z 60 SG DURABLE STEEL	-
125	40	22,23	12.200	Z	10	67782124	PFC 125 Z 40 SG DURABLE STEEL	-
	60	22,23	12.200	Z	10	67782126	PFC 125 Z 60 SG DURABLE STEEL	-



## 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. Adatto per la levigatura di superfici, la bisellatura, la sbavatura e la lavorazione di cordoni di saldatura.



**Caratteristiche:**

- Il granulo ceramico autoravvivante garantisce un risultato ottimale anche materiali difficili da lavorare.
- Apporta nettamente meno calore nel pezzo rispetto ad altri dischi lamellari.

D [mm]	Granulometria	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Versione piatta PFF</b>								
115	40	22,23	13.300	CO-COOL	10	67660415	PFF 115 CO-COOL 40 SG STEELOX	-
	60	22,23	13.300	CO-COOL	10	67660615	PFF 115 CO-COOL 60 SG STEELOX	-
125	40	22,23	12.200	CO-COOL	10	67660425	PFF 125 CO-COOL 40 SG STEELOX	-
	60	22,23	12.200	CO-COOL	10	67660625	PFF 125 CO-COOL 60 SG STEELOX	-
180	40	22,23	8.500	CO-COOL	10	67660485	PFF 180 CO-COOL 40 SG STEELOX	-
<b>Versione conica PFC</b>								
115	40	22,23	13.300	CO-COOL	10	67760415	PFC 115 CO-COOL 40 SG STEELOX	-
	60	22,23	13.300	CO-COOL	10	67760615	PFC 115 CO-COOL 60 SG STEELOX	-
125	40	22,23	12.200	CO-COOL	10	67760425	PFC 125 CO-COOL 40 SG STEELOX	-
	60	22,23	12.200	CO-COOL	10	67760625	PFC 125 CO-COOL 60 SG STEELOX	-
180	40	22,23	8.500	CO-COOL	10	67760485	PFC 180 CO-COOL 40 SG STEELOX	-



## CO-FREEZE SG INOX ★★☆☆

Disco lamellare POLIFAN appositamente sviluppato per l'acciaio inossidabile (INOX) con taglio ultrafreddo. Adatto per la levigatura di superfici e la lavorazione di cordoni di saldatura. Non si creano colori di rinvenimento, evitando così ulteriori lavorazioni.



**Caratteristiche:**

- Grazie al rivestimento FREEZE si apporta nettamente meno calore nel pezzo rispetto ai dischi lamellari standard.
- Formazione di scintille ridotta al minimo.
- È quindi praticamente escluso che altri pezzi in acciaio inossidabile vengano danneggiati a causa delle scintille incandescenti disperse.

D [mm]	Granulometria	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Versione piatta PFF</b>								
115	36	22,23	13.300	CO-FREEZE	10	67611536	PFF 115 CO-FREEZE 36 SG INOX	-
	50	22,23	13.300	CO-FREEZE	10	67611550	PFF 115 CO-FREEZE 50 SG INOX	-
	80	22,23	13.300	CO-FREEZE	10	67611580	PFF 115 CO-FREEZE 80 SG INOX	-
125	36	22,23	12.200	CO-FREEZE	10	67612536	PFF 125 CO-FREEZE 36 SG INOX	-
	50	22,23	12.200	CO-FREEZE	10	67612550	PFF 125 CO-FREEZE 50 SG INOX	-
	80	22,23	12.200	CO-FREEZE	10	67612580	PFF 125 CO-FREEZE 80 SG INOX	-

Segue alla pagina successiva



# Dischi lamellari POLIFAN

Linea specialistica SG ★★☆☆



D [mm]	Granulometria	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Versione conica PFC</b> 								
115	36	22,23	13.300	CO-FREEZE	10	67711536	PFC 115 CO-FREEZE 36 SG INOX	-
	50	22,23	13.300	CO-FREEZE	10	67711550	PFC 115 CO-FREEZE 50 SG INOX	-
	80	22,23	13.300	CO-FREEZE	10	67711580	PFC 115 CO-FREEZE 80 SG INOX	-
125	36	22,23	12.200	CO-FREEZE	10	67712536	PFC 125 CO-FREEZE 36 SG INOX	-
	50	22,23	12.200	CO-FREEZE	10	67712550	PFC 125 CO-FREEZE 50 SG INOX	-
	80	22,23	12.200	CO-FREEZE	10	67712580	PFC 125 CO-FREEZE 80 SG INOX	-
180	36	22,23	8.500	CO-FREEZE	10	67718036	PFC 180 CO-FREEZE 36 SG INOX	-
	50	22,23	8.500	CO-FREEZE	10	67718050	PFC 180 CO-FREEZE 50 SG INOX	-

## Linea a massima prestazione SGP ★★★★★






### Z SGP STRONG STEEL ★★★★★

L'innovativo disco lamellare POLIFAN STRONG presenta un livello di prestazioni straordinario. La sua struttura garantisce un'economicità nettamente superiore rispetto ai dischi lamellari convenzionali. Adatto per la lavorazione di cordoni di saldatura, la bisellatura e la sbavatura.



#### Caratteristiche:

- 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 nonché durata senza precedenti.
- Il disco POLIFAN STRONG di PFERD è brevettato in molti paesi al mondo.

D [mm]	Granulometria	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Versione conica PFC</b> 								
115	36	22,23	13.300	Z	10	67788015	PFC 115 Z 36 SGP STRONG STEEL	-
	50	22,23	13.300	Z	10	67788115	PFC 115 Z 50 SGP STRONG STEEL	-
125	36	22,23	12.200	Z	10	67788025	PFC 125 Z 36 SGP STRONG STEEL	-
	50	22,23	12.200	Z	10	67788125	PFC 125 Z 50 SGP STRONG STEEL	-
180	36	22,23	8.500	Z	10	67788080	PFC 180 Z 36 SGP STRONG STEEL	-
	50	22,23	8.500	Z	10	67788180	PFC 180 Z 50 SGP STRONG STEEL	-
<b>Versione conica PFC con attacco X-LOCK</b>  <b>X-LOCK</b>								
115	36	22,23	13.300	Z	10	67788016	PFC 115 Z 36 SGP STRONG STEEL/X-LOCK	-
	50	22,23	13.300	Z	10	67788118	PFC 115 Z 50 SGP STRONG STEEL/X-LOCK	-



## CO-FREEZE SGP STRONG INOX ★★★★★

Il disco lamellare combina la struttura STRONG con le sue lunghe lamelle disposte in modo compatto con un abrasivo innovativo. Adatto per la levigatura di superfici e la lavorazione di cordoni di saldatura. Il disco POLIFAN STRONG è brevettato in molti paesi al mondo.



### Caratteristiche:

- Il granulo ceramico autoravvivente e il rivestimento speciale FREEZE con strato tagliente garantiscono un taglio ultrafreddo e senza colori di rinvenimento.
- Formazione di scintille ridotta al minimo.
- È quindi praticamente escluso che altri pezzi in acciaio inossidabile vengano danneggiati a causa delle scintille incandescenti disperse.

D [mm]	Granulometria	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Versione conica PFC</b>								
								
115	36	22,23	13.300	CO-FREEZE	10	67789015	PFC 115 CO-FREEZE 36 SGP STRONG INOX	-
	50	22,23	13.300	CO-FREEZE	10	67789115	PFC 115 CO-FREEZE 50 SGP STRONG INOX	-
125	36	22,23	12.200	CO-FREEZE	10	67789025	PFC 125 CO-FREEZE 36 SGP STRONG INOX	-
	50	22,23	12.200	CO-FREEZE	10	67789125	PFC 125 CO-FREEZE 50 SGP STRONG INOX	-



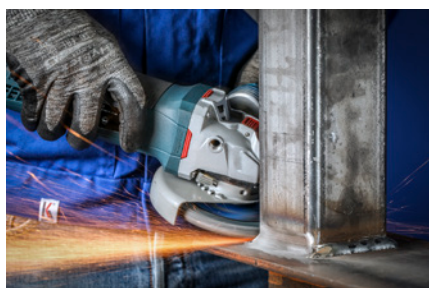
# Dischi lamellari POLIFAN

Linea a massima prestazione SGP ★★★★★






## Z SGP CURVE STEELOX ★★★★★

Disco lamellare ad alte prestazioni per la massima asportazione di materiale su acciaio e acciaio inossidabile (INOX). Il disco lamellare POLIFAN CURVE è stato appositamente sviluppato per la lavorazione delle saldature a gola. Adatto anche per la lavorazione di cordoni di saldatura, la bisellatura e la sbavatura.



### Caratteristiche:

- L'unico disco al mondo dotato di lamelle abrasive avvolgenti che si sviluppano sul lato frontale del disco, sulla sua circonferenza e sul retro.
- Durata eccezionale nella lavorazione di saldature a gola e capacità di asportazione elevata che consente di progredire rapidamente con un netto risparmio di costi di manodopera.
- Il disco POLIFAN CURVE di PFERD è brevettato in molti paesi al mondo.

D [mm]	Saldatura all'interno di una gola > [mm]	Granulometria	Larghezza	H [mm]	N. giri max	Abrasoivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Versione radiale PFR</b> 										
115	5	40	M (11 mm)	22,23	13.300	Z	10	67689032	PFR 115-M Z 40 SGP CURVE STEELOX	-
	8	40	L (14 mm)	22,23	13.300	Z	10	67689042	PFR 115-L Z 40 SGP CURVE STEELOX	-
125	5	40	M (11 mm)	22,23	12.200	Z	10	67689052	PFR 125-M Z 40 SGP CURVE STEELOX	-
	8	40	L (14 mm)	22,23	12.200	Z	10	67689062	PFR 125-L Z 40 SGP CURVE STEELOX	-
150	5	40	M (14 mm)	22,23	10.200	Z	10	67689072	PFR 150-M Z 40 SGP CURVE STEELOX	-
	8	40	L (16 mm)	22,23	10.200	Z	10	67689082	PFR 150-L Z 40 SGP CURVE STEELOX	-
180	8	40	L (16 mm)	22,23	8.500	Z	10	67689095	PFR 180-L Z 40 SGP CURVE STEELOX	-
<b>Versione radiale PFR con attacco X-LOCK</b>  <b>X-LOCK</b>										
125	5	40	M (11 mm)	22,23	12.200	Z	10	67689053	PFR 125-M Z 40 SGP CURVE STEELOX/X-LOCK	-
	8	40	L (14 mm)	22,23	12.200	Z	10	67689063	PFR 125-L Z 40 SGP CURVE STEELOX/X-LOCK	-







## CO SGP CURVE STEELOX ★★★★★

Disco lamellare ad alte prestazioni per ottenere superfici fini su acciaio e acciaio inossidabile (INOX). Il disco lamellare POLIFAN CURVE è stato appositamente sviluppato per la lavorazione delle saldature a gola. Adatto anche per la lavorazione di cordoni di saldatura, la bisellatura e la sbavatura.



### Caratteristiche:

- L'unico disco al mondo dotato di lamelle abrasive avvolgenti che si sviluppano sul lato frontale del disco, sulla sua circonferenza e sul retro.
- Granulo ceramico CO con rivestimento speciale abrasivo e raffreddante (CO-COOL): anche in condizioni termiche svantaggiose, non si creano colori di rinvenimento.
- Il disco POLIFAN CURVE di PFERD è brevettato in molti paesi al mondo.

D [mm]	Saldatura all'interno di una gola > [mm]	Granulometria	Larghezza	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Versione radiale PFR</b>										
115	5	60	M (11 mm)	22,23	13.300	CO-COOL	10	67689036	PFR 115-M CO 60 SGP CURVE STEELOX	-
	8	60	L (14 mm)	22,23	13.300	CO-COOL	10	67689046	PFR 115-L CO 60 SGP CURVE STEELOX	-
125	5	60	M (11 mm)	22,23	12.200	CO-COOL	10	67689056	PFR 125-M CO 60 SGP CURVE STEELOX	-
	8	60	L (14 mm)	22,23	12.200	CO-COOL	10	67689066	PFR 125-L CO 60 SGP CURVE STEELOX	-



## A SGP CURVE ALU ★★★★★

Disco lamellare speciale per la lavorazione di saldature a gola sull'alluminio. Il disco lamellare POLIFAN CURVE è stato appositamente sviluppato per la lavorazione delle saldature a gola. Adatto anche per la lavorazione di cordoni di saldatura, la bisellatura e la sbavatura.

### Caratteristiche:

- L'unico disco al mondo dotato di lamelle abrasive avvolgenti che si sviluppano sul lato frontale del disco, sulla sua circonferenza e sul retro.
- Lo strato additivato impedisce che l'utensile si intasi e garantisce un taglio freddo.

- Il disco POLIFAN CURVE di PFERD è brevettato in molti paesi al mondo.

D [mm]	Saldatura all'interno di una gola > [mm]	Granulometria	Larghezza	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Versione radiale PFR</b>										
115	8	40	L (14 mm)	22,23	13.300	A-COOL	10	67689048	PFR 115-L A 40 SGP CURVE ALU	-
125	8	40	L (14 mm)	22,23	12.200	A-COOL	10	67689068	PFR 125-L A 40 SGP CURVE ALU	-



# Dischi abrasivi CC-GRIND

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



## Sceita del gruppo di prodotti

Applicazione	Linea di prodotto	Acciaio (STEEL)					Acciaio inossidabile (INOX)		
		... SOLID	... FLEX	... STRONG	... ROBUST	... VIEW	... SOLID	... ROBUST	... VIEW
<ul style="list-style-type: none"> <li>Levigatura di superfici</li> <li>Livellamento</li> <li>Lavorazione di cordoni di saldatura</li> <li>Bisellatura</li> <li>Sbavatura</li> </ul>	<b>Linea specialistica SG</b> ★★★★★								
	<b>Linea a massima prestazione SGP</b> ★★★★★								
<ul style="list-style-type: none"> <li>Livellamento di saldature di testa</li> </ul>	<b>Linea specialistica SG</b> ★★★★★								
	<b>Linea a massima prestazione SGP</b> ★★★★★								

## Linea specialistica SG ★★★★★☆



### Set di 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 abrasivi con un angolo di contatto molto ridotto e di conseguenza molto efficacemente.



Smerigliatrici angolari compatibili		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Metrico</b>				
100 mm, mandrino M10	1	33500000	SFS CC-GRIND 100 M10	-
115 / 125 mm, mandrino M14	1	33500015	SFS CC-GRIND 115/125 M14	-
150 / 180 mm, mandrino M14	1	33500018	SFS CC-GRIND 150/180 M14	-
<b>Imperiale</b>				
115 / 125 mm, mandrino 5/8"-11	1	33500115	SFS CC-GRIND 115/125 5/8"	-
150 / 180 mm, mandrino 5/8"-11	1	33500180	SFS CC-GRIND 150/180 5/8"	-





## CC-GRIND SOLID SG STEEL ★★☆☆

Disco abrasivo per acciaio con alta capacità di asportazione e ottima durata. L'alternativa moderna, efficiente ed ergonomica ai dischi da sbavo. Adatto per la levigatura di superfici, la bisellatura, la sbavatura e la lavorazione di cordoni di saldatura.



### Caratteristiche:

- Rapido avanzamento nel lavoro grazie all'abrasivo altamente aggressivo e alle superfici nettamente migliori rispetto ai dischi da sbavo.
- Nettamente più ergonomico di un disco 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.

D [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>SOLID</b> 							
115	22,23	13.300	CO-COOL	10	64185115	CC-GRIND SOLID 115 SG STEEL	-
125	22,23	12.200	CO-COOL	10	64185125	CC-GRIND SOLID 125 SG STEEL	-
150	22,23	10.200	CO-COOL	10	64185150	CC-GRIND SOLID 150 SG STEEL	-
180	22,23	8.500	CO-COOL	10	64185180	CC-GRIND SOLID 180 SG STEEL	-


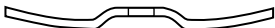


## CC-GRIND SOLID SG INOX ★★☆☆

Disco abrasivo per acciaio inossidabile (INOX) con alta capacità di asportazione e ottima durata. L'alternativa moderna, efficiente ed ergonomica ai dischi da sbavo. Adatto per la lavorazione di cordoni di saldatura, la bisellatura e la sbavatura.

### Caratteristiche:

- Rapido avanzamento nel lavoro grazie all'abrasivo altamente aggressivo e alle superfici nettamente migliori rispetto ai dischi da sbavo.
- Nettamente più ergonomico di un disco 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.

D [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>SOLID</b> 							
115	22,23	13.300	CO-COOL	10	64186115	CC-GRIND SOLID 115 SG INOX	-
125	22,23	12.200	CO-COOL	10	64186125	CC-GRIND SOLID 125 SG INOX	-
180	22,23	8.500	CO-COOL	10	64186180	CC-GRIND SOLID 180 SG INOX	-



# Dischi abrasivi CC-GRIND

Linea specialistica SG ★★☆☆

**PFERD**




## CC-GRIND FLEX SG STEEL ★★☆☆

Disco abrasivo semiflessibile per acciaio con maggiori capacità di asportazione e massima durata. Le saldature di testa possono essere totalmente spianate. Adatto per la lavorazione di cordoni di saldatura, la bisellatura e la sbavatura.



### Caratteristiche:

- Spianatura completa di saldature di testa, senza gobbe e solchi.
- Nettamente più ergonomico di un disco da sbavo: il rumore e le vibrazioni vengono ridotti del 50%, le polveri dell'80%.
- L'innovativa struttura a strati ad alta resistenza del platello in fibra di vetro garantisce un uso robusto e sicuro tanto quanto quello di un disco da sbavo.

D [mm]	Granulometria	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>FLEX</b>								
115	FINE (fine)	22,23	13.300	CO-COOL	10	64187115	CC-GRIND FLEX 115 SG STEEL FINE	-
	COARSE (grossa)	22,23	13.300	CO-COOL	10	64188115	CC-GRIND FLEX 115 SG STEEL COARSE	-
125	FINE (fine)	22,23	12.200	CO-COOL	10	64187125	CC-GRIND FLEX 125 SG STEEL FINE	-
	COARSE (grossa)	22,23	12.200	CO-COOL	10	64188125	CC-GRIND FLEX 125 SG STEEL COARSE	-




## CC-GRIND STRONG SG STEEL ★★☆☆

Il CC-GRIND STRONG è il passo intermedio tra il classico disco da sbavo e l'alternativa moderna CC-GRIND SOLID. Adatto per la levigatura di superfici, la bisellatura, la sbavatura e la lavorazione di cordoni di saldatura.



### Caratteristiche:

- Durata triplicata rispetto a CC-GRIND SOLID SG STEEL grazie al platello che contribuisce ad asportare e ai tre strati di abrasivo.
- Rapido avanzamento nel lavoro grazie all'abrasivo altamente aggressivo e alle superfici nettamente migliori rispetto ai dischi da sbavo.
- Nettamente più ergonomico di un disco da sbavo: il rumore e le vibrazioni vengono ridotti del 50%, le polveri del 70%.

D [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>STRONG</b>							
115	22,23	13.300	CO	10	64181115	CC-GRIND STRONG 115 SG STEEL	-
125	22,23	12.200	CO	10	64181125	CC-GRIND STRONG 125 SG STEEL	-




## CC-GRIND ROBUSST SG STEELOX ★★☆☆

Disco abrasivo per acciaio e acciaio inossidabile (INOX) con alta capacità di asportazione e ottima durata. Adatto per la levigatura di superfici, la bisellatura, la sbavatura, la finitura graduale e la lavorazione di cordoni di saldatura.



### Caratteristiche:

- Rapido avanzamento nel lavoro grazie all'abrasivo altamente aggressivo e alle superfici nettamente migliori rispetto ai dischi da sbavo.
- Nettamente più ergonomico di un disco da sbavo: il rumore e le vibrazioni vengono ridotti significativamente.
- Il platello in vetroresina garantisce un impiego robusto e allo stesso tempo sicuro quanto quello di un disco da sbavo.


D [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>ROBUSST</b>							
115	22,23	13.300	CO	10	64195115	CC-GRIND ROBUSST 115 SG STEELOX	-
125	22,23	12.200	CO	10	64195125	CC-GRIND ROBUSST 125 SG STEELOX	-

## Linea a massima prestazione SGP ★★☆☆

### Set di 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 abrasivi con un angolo di contatto molto ridotto e di conseguenza molto efficacemente.



Smerigliatrici angolari compatibili		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Metrico</b>				
100 mm, mandrino M10	1	33500000	SFS CC-GRIND 100 M10	-
115 / 125 mm, mandrino M14	1	33500015	SFS CC-GRIND 115/125 M14	-
150 / 180 mm, mandrino M14	1	33500018	SFS CC-GRIND 150/180 M14	-
<b>Imperiale</b>				
115 / 125 mm, mandrino 5/8"-11	1	33500115	SFS CC-GRIND 115/125 5/8"	-
150 / 180 mm, mandrino 5/8"-11	1	33500180	SFS CC-GRIND 150/180 5/8"	-



# Dischi abrasivi CC-GRIND

Linea a massima prestazione SGP ★★★★★

**PFERD**



## CC-GRIND SOLID SGP STEEL ★★★★★

Disco abrasivo con granulo ad alte prestazioni triangolare a geometria di precisione **VICTO-GRAIN** per acciaio con massima capacità di asportazione e una straordinaria durata. Adatto per la levigatura di superfici, la bisellatura, la sbavatura e la lavorazione di cordoni di saldatura.

### Caratteristiche:

- Aggressività senza precedenti per il più rapido avanzamento nel lavoro grazie alle superfici nettamente migliori rispetto ai dischi da sbavo.
- Nettamente più ergonomico di un disco 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.

D [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>SOLID</b>							
							
100	16	15.300	VICTOGRAIN	10	64187100	CC-GRIND SOLID 100 SGP STEEL/16,0	-
115	22,23	13.300	VICTOGRAIN	10	64187116	CC-GRIND SOLID 115 SGP STEEL	-
125	22,23	12.200	VICTOGRAIN	10	64187126	CC-GRIND SOLID 125 SGP STEEL	-
150	22,23	10.200	VICTOGRAIN	10	64187150	CC-GRIND SOLID 150 SGP STEEL	-
180	22,23	8.500	VICTOGRAIN	10	64187180	CC-GRIND SOLID 180 SGP STEEL	-




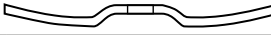
## CC-GRIND SOLID SGP INOX ★★★★★

Disco abrasivo con granulo ad alte prestazioni dalla precisa forma triangolare **VICTOGRAIN** per acciaio inossidabile (INOX) con ottima capacità di asportazione e straordinaria durata. Adatto per la lavorazione di cordoni di saldatura, la bisellatura e la sbavatura.

### Caratteristiche:

- Aggressività senza precedenti per il più rapido avanzamento nel lavoro grazie alle superfici nettamente migliori rispetto ai dischi da sbavo.
- Nettamente più ergonomico di un disco 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.

D [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>SOLID</b>							
							
115	22,23	13.300	VICTOGRAIN	10	64189115	CC-GRIND SOLID 115 SGP INOX	-
125	22,23	12.200	VICTOGRAIN	10	64189125	CC-GRIND SOLID 125 SGP INOX	-
180	22,23	8.500	VICTOGRAIN	10	64189180	CC-GRIND SOLID 180 SGP INOX	-

6






## CC-GRIND FLEX SGP STEEL ★★★★★

Disco abrasivo semiflessibile con granulo ad alte prestazioni triangolare a geometria di precisione **VICTO**GRAIN per acciaio con massima capacità di asportazione e una straordinaria durata. Adatto per la lavorazione di cordoni di saldatura e la levigatura di superfici.

### Caratteristiche:

- Spianatura completa di saldature di testa, senza gobbe e solchi.
- Netamente più ergonomico di un disco da sbavo: il rumore e le vibrazioni vengono ridotti del 50%, le polveri del 70%.
- 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.

D [mm]	Granulo-metria	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>FLEX</b>								
115	COARSE (grossa)	22,23	13.300	VICTO- GRAIN- COOL	10	64188116	CC-GRIND FLEX 115 COARSE SGP STEEL	-
125	COARSE (grossa)	22,23	12.200	VICTO- GRAIN- COOL	10	64188126	CC-GRIND FLEX 125 COARSE SGP STEEL	-




## CC-GRIND ROBUST SGP STEELOX ★★★★★

Disco abrasivo con granulo ad alte prestazioni dalla precisa forma triangolare **VICTO**GRAIN per acciaio e acciaio inossidabile (INOX) con ottima capacità di asportazione e straordinaria durata. Adatto per la levigatura di superfici, la bisellatura, la sbavatura e la lavorazione di cordoni di saldatura.



### Caratteristiche:

- La geometria adattata rende superfluo l'utilizzo di un set di flange di serraggio speciali e di un platorello.
- Netamente più ergonomico di un disco da sbavo: il rumore e le vibrazioni vengono ridotti significativamente.
- Il platorello in vetroresina garantisce un impiego robusto e allo stesso tempo sicuro quanto quello di un disco da sbavo.

D [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>ROBUST</b>							
115	22,23	13.300	VICTOGRAIN	10	64195116	CC-GRIND ROBUST 115 SGP STEELOX	-
125	22,23	12.200	VICTOGRAIN	10	64195126	CC-GRIND ROBUST 125 SGP STEELOX	-



# Dischi abrasivi CC-GRIND

Linea a massima prestazione SGP ★★★★★




## CC-GRIND VIEW SGP STEELOX ★★★★★

Disco abrasivo dalla forma inconfondibile con granulo abrasivo ad alte prestazioni **VICTOGRAIN**. Grazie alla finestrella è possibile lavorare in modo preciso monitorando il processo di lavoro. Adatto per la levigatura di superfici, la bisellatura, la sbavatura e la lavorazione di cordoni di saldatura.

### Caratteristiche:

- L'angolo di contatto ottimale può essere verificato attraverso la scintilla che si forma al centro della finestrella.
- Nettamente più ergonomico di un disco da sbavo: il rumore e le vibrazioni vengono ridotti significativamente.
- Il platello in vetroresina garantisce un impiego robusto e allo stesso tempo sicuro quanto quello di un disco da sbavo.














D [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>VIEW</b>							
125	22,23	12.200	VICTOGRAIN	10	<a href="#">64196126</a>	CC-GRIND VIEW 125 SGP STEELOX	-







## Scelta del gruppo di prodotti

Applicazione	Linea di prodotto	Acciaio (STEEL)			Acciaio inossidabile (INOX)		Alluminio (ALU)	Ghisa (CAST)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Levigatura di superfici</li> <li>Lavorazione di cordoni di saldatura</li> <li>Bisellatura</li> <li>Sbavatura</li> <li>Lavorazione di saldature a gola</li> <li>Lavorazione di saldature a V</li> <li>Rimozione di cordoni all'interno di gole</li> </ul>	Linea universale PSF ★★★☆	 PSF STEEL	 PSF STEELOX	 PSF STEELOX				
	Linea specialistica SG ★★★☆	 SG STEEL	 CERAMIC SG COMFORT STEEL	 SG INOX	 SG ALU	 Dischi da sbavo per fonderia		
	Linea a massima prestazione SGP ★★★★★	 CERAMIC SGP STEELOX	 ZIRKON SGP STEEL	 WHISPER SGP STEELOX	 CERAMIC SGP STEELOX	 WHISPER SGP STEELOX		

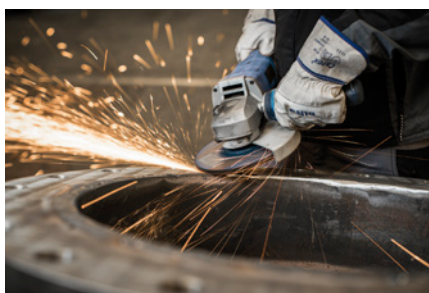
## Linea universale PSF ★★★☆




### PSF STEEL ★★★☆

Disco da sbavo per acciaio e ghisa con alta capacità di asportazione e buona durata. Adatto per la levigatura di superfici, la rimozione di cordoni all'interno di gole, la bisellatura, la sbavatura e la lavorazione di cordoni di saldatura e saldature a gola.

#### Caratteristiche:

- Rapido avanzamento nel lavoro e alta economicità grazie all'elevata taglienza.
- Ottima durata e elevata capacità di asportazione anche quando si applica una bassa pressione di contatto.
- Adatto anche per smerigliatrici angolari meno potenti.



D [mm]	U [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Versione a centro depresso E (forma 27)</b> 								
100	6,3	16	15.300	A	10	62010634	E 100-6 PSF STEEL/16,0	-
115	7,2	22,23	13.300	A	10	62011634	E 115-7 PSF STEEL	-
125	7,2	22,23	12.200	A	10	62012634	E 125-7 PSF STEEL	-
150	7,2	22,23	10.200	A	10	62015628	E 150-7 PSF STEEL	-
180	7,2	22,23	8.500	A	10	62017634	E 180-7 PSF STEEL	-
	8,3	22,23	8.500	A	10	62017834	E 180-8 PSF STEEL	-
230	7,2	22,23	6.600	A	10	62023634	E 230-7 PSF STEEL	-
	8,3	22,23	6.600	A	10	62023834	E 230-8 PSF STEEL	-
<b>Versione a centro depresso E (forma 27) con attacco X-LOCK</b>  <b>X-LOCK</b>								
115	7,2	22,23	13.300	A	10	62011115	E 115-7 PSF STEEL/X-LOCK	-
125	7,2	22,23	12.200	A	10	62011125	E 125-7 PSF STEEL/X-LOCK	-



# Dischi da sbavo

Linea universale PSF ★★☆☆

**PFERD**




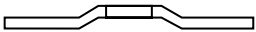
## PSF STEELOX ★★☆☆

Disco da sbavo per acciaio e acciaio inossidabile (INOX) con alta capacità di asportazione e buona durata. Adatta per la levigatura di superfici, la rimozione di cordoni all'interno di gole, la bisellatura, la sbavatura e la lavorazione di cordoni di saldatura e saldature a gola.

### Caratteristiche:

- Rapido avanzamento nel lavoro e alta economicità grazie all'elevata taglienza.
- Ottima durata e elevata capacità di asportazione anche quando si applica una bassa pressione di contatto.
- Adatto anche per smerigliatrici angolari meno potenti.



D [mm]	U [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Versione a centro depresso E (forma 27)</b> 								
100	6,3	16	15.300	A	10	62010720	E 100-6 PSF STEELOX/16,0	-
115	4,1	22,23	13.300	A	10	62011531	E 115-4,1 PSF STEELOX	-
	7,2	22,23	13.300	A	10	62011640	E 115-7 PSF STEELOX	-
125	4,1	22,23	12.200	A	10	69220531	E 125-4,1 PSF STEELOX	-
	7,2	22,23	12.200	A	10	62012640	E 125-7 PSF STEELOX	-
150	4,1	22,23	10.200	A	10	62015520	E 150-4,1 PSF STEELOX	-
	7,2	22,23	10.200	A	10	62015640	E 150-7 PSF STEELOX	-
180	4,1	22,23	8.500	A	10	62017950	E 180-4,1 PSF STEELOX	-
	4,6	22,23	8.500	A	10	62017520	E 180-4,6 PSF STEELOX	-
	7,2	22,23	8.500	A	10	62017640	E 180-7 PSF STEELOX	-
	8,3	22,23	8.500	A	10	62017831	E 180-8 PSF STEELOX	-
230	7,2	22,23	6.600	A	10	62023640	E 230-7 PSF STEELOX	-
	8,3	22,23	6.600	A	10	62023831	E 230-8 PSF STEELOX	-

6






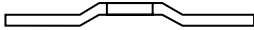
**SG STEEL ★★☆☆**

Disco da sbavo per acciaio con alta capacità di asportazione e ottima durata. Adatta per la levigatura di superfici, la rimozione di cordoni all'interno di gole, la bisellatura, la sbavatura e la lavorazione di cordoni di saldatura e saldature a gola.



**Caratteristiche:**

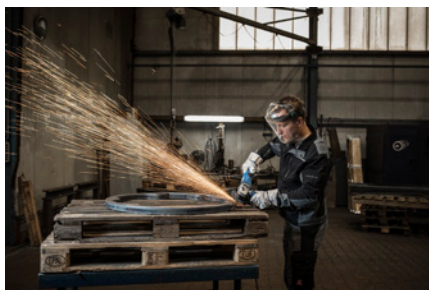
- Rapido avanzamento nel lavoro e massima economicità grazie all'elevata taglieria.
- Cambi utensile meno frequenti grazie all'ottima durata.

D [mm]	U [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Versione a centro depresso E (forma 27)</b> 								
70	6,3	10	21.800	A	10	62207626	E 70-6 SG STEEL/10,0	-
76	6,3	10	20.200	A	10	62208626	E 76-6 SG STEEL/10,0	-
100	4,1	16	15.300	A	10	62210426	E 100-4,1 SG STEEL/16,0	-
	6,3	16	15.300	A	10	62210626	E 100-6 SG STEEL/16,0	-
115	4,1	22,23	13.300	A	10	62211436	E 115-4,1 SG STEEL	-
	7,2	22,23	13.300	A	10	62211626	E 115-7 SG STEEL	-
125	4,1	22,23	12.200	A	10	62212426	E 125-4,1 SG STEEL	-
	7,2	22,23	12.200	A	10	62212626	E 125-7 SG STEEL	-
150	4,1	22,23	10.200	A	10	69220473	E 150-4,1 SG STEEL	-
	7,2	22,23	10.200	A	10	62215726	E 150-7 SG STEEL	-
180	4,1	22,23	8.500	A	10	62217426	E 180-4,1 SG STEEL	-
	7,2	22,23	8.500	A	10	62217626	E 180-7 SG STEEL	-
230	8,3	22,23	8.500	A	10	62217826	E 180-8 SG STEEL	-
	7,2	22,23	6.600	A	10	62223626	E 230-7 SG STEEL	-
	8,3	22,23	6.600	A	10	62223826	E 230-8 SG STEEL	-




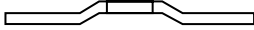
**SG INOX ★★☆☆**

Disco da sbavo per acciaio inossidabile (INOX) con alta capacità di asportazione e ottima durata. Adatta per la levigatura di superfici, la rimozione di cordoni all'interno di gole, la bisellatura, la sbavatura e la lavorazione di cordoni di saldatura e saldature a gola.



**Caratteristiche:**

- Mola da sbavo molto confortevole per un taglio freddo sull'acciaio inossidabile (INOX).
- Rapido avanzamento nel lavoro e massima economicità grazie all'elevata taglieria.
- Cambi utensile meno frequenti grazie all'ottima durata.

D [mm]	U [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Versione a centro depresso E (forma 27)</b> 								
115	4,1	22,23	13.300	A	10	62211423	E 115-4,1 SG INOX	-
	7,2	22,23	13.300	A	10	62211623	E 115-7 SG INOX	-
125	4,1	22,23	12.200	A	10	62212423	E 125-4,1 SG INOX	-

Segue alla pagina successiva



# Dischi da sbavo

Linea specialistica SG ★★☆☆



D [mm]	U [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
125	5,2	22,23	12.200	A	10	62212523	E 125-5,2 SG INOX	-
	7,2	22,23	12.200	A	10	62212623	E 125-7 SG INOX	-
150	7,2	22,23	10.200	A	10	62222730	E 150-7 SG INOX	-
180	4,1	22,23	8.500	A	10	62217432	E 180-4,1 SG INOX	-
	7,2	22,23	8.500	A	10	62217632	E 180-7 SG INOX	-
	8,3	22,23	8.500	A	10	62217832	E 180-8 SG INOX	-
230	7,2	22,23	6.600	A	10	62223632	E 230-7 SG INOX	-
	8,3	22,23	6.600	A	10	62223832	E 230-8 SG INOX	-



## SG ALU ★★☆☆

Disco da sbavo per alluminio e altri metalli non ferrosi, con elevata capacità di asportazione e ottima durata. Adatta per la levigatura di superfici, la rimozione di cordoni all'interno di gole, la bisellatura, la sbavatura e la lavorazione di cordoni di saldatura e saldature a gola.



### Caratteristiche:

- La mola non si intasa su materiali viscosi e teneri.
- Rapido avanzamento nel lavoro e massima economicità grazie all'elevata taglienza.
- Non contiene additivi che lasciano residui indesiderati sul pezzo. Quindi si può saldare direttamente sulla superficie.

D [mm]	U [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Versione a centro depresso E (forma 27)</b>								
115	7,2	22,23	13.300	A/C	10	62211622	E 115-7 SG ALU	-
125	7,2	22,23	12.200	A/C	10	62212622	E 125-7 SG ALU	-
150	7,2	22,23	10.200	A/C	10	62215717	E 150-7 SG ALU	-
180	7,2	22,23	8.500	A/C	10	62217622	E 180-7 SG ALU	-
230	7,2	22,23	6.600	A/C	10	62223700	E 230-7 SG ALU	-





**WHISPER SGP STEELOX ★★★★★**


Grazie alla forma costituita da più strati, WHISPER genera nettamente meno vibrazioni e rumore rispetto ai dischi da sbavo convenzionali. Adatto per la lavorazione di cordoni di saldatura e di saldature a gola.



**Caratteristiche:**

- La rumorosità viene abbassata di un massimo di 12 dB(A), corrispondenti a una riduzione di oltre il 90%.
- La struttura dell'utensile permette una lavorazione morbida e confortevole, ottenendo una qualità superficiale eccezionale.
- Risolve i problemi legati alla calamina.



D [mm]	U [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Versione a centro depresso E (forma 27)</b> 								
115	7,4	22,23	13.300	A	10	62211848	E 115-7 SGP WHISPER STEELOX	-
125	7,4	22,23	12.200	A	10	62212848	E 125-7 SGP WHISPER STEELOX	-




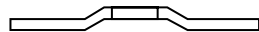
**ZIRKON SGP STEEL ★★★★★**

Disco da sbavo al corindone zirconio con elevata capacità di asportazione e straordinaria durata. Adatto per la levigatura di superfici, la rimozione di cordoni all'interno di gole, la bisellatura, la sbavatura e la lavorazione di cordoni di saldatura e saldature a gola.



**Caratteristiche:**

- Rapido avanzamento nel lavoro e altissima economicità grazie all'ottima capacità di abrasione.
- Cambi utensili meno frequenti grazie alla durata eccezionale.

D [mm]	U [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Versione a centro depresso E (forma 27)</b> 								
115	7,2	22,23	13.300	Z/A	10	62211737	E 115-7 ZIRKON SGP STEEL	-
125	7,2	22,23	12.200	Z/A	10	62212737	E 125-7 ZIRKON SGP STEEL	-
150	7,2	22,23	10.200	Z/A	10	62215326	E 150-7 ZIRKON SGP STEEL	-
180	7,2	22,23	8.500	Z/A	10	62217737	E 180-7 ZIRKON SGP STEEL	-
230	7,2	22,23	6.600	Z/A	10	62223737	E 230-7 ZIRKON SGP STEEL	-



# Dischi da sbavo

Linea a massima prestazione SGP ★★★★★




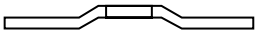
## CERAMIC SGP STEELOX ★★★★★

Disco da sbavo ad alte prestazioni con granulo ceramico per lavorare in modo veloce ed economico. Adatto per la levigatura di superfici, la rimozione di cordoni all'interno di gole, la bisellatura, la sbavatura e la lavorazione di cordoni di saldatura e saldature a gola.



### Caratteristiche:

- Aggressività senza precedenti e durata straordinaria grazie all'effetto autoravvivante del granulo ceramico ad alte prestazioni abbinato allo speciale legante resinoido.
- Consente di risparmiare sui costi di produzione grazie a un avanzamento nel lavoro più rapido rispetto ai dischi da sbavo convenzionali.
- Minore affaticamento.

D [mm]	U [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Versione a centro depresso E (forma 27)</b> 								
115	4,1	22,23	13.300	CO	10	62100115	E 115-4,1 CERAMIC SGP STEELOX	-
	7,2	22,23	13.300	CO	10	62211300	E 115-7 CERAMIC SGP STEELOX	-
125	4,1	22,23	12.200	CO	10	62100125	E 125-4,1 CERAMIC SGP STEELOX	-
	7,2	22,23	12.200	CO	10	62212300	E 125-7 CERAMIC SGP STEELOX	-
150	4,1	22,23	10.200	CO	10	62100150	E 150-4,1 CERAMIC SGP STEELOX	-
	7,2	22,23	10.200	CO	10	69901759	E 150-7 CERAMIC SGP STEELOX	-
180	4,1	22,23	8.500	CO	10	62100180	E 180-4,1 CERAMIC SGP STEELOX	-
	7,2	22,23	8.500	CO	10	62217300	E 180-7 CERAMIC SGP STEELOX	-
230	4,1	22,23	6.600	CO	10	62100230	E 230-4,1 CERAMIC SGP STEELOX	-
	7,2	22,23	6.600	CO	10	62218300	E 230-7 CERAMIC SGP STEELOX	-




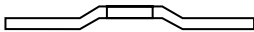


### SG CAST + ALU ★★☆☆

Disco da sbavo ottimizzato per l'uso su ghisa grigia/ghisa sferoidale (GG/GJL, GGG/GJS), crosta di fusione con inclusioni di sabbia e mineralizzazioni, leghe di alluminio dure, con eccezionale capacità di asportazione e ottima durata. Per la levigatura di superfici, la bisellare, la sbavatura.

**Caratteristiche:**

- Rapido avanzamento nel lavoro e altissima economicità grazie all'eccezionale capacità di abrasione eccezionale e ottima durata.
- Ottimizzato per l'uso su smerigliatrici angolari pneumatiche a turbina e ad alta frequenza.

D [mm]	U [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR	
<b>Versione a centro depresso E (forma 27)</b> 									
180	7,2	22,23	8.500	A/C	10	62217681	E 180-7 SG CAST+ALU	-	
230	7,2	22,23	6.600	A/C	10	62223681	E 230-7 SG CAST+ALU	-	


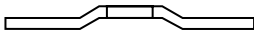


### SG CAST + STONE ★★☆☆

Disco da sbavo ottimizzato per l'uso su ghisa, crosta di fusione, pietra, calcestruzzo, leghe in alluminio dure, con alta capacità di asportazione e ottima durata. Per la levigatura di superfici, la bisellare e la sbavatura.

**Caratteristiche:**

- Rapido avanzamento nel lavoro e altissima economicità grazie all'eccezionale capacità di abrasione eccezionale e ottima durata.
- Ottimizzato per l'uso su smerigliatrici angolari pneumatiche a turbina e ad alta frequenza.

D [mm]	U [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR	
<b>Versione a centro depresso E (forma 27)</b> 									
115	7,2	22,23	13.300	C	10	62911625	E 115-7 SG CAST+STONE	-	
125	7,2	22,23	12.200	C	10	62912725	E 125-7 SG CAST+STONE	-	
180	7,2	22,23	8.500	C	10	62917625	E 180-7 SG CAST+STONE	-	
230	7,2	22,23	6.600	C	10	62914720	E 230-7 SG CAST+STONE	-	

# Dischi da sbavo per l'uso in fonderia

Linea specialistica SG ★★☆☆



## ZIRKON SG CAST + STEEL ★★☆☆

Disco da sbavo al corindone allo zirconio ottimizzato per l'uso su ghisa grigia/ghisa sferoidale (GG/GJL, GGG/GJS) e acciaio con eccezionale capacità di asportazione e ottima durata. Per la levigatura di superfici, la rimozione di cordoni all'interno di gole, la bisellatura, la sbavatura e la lavorazione di cordoni di saldatura e saldature a gola.



### Caratteristiche:

- Rapido avanzamento nel lavoro e altissima economicità grazie all'eccezionale capacità di abrasione eccezionale e ottima durata.
- Ottimizzato per l'uso su smerigliatrici angolari pneumatiche a turbina e ad alta frequenza.

D [mm]	U [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Versione a centro depresso E (forma 27)</b>								
115	7,2	22,23	13.300	Z/A	10	62211747	E 115-7 ZIRKON SG CAST+STEEL	-
125	7,2	22,23	12.200	Z/A	10	62212747	E 125-7 ZIRKON SG CAST+STEEL	-
180	7,2	22,23	8.500	Z/A	10	62217628	E 180-7 ZIRKON SG CAST+STEEL	-
	8,3	22,23	8.500	Z/A	10	62217837	E 180-8 ZIRKON SG CAST+STEEL	-
230	4,1	22,23	6.600	Z/A	10	62218310	E 230-4,1 ZIRKON SG CAST+STEEL	-
	5,2	22,23	6.600	Z/A	10	62223527	E 230-5,2 ZIRKON SG CAST+STEEL	-
	7,2	22,23	6.600	Z/A	10	62223628	E 230-7 ZIRKON SG CAST+STEEL	-



## ZIRKON SG CAST ★★☆☆

Disco da sbavo al corindone zirconio ottimizzato per l'uso su ghisa grigia/ghisa sferoidale (GG/GJL, GGG/GJS), crosta di fusione, con capacità di asportazione e durata ottime. Per la levigatura di superfici, la bisellare e la sbavatura.

### Caratteristiche:

- Rapido avanzamento nel lavoro e altissima economicità grazie all'eccezionale capacità di abrasione eccezionale e una durata straordinaria.
- Ottimizzato per l'uso su smerigliatrici angolari pneumatiche a turbina e ad alta frequenza.

D [mm]	U [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Versione a centro depresso E (forma 27)</b>								
180	7,2	22,23	8.500	Z/A/C	10	62217738	E 180-7 ZIRKON SG CAST	-
	8,3	22,23	8.500	Z/A/C	10	62217747	E 180-8 ZIRKON SG CAST	-
230	7,2	22,23	6.600	Z/A/C	10	62223738	E 230-7 ZIRKON SG CAST	-
	8,3	22,23	6.600	Z/A/C	10	62223747	E 230-8 ZIRKON SG CAST	-

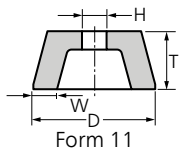
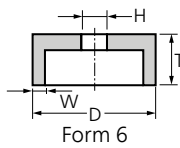




**Scelta del gruppo di prodotti**

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
Sbavatura	SG STEELOX A 36/80	SG STEELOX A 36/80	SG CAST + STONE C 30	-

Linea specialistica SG ★★☆☆



**SG STEELOX ★★☆☆**

Mola a tazza per acciaio e acciaio inossidabile (INOX), con alta capacità di asportazione e buona durata. Adatta per la bisellatura, la sbavatura, e levigatura di superfici e la lavorazione di cordoni di saldatura.



**Caratteristiche:**

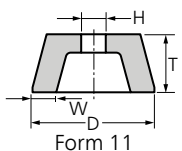
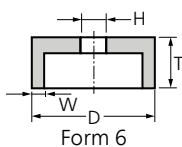
- Elevata taglienza.
- Ottima durata.

D [mm]	Granulometria	H [mm]	Filettatura	T [mm]	W [mm]	N. giri max	Abraso		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Mole a tazza cilindriche ETT (forma 6)</b>											
80	36	22,23	-	27	8	11.900	A	5	63417122	50 ETT 80-8 A 36 SG STEELOX	-
	80	22,23	-	27	8	11.900	A	5	63418702	50 ETT 80-8 A 80 SG STEELOX	-
<b>Mole a tazza coniche (forma 11)</b>											
110	16	22,23	-	55	20	8.600	A	2	63418222	50 ETT 110-20 A 16 SG STEELOX	-
	24	22,23	-	55	20	8.600	A	2	63418224	50 ETT 110-20 A 24 SG STEELOX	-
	36	22,23	-	55	20	8.600	A	2	63418226	50 ETT 110-20 A 36 SG STEELOX	-
125	16	-	M14	51	25	7.600	A	2	63418402	50 ETT 125-25 A 16 SG STEELOX/M14	-



# Mole a tazza

Linea specialistica SG ★★☆☆




## SG CAST + STONE ★★☆☆

Mola a tazza per l'uso su ghisa, crosta di fusione, calcestruzzo e pietra, con alta capacità di asportazione e buona durata. Adatta per la bisellatura, la sbavatura e la levigatura di superfici.

### Caratteristiche:

- Elevata taglienza.
- Ottima durata.

D [mm]	Granulometria	H [mm]	T [mm]	W [mm]	N. giri max	Abrasive		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Mole a tazza cilindriche ETT (forma 6)</b>										
80	80	22,23	27	8	11.900	C	5	63588122	50 ETT 80-8 C 80 SG CAST+STONE	-
<b>Mole a tazza coniche (forma 11)</b>										
110	16	22,23	55	20	8.600	C	2	63518222	50 ETT 110-20 C 16 SG CAST+STONE	-
	24	22,23	55	20	8.600	C	2	63518224	50 ETT 110-20 C 24 SG CAST+STONE	-
	30	22,23	55	20	8.600	C	2	63538222	50 ETT 110-20 C 30 SG CAST+STONE	-
	60	22,23	55	20	8.600	C	2	63518424	50 ETT 110-20 C 60 SG CAST+STONE	-






**SG STEEL + INOX + CAST ★★☆☆**

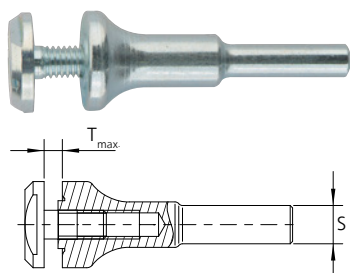
Ruota abrasiva per l'uso su acciaio, fusioni d'acciaio, acciaio inossidabile (INOX) e ghisa, con elevata capacità di asportazione e ottima durata per la lavorazione di punti difficili da raggiungere. Adatta per la bisellatura, la sbavatura, la rimozione e la lavorazione di cordoni di saldatura.



**Caratteristiche:**

- Elevata taglienza.
- Ottima durata.


D [mm]	T [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Versione ER (forma 1)</b>								
30	4,2	6	51.000	A	20	65303040	ER 30-4 SG STEEL+INOX+CAST/6,0	-
	6,2	6	51.000	A	20	65303060	ER 30-6 SG STEEL+INOX+CAST/6,0	-
40	4,2	6	38.200	A	20	65304040	ER 40-4 SG STEEL+INOX+CAST/6,0	-
	6,2	6	38.200	A	20	65304060	ER 40-6 SG STEEL+INOX+CAST/6,0	-
50	6,2	6	30.600	A	20	65305060	ER 50-6 SG STEEL+INOX+CAST/6,0	-
	10,5	10	30.600	A	20	65305101	ER 50-10 SG STEEL+INOX+CAST/10,0	-
		6	30.600	A	20	65305100	ER 50-10 SG STEEL+INOX+CAST/6,0	-
70	10,5	10	21.800	A	20	65307101	ER 70-10 SG STEEL+INOX+CAST/10,0	-
	15,7	10	21.800	A	20	65307151	ER 70-15 SG STEEL+INOX+CAST/10,0	-
	6,2	10	21.800	A	20	65307061	ER 70-6 SG STEEL+INOX+CAST/10,0	-
	8,7	10	21.800	A	20	65507081	ER 70-8 SG STEEL+INOX+CAST/10,0	-



**Perno di bloccaggio per ruote abrasive**

Accessori per il montaggio di ruote abrasive su smerigliatrici dirette. Versione robusta con gambo molto resistente alla rottura.



S [mm]	Compatibile con foro ø [mm]	T <sub>max</sub> [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
6	6	3 – 10	1	42400006	BO 6/6 3-10	-
8	10	6 – 20	1	42400008	BO 8/10 6-20	-





Lime



Frese, punte, svasatori e seghe a tazza



Mole abrasive



Utensili per finitura e lucidatura



Utensili diamantati e CBN



Dischi da taglio, da sbavo e lamellari



Dischi da taglio per uso stazionario



Spazzole tecniche



Macchine per utensili



Utensili per l'asportazione di trucioli per uso stazionario

6

## Novità nel programma PFERD



Non perdetevi le ultime novità con la consultazione delle informazioni digitali sul nostro sito web. Nel catalogo utensili le novità sono contrassegnate con i codici articolo **blu**.



**Dischi da taglio per uso stazionario**

### Dischi da taglio per uso stazionario

- I pezzi forti del programma PFERD – Prodotti speciali 3
- Informazioni generali 4
- Consigli per la sicurezza 4
- Trasporto e stoccaggio 5
- Linee di prodotto e codifica a colori 6
- La via più rapida per la scelta dell'utensile più adatto 6
- Prodotti speciali 8



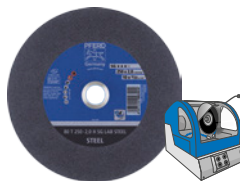
#### CHOPSAW ø 300–400 mm

- Linea universale PSF ★★★☆☆ 10
- Linea specialistica SG ★★★☆☆ 11



#### CHOPSAW HD ø 300–400 mm

- Linea specialistica SG ★★★☆☆ 12



#### LABOR ø 150–400 mm

- Linea specialistica SG ★★★☆☆ 14



#### RAIL ø 300–400 mm

- Linea specialistica SG ★★★☆☆ 15



#### HEAVY DUTY ø 250–600 mm

- Linea a massima prestazione SGP ★★★★★ 16



#### Bussole di riduzione

- Bussole di riduzione 18

## Qual è il modo corretto di procedere nella scelta di un disco da taglio per uso stazionario?

Per prima cosa i nostri tecnici esperti faranno il punto della situazione. Si recheranno presso la vostra sede per vedere da vicino la macchina, l'applicazione e il dimensionamento del disco. La larghezza del disco viene definita da PFERD tenendo in considerazione la forza di taglio richiesta. Tra le informazioni principali per la scelta del disco da taglio per uso stazionario corretto rientrano inoltre: la potenza del motore della macchina nonché il diametro della flangia di serraggio. Con queste e altre informazioni si valuta quale soluzioni su misura PFERD può realizzare per voi.



## Quali sono le condizioni di impiego e quali sezioni si devono tagliare?

Oltre alle informazioni sulla macchina è fondamentale sapere quali sono le condizioni di taglio. A seconda della temperatura e dei pezzi da tagliare si distingue il taglio a freddo (fino a 100°), a caldo (da 100 a 600°) e a elevate temperature (da 600 a oltre 1.000°). Si tagliano prevalentemente sezioni da 20 mm a 500 mm, sia rotonde che quadre, in un range compreso tra 50 mm e 250 mm (a seconda delle esigenze e del settore) così come i più svariati profili quali ad es. rotaie di vario tipo. In base alle condizioni di utilizzo e alle sezioni è possibile definire il diametro disco richiesto/congiunto.



Nei dischi da taglio di media grandezza è sufficiente un serraggio di 400 – 600 mm (applicazioni classiche nelle fonderie, nelle fucine e nei laboratori di taglio) e di 800 – 2.000 mm nei dischi da taglio di grandi dimensioni (applicazioni in laminatoi e fucine nella produzione di acciaio).

## Cosa ci si aspetta dal taglio?

Un buon risultato nel taglio a freddo si ottiene quando la superficie di taglio non presenta bave (assenza di colorazione blu o marrone) e il taglio è perpendicolare. Si consiglia inoltre di ridurre al minimo l'apporto di calore nel materiale, al fine di evitare la comparsa di indurimenti sulle estremità di taglio che possono provocare crepe nell'acciaio.



Per evitare la rifinitura occorre ridurre il più possibile la formazione di bave. Nel taglio a caldo e a elevate temperature un taglio senza bave non ha importanza: l'obiettivo in questo caso è garantire una durata elevata, un taglio perpendicolare e la sicurezza del processo.

## Soluzioni su misura

Su richiesta PFERD produce 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. Scansionate il codice QR per visualizzare il modulo di contatto.



# Dischi da taglio per uso stazionario

## Informazioni generali



### Vantaggi del taglio stazionario tramite abrasivi

- 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 autoravvivente.
- 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:

- Laminati
- Fonderie
- Costruzione di macchine
- Costruzioni in acciaio
- Manutenzione e posa di rotaie
- Fucine e loro reparti
- Laboratori

## Consigli per la sicurezza

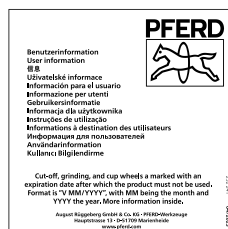
### PFERD è membro fondatore di oSa

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'organizzazione per la sicurezza degli utensili abrasivi (oSa), garantiscono il costante monitoraggio della sicurezza e della qualità dei propri prodotti. Gli utensili PFERD sono contrassegnati dal marchio oSa. Scansionate il codice QR per maggiori informazioni.



### 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.



### Verband Deutscher Schleifmittelwerke

Si prega di attenersi alle indicazioni di sicurezza dell'ente tedesco VDS. Per maggiori informazioni vedere: [www.pferd.it](http://www.pferd.it)

### 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](http://www.pferd.it).



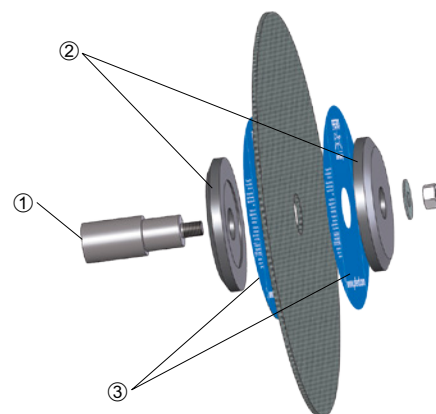
### Serraggio corretto dei dischi da taglio

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:

- ① Albero con elevata precisione di rotazione concentrica.
- ② Flangia delle stesse dimensioni.
- ③ Strati intermedi di carta, necessari per un serraggio e utilizzo in sicurezza.

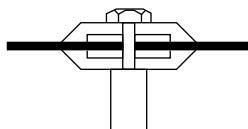
#### I nostri consigli:

- Sostituire gli strati intermedi di carta dopo il secondo cambio disco.
- A partire dal diametro disco > 400 mm utilizzare sempre strati intermedi di carta.

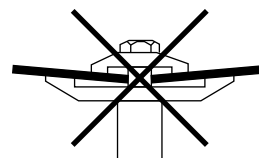


### Consigli per la sicurezza

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).



Corretto



Errato

### Trasporto e stoccaggio

#### Trasporto e stoccaggio

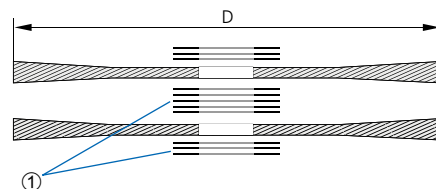
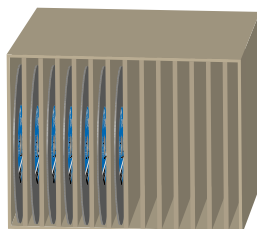
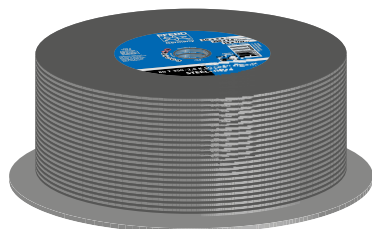
Per evitare il danneggiamento dei dischi da taglio a causa di modalità di trasporto improprie, o condizioni ambientali inadeguate durante lo stoccaggio, ad esempio raggi UV, temperatura o umidità, vi preghiamo di osservare le seguenti indicazioni:

- Trasportare e stoccare i dischi da taglio 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 da taglio vengano stoccati in ambienti asciutti e a temperatura costante al di sopra degli zero gradi.
- Utilizzare il materiale in ordine di arrivo.

#### 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.



① Strati intermedi di carta

### Raccomandazione



Temperatura ambiente: 18-22 °C



Umidità relativa dell'aria: 45-65 %



Assenza di irradiazione solare diretta



# Dischi da taglio per uso stazionario

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**.

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

### Etichette dei prodotti

① **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.

### ② Informazioni sulla sicurezza

L'uso improprio di utensili abrasivi è pericoloso. Attenetevi a tutte le regole e norme di sicurezza.

### ③ Indicazione della macchina utensile

Il pittogramma indica su quali macchine è consentito usare l'utensile.

### ④ Informazione sul materiale

Nella parte inferiore dell'etichetta è indicato per quali materiali è idoneo l'utensile.

### ⑤ Barra informativa

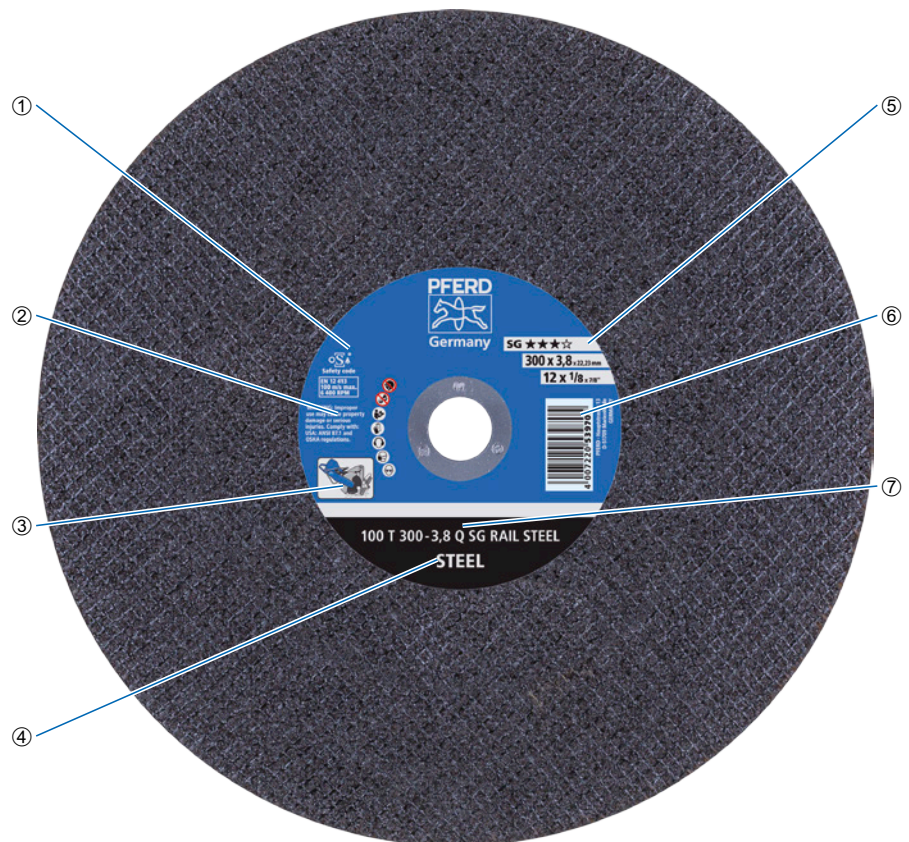
Qui sono indicate la linea di prodotto e le dimensioni.

### ⑥ EAN (Numero Articolo Europeo)

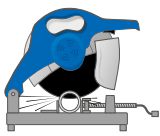






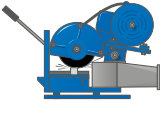





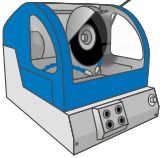



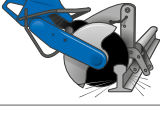

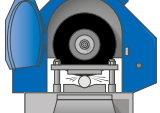



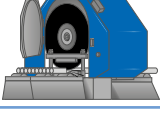


### ⑦ Grado di durezza

La durezza indica la resistenza con cui il legante trattiene il granulo abrasivo nel corpo dell'utensile. La durezza è rappresentata da lettere identificative:

K, H = molto tenero / L, N = tenero /  
O, P, Q = medio-duro / R, S = duro /  
T = molto duro



## Scelta del gruppo di prodotti

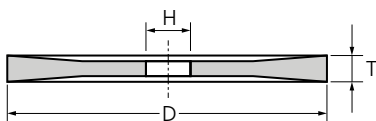
Macchina utensile	Applicazione	Linea di prodotto	Acciaio (STEEL)		Acciaio inossidabile (INOX)	Ghisa (CAST)	Pietra (STONE)
<b>CHOPSAW</b> ø 300–400 mm 12–16" dia. < 3 KW 	Taglio di materiale pieno, profilati e tubi	<b>Linea universale PSF</b> ★★★☆☆	 PSF CHOP STEEL Durezza K	 PSF CHOP STEELOX Durezza K	 PSF CHOP STEELOX Durezza K		
		<b>Linea specialistica SG</b> ★★★☆☆	 SG CHOP STEEL Durezza K	 SG CHOP STEELOX Durezza K	 SG CHOP STEELOX Durezza K		
<b>CHOPSAW HD</b> ø 300–400 mm 12–16" dia. 	Taglio di materiale pieno, profilati e tubi	<b>Linea specialistica SG</b> ★★★☆☆	 SG CHOP HD STEEL Durezza L + O	 SG CHOP HD STEELOX Durezza L	 SG CHOP HD STEELOX Durezza L	 SG CHOP HD CAST + STONE Durezza L	 SG CHOP HD CAST + STONE Durezza L
<b>LABOR</b> ø 150–400 mm 6–16" dia. 	Tagli di precisione, taglio di provini di laboratorio	<b>Linea specialistica SG</b> ★★★☆☆	 SG LAB STEEL Durezza H	 SG LAB HD STEELOX Durezza H	 SG LAB HD STEELOX Durezza H		
<b>RAIL</b> ø 300–400 mm 12–16" dia. 	Taglio di rotaie	<b>Linea specialistica SG</b> ★★★☆☆	 SG RAIL STEEL Durezza Q				
<b>HEAVY DUTY</b> ø 250–600 mm 10–26" dia. 	Taglio di materiale pieno, profilati e tubi	<b>Linea a massima prestazione SGP</b> ★★★★★	 SGP HD STEEL Durezza L, N, Q + S	 ZIRKON SGP HD CAST + STEEL Durezza P, R + T		 ZIRKON SGP HD CAST + STEEL Durezza P, R + T	
<b>Prodotti speciali fino a diam. 2.000 mm 10–80" dia.</b> 	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 laterale				

# Dischi da taglio per uso stazionario

Prodotti speciali



## Dimensioni e versioni su richiesta del cliente

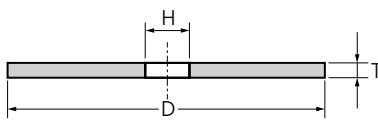


### CT – Versione conica

Particolarmente indicati per l'uso nell'industria dell'acciaio.

#### Vantaggi:

- Attrito laterale ridotto.
- Particolarmente vantaggiosi soprattutto per tagli profondi e nella troncatura con movimento trasversale.

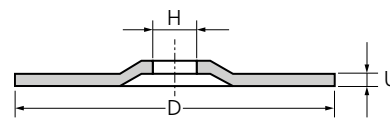


### T – Versione dritta

Per l'uso nella costruzione in acciaio e di impianti, nelle acciaierie e nelle fonderie.

#### Vantaggi:

- Uso universale.



### P – Versione a centro depresso

Particolarmente indicati per l'uso in fonderia.

#### Vantaggi:

- La flangia di serraggio non sporge oltre la superficie laterale del disco da taglio.
- Permettono di tagliare a filo le materozze su fusioni.
- Normalmente non richiede altre lavorazioni successive.

Diam. esterno D [mm]	Diam. foro H [mm]
2.000	80/100/127/152,4/200/203,3/230/280
1.840	80/100/127/152,4/200/203,3/230/280
1.600	80/100/127/152,4/200/203,3/230/280
1.500	80/100/127/152,4/200/203,3/230/280
1.380	80/100/127/152,4/200/203,3/230/280
1.250	80/100/127/152,4/200/203,3/230/250/280
1.000	80/100/127/152,4/200/203,3/230
800	80/100/127/152,4/200/203,3/230

Diam. esterno D [mm]	Diam. foro H [mm]
800	80/100/127/152,4/200/203,3/230
700	80/100/127/152,4/200/203,3/230
660	25,4/40/60/76,2/80/100
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

Diam. esterno D [mm]	Diam. foro H [mm]
800	80/100
700	80/100
600	60/76,2/80/100
500	40/60/76,2/80/100
400	40/60/80

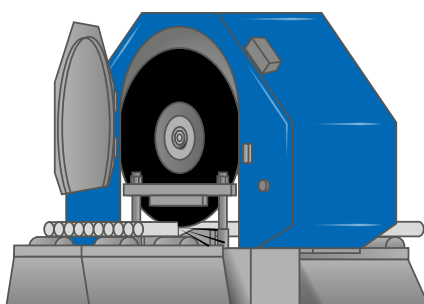
Su richiesta sono disponibili altre versioni e diametri di foro. Non esitate a contattarci!

7





## Disco da taglio METALCORE



### Versione METALCORE

Il disco da taglio con anima in acciaio sviluppato da PFERD rispetto alla versione convenzionale è caratterizzato da un corpo in acciaio integrale a strati, che non contiene abrasivi.

### La struttura dell'utensile presenta i seguenti vantaggi:

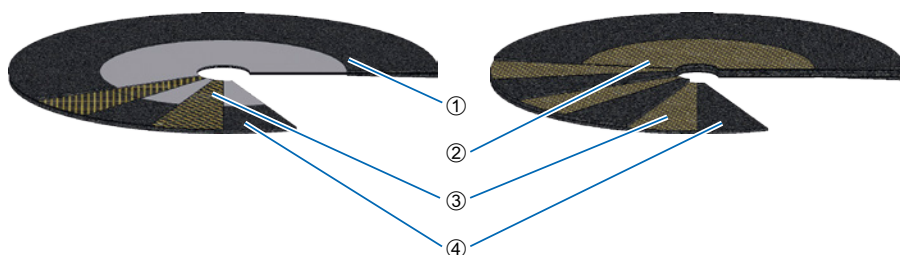
- Ridurre i costi di taglio grazie all'uso di flange di serraggio più piccole.
- Maggiore durata.
- L'aumentata stabilità laterale permette di ridurre lo spessore del disco nella troncatura con braccio oscillante.
- Nessun costo per lo smaltimento del disco esausto

### Versione convenzionale

Per il taglio stazionario tramite abrasivi si utilizzano dischi da taglio con legante resinoidi, rinforzati con reti in fibra, costituiti essenzialmente da quattro componenti: abrasivo, legante, reti/tessuto in fiberglass e riempitivi taglienti.

### Struttura dei dischi da taglio

- ① Anima in acciaio
- ② Tessuto in fiberglass
- ③ Reti in fiberglass
- ④ Abrasivi legati



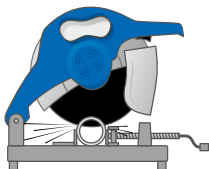
# CHOPSAW Ø 300–400 mm

Linea universale PSF ★★☆☆



## PSF CHOP STEEL ★★☆☆

Utensile molto tagliente in durezza K con rinforzo centrale per acciaio. Per un taglio aggressivo e privo di bave. Ideale per il taglio di materiale pieno, profilati e tubi. Macchine compatibili: CHOPSAW- fino a 3 kW.



- Rapido avanzamento nel lavoro grazie alle buone capacità di taglio.
- Senza bave grazie al minore attrito laterale.

### Caratteristiche:

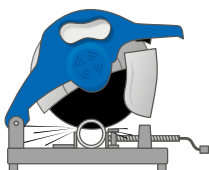
- Grande convenienza grazie all'elevata durata.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Velocità massima di lavoro 80 m/s versione diritta T (forma 41)</b>								
300	2,8	25,4	5.100	A	20	66323074	80 T 300-2,8 K PSF CHOP STEEL/25,4	-
350	2,8	25,4	4.400	A	10	66323574	80 T 350-2,8 K PSF CHOP STEEL/25,4	-
400	3,8	25,4	3.800	A	10	66324095	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 (INOX). Per un taglio aggressivo e privo di bave. Ideale per il taglio di materiale pieno, profilati e tubi. Macchine compatibili: CHOPSAW- fino a 3 kW.



- Rapido avanzamento nel lavoro grazie alle elevate capacità di taglio.
- Senza bave grazie al minore attrito laterale.

### Caratteristiche:

- Grande convenienza grazie all'elevata durata.



D [mm]	T [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Velocità massima di lavoro 80 m/s versione diritta T (forma 41)</b>								
300	2,8	25,4	5.100	A	20	66323075	80 T 300-2,8 K PSF CHOP STEELOX/25,4	-
350	2,8	25,4	4.400	A	10	66323575	80 T 350-2,8 K PSF CHOP STEELOX/25,4	-
400	3,8	25,4	3.800	A	10	66324096	80 T 400-3,8 K PSF CHOP STEELOX/25,4	-

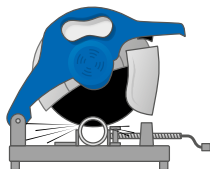
7





**SG CHOP STEEL ★★☆☆**

Utensile molto tagliente in durezza K con rinforzo centrale per acciaio. Per un taglio aggressivo e privo di bave. Ideale per il taglio di materiale pieno, profilati e tubi. Macchine compatibili: CHOPSAW- fino a 3 kW.



- Rapidissimo avanzamento nel lavoro grazie alle elevate capacità di taglio.
- Senza bave grazie al minore attrito laterale.

**Caratteristiche:**

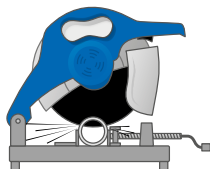
- Massima economicità grazie alla durata elevatissima.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Velocità massima di lavoro 80 m/s versione diritta T (forma 41)</b>								
300	2,8	25,4	5.100	A	20	66323070	80 T 300-2,8 K SG CHOP STEEL/25,4	-
		32	5.100	A	20	66323071	80 T 300-2,8 K SG CHOP STEEL/32,0	-
350	2,8	25,4	4.400	A	10	66323570	80 T 350-2,8 K SG CHOP STEEL/25,4	-
		32	4.400	A	10	66323571	80 T 350-2,8 K SG CHOP STEEL/32,0	-
400	3,8	25,4	3.800	A	10	66324093	80 T 400-3,8 K SG CHOP STEEL/25,4	-
		32	3.800	A	10	66324094	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 (INOX). Per un taglio aggressivo e privo di bave. Ideale per il taglio di materiale pieno, profilati e tubi. Macchine compatibili: CHOPSAW- fino a 3 kW.



- Rapidissimo avanzamento nel lavoro grazie alle elevate capacità di taglio.
- Senza bave grazie al minore attrito laterale.

**Caratteristiche:**

- Massima economicità grazie alla durata elevatissima.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Velocità massima di lavoro 80 m/s versione diritta T (forma 41)</b>								
300	2,8	25,4	5.100	A	20	66323052	80 T 300-2,8 K SG CHOP STEELOX/25,4	-
350	2,8	25,4	4.400	A	10	66323572	80 T 350-2,8 K SG CHOP STEELOX/25,4	-
400	2,8	25,4	3.800	A	10	66324091	80 T 400-2,8 K SG CHOP STEELOX/25,4	-

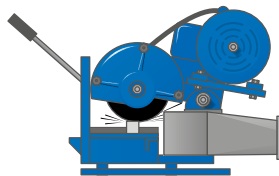
# CHOPSAW HD ø 300–400 mm

Linea specialistica SG ★★☆☆



## SG CHOP HD STEEL ★★☆☆

Utensile nelle durezza L e O con due rinforzi laterali per acciaio. Per applicazioni di taglio che richiedono un'elevata stabilità. Ideale per il taglio di materiale pieno, profilati e tubi. Macchine compatibili: CHOPSAW HD.



- Per applicazioni di taglio difficili.

### Caratteristiche:

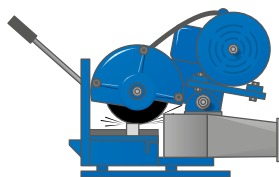
- Elevata stabilità laterale grazie ai rinforzi.
- Massima economicità grazie alla durata elevatissima.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Velocità massima di lavoro 80 m/s versione diritta T (forma 41)</b>								
300	3	25,4	5.100	A	20	66323080	80 T 300-3,0 L SG CHOP HD STEEL/25,4	-
		32	5.100	A	20	66323081	80 T 300-3,0 L SG CHOP HD STEEL/32,0	-
	3,4	25,4	5.100	A	20	66323013	80 T 300-3,4 O SG CHOP HD STEEL/25,4	-
350	3	25,4	4.400	A	10	66323580	80 T 350-3,0 L SG CHOP HD STEEL/25,4	-
		32	4.400	A	10	66323581	80 T 350-3,0 L SG CHOP HD STEEL/32,0	-
	3,8	25,4	4.400	A	10	66323513	80 T 350-3,8 O SG CHOP HD STEEL/25,4	-
400	4	25,4	3.800	A	10	66324080	80 T 400-4,0 L SG CHOP HD STEEL/25,4	-
		32	3.800	A	10	66324081	80 T 400-4,0 L SG CHOP HD STEEL/32,0	-
<b>Velocità massima di lavoro 100 m/s versione diritta T (forma 41)</b>								
350	4,2	25,4	5.500	A	10	66323613	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 (INOX). Per applicazioni di taglio che richiedono un'elevata stabilità. Ideale per il taglio di materiale pieno, profilati e tubi. Macchine compatibili: CHOPSAW HD.



- Per applicazioni di taglio difficili.

### Caratteristiche:

- Elevata stabilità laterale grazie ai rinforzi.
- Massima economicità grazie alla durata elevatissima.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Velocità massima di lavoro 80 m/s versione diritta T (forma 41)</b>								
300	3	25,4	5.100	A	20	66323082	80 T 300-3,0 L SG CHOP HD STEELOX/25,4	-
350	3	25,4	4.400	A	10	66323582	80 T 350-3,0 L SG CHOP HD STEELOX/25,4	-
400	4	25,4	3.800	A	10	66324082	80 T 400-4,0 L SG CHOP HD STEELOX/25,4	-

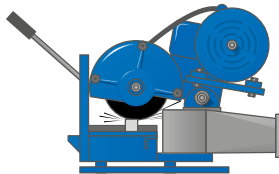






## SG CHOP HD CAST + STONE ★★☆☆


Utensile molto tagliente in durezza L con due rinforzi laterali per ghisa, pietra, materiali sintetici, alluminio, altri metalli non ferrosi. Ideale per il taglio di materiale pieno, profilati e tubi. Macchine compatibili: CHOPSAW HD.



- Per applicazioni di taglio difficili.

### Caratteristiche:

- Elevata stabilità laterale grazie ai rinforzi.
- Massima economicità grazie alla durata elevatissima.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Velocità massima di lavoro 80 m/s versione diritta T (forma 41)</b>								
350	3,4	25,4	4.400	C	10	66623583	80 T 350-3,4 L SG CHOP HD CAST+STONE/25,4	-
400	4	25,4	3.800	C	10	66624083	80 T 400-4,0 L SG CHOP HD CAST+STONE/25,4	-



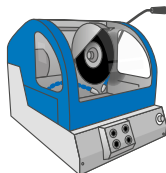
# LABOR Ø 150–400 mm

Linea specialistica SG ★★☆☆



## 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, materiali pieni, profilati e tubi. Macchine compatibili: Troncatrice da laboratorio.



- Sicurezza nel tagliare grazie all'elevata qualità di taglio.
- Il rinforzo centrale garantisce un'elevata stabilità.

### Caratteristiche:

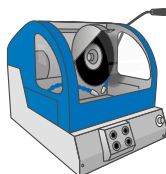
- Specifico per il taglio di provini metallografici, grazie all'abrasivo aggressivo.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Velocità massima di lavoro 80 m/s versione diritta T (forma 41)</b>								
250	2	32	6.100	A	20	66300060	80 T 250-2,0 H SG LAB STEEL/32,0	-
300	2	32	5.100	A	20	66300100	80 T 300-2,0 H SG LAB STEEL/32,0	-
350	2,5	32	4.400	A	10	66300130	80 T 350-2,5 H SG LAB STEEL/32,0	-
400	3	32	3.800	A	10	66300150	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 (INOX). Per effettuare tagli di precisione e tagliare rapidamente provini di laboratorio, materiali pieni, profilati e tubi. Macchine compatibili: Troncatrice da laboratorio.



- Sicurezza nel tagliare grazie all'elevata qualità di taglio.
- Elevatissima stabilità laterale grazie ai rinforzi laterali.

### Caratteristiche:

- Specifico per il taglio di provini metallografici, grazie all'abrasivo aggressivo.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Velocità massima di lavoro 80 m/s versione diritta T (forma 41)</b>								
150	1	22,23	10.200	A	25	66300010	80 T 150-1,0 H SG LAB HD STEELOX/22,23	-
		20,2	10.200	A	50	69620657	80 T 150-1,0 T SG LAB HD STEELOX/20,2	-
200	1	20	7.650	A	50	69620660	80 T 200-1,0 A60 R SG-INOX-LAB 20,0	-
230	1,5	22,23	6.600	A	25	66300030	80 T 230-1,5 H SG LAB HD STEELOX/22,23	-

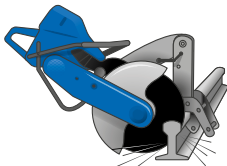
7





**SG RAIL STEEL ★★☆☆**

Utensile in durezza Q per tagliare rotaie in modo rapido ed economico. Macchine compatibili: Troncatrice RAIL.




- Grande convenienza grazie all'ottima durata.



**Caratteristiche:**

- Rapidissimo avanzamento nel lavoro grazie all'abrasivo aggressivo.
- Sicurezza nel tagliare grazie all'elevata qualità di taglio.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	N. giri max	Abrasivo		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Velocità massima di lavoro 100 m/s versione diritta T (forma 41)</b>								
300	3,8	22,23	6.400	A	20	66323162	100 T 300-3,8 Q SG RAIL STEEL/22,23	-
		25,4	6.400	A	20	66323163	100 T 300-3,8 Q SG RAIL STEEL/25,4	-
350	3,8	22,23	5.500	A	10	66323662	100 T 350-3,8 Q SG RAIL STEEL/22,23	-
		25,4	5.500	A	10	66323663	100 T 350-3,8 Q SG RAIL STEEL/25,4	-
400	4,2	25,4	4.800	A	10	66324163	100 T 400-4,2 Q SG RAIL STEEL/25,4	-



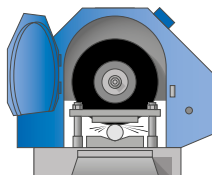
# HEAVY DUTY ø 250–600 mm

Linea a massima prestazione SGP ★★★★★




## SGP HD STEEL ★★★★★

Utensile per applicazioni di taglio con requisiti particolari su acciaio. Ideale per l'uso in fucine e loro reparti e per il taglio di materiale pieno, profilati, tubi e grandi sezioni. Macchine compatibili: Troncatrice HEAVY DUTY.



### Caratteristiche:

- Alta economicità grazie all'ottima durata.
- Rapido avanzamento nel lavoro grazie all'elevata taglienza.

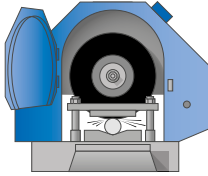
D [mm]	T [mm]	H [mm]	Grado di durezza	N. giri max	Abraso		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Velocità massima di lavoro 80 m/s versione diritta T (forma 41)</b>									
300	3,4	25,4	Q (medio-duro)	5.100	A	20	66323025	80 T 300-3,4 Q SGP HD STEEL/25,4	-
350	3,8	25,4	Q (medio-duro)	4.400	A	10	66323525	80 T 350-3,8 Q SGP HD STEEL/25,4	-
400	4,2	40	Q (medio-duro)	3.800	A	10	66324040	80 T 400-4,2 Q SGP HD STEEL/40,0	-
500	5,5	40	Q (medio-duro)	3.100	A	5	66325040	80 T 500-5,5 Q SGP HD STEEL/40,0	-
<b>Velocità massima di lavoro 100 m/s versione diritta T (forma 41)</b>									
250	1,8	30	Q (medio-duro)	7.600	A	20	66322130	100 T 250-1,8 Q SGP HD STEEL/30,0	-
		32	Q (medio-duro)	7.600	A	20	66322132	100 T 250-1,8 Q SGP HD STEEL/32,0	-
300	3	40	N (tenero)	6.400	A	20	66323195	100 T 300-3,0 N SGP HD STEEL/40,0	-
	3,6	40	Q (medio-duro)	6.400	A	20	66323140	100 T 300-3,6 Q SGP HD STEEL/40,0	-
350	3,8	40	N (tenero)	5.500	A	10	66323695	100 T 350-3,8 N SGP HD STEEL/40,0	-
	4	25,4	Q (medio-duro)	5.500	A	10	66323625	100 T 350-4,0 Q SGP HD STEEL/25,4	-
400	4,3	40	N (tenero)	4.800	A	10	66324195	100 T 400-4,3 N SGP HD STEEL/40,0	-
	4,6	40	S (duro)	4.800	A	10	66324140	100 T 400-4,6 S SGP HD STEEL/40,0	-
	4,8	40	Q (medio-duro)	4.800	A	10	66324205	100 T 400-4,8 Q SGP HD STEEL/40,0	-
500	5,8	40	N (tenero)	3.800	A	5	66325205	100 T 500-5,8 N SGP HD STEEL/40,0	-
			Q (medio-duro)	3.800	A	5	66325140	100 T 500-5,8 Q SGP HD STEEL/40,0	-
			S (duro)	3.800	A	5	66325225	100 T 500-5,8 S SGP HD STEEL/40,0	-
			L (tenero)	3.800	A	5	66325050	100 T 500-6,3 L SGP HD STEEL/40,0	-
600	7,6	60	N (tenero)	3.200	A	5	66397706	100 T 600-7,6 N SGP HD STEEL/60,0	-
			S (duro)	3.200	A	5	66397707	100 T 600-7,6 S SGP HD STEEL/60,0	-





**ZIRKON SGP HD CAST + STEEL ★★★★★**


Per i massimi requisiti di taglio su ghisa e acciaio. Per tagliare montanti, materozze in fonderia, materiali pieni, profilati, tubi e grandi sezioni. Appositamente sviluppato per l'uso in fonderia. Macchine compatibili: Troncatrice HEAVY DUTY.



- Produzioni speciali disponibili su richiesta.

**Caratteristiche:**

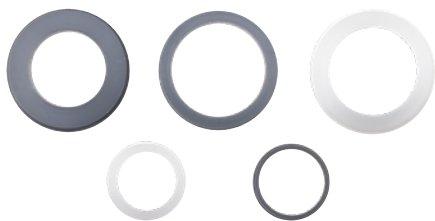
- Alta economicità grazie all'ottima durata.
- Rapido avanzamento nel lavoro grazie all'elevata taglienza.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Grado di durezza	N. giri max	Abraso		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Velocità massima di lavoro 100 m/s versione diritta T (forma 41)</b>									
400	4,8	40	T (molto duro)	4.800	Z/A	10	66323235	100 T 400-4,8 ZIRKON T SGP HD CAST+STEEL/40,0	-
500	5,6	40	T (molto duro)	3.800	Z/A	5	66325065	100 T 500-5,6 ZIRKON T SGP HD CAST+STEEL/40,0	-
600	7,8	60	P (medio-duro)	3.200	Z/A	5	66397708	100 T 600-7,8 ZIRKON P SGP HD CAST+STEEL/60,0	-
	8	60	R (duro)	3.200	Z/A	5	66397196	100 T 600-8,0 ZIRKON R SGP HD CAST+STEEL/60,0	-



# Bussole di riduzione

Bussole di riduzione




## Bussole di riduzione

Le bussole di riduzione permettono di adattare il foro standard a una misura inferiore.

### Caratteristiche:

- Si adatta a tutti i modelli di macchine disponibili.
- Con bordino maggiorato per evitare che la bussola penetri nel foro.

Diam. esterno [mm]	Ø interno [mm]	Larghezza [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
25,4	20	3	5	69900173	RDR 25,4-20-3,0	-
	22,23	3	5	69900174	RDR 25,4-22,2-3,0	-
40	25,4	3	5	69900172	RDR 40-25,4-3,0	-
		4,5	5	69900009	RDR 40-25,4-4,5	-
	30	3	5	69900171	RDR 40-30-3,0	-
		4,5	5	69900007	RDR 40-30-4,5	-
	32	3	5	69900170	RDR 40-32-3,0	-
		4,5	5	69900006	RDR 40-32-4,5	-
60	40	6,5	5	69900175	RDR 60-40-6,5	-





## Spazzole tecniche



### Spazzole tecniche

- I pezzi forti del programma PFERD 4
- Tipi di filo e loro utilizzo 5
- La via più rapida per la scelta dell'utensile più adatto 6
- Consigli per la sicurezza 9
- Velocità di taglio 10
- Confezionamento e informazioni 11



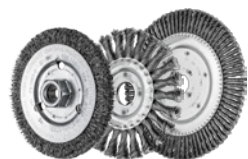
### Spazzole a tazza con filettatura

- filo non ritorto 12
- filo ritorto 13



### Spazzole coniche con filettatura

- filo non ritorto 16
- filo ritorto 16



### Spazzole a disco

- filo non ritorto 18
- filo ritorto 19
- Pipeline 21
- filo ritorto, con foro 23
- con filo non ritorto, con foro 24



### Spazzole Composite

- Spazzole a disco, con filo non ritorto 30
- Spazzole piatte, con filo non ritorto 32
- Spazzole a pennello con gambo, filo non ritorto 34



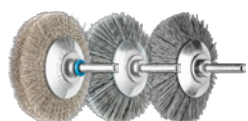
### Spazzole a pennello con gambo

- filo non ritorto 35
- filo ritorto 38



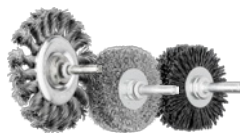
### Spazzole a tazza con gambo

- filo non ritorto 40



### Spazzole coniche con gambo

- filo non ritorto 41



### Spazzole a disco con gambo

- filo non ritorto 42
- filo ritorto 44



### Set di spazzole

- Set di spazzole 45



### Spazzole a tazza universali con gambo

- filo non ritorto 46



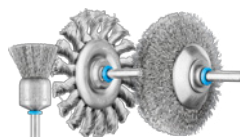
### Spazzole a disco universali con gambo

- filo non ritorto 47



### Spazzole a rullo

- filo non ritorto 48



### INOX-TOTAL

- Spazzole a disco 49
- Spazzole a pennello con gambo 50
- Spazzole a disco con gambo 51
- Spazzole coniche con gambo 52



### Microspazzole

- Spazzole a pennello, con filo non ritorto 53
- Spazzole a tazza, con filo non ritorto 54
- Spazzole a disco, con filo non ritorto 55



### Spazzole per interni

- Spazzole per interni 57



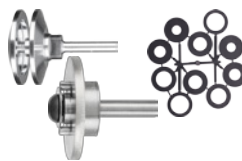




## Spazzole a uso manuale

- Spazzole a uso manuale

62



## Accessori

- Perni di bloccaggio
- Adattatore
- Accessori per spazzole per interni

66

67

68

## Spazzole Composite per l'uso stazionario

PFERD offre un ampio programma di spazzole tecniche di alta qualità, appositamente sviluppate per l'uso stazionario su robot e macchine CNC.



Le spazzole Composite di PFERD sono state appositamente pensate per la lavorazione automatizzata di pezzi. Rispetto alle tradizionali versioni in metallo si contraddistinguono per l'elevatissima densità dei fili e la loro distribuzione molto uniforme. Per questo motivo assicurano una lunga durata e una estrema scorrevolezza.

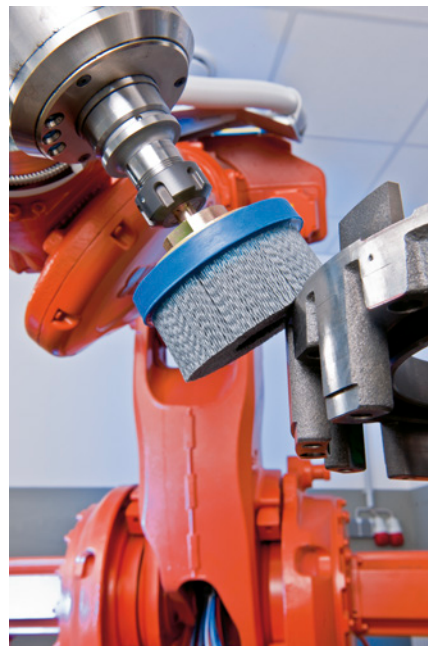
In linea di massima tutte le spazzole tecniche di PFERD possono essere utilizzate anche su robot.

I campi d'applicazione più frequenti delle spazzole tecniche nell'uso stazionario sono lo sbavo e lo smusso degli spigoli, la lavorazione di fori e filettature interne, il trattamento di superfici e la pulitura.

Scansionate il codice QR per visualizzare maggiori informazioni sulle spazzole Composite per l'uso stazionario.

### Vantaggi:

- Lunga durata e spazzolatura aggressiva grazie all'elevata densità dei fili.
- Elevata flessibilità grazie alla loro capacità di adattarsi ai profili. Le spazzole tecniche sono più semplici da programmare e spesso possono essere utilizzate senza deviazione.
- Molto scorrevoli grazie alla distribuzione uniforme dei fili per una elevata sicurezza di processo.



## INOX-TOTAL

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.



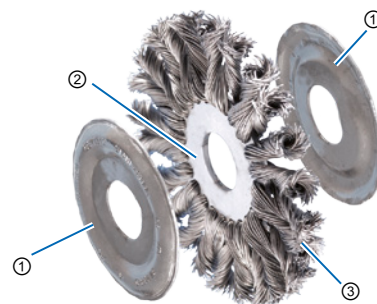
### Struttura di una spazzola a disco con foro INOX-TOTAL:

- ① Dischi laterali di acciaio inossidabile (INOX)
- ② Anello di centraggio in acciaio inossidabile (INOX)
- ③ Fili in acciaio inossidabile (INOX)

Scansionate il codice QR per visualizzare maggiori informazioni sulle spazzole nella versione INOX-TOTAL.

### Vantaggi:

- Prevenzione assoluta della corrosione perché tutti i componenti sono in acciaio inossidabile (INOX) qualità 1.4310 (V2A).





Scelta del materiale dei fili

Materiale dei fili	Materiale da lavorare						
	Acciaio	Acciaio inossidabile (INOX)	Metalli non ferrosi			Ghisa	Materie plastiche
			Alluminio	Metalli teneri non ferrosi Ottone, rame, zinco	Metalli non ferrosi duri Leghe a base 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 lucidatura)	●	●	●	●	●	●	●

● = ideale      ○ = adatto      - = non adatto

Fili

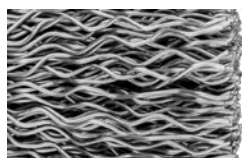
- **Spazzola con filo non ritorto (filo ondulato):** per lavorazioni che richiedono un'elevata flessibilità della spazzola, ad es. su pezzi molto particolareggiati.
- **Spazzola con filo ritorto (filo liscio):** per applicazioni che richiedono una spazzolatura aggressiva, ad esempio la lavorazione di cordoni di saldatura.



**Filo d'acciaio inossidabile (INOX) diamante (DIA)**

**Vantaggi/caratteristiche:**

- Ideale per applicazioni che esigono una forte aggressività della spazzola.
- Ideali su materiali a elevata resistenza.
- Resistenza alla temperatura: max 450 °C



**Filo d'acciaio (ST)**

**Vantaggi/caratteristiche:**

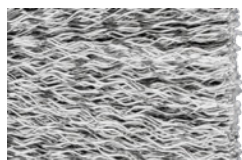
- Filo speciale PFERD con elevata flessibilità e resistenza alla rottura.
- Garantisce una durata molto lunga anche con applicazioni estreme.
- Resistenza alla temperatura: max 300 °C



**Filo in ottone (MES)**

**Vantaggi/caratteristiche:**

- Filo in qualità CuZn37: il filo in ottone è più tenero rispetto a quello in acciaio.
- Non genera scintille e crea superfici fini.
- Resistenza alla temperatura: max 180 °C



**Filo d'acciaio inossidabile (INOX)**

**Vantaggi/caratteristiche:**

- Filo in qualità 1.4310 (V2A): Filo in qualità antiruggine, non lascia residui corrosivi sul pezzo da lavorare.
- Utilizzare con numeri di giri minori rispetto al filo in acciaio.
- Le spazzole PFERD con fili in INOX generalmente sono prive di grasso.
- Resistenza alla temperatura: max 450 °C

**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 grande flessibilità della spazzola.
- **Fili rettangolari (REC):** ideali per applicazioni che esigono una forte aggressività della spazzola.
- Consigli per l'applicazione: In applicazioni che sviluppano un forte calore utilizzare il liquido refrigerante.



**Carburo di silicio (SiC)**

**Vantaggi/caratteristiche:**

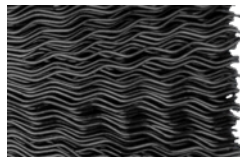
- Ideale per lavori di sbavo e per la finitura di superfici.
- Resistenza alla temperatura max 220 °C



### Ossido di alluminio (AO)

#### Vantaggi/caratteristiche:

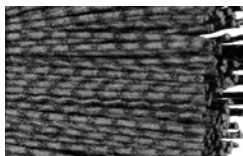
- Rispetto ai SiC meno tagliente e aggressivo.
- Usato principalmente per la lucidatura e levigatura di metalli teneri.
- Resistenza alla temperatura max 220 °C



### Nylon

#### Vantaggi/caratteristiche:

- Ideale per la lavorazione di materiali che "si rigano" o danneggiano facilmente, ad esempio le materie plastiche tenere.
- Resistenza alla temperatura max 220 °C



### Granulo ceramico (CO)

#### Vantaggi/caratteristiche:

- Caratterizzato da un'elevata tenacità e un'ottima taglienza.
- Per ottenere alti valori di asportazione e una spazzolatura aggressiva.
- Resistenza alla temperatura max 220 °C

### Setole naturali

- Pensato soprattutto per lavori leggeri di pulizia e rimozione di polveri nonché per lucidare (in combinazione con le paste per lucidatura).



### Diamante (DIA)

#### Vantaggi/caratteristiche:

- Ideale per applicazioni che esigono una forte aggressività della spazzola.
- Ideali su materiali a elevata resistenza.
- Resistenza alla temperatura max 220 °C



### Setola bianca (SBW) e nera (SBS)

#### Vantaggi/caratteristiche:

- Setola meno flessibile e più dura rispetto alle spazzole con fili in setola di capra.
- Resistenza alla temperatura: max 150 °C



### Setola di capra (ZHW)



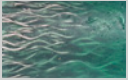

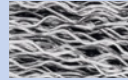

















































































#### Vantaggi/caratteristiche:

- La setola di capra è più flessibile e morbida.
- Resistenza alla temperatura: max 150 °C

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

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

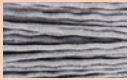
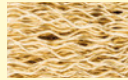

















































- ① **Scelta del materiale dei fili.** In base al materiale da lavorare si sceglie il materiale dei fili adatto.
- ② **Scelta del tipo di filo.** A seconda dell'effetto che volete ottenere potete scegliere il filo adatto.
- ③ **Scelta dell'utensile.** In base al tipo di applicazione e alla geometria del pezzo da lavorare scegliete la spazzola ottimale.

Materiale da lavorare	Acciaio, ghisa, materie plastiche			Acciaio inossidabile (INOX), alluminio, altri metalli non ferrosi	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	Filo in acciaio inossidabile (INOX) codice a colori: blu						
Tipo di filo	 filo ritorto	 filo non ritorto	 vulcanizzato	 filo ritorto	 filo non ritorto						
Effetto desiderato	Spazzolatura aggressiva, poco flessibile	Spazzolatura leggera, flessibile	Spazzolatura molto aggressiva, non flessibile	Spazzolatura aggressiva, poco flessibile	Spazzolatura leggera, flessibile						
<b>Saldatura</b> 	 RBG	 RBG PIPE	 HBU	 HBK	 RBV	 RBG	 RBG PIPE	 HBU	 HBK		
<b>Strutturazione di superfici</b> 		 RBU	 RBU SC	 WBU			 RBU	 WBU			
<b>Sbavatura di spigoli</b> 	 KBG	 RBG	 KBU	 RBU	 RBU	 RBV	 KBG	 RBG	 KBU	 RBU	
	 RBG		 RBU				 RBG		 RBU	 RBU	
<b>Sbavatura di superfici</b> 	 TBG	 TBU	 TBU				 TBG	 TBU	 TBU		
<b>Sbavatura interna</b> 	 PBG	 PBU	 PBU	 TBU	 PBV		 PBG	 PBU	 PBU		
		 IBU						 TBU	 IBU		
<b>Pulitura di superfici</b> 	 TBG	 KBG	 TBU	 KBU	 RBU		 TBG	 KBG	 TBU	 KBU	 RBU
	 RBG	 RBG	 RBU	 HBU			 RBG	 RBG	 RBU	 HBU	
<b>Pulitura interna</b> 	 PBG	 PBU	 PBU	 TBU	 PBV		 PBG	 PBU	 PBU	 TBU	
								 IBU			

# Spazzole tecniche

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



Materiale da lavorare	Acciaio, 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
Materiale dei fili	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
Tipo di filo	 filo non ritorto	 filo non ritorto	 filo non ritorto
Effetto desiderato	Spazzolatura abrasiva, molto flessibile	Spazzolatura leggera, flessibile	Spazzolatura leggera (utilizzo con paste per lucidatura)
Saldatura 		 HBU	
Strutturazione di superfici 	 RBU  RBUP  WBU		
Sbavatura di spigoli 	 RBU  RBUP  RBU  RBU	 RBU  RBU	
Sbavatura di superfici 	 TBU  DBU  TBU		
Sbavatura interna 	 PBU  PBU  TBU  IBU	 PBU  PBU  TBU  IBU	
Pulitura di superfici 	 TBU  RBU  RBUP  DBU  TBU  RBU	 RBU  HBU	
Pulitura interna 	 PBU  PBU  TBU  IBU	 PBU  IBU	 PBU  TBU
Lucidatura 			 RBU  PBU  TBU





### Consigli per la sicurezza:

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.



Indossare occhiali di protezione!



Indossare la cuffia di protezione!



Indossare maschera antipolvere!



Indossare i 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.

Diam. totale D della spazzola [mm]	Diam. min. foro D <sub>A</sub> [mm]
50	4,6
75	6,5
100	10
150	13
200	16
250	20
300	20
350	32

### 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<sub>A</sub>) sotto indicato.



### Determinare il numero di giri consigliato

- ① Scelta del tipo di spazzola.
- ② Selezione della velocità di taglio consigliata.
- ③ 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.

① Tipo di spazzola	② 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

### ② Velocità di taglio consigliata [m/s] per spazzole a disco/coniche con foro/filettatura.

Le bande colorate corrispondono ai colori dei materiali dei fili.

Applicazione		[m/s]	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
Sbavo/ rottura degli spigoli	filo ritorto							35–45 m/s				
							30–40 m/s					
	filo non ritorto				25–40 m/s							
			15–30 m/s									
Rimozione di scorie/ laminazione	filo ritorto							35–55 m/s				
							30–40 m/s					
Pulizia/irruvidimento superfici	filo ritorto							35–40 m/s				
							30–35 m/s					
	filo non ritorto			20–40 m/s								
			15–35 m/s									
Lavorazione cordoni di saldatura	filo ritorto							35–55 m/s				
							30–40 m/s					
	filo non ritorto							30–45 m/s				
			25–40 m/s									

### ③ Numero di giri consigliato [giri/min.]

#### Esempio:

RBG 11512 ST

Pulitura di superfici

∅ spazzola D: 115 mm

vel. di taglio: 39 m/s

numero di giri: 6.500 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											

$$\text{Vel. di taglio (v)} = \frac{\varnothing (D) \times \pi \times \text{numero di giri (n)}}{1.000 \times 60}$$



### Confezione industriale

PFERD propone tutte le spazzole tecniche in confezione industriale (IP).

#### Vantaggi:

- Confezione robusta che protegge da eventuali danni.

### 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. Tutte le spazzole in confezione POS sono contrassegnate con il suffisso "POS" nella descrizione.

#### Vantaggi:

- Il pratico foro sulla confezione è ottimale per la presentazione del prodotto sulla parete di un espositore di vendita.
- Buona riconoscibilità del prodotto grazie alla finestrella.

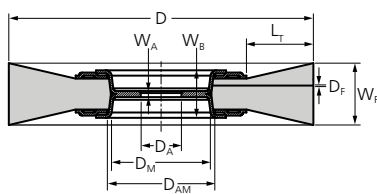


IP

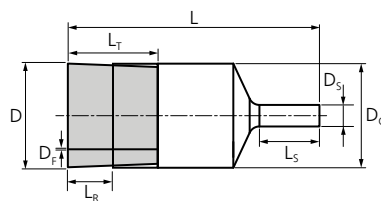


POS

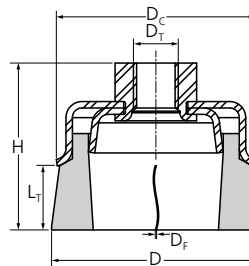
## Misure



Spazzole a disco



Spazzole a pennello



Spazzole a tazza

### Legenda delle dimensioni

<b>D</b>	Diametro esterno nominale della spazzola oppure della superficie di lavoro nel caso delle spazzole a pennello
<b>D<sub>A</sub></b>	Diametro foro
<b>D<sub>AM</sub></b>	Max diametro foro nel corpo
<b>D<sub>C</sub></b>	Max diametro del corpo
<b>D<sub>F</sub></b>	Misura nominale dei fili (spessore filo)

<b>D<sub>M</sub></b>	Diametro nell'area del foro
<b>D<sub>S</sub></b>	Diametro gambo per le spazzole con gambo, diametro albero per le spazzole a rullo, diametro stelo (anima) per le spazzole per tubi
<b>D<sub>T</sub></b>	Denominazione filettatura
<b>H</b>	Altezza complessiva nominale (inclusi pezzi per foro o filettatura nonché gambo)
<b>L</b>	Lunghezza complessiva per spazzole a pennello con gambo (senza perno di guida) e spazzole per tubi

<b>L<sub>R</sub></b>	Lunghezza complessiva dei fili (lunghezza libera senza anello di supporto)
<b>L<sub>S</sub></b>	Lunghezza utile per gambo o stelo, lunghezza complessiva dell'albero, lunghezza utile della filettatura
<b>L<sub>T</sub></b>	Lunghezza nominale dei fili (lunghezza libera dei fili)
<b>W<sub>A</sub></b>	Spessore del corpo al foro / alla filettatura
<b>W<sub>B</sub></b>	Larghezza di montaggio, punto più largo del corpo
<b>W<sub>F</sub></b>	Misura nominale della larghezza di lavoro

# Spazzole a tazza con filettatura

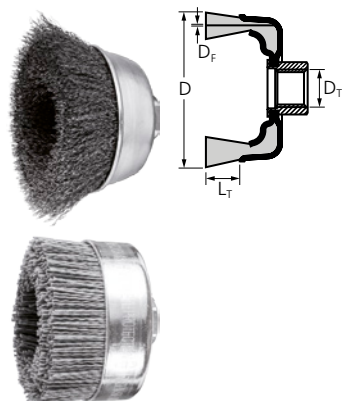
Misure



## 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.

## filo non ritorto




### TBU

Eccezionali per spazzolature medio-pesanti come lo sbavo, la pulizia e la rimozione di ruggine su grandi superfici.

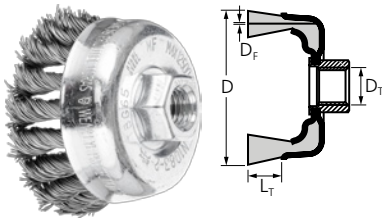


#### Caratteristiche:

- Grazie all'elevata flessibilità si adattano perfettamente al profilo del pezzo in lavorazione.
- Generano superfici fini.

D [mm]	L <sub>r</sub> [mm]	D <sub>r</sub>	D <sub>f</sub> [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Filo d'acciaio (ST)</b>									
60	20	M14x2	0,30	6.300 – 9.400	12.500	1	43468902	POS TBU 60/M14 ST 0,30	-
							43468880	TBU 60/M14 ST 0,30	-
		X-LOCK	0,30	6.300 – 9.400	12.500	1	43468922	POS TBU 60/X-LOCK ST 0,30	-
75	25	M14x2	0,30	6.300 – 9.400	12.500	1	43469001	POS TBU 75/M14 ST 0,30	-
							43469010	TBU 75/M14 ST 0,30	-
		X-LOCK	0,30	6.300 – 9.400	12.500	1	43469006	POS TBU 75/X-LOCK ST 0,30	-
100	25	M14x2	0,30	4.300 – 6.400	8.500	1	43469102	POS TBU 100/M14 ST 0,30	-
<b>Filo d'acciaio inossidabile (INOX) – tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.</b>									
60	20	M14x2	0,30	5.000 – 8.100	12.500	1	43468905	POS TBU 60/M14 INOX 0,30	-
							43468882	TBU 60/M14 INOX 0,30	-
		X-LOCK	0,30	5.000 – 8.100	12.500	1	43468925	POS TBU 60/X-LOCK INOX 0,30	-
75	25	M14x2	0,30	5.000 – 8.100	12.500	1	43469003	POS TBU 75/M14 INOX 0,30	-
							43469012	TBU 75/M14 INOX 0,30	-
		X-LOCK	0,30	5.000 – 8.100	12.500	1	43469007	POS TBU 75/X-LOCK INOX 0,30	-
100	25	M14x2	0,30	3.400 – 5.500	8.500	1	43469103	POS TBU 100/M14 INOX 0,30	-
<b>Fili in materiale sintetico carburo di silicio (SiC)</b>									
100	46	M14x2	1,00	2.400 – 3.900	6.000	1	43469104	POS TBU 100/M14 SiC 120 1,00	-





## TBG

Spazzola aggressiva. Eccezionale per lavori di spazzolatura pesanti come la sbavatura, la pulizia, la rimozione della ruggine, la rimozione di bruciature e la rimozione di spruzzi di saldatura.



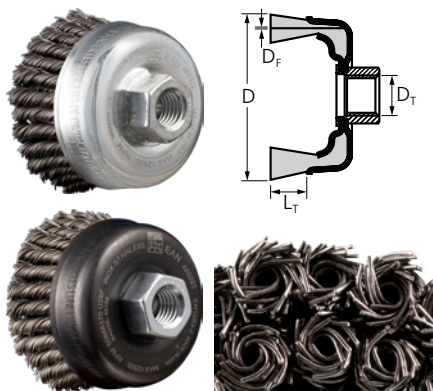
### Caratteristiche:

- Spazzolatura aggressiva grazie alla grande rigidità delle trecce.

D [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>T</sub>	D <sub>F</sub> [mm]	Trecce	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Filo d'acciaio (ST)</b>										
65	22	M14x2	0,35	18	6.300 – 12.500	12.500	1	43305002	POS TBG 65/M14 ST 0,35	-
								43305020	TBG 65/M14 ST 0,35	-
		X-LOCK	0,35	18	6.300 – 12.500	12.500	1	43305025	POS TBG 65/X-LOCK ST 0,35	-
								M14x2	0,50	18
		X-LOCK	0,50	18	6.300 – 12.500	12.500	1			
								M14x2	0,80	18
80	20	M14x2	0,50	20	5.000 – 10.000	10.000	1			
								X-LOCK	0,50	20
100	25	M14x2	0,50	24	4.500 – 9.000	9.000	1			
								X-LOCK	0,50	24
5	43308040	TBG 100/M14 ST 0,50	-							
				<b>Filo d'acciaio inossidabile (INOX) – tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.</b>						
65	22	M14x2	0,35	18	5.000 – 12.500	12.500	1	43305003	POS TBG 65/M14 INOX 0,35	-
								43305023	TBG 65/M14 INOX 0,35	-
		X-LOCK	0,35	18	5.000 – 12.500	12.500	1	43305027	POS TBG 65/X-LOCK INOX 0,35	-
								M14x2	0,50	18
		X-LOCK	0,50	18	5.000 – 12.500	12.500	1			
								80	20	M14x2
X-LOCK	0,50	20	4.000 – 10.000	11.500	1	43306033	POS TBG 80/M14 INOX 0,35			
						100	25	M14x2	0,35	24
X-LOCK	0,50	20	4.000 – 10.000	10.000	1					
						5	43306044	TBG 80/M14 INOX 0,50	-	
5	43308033	POS TBG 100/M14 INOX 0,35	-							
				5	43308042	TBG 100/M14 INOX 0,35	-			
5	43308035	POS TBG 100/M14 INOX 0,50	-							
				5	43308044	TBG 100/M14 INOX 0,50	-			

# Spazzole a tazza con filettatura

filo ritorto




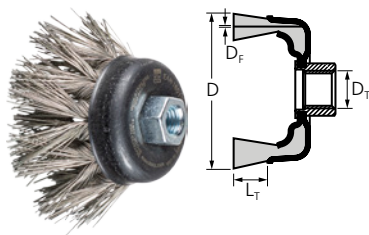
## TBG HD, a due ranghi

Spazzola molto aggressiva e stabile, a due file, che resiste a forti sollecitazioni meccaniche. Eccezionale per lavori di spazzolatura pesanti come la sbavatura, la pulizia, la rimozione della ruggine, la rimozione di bruciature e la rimozione di spruzzi di saldatura. Elevatissima densità dei fili per una durata ottimale.

### Caratteristiche:

- La struttura a due file consente risultati di spazzolatura rapida grazie allo spessore spazzola più grande.
- Grande comfort dovuto alla stabilità su spigoli e angoli.
- Spazzolatura aggressiva grazie alla grande rigidità delle trecce.

D [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>T</sub>	D <sub>F</sub> [mm]	Trecce	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Filo d'acciaio (ST)</b>										
65	22	M14x2	0,50	48	6.300 – 12.500	12.500	1	43305032	POS TBG 65/M14 ST 0,50 2RH HD	-
<b>Filo d'acciaio inossidabile (INOX) – tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.</b>										
65	22	M14x2	0,50	48	5.000 – 12.500	12.500	1	43305033	POS TBG 65/M14 INOX 0,50 2RH HD	-




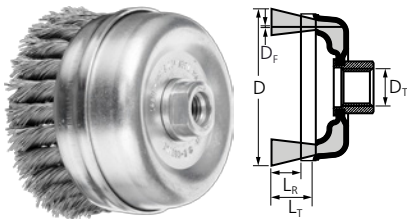
## TBG, DIA

Le spazzole con materiale dei fili in acciaio inossidabile (INOX) diamante (DIA) sono ideali per applicazioni che implicano particolari requisiti di aggressività delle spazzole. Ideali soprattutto su materiali ad elevata resistenza.

### Caratteristiche:

- Le trecce della spazzola sono ritorte per il 50 % della lunghezza e offrono dunque un rapporto ottimale tra aggressività e flessibilità.
- Rispetto alle spazzole tradizionali con filo ritorto, questa spazzola consente di ottenere qualità superficiali migliori su superfici irregolari.

D [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>T</sub>	D <sub>F</sub> [mm]	Trecce	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Filo d'acciaio inossidabile (INOX) diamante (DIA)</b>										
65	22	M14x2	0,50	18	1.500 – 3.700	12.500	1	43703023	TBG 65/M14 INOX 0,50 DIA 270	-
100	38	M14x2	0,50	24	1.000 – 2.400	9.000	1	43703022	TBG 100/M14 INOX 0,50 DIA 270	-
								43703021	TBG 100/M14 INOX 0,50 DIA 400	-



## TBGR, con anello di supporto

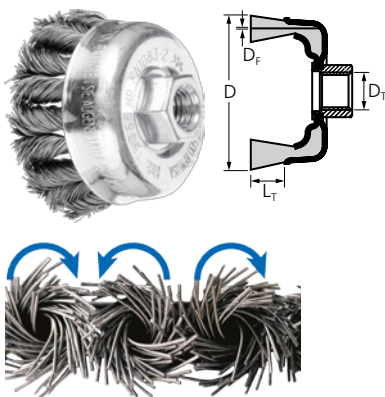
Spazzola aggressiva con anello di supporto. Eccezionale per lavori di spazzolatura pesanti come la sbavatura, la pulizia, la rimozione della ruggine, la rimozione di bruciature e la rimozione di spruzzi di saldatura su grandi superfici. La spazzola ha una durata particolarmente elevata.



### Caratteristiche:

- L'anello di supporto evita che i fili si allarghino durante la rotazione. Divaricazione e flessibilità dei fili regolabili tramite gli anelli di supporto in plastica.
- Se i fili sono usurati fino all'anello di supporto, questo può essere rimosso per un ulteriore utilizzo senza compromettere il risultato della spazzolatura.
- Spazzolatura aggressiva grazie alla grande rigidità delle trecce.

D [mm]	L <sub>R</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>T</sub>	D <sub>F</sub> [mm]	Trecce	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Filo d'acciaio (ST)</b>											
80	25	40	M14x2	0,50	22	4.300 – 8.500	8.500	1	43306001	TBGR 80/M14 ST 0,50	-
100	25	40	M14x2	0,50	26	4.300 – 8.500	8.500	1	43308001	TBGR 100/M14 ST 0,50	-
			5/8-11	0,50	26	4.300 – 8.500	8.500	1	43308006	TBGR 100/5/8 ST 0,50	-
125	25	30	5/8-11	0,50	32	3.300 – 6.500	6.500	1	43308010	TBGR 125/5/8 ST 0,50	-



## TBG CT, COMBITWIST

Spazzola molto aggressiva. Eccezionale per lavori di spazzolatura pesanti come la sbavatura, la pulizia, la rimozione della ruggine, la rimozione di bruciature e la rimozione di spruzzi di saldatura. Adatta per la lavorazione di spigoli e angoli, perché le trecce si aprono meno.



### Caratteristiche:

- Massima economicità grazie alla durata elevatissima e alla capacità di asportazione.
- Grande comfort dovuto alla stabilità, senza contraccolpi della spazzola.
- Spazzolatura aggressiva grazie alla grande rigidità delle trecce.

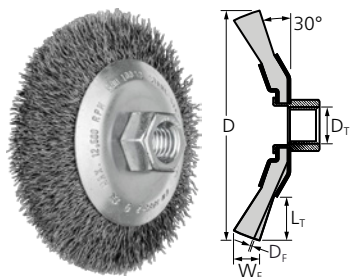
D [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>T</sub>	D <sub>F</sub> [mm]	Trecce	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Filo d'acciaio (ST)</b>										
65	22	M14x2	0,35	18	6.300 – 12.500	12.500	1	43305041	POS TBG 65/M14 CT ST 0,35	-
				5	43305030	TBG 65/M14 CT ST 0,35	-			
			18	6.300 – 12.500	12.500	1	43305051	POS TBG 65/M14 CT ST 0,50	-	
						5	43305031	TBG 65/M14 CT ST 0,50	-	
80	20	M14x2	0,50	20	5.000 – 10.000	10.000	1	43306061	POS TBG 80/M14 CT ST 0,50	-
				5	43306070	TBG 80/M14 CT ST 0,50	-			
100	25	M14x2	0,50	24	4.500 – 9.000	9.000	1	43308061	POS TBG 100/M14 CT ST 0,50	-
							5	43308070	TBG 100/M14 CT ST 0,50	-
<b>Filo d'acciaio inossidabile (INOX) – tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.</b>										
65	22	M14x2	0,35	18	5.000 – 12.500	12.500	1	43305043	POS TBG 65/M14 CT INOX 0,35	-
			0,50	18	5.000 – 12.500	12.500	1	43305053	POS TBG 65/M14 CT INOX 0,50	-
80	20	M14x2	0,35	20	4.000 – 10.000	10.000	1	43306063	POS TBG 80/M14 CT INOX 0,35	-
			0,50	20	4.000 – 10.000	10.000	1	43306065	POS TBG 80/M14 CT INOX 0,50	-
100	25	M14x2	0,35	24	3.600 – 9.000	9.000	1	43308063	POS TBG 100/M14 CT INOX 0,35	-
			0,50	24	3.600 – 9.000	9.000	1	43308065	POS TBG 100/M14 CT INOX 0,50	-



# Spazzole coniche con filettatura

filo non ritorto

**PFERD**



## KBU

Eccezionali per spazzolature medio-pesanti come lo sbavo, la pulizia e la rimozione della ruggine. Per uso su smerigliatrici angolari fino a 80 m/s.

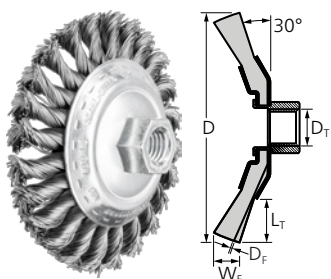


### Caratteristiche:

- Ideale per punti difficili da raggiungere come spigoli interni, scanalature e cave.
- Grazie all'elevata flessibilità si adattano perfettamente al profilo del pezzo in lavorazione.
- Generano superfici fini.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>T</sub>	D <sub>F</sub> [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Filo d'acciaio (ST)</b>										
100	10	22	M14x2	0,35	6.300 – 12.500	12.500	1	43316001	POS KBU 10010/M14 ST 0,35	-
								43316010	KBU 10010/M14 ST 0,35	-
115	10	30	M14x2	0,35	6.300 – 12.500	12.500	1	43316021	POS KBU 11510/M14 ST 0,35	-
125	10	22	M14x2	0,35	6.300 – 11.000	11.000	5	43220120	POS KBU 12510/M14 ST 0,35	-
<b>Filo d'acciaio inossidabile (INOX) – tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.</b>										
100	10	22	M14x2	0,35	5.000 – 12.500	12.500	1	43316003	POS KBU 10010/M14 INOX 0,35	-
								43316012	KBU 10010/M14 INOX 0,35	-
115	10	30	M14x2	0,35	5.000 – 12.500	12.500	1	43316023	POS KBU 11510/M14 INOX 0,35	-
125	10	22	M14x2	0,35	5.000 – 11.000	11.000	5	43220121	POS KBU 12510/M14 INOX 0,35	-

## filo ritorto



## KBG

Spazzola aggressiva. Eccezionale per lavori di spazzolatura pesanti come la sbavatura, la pulizia, la rimozione della ruggine, la rimozione di bruciature e la rimozione di spruzzi di saldatura.



### Caratteristiche:

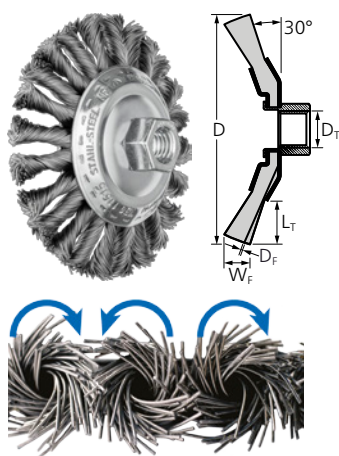
- Ideale per punti difficili da raggiungere come spigoli interni, scanalature e cave.
- Spazzolatura aggressiva grazie alla grande rigidità delle trecce.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>T</sub>	D <sub>F</sub> [mm]	Trecce	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Filo d'acciaio (ST)</b>											
100	13	22	M14x2	0,50	24	10.000 – 15.000	20.000	1	43313001	POS KBG 10013/M14 ST 0,50	-
									43312910	KBG 10013/M14 ST 0,50	-
115	15	26	M14x2	0,50	24	7.500 – 12.500	15.000	1	43315001	POS KBG 11515/M14 ST 0,50	-
									43314010	KBG 11515/M14 ST 0,50	-
125	15	19	M14x2	0,50	28	7.500 – 12.000	15.000	1	43317001	POS KBG 12515/M14 ST 0,50	-

Segue alla pagina successiva



D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>T</sub>	D <sub>F</sub> [mm]	Trecce	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Filo d'acciaio inossidabile (INOX)</b> – tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.											
100	13	22	M14x2	0,35	24	8.600 – 15.000	20.000	1	43313003	POS KBG 10013/M14 INOX 0,35	-
				0,50	24	8.600 – 15.000	20.000	1	43313006	POS KBG 10013/M14 INOX 0,50	-
								5	43312914	KBG 10013/M14 INOX 0,50	-
115	15	26	M14x2	0,35	24	6.000 – 12.500	15.000	1	43315003	POS KBG 11515/M14 INOX 0,35	-
				0,50	24	6.000 – 12.500	15.000	1	43315007	POS KBG 11515/M14 INOX 0,50	-
125	15	19	M14x2	0,35	28	6.000 – 12.500	15.000	1	43317003	POS KBG 12515/M14 INOX 0,35	-
				0,50	28	6.000 – 12.500	15.000	1	43317007	POS KBG 12515/M14 INOX 0,50	-



### KBG CT, COMBITWIST

Spazzola molto aggressiva. Eccezionale per lavori di spazzolatura pesanti come la sbavatura, la pulizia, la rimozione della ruggine, la rimozione di bruciature e la rimozione di spruzzi di saldatura. Adatta per la lavorazione di spigoli e angoli, perché le trecce si aprono meno.



#### Caratteristiche:

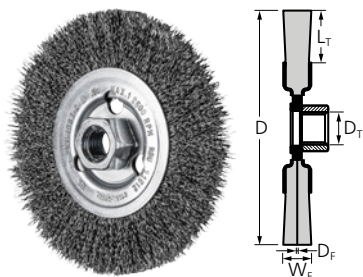
- Ideale per punti difficili da raggiungere come spigoli interni, scanalature e cave.
- Massima economicità grazie alla durata elevatissima nonché asportazione di materiale e comfort elevato dovuto alla stabilità, senza contraccolpi, della spazzola.
- Spazzolatura aggressiva grazie alla grande rigidità delle trecce.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>T</sub>	D <sub>F</sub> [mm]	Trecce	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Filo d'acciaio (ST)</b>											
100	13	22	M14x2	0,50	24	10.000 – 15.000	20.000	1	43313011	POS KBG 10013/M14 CT ST 0,50	-
								5	43312920	KBG 10013/M14 CT ST 0,50	-
115	15	26	M14x2	0,50	24	7.500 – 12.500	15.000	1	43315011	POS KBG 11515/M14 CT ST 0,50	-
								5	43314020	KBG 11515/M14 CT ST 0,50	-
125	15	19	M14x2	0,50	28	7.500 – 12.500	15.000	1	43317011	POS KBG 12515/M14 CT ST 0,50	-
<b>Filo d'acciaio inossidabile (INOX)</b> – tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.											
100	13	22	M14x2	0,35	24	8.000 – 15.000	20.000	1	43313013	POS KBG 10013/M14 CT INOX 0,35	-
				0,50	24	8.000 – 15.000	20.000	1	43313016	POS KBG 10013/M14 CT INOX 0,50	-
115	15	26	M14x2	0,35	24	6.000 – 12.500	15.000	1	43315013	POS KBG 11515/M14 CT INOX 0,35	-
				0,50	24	6.000 – 12.500	15.000	1	43315015	POS KBG 11515/M14 CT INOX 0,50	-
125	15	19	M14x2	0,35	28	6.000 – 12.500	15.000	1	43317013	POS KBG 12515/M14 CT INOX 0,35	-
				0,50	28	6.000 – 12.500	15.000	1	43317016	POS KBG 12515/M14 CT INOX 0,50	-



# Spazzole a disco

## filo non ritorto



### RBU, per smerigliatrici angolari

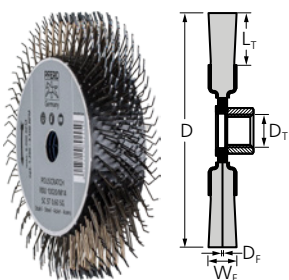
Adatte alla spazzolatura medio-pesante come la pulitura e la rimozione di ruggine e a lavori di sbavatura leggera. Per uso su smerigliatrici angolari fino a 80 m/s.



#### Caratteristiche:

- Grazie all'elevata flessibilità si adattano perfettamente al profilo del pezzo in lavorazione.
- Generano superfici fini.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>T</sub>	D <sub>F</sub> [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Filo d'acciaio (ST)</b>										
115	12	25	M14x2	0,30	6.300 – 12.500	12.500	1	43502201	POS RBU 11512/M14 ST 0,30	-
125	12	15	M14x2	0,30	5.500 – 11.000	11.000	1	43502301	POS RBU 12512/M14 ST 0,30	-
<b>Filo d'acciaio inossidabile (INOX) – tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.</b>										
115	12	25	M14x2	0,30	5.000 – 12.500	12.500	1	43502202	POS RBU 11512/M14 INOX 0,30	-
125	12	15	M14x2	0,30	4.400 – 11.000	11.000	1	43502302	POS RBU 12512/M14 INOX 0,30	-



### RBU, POLISCRATCH

Eccezionali per la lavorazione e la rimozione di materiali teneri come la protezione del sottococca e la vernice antirombo. Grazie alla geometria particolare dei fili sono ideali per ottenere superfici ruvide, simili a quelle sabbiate.



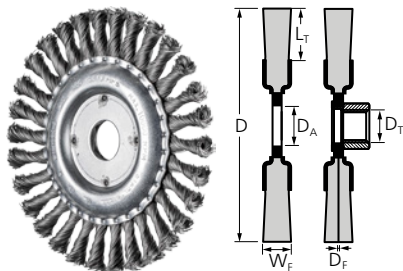
#### Caratteristiche:

- 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.
- Utilizzare solo su smerigliatrici diritte e angolari a velocità variabile.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>T</sub>	D <sub>F</sub> [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Filo d'acciaio (ST)</b>										
100	20	18	M14x2	0,60	1.200 – 3.500	6.000	5	43502102	POS RBU 10020/M14 SC ST 0,60	-







**RBG**

Spazzola aggressiva. Adatta a lavori di spazzolatura pesanti nella carpenteria metallica come eliminazione di bruciature e ruggine, sbavo, pulitura di cordoni di saldatura e rimozione di residui di collante e spruzzi di saldatura.



**Caratteristiche:**

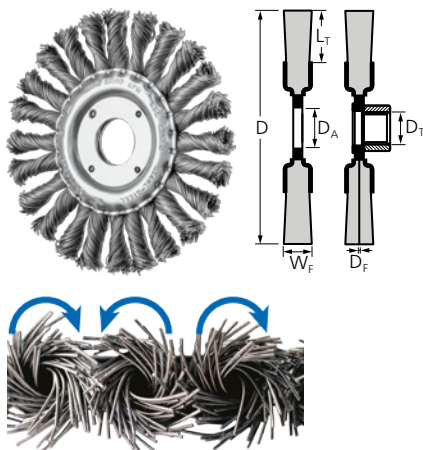
- Spazzolatura aggressiva grazie alla grande rigidità delle trecce.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub> / D <sub>T</sub>	D <sub>F</sub> [mm]	Trecce	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Filo d'acciaio (ST)</b>											
100	12	28	M14x2	0,50	22	10.000 – 15.000	20.000	1	43302000	POS RBG 10012/M14 ST 0,50	-
115	12	22	22,2	0,50	24	6.300 – 12.500	12.500	1	43312001	POS RBG 11512/22,2 ST 0,50	-
								10	43302120	RBG 11512/22,2 ST 0,50	-
			M14x2	0,50	24	6.300 – 12.500	12.500	1	43312002	POS RBG 11512/M14 ST 0,50	-
								1	43312031	POS RBG 11512/X-LOCK ST 0,50	-
125	12	28	22,2	0,50	24	5.500 – 12.500	12.500	1	43303005	POS RBG 12512/22,2 ST 0,50	-
								10	43303020	RBG 12512/22,2 ST 0,50	-
			M14x2	0,50	24	5.500 – 12.500	12.500	1	43303013	POS RBG 12512/M14 ST 0,50	-
								1	43303035	POS RBG 12512/X-LOCK ST 0,50	-
150	13	26	22,2	0,60	30	5.000 – 10.000	10.000	1	43309015	POS RBG 15013/22,2 ST 0,60	-
178	13	38	22,2	0,50	30	4.500 – 8.500	9.000	1	43304001	POS RBG 17813/22,2 ST 0,50	-
								10	43304020	RBG 17813/22,2 ST 0,50	-
				0,80	30	4.500 – 8.500	9.000	1	43304007	POS RBG 17813/22,2 ST 0,80	-
	M14x2	0,50	30	4.500 – 8.500	9.000	1	43304009	POS RBG 17813/M14 ST 0,50	-		
<b>Filo d'acciaio inossidabile (INOX) – tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.</b>											
115	12	22	22,2	0,35	24	5.000 – 12.500	12.500	1	43312003	POS RBG 11512/22,2 INOX 0,35	-
								10	43302122	RBG 11512/22,2 INOX 0,35	-
			0,50	24	5.000 – 12.500	12.500	1	43312006	POS RBG 11512/22,2 INOX 0,50	-	
							10	43302124	RBG 11512/22,2 INOX 0,50	-	
			M14x2	0,35	24	5.000 – 12.500	12.500	1	43312004	POS RBG 11512/M14 INOX 0,35	-
								1	43312008	POS RBG 11512/M14 INOX 0,50	-
X-LOCK	0,50	24	5.000 – 12.500	12.500	1	43312036	POS RBG 11512/X-LOCK INOX 0,50	-			
125	12	28	22,2	0,35	24	4.400 – 12.500	12.500	1	43303006	POS RBG 12512/22,2 INOX 0,35	-
								10	43303022	RBG 12512/22,2 INOX 0,35	-
			0,50	24	4.400 – 12.500	12.500	1	43303008	POS RBG 12512/22,2 INOX 0,50	-	
							10	43303024	RBG 12512/22,2 INOX 0,50	-	
			M14x2	0,35	24	4.400 – 12.500	12.500	1	43303007	POS RBG 12512/M14 INOX 0,35	-
								1	43303009	POS RBG 12512/M14 INOX 0,50	-
X-LOCK	0,50	24	5.000 – 12.500	12.500	1	43303038	POS RBG 12512/X-LOCK INOX 0,50	-			
178	13	38	22,2	0,35	30	3.600 – 8.500	9.000	1	43304003	POS RBG 17813/22,2 INOX 0,35	-
								10	43304022	RBG 17813/22,2 INOX 0,35	-
			0,50	30	3.600 – 8.500	9.000	1	43304002	POS RBG 17813/22,2 INOX 0,50	-	
							10	43304024	RBG 17813/22,2 INOX 0,50	-	
			M14x2	0,35	30	3.600 – 8.500	9.000	1	43304010	POS RBG 17813/M14 INOX 0,35	-
								1	43304012	POS RBG 17813/M14 INOX 0,50	-



# Spazzole a disco

## filo ritorto




### RBG CT, COMBITWIST

Spazzola molto aggressiva. Adatta a lavori di spazzolatura pesanti nella carpenteria metallica come eliminazione di bruciature e ruggine, sbavo, pulitura di cordoni di saldatura e rimozione di residui di collante e spruzzi di saldatura. Adatta per la lavorazione di spigoli e angoli, perché le trecce si aprono meno.

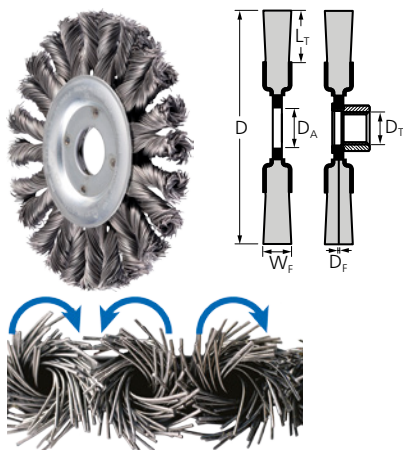


#### Caratteristiche:

- Massima economicità grazie alla durata elevatissima e alla capacità di asportazione.
- Grande comfort dovuto alla stabilità, senza contraccolpi della spazzola.
- Spazzolatura aggressiva grazie alla grande rigidità delle trecce.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub> / D <sub>T</sub>	D <sub>F</sub> [mm]	Trecce	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Filo d'acciaio (ST)</b>											
115	12	22	22,2	0,50	24	6.300 – 12.500	12.500	1	43312011	POS RBG 11512/22,2 CT ST 0,50	-
								10	43302140	RBG 11512/22,2 CT ST 0,50	-
			M14x2	0,50	24	6.300 – 12.500	12.500	1	43302131	POS RBG 11512/M14 CT ST 0,50	-
125	12	28	22,2	0,50	24	5.500 – 12.500	12.500	1	43303010	POS RBG 12512/22,2 CT ST 0,50	-
								10	43303070	RBG 12512/22,2 CT ST 0,50	-
			M14x2	0,50	24	5.500 – 12.500	12.500	1	43303051	POS RBG 12512/M14 CT ST 0,50	-
178	13	38	22,2	0,50	30	4.500 – 8.500	9.000	1	43304011	POS RBG 17813/22,2 CT ST 0,50	-
								10	43304040	RBG 17813/22,2 CT ST 0,50	-
				0,80	30	4.500 – 8.500	9.000	1	43304017	POS RBG 17813/22,2 CT ST 0,80	-
<b>Filo d'acciaio inossidabile (INOX) – tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.</b>											
115	12	22	22,2	0,35	24	5.000 – 12.500	12.500	1	43312013	POS RBG 11512/22,2 CT INOX 0,35	-
								10	43302142	RBG 11512/22,2 CT INOX 0,35	-
			M14x2	0,50	24	5.000 – 12.500	12.500	1	43312015	POS RBG 11512/22,2 CT INOX 0,50	-
								1	43302133	POS RBG 11512/M14 CT INOX 0,35	-
								1	43302135	POS RBG 11512/M14 CT INOX 0,50	-
125	12	28	22,2	0,35	24	4.400 – 12.500	12.500	1	43303011	POS RBG 12512/22,2 CT INOX 0,35	-
								10	43303072	RBG 12512/22,2 CT INOX 0,35	-
			M14x2	0,50	24	4.400 – 12.500	12.500	1	43303012	POS RBG 12512/22,2 CT INOX 0,50	-
								10	43303074	RBG 12512/22,2 CT INOX 0,50	-
								1	43303053	POS RBG 12512/M14 CT INOX 0,35	-
178	13	38	22,2	0,35	30	3.600 – 8.500	9.000	1	43304013	POS RBG 17813/22,2 CT INOX 0,35	-
								1	43304018	POS RBG 17813/22,2 CT INOX 0,50	-
				0,50	30	3.600 – 8.500	9.000	10	43304046	RBG 17813/22,2 CT INOX 0,50	-





**RBG CT HD, COMBITWIST**

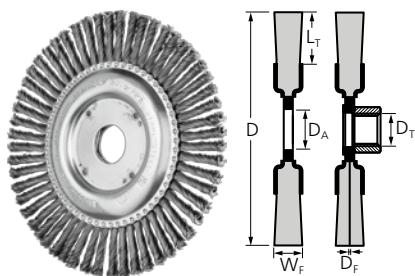
Spazzola molto aggressiva. Adatta a lavori di spazzolatura pesanti nella carpenteria metallica come eliminazione di bruciature e ruggine, sbavo, pulitura di cordoni di saldatura e rimozione di residui di collante e spruzzi di saldatura. Adatta per la lavorazione di spigoli e angoli, perché le trecce si aprono meno.

**Caratteristiche:**

- Elevatissima densità dei fili per una durata ottimale.
- Grande comfort dovuto alla stabilità, senza contraccolpi della spazzola.
- Spazzolatura aggressiva grazie alla grande rigidità delle trecce.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub> / D <sub>T</sub>	D <sub>F</sub> [mm]	Trecce	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Filo d'acciaio (ST)</b>											
125	12	28	22,2	0,50	24	5.500 – 12.500	12.500	1	43303016	POS RBG 12512/22,2 CT ST HD 0,50	-
			M14x2	0,50	24	5.500 – 12.500	12.500	1	43303015	POS RBG 12512/M14 CT ST HD 0,50	-
<b>Filo d'acciaio inossidabile (INOX) – tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.</b>											
125	12	28	22,2	0,35	24	4.400 – 12.500	12.500	1	43303018	POS RBG 12512/22,2 CT INOX HD 0,35	-
			M14x2	0,35	24	4.400 – 12.500	12.500	1	43303017	POS RBG 12512/M14 CT INOX HD 0,35	-

Pipeline



**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.



**Caratteristiche:**

- Ideale per punti difficili da raggiungere come saldature a V grazie alla versione estremamente stretta.
- Spazzolatura aggressiva grazie alla grande rigidità delle trecce.

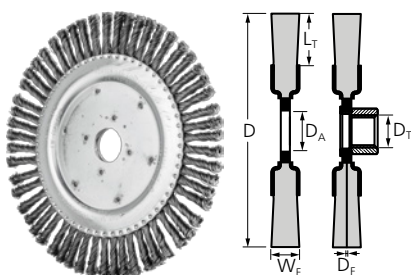
D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub> / D <sub>T</sub>	D <sub>F</sub> [mm]	Trecce	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Filo d'acciaio (ST)</b>											
100	6	19	16	0,50	32	10.000 – 15.000	20.000	10	43301001	RBG 10006/16,0 PIPE ST 0,50	-
115	6	21	22,2	0,50	36	6.300 – 12.500	12.500	10	43302101	RBG 11506/22,2 PIPE ST 0,50	-
			M14x2	0,50	36	6.300 – 12.500	12.500	10	43302102	RBG 11506/M14 PIPE ST 0,50	-
			X-LOCK	0,50	32	6.300 – 12.500	12.500	1	43302111	POS RBG 11506/X-LOCK PIPE ST 0,50	-
125	6	18	22,2	0,50	48	6.300 – 12.500	12.500	10	43302501	RBG 12506/22,2 PIPE ST 0,50	-
			M14x2	0,50	48	6.300 – 12.500	12.500	10	43302502	RBG 12506/M14 PIPE ST 0,50	-
			X-LOCK	0,50	38	6.300 – 12.500	12.500	1	43302521	POS RBG 12506/X-LOCK PIPE ST 0,50	-
150	6	27	22,2	0,50	56	5.000 – 10.000	10.000	10	43303501	RBG 15006/22,2 PIPE ST 0,50	-

Segue alla pagina successiva

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub> / D <sub>T</sub>	D <sub>F</sub> [mm]	Trecce	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
150	6	27	M14x2	0,50	56	5.000 – 10.000	10.000	10	43303502	RBG 15006/M14 PIPE ST 0,50	-
178	6	28	22,2	0,50	56	4.500 – 8.500	9.000	10	43303801	RBG 17806/22,2 PIPE ST 0,50 56Z	-
					76	4.500 – 8.500	9.000	10	43303804	RBG 17806/22,2 PIPE ST 0,50 76Z	-
			M14x2	0,50	56	4.500 – 8.500	9.000	10	43303802	RBG 17806/M14 PIPE ST 0,50 56Z	-
					76	4.500 – 8.500	9.000	10	43303805	RBG 17806/M14 PIPE ST 0,50 76Z	-

**Filo d'acciaio inossidabile (INOX)** – tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.

100	6	19	16	0,50	32	8.000 – 15.000	20.000	10	43301006	RBG 10006/16,0 PIPE INOX 0,50	-
115	6	21	22,2	0,50	36	5.000 – 12.500	12.500	10	43302106	RBG 11506/22,2 PIPE INOX 0,50	-
			M14x2	0,50	36	5.000 – 12.500	12.500	10	43302107	RBG 11506/M14 PIPE INOX 0,50	-
125	6	18	22,2	0,50	48	5.000 – 12.500	12.500	10	43302506	RBG 12506/22,2 PIPE INOX 0,50	-
			M14x2	0,50	48	5.000 – 12.500	12.500	10	43302507	RBG 12506/M14 PIPE INOX 0,50	-
150	6	27	22,2	0,50	56	4.000 – 10.000	10.000	10	43303506	RBG 15006/22,2 PIPE INOX 0,50	-
			M14x2	0,50	56	4.000 – 10.000	10.000	10	43303507	RBG 15006/M14 PIPE INOX 0,50	-
178	6	28	22,2	0,50	76	3.600 – 8.500	9.000	10	43303816	RBG 17806/22,2 PIPE INOX 0,50 76Z	-
			M14x2	0,50	76	3.600 – 8.500	9.000	10	43303817	RBG 17806/M14 PIPE INOX 0,50 76Z	-



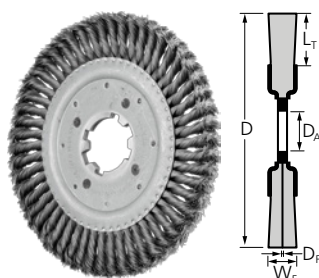
### RBG PIPE CT, pipeline COMBITWIST

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. Adatta per la lavorazione di spigoli e angoli, perché le trecce si aprono meno.

#### Caratteristiche:

- 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 di materiale. Grande comfort dovuto alla stabilità, senza contraccolpi della spazzola.
- Spazzolatura aggressiva grazie alla grande rigidità delle trecce.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub> / D <sub>T</sub>	D <sub>F</sub> [mm]	Trecce	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Filo d'acciaio (ST)</b>											
125	6	18	22,2	0,50	48	6.300 – 12.500	12.500	10	43302504	RBG 12506/22,2 PIPE CT ST 0,50	-
			M14x2	0,50	48	6.300 – 12.500	12.500	10	43302505	RBG 12506/M14 PIPE CT ST 0,50	-
178	6	28	22,2	0,50	72	4.500 – 8.500	9.000	10	43303810	RBG 17806/22,2 PIPE CT ST 0,50 72Z	-
			M14x2	0,50	72	4.500 – 8.500	9.000	10	43303811	RBG 17806/M14 PIPE CT ST 0,50 72Z	-




## RBG, stazionario

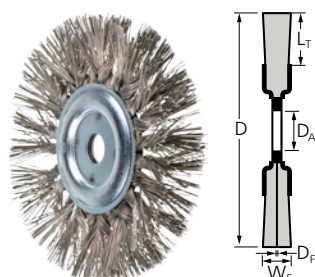
Spazzola aggressiva e stabile, che resiste a forti sollecitazioni meccaniche. Adatta per tutti i lavori di spazzolatura pesanti in uso stazionario e automatizzato, ad esempio per lavori di sbavo.



### Caratteristiche:

- 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.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	Trecce	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Filo d'acciaio (ST)</b>											
200	16	44	50,8	0,35	34	4.000 – 6.500	8.500	1	43310010	RBG 20016/50,8 ST 0,35	-
				0,50	34	4.000 – 6.500	8.500	1	43310015	RBG 20016/50,8 ST 0,50	-
250	16	41	50,8	0,35	54	2.000 – 3.400	4.500	1	43310510	RBG 25016/50,8 ST 0,35	-
				0,50	54	2.000 – 3.400	4.500	1	43310515	RBG 25016/50,8 ST 0,50	-




## RBG, stazionario DIA

Le spazzole con materiale dei fili in acciaio inossidabile (INOX) diamante (DIA) sono ideali per applicazioni che implicano particolari requisiti di aggressività delle spazzole. Ideali soprattutto su materiali ad elevata resistenza.

### Caratteristiche:

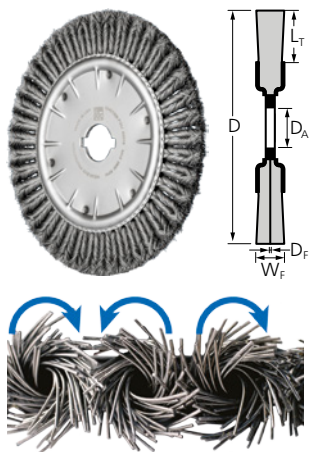
- Le trecce della spazzola sono ritorte per il 50 % della lunghezza e offrono dunque un rapporto ottimale tra aggressività e flessibilità.
- Rispetto alle spazzole tradizionali con filo ritorto, questa spazzola consente di ottenere qualità superficiali migliori su superfici irregolari.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	Trecce	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Filo d'acciaio inossidabile (INOX) diamante (DIA)</b>											
190	30	50	22,2	0,50	24	1.000 – 2.000	8.000	1	43702031	POS RBG 19030/22,2 INOX 0,50 DIA 270	-
									43702032	POS RBG 19030/22,2 INOX 0,50 DIA 400	-



# Spazzole a disco

## filo ritorto, con foro



### RBG, CT, COMBITWIST stazionario

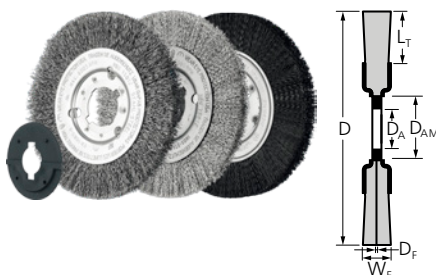
Spazzola aggressiva e stabile, che resiste a forti sollecitazioni meccaniche. Adatta per tutti i lavori di spazzolatura pesanti in uso stazionario e automatizzato, ad esempio per lavori di sbavo. Adatta per la lavorazione di spigoli e angoli, perché le trecce si aprono meno.

#### Caratteristiche:

- Massima economicità grazie alla durata elevatissima e alla capacità di asportazione di materiale. Grande comfort dovuto alla stabilità, senza contraccolpi della spazzola.
- 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.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	Trecce	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Filo d'acciaio (ST)</b>											
350	20	56	50,8	0,50	80	700 – 3.000	3.600	1	79182019	RBG 35020/50,8 CT ST 0,50	-
380	20	67	50,8	0,50	80	700 – 3.000	3.600	1	79182020	RBG 38020/50,8 CT ST 0,50	-

## con filo non ritorto, con foro



### RBU, sottile

Eccezionali per spazzolature medio-pesanti di grosse superfici, in lavorazione sia manuale, sia stazionaria.


#### Caratteristiche:

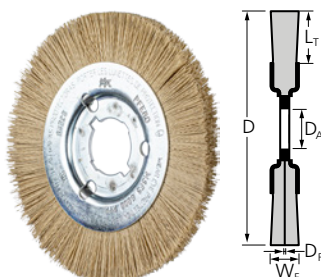
- Utilizzo su tutte le macchine stazionarie e sulle smerigliatrici da banco reperibili in commercio, grazie al diametro del foro variabile.
- La particolare struttura consente di unire più dischi creando un rullo senza interruzioni. In questo modo si ottiene una finitura superficiale omogenea.
- Grazie all'elevata flessibilità si adattano perfettamente al profilo del pezzo in lavorazione.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub>	D <sub>Am</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Filo d'acciaio (ST)</b>											
100	12	24	14	-	0,15	4.000 – 6.000	8.000	2	43502005	RBU 10012/14,0 ST 0,15	-
					0,30	4.000 – 6.000	8.000	2	43502009	RBU 10012/14,0 ST 0,30	-
125	12	32	14	-	0,30	4.000 – 6.000	8.000	2	43503001	RBU 12512/14,0 ST 0,30	-
150	12	28	22,2	31,8	0,25	3.000 – 4.500	6.000	2	43505005	RBU 15012/22,2 ST 0,25	-
180	12	43	22,2	31,8	0,30	3.000 – 4.500	6.000	2	43505201	RBU 18012/22,2 ST 0,30	-
200	16	44	22,2	31,8	0,25	3.000 – 4.500	6.000	2	43506005	RBU 20016/22,2 ST 0,25	-
250	20	70	22,2	31,8	0,25	1.800 – 2.700	3.600	2	43506505	RBU 25020/22,2 ST 0,25	-
<b>Filo d'acciaio inossidabile (INOX) – tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.</b>											
125	12	32	14	-	0,30	3.200 – 5.200	8.000	2	43503003	RBU 12512/14,0 INOX 0,30	-
150	12	28	22,2	31,8	0,30	2.400 – 3.900	6.000	2	43505006	RBU 15012/22,2 INOX 0,30	-
180	12	43	22,2	31,8	0,30	2.400 – 3.900	6.000	2	43505202	RBU 18012/22,2 INOX 0,30	-
200	16	44	22,2	31,8	0,30	2.400 – 3.900	6.000	2	43506010	RBU 20016/22,2 INOX 0,30	-
250	20	70	22,2	31,8	0,30	1.400 – 2.300	3.600	2	43506506	RBU 25020/22,2 INOX 0,30	-

Segue alla pagina successiva



D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub>	D <sub>AM</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Fili in materiale sintetico carburo di silicio (SiC)</b>											
100	12	22	12	-	1,10	3.200 – 5.200	8.000	2	43502012	RBU 10012/12,0 SiC 80 1,00	-
					0,90	3.200 – 5.200	8.000	2	43502004	RBU 10012/12,0 SiC 180 0,90	-
150	16	32	12	31,8	1,10	2.400 – 3.900	8.000	2	43505008	RBU 15016/12,0 SiC 80 1,00	-
					0,90	2.400 – 3.900	8.000	2	43505004	RBU 15016/12,0 SiC 180 0,90	-
200	16	32	22,2	31,8	1,10	1.800 – 2.900	4.500	2	43506007	RBU 20016/22,2 SiC 80 1,00	-
					0,90	1.800 – 2.900	4.500	2	43506004	RBU 20016/22,2 SiC 180 0,90	-
250	16	38	22,2	31,8	1,10	1.400 – 2.300	3.600	2	43506508	RBU 25016/22,2 SiC 80 1,00	-
					0,90	1.400 – 2.300	3.600	2	43506504	RBU 25016/22,2 SiC 180 0,90	-
<b>Fili in materiale sintetico granulo ceramico (CO)</b>											
150	16	28	12	31,8	1,10	2.400 – 3.900	6.000	2	43505009	RBU 15016/12,0 CO 120 1,10	-
200	16	38	22,2	31,8	1,10	1.800 – 2.900	4.500	2	43506011	RBU 20016/22,2 CO 120 1,10	-
<b>Fili in materiale sintetico Nylon</b>											
100	12	22	12	-	0,40	3.200 – 5.200	8.000	2	43502027	RBU 10012/12,0 Nylon 0,40	-
200	16	32	22,2	31,8	0,40	2.400 – 3.900	6.000	2	43506027	RBU 20016/22,2 Nylon 0,40	-



### RBU, sottile DIA

Le spazzole con materiale dei fili in diamante (DIA) sono ideali per applicazioni che implicano particolari requisiti di aggressività delle spazzole. Eccezionali per spazzolature di grosse superfici, in lavorazione sia manuale, sia stazionaria.

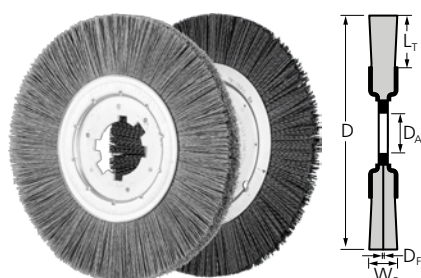
#### Caratteristiche:

- 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. In questo modo si ottiene una finitura superficiale omogenea.
- Grazie all'elevata flessibilità si adattano perfettamente al profilo del pezzo in lavorazione.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub>	D <sub>F</sub> [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Fili in materiale sintetico diamante (DIA)</b>										
100	12	19	16	0,35	2.000 – 5.000	12.000	1	43317017	RBU 10012/16,0 DIA 600 0,35	-
150	13	28	31,8	0,35	1.000 – 3.500	6.000	1	79184323	RBU 15012/31,8 DIA 600 0,35	-
200	13	38	50,8	0,35	900 – 1.500	4.500	1	79184322	RBU 20012/50,8 DIA 600 0,35	-



# Spazzole a disco con filo non ritorto, con foro



## RBU, sottile, stazionaria

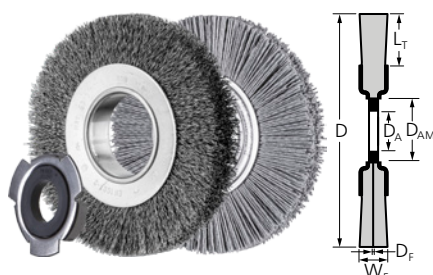
Grazie alla maggiore lunghezza dei fili e all'elevata flessibilità, sono ottimali per la lavorazione dell'alluminio. Ideali per l'uso su macchine stazionarie, centri di lavorazione e robot.



### Caratteristiche:

- La particolare struttura consente di unire più dischi creando un rullo senza interruzioni. In questo modo si ottiene una finitura superficiale omogenea.
- Grazie all'elevata flessibilità si adattano perfettamente al profilo del pezzo in lavorazione.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	Granulometria	D <sub>F</sub> [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Fili in materiale sintetico carburo di silicio (SiC)</b>										
200	13	43	120	0,55	2.400 – 3.900	6.000	1	43505904	RBU 20013/50,8 SiC 120 0,55	-
			180	0,90	2.400 – 3.900	6.000	1	43505914	RBU 20013/50,8 SiC 180 0,90	-
			320	0,55	2.400 – 3.900	6.000	1	43505924	RBU 20013/50,8 SiC 320 0,55	-
250	15	55	120	0,55	1.400 – 2.300	3.600	1	43506514	RBU 25015/50,8 SiC 120 0,55	-
			180	0,90	1.400 – 2.300	3.600	1	43506524	RBU 25015/50,8 SiC 180 0,90	-
			320	0,55	1.400 – 2.300	3.600	1	43506534	RBU 25015/50,8 SiC 320 0,55	-
<b>Fili in materiale sintetico granulo ceramico (CO)</b>										
200	13	46	120	1,10	2.400 – 3.900	6.000	1	43505930	RBU 20013/50,8 CO 120 1,10	-
250	15	63	120	1,10	1.400 – 2.300	3.600	1	43506540	RBU 25015/50,8 CO 120 1,10	-



## 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.



AK 32-2. Le spazzole con diametro 80 mm sono provviste di foro con suddivisione variabile (10/12/14 mm). Le spazzole con diametro 100–125 mm sono provviste di foro con suddivisione variabile (12/14/18/22,2/25,4 mm).

### Caratteristiche:

- Utilizzo su tutte le macchine stazionarie e sulle smerigliatrici da banco reperibili in commercio, grazie al diametro del foro variabile.
- Grazie all'elevata flessibilità si adattano perfettamente al profilo del pezzo in lavorazione.


### Contenuto:

Le spazzole con diametro 150–200 mm vengono fornite con il set di adattatori

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub> [mm]	D <sub>AM</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Filo d'acciaio (ST)</b>											
80	20	20	10/12/14	20	0,15	5.000 – 7.500	10.000	1	43701103	POS RBU 8020/20 ST 0,15	-
					0,20	5.000 – 7.500	10.000	1	43701104	POS RBU 8020/20 ST 0,20	-
100	20	25	12–25,4	30	0,30	4.000 – 6.000	8.000	1	43701105	POS RBU 10020/14,0 ST 0,30	-
	28	25	12–25,4	30	0,30	4.000 – 6.000	8.000	1	43701109	POS RBU 10028/14,0 ST 0,30	-
125	20	30	12–25,4	30	0,30	3.000 – 4.500	6.000	1	43701115	POS RBU 12520/14,0 ST 0,30	-
	28	30	12–25,4	30	0,30	3.000 – 4.500	6.000	1	43701119	POS RBU 12528/14,0 ST 0,30	-

Segue alla pagina successiva



D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>r</sub> [mm]	D <sub>A</sub> [mm]	D <sub>AM</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
150	25	25	AK 32-2	50,8	0,20	3.000 – 4.500	6.000	1	43701205	POS RBU 15025/AK32-2 ST 0,20	-
					0,30	3.000 – 4.500	6.000	1	43701209	POS RBU 15025/AK32-2 ST 0,30	-
	38	25	AK 32-2	50,8	0,20	3.000 – 4.500	6.000	1	43701213	POS RBU 15038/AK32-2 ST 0,20	-
					0,30	3.000 – 4.500	6.000	1	43701217	POS RBU 15038/AK32-2 ST 0,30	-
180	25	40	AK 32-2	50,8	0,20	3.000 – 4.500	6.000	1	43701235	POS RBU 18025/AK32-2 ST 0,20	-
					0,30	3.000 – 4.500	6.000	1	43701239	POS RBU 18025/AK32-2 ST 0,30	-
	38	40	AK 32-2	50,8	0,30	3.000 – 4.500	6.000	1	43701245	POS RBU 18038/AK32-2 ST 0,30	-
					0,30	3.000 – 4.500	6.000	1	43701245	POS RBU 18038/AK32-2 ST 0,30	-
200	25	50	AK 32-2	50,8	0,20	2.300 – 3.400	4.500	1	43701255	POS RBU 20025/AK32-2 ST 0,20	-
					0,30	2.300 – 3.400	4.500	1	43701259	POS RBU 20025/AK32-2 ST 0,30	-
	38	50	AK 32-2	50,8	0,30	2.300 – 3.400	4.500	1	43701265	POS RBU 20038/AK32-2 ST 0,30	-
					0,30	2.300 – 3.400	4.500	1	43701265	POS RBU 20038/AK32-2 ST 0,30	-
250	30	46	AK 32-2	50,8	0,20	1.400 – 2.300	3.600	1	43740130	POS RBU 25030/AK32-2 ST 0,20	-
					0,30	1.400 – 2.300	3.600	1	43740131	POS RBU 25030/AK32-2 ST 0,30	-

### Filo d'acciaio inossidabile (INOX)

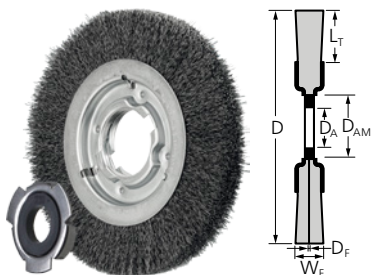
80	20	20	10/12/14	20	0,15	4.000 – 6.500	10.000	1	43701107	POS RBU 8020/20 INOX 0,15	-
					0,20	4.000 – 6.500	10.000	1	43701108	POS RBU 8020/20 INOX 0,20	-
100	20	25	12-25,4	30	0,30	3.200 – 5.200	8.000	1	43701106	POS RBU 10020/14,0 INOX 0,30	-
	28	25	12-25,4	30	0,30	3.200 – 5.200	8.000	1	43701110	POS RBU 10028/14,0 INOX 0,30	-
125	20	30	12-25,4	30	0,30	2.400 – 3.900	6.000	1	43701116	POS RBU 12520/14,0 INOX 0,30	-
	28	30	12-25,4	30	0,30	2.400 – 3.900	6.000	1	43701120	POS RBU 12528/14,0 INOX 0,30	-
150	25	25	AK 32-2	50,8	0,20	2.400 – 3.900	6.000	1	43701206	POS RBU 15025/AK32-2 INOX 0,20	-
					0,30	2.400 – 3.900	6.000	1	43701210	POS RBU 15025/AK32-2 INOX 0,30	-
	38	25	AK 32-2	50,8	0,20	2.400 – 3.900	6.000	1	43701214	POS RBU 15038/AK32-2 INOX 0,20	-
					0,30	2.400 – 3.900	6.000	1	43701218	POS RBU 15038/AK32-2 INOX 0,30	-
180	25	40	AK 32-2	50,8	0,20	2.400 – 3.900	6.000	1	43701236	POS RBU 18025/AK32-2 INOX 0,20	-
					0,30	2.400 – 3.900	6.000	1	43701240	POS RBU 18025/AK32-2 INOX 0,30	-
	38	40	AK 32-2	50,8	0,30	2.400 – 3.900	6.000	1	43701246	POS RBU 18038/AK32-2 INOX 0,30	-
200	25	50	AK 32-2	50,8	0,20	1.800 – 2.900	4.500	1	43701256	POS RBU 20025/AK32-2 INOX 0,20	-
					0,30	1.800 – 2.900	4.500	1	43701260	POS RBU 20025/AK32-2 INOX 0,30	-
	38	50	AK 32-2	50,8	0,30	1.800 – 2.900	4.500	1	43701266	POS RBU 20038/AK32-2 INOX 0,30	-
250	30	46	AK 32-2	50,8	0,20	1.400 – 2.300	3.600	1	43740132	POS RBU 25030/AK32-2 INOX 0,20	-
					0,30	1.400 – 2.300	3.600	1	43740133	POS RBU 25030/AK32-2 INOX 0,30	-

### Fili in materiale sintetico carburo di silicio (SiC)

150	25	25	AK 32-2	50,8	0,55	2.400 – 3.900	6.000	1	43701181	POS RBU 15025/AK32-2 SiC 120 0,55	-
					1,10	2.400 – 3.900	6.000	1	43701182	POS RBU 15025/AK32-2 SiC 120 1,10	-
					0,55	2.400 – 3.900	6.000	1	43701183	POS RBU 15025/AK32-2 SiC 320 0,55	-
200	25	50	AK 32-2	50,8	1,10	2.400 – 3.900	6.000	1	43701257	POS RBU 20025/AK32-2 SiC 120 1,10	-
250	30	46	AK 32-2	50,8	1,10	1.400 – 2.300	3.600	1	43740134	POS RBU 25030/AK32-2 SiC 120 1,10	-

# Spazzole a disco

con filo non ritorto, con foro



## RBU, tipo largo, uso industriale

Eccezionale per spazzolature medio-pesanti di grosse superfici, in lavorazione sia manuale, sia stazionaria. Sviluppata appositamente per l'uso industriale. La spazzola offre grande convenienza grazie alla durata elevatissima.



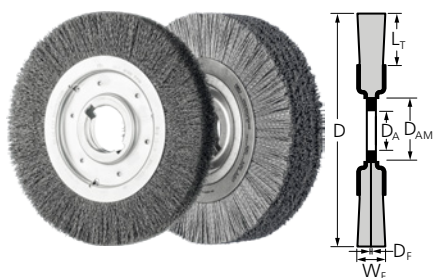
### Contenuto:

Le spazzole con diametro 150–250 mm vengono fornite con il set di adattatori AK 32-2. Le spazzole con diametro 100 mm sono provviste di foro con suddivisione variabile.

### Caratteristiche:

- 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. In questo modo si ottiene una finitura superficiale omogenea.
- Grazie all'elevata flessibilità si adattano perfettamente al profilo del pezzo in lavorazione.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub>	D <sub>AM</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Filo d'acciaio (ST)</b>											
100	20	19	14,0/18,0/22,2	25,4	0,30	4.000 – 6.000	8.000	1	43502101	RBU 10020/14,0 ST 0,30	-
	28	19	14,0/18,0/22,2	25,4	0,30	4.000 – 6.000	8.000	1	43502001	RBU 10028/14,0 ST 0,30	-
150	25	25	AK 32-2	50,8	0,30	3.000 – 4.500	6.000	1	43505101	RBU 15025/AK32-2 ST 0,30	-
	38	25	AK 32-2	50,8	0,30	3.000 – 4.500	6.000	1	43505001	RBU 15038/AK32-2 ST 0,30	-
180	25	40	AK 32-2	50,8	0,30	3.000 – 4.500	6.000	1	43505210	RBU 18025/AK32-2 ST 0,30	-
200	25	38	AK 32-2	50,8	0,30	2.300 – 3.400	4.500	1	43506101	RBU 20025/AK32-2 ST 0,30	-
	38	38	AK 32-2	50,8	0,30	2.300 – 3.400	4.500	1	43506001	RBU 20038/AK32-2 ST 0,30	-
250	30	50	AK 32-2	50,8	0,30	1.800 – 2.700	3.600	1	43506601	RBU 25030/AK32-2 ST 0,30	-
	48	50	AK 32-2	50,8	0,30	1.800 – 2.700	3.600	1	43506501	RBU 25048/AK32-2 ST 0,30	-
300	40	40	50,8	117,5	0,30	1.500 – 2.500	3.000	1	43507027	RBU 30040/50,8 ST 0,30	-
<b>Filo d'acciaio inossidabile (INOX) – tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.</b>											
150	25	25	AK 32-2	50,8	0,30	2.400 – 3.900	6.000	1	43505102	RBU 15025/AK32-2 INOX 0,30	-
	38	25	AK 32-2	50,8	0,30	2.400 – 3.900	6.000	1	43505003	RBU 15038/AK32-2 INOX 0,30	-
180	25	40	AK 32-2	50,8	0,30	2.400 – 3.900	6.000	1	43505212	RBU 18025/AK32-2 INOX 0,30	-
200	25	38	AK 32-2	50,8	0,30	1.800 – 2.900	4.500	1	43506102	RBU 20025/AK32-2 INOX 0,30	-
	38	38	AK 32-2	50,8	0,30	1.800 – 2.900	4.500	1	43506003	RBU 20038/AK32-2 INOX 0,30	-
250	30	50	AK 32-2	50,8	0,30	1.400 – 2.300	3.600	1	43506603	RBU 25030/AK32-2 INOX 0,30	-
	48	50	AK 32-2	50,8	0,30	1.400 – 2.300	3.600	1	43506503	RBU 25048/AK32-2 INOX 0,30	-




## RBU, tipo spazzole da sbavo

Ideale per lo sbavo dei bordi tagliati di tubi e piccoli componenti, su macchine stazionarie.



### Caratteristiche:

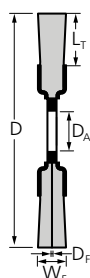
- Il controllo dell'equilibratura garantisce la massima stabilità.
- Massima durata grazie all'elevata densità dei fili.
- Grazie all'elevata flessibilità si adattano perfettamente al profilo del pezzo in lavorazione.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub>	D <sub>AM</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Filo d'acciaio (ST)</b>											
250	60	50	50,8	100	0,20	1.800 – 2.700	3.600	1	43506701	RBU 25060/50,8 ST 0,20	-
					0,35	1.800 – 2.700	3.600	1	43506711	RBU 25060/50,8 ST 0,35	-
					0,50	1.800 – 2.700	3.600	1	43506721	RBU 25060/50,8 ST 0,50	-
	100	50	50,8	100	0,35	1.800 – 2.700	3.600	1	43506741	RBU 25080/50,8 ST 0,35	-
					0,35	1.800 – 2.700	3.600	1	43506811	RBU 250100/50,8 ST 0,35	-
					0,50	1.800 – 2.700	3.600	1	43506821	RBU 250100/50,8 ST 0,50	-
<b>Filo in acciaio (ST) – LIT ST = filo in acciaio ottonato, ondulato</b>											
250	60	50	50,8	100	0,35	1.800 – 2.700	3.600	1	43506716	RBU 25060/50,8 LIT ST 0,35	-
<b>Filo d'acciaio inossidabile (INOX)</b>											
250	60	50	50,8	100	0,20	1.400 – 2.300	3.600	1	43506702	RBU 25060/50,8 INOX 0,20	-
					0,35	1.400 – 2.300	3.600	1	43506712	RBU 25060/50,8 INOX 0,35	-
					0,50	1.400 – 2.300	3.600	1	43506722	RBU 25060/50,8 INOX 0,50	-
	100	50	50,8	100	0,35	1.400 – 2.300	3.600	1	43506812	RBU 250100/50,8 INOX 0,35	-
					0,50	1.400 – 2.300	3.600	1	43506822	RBU 250100/50,8 INOX 0,50	-
<b>Filo d'acciaio inossidabile (INOX) – LIT INOX = filo ondulato in INOX</b>											
250	60	50	50,8	100	0,35	1.400 – 2.300	3.600	1	43506717	RBU 25060/50,8 LIT INOX 0,35	-
<b>Fili in materiale sintetico carburo di silicio (SiC)</b>											
250	60	45	50,8	100	1,10	1.400 – 2.300	3.600	1	43506724	RBU 25060/50,8 SiC 120 1,10	-



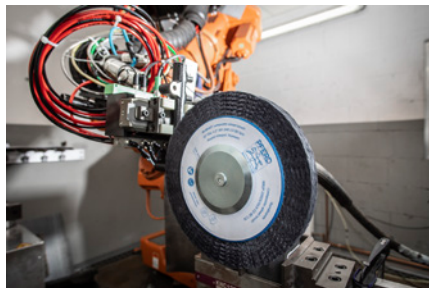
# Spazzole Composite

## Spazzole a disco, con filo non ritorto




### RBUP

Spazzola particolarmente aggressiva. Grazie ai fili sintetici sono particolarmente indicate per lo sbavato di costruzioni complesse come teste per cilindri e ruote dentate e per la lavorazione delle superfici. Sviluppate appositamente per l'uso industriale.

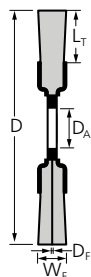


#### Caratteristiche:

- Lunga durata e spazzolatura aggressiva grazie all'elevata densità dei fili.
- Molto scorrevoli grazie alla distribuzione uniforme dei fili.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub>	Granulometria	D <sub>F</sub> [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Fili in materiale sintetico carburo di silicio (SiC)</b>											
150	25	32	50,8	80	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79183720	RBUP 15025/50,8 SiC 80 1,10	-
					1,14	900 – 1.500	3.600	1	79183721	RBUP 15025/50,8 REC SiC 80 1,14	-
				120	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79183722	RBUP 15025/50,8 SiC 120 1,10	-
					0,55	900 – 1.500	3.600	1	79183723	RBUP 15025/50,8 SiC 320 0,55	-
200	25	32	50,8	80	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79183726	RBUP 20025/50,8 SiC 80 1,10	-
					1,14	900 – 1.500	3.600	1	79183727	RBUP 20025/50,8 REC SiC 80 1,14	-
				120	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79183728	RBUP 20025/50,8 SiC 120 1,10	-
					0,55	900 – 1.500	3.600	1	79183729	RBUP 20025/50,8 SiC 320 0,55	-
250	25	38	50,8	80	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79183738	RBUP 25025/50,8 SiC 80 1,10	-
					1,14	900 – 1.500	3.600	1	79183739	RBUP 25025/50,8 REC SiC 80 1,14	-
				120	0,55	900 – 1.500	3.600	1	79183742	RBUP 25025/50,8 SiC 120 0,55	-
					1,10	900 – 1.500	3.600	1	79183740	RBUP 25025/50,8 SiC 120 1,10	-
					0,55	900 – 1.500	3.600	1	79183741	RBUP 25025/50,8 SiC 320 0,55	-
<b>Fili in materiale sintetico granulo ceramico (CO)</b>											
150	13	32	50,8	80	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79184118	RBUP 15013/50,8 CO 80 1,10	-
				120	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79184119	RBUP 15013/50,8 CO 120 1,10	-
200	25	32	50,8	80	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79184165	RBUP 15025/50,8 CO 80 1,10	-
				80	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79184127	RBUP 20013/50,8 CO 80 1,10	-
					120	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79184132	RBUP 20013/50,8 CO 120 1,10
250	25	38	50,8	80	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79184169	RBUP 20025/50,8 CO 80 1,10	-
				80	1,10	500 – 800	1.800	1	79184173	RBUP 25025/50,8 CO 80 1,10	-






### RBUP, FLEX

Spazzole particolarmente flessibili. Grazie ai fili sintetici sono particolarmente indicate per lo sbavio di costruzioni complesse come teste per cilindri e ruote dentate. Sviluppate appositamente per l'uso industriale.



#### Caratteristiche:

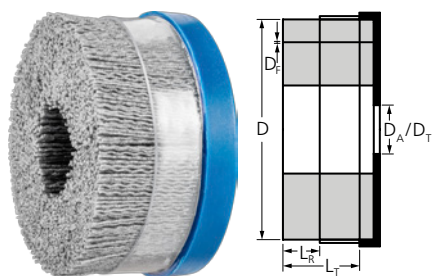
- Lunga durata e spazzolatura aggressiva grazie all'elevata densità dei fili.
- Molto scorrevoli grazie alla distribuzione uniforme dei fili.
- Grazie all'elevata flessibilità si adatta perfettamente al profilo del pezzo in lavorazione, apportando meno calore.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub>	Granulometria	D <sub>F</sub> [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Fili in materiale sintetico carburo di silicio (SiC)</b>											
200	25	57	50,8	80	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79183732	RBUP 20025/50,8 SiC 80 1,10 FLEX	-
					1,14	900 – 1.500	3.600	1	79183733	RBUP 20025/50,8 REC SiC 80 1,14 FLEX	-
				120	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79183734	RBUP 20025/50,8 SiC 120 1,10 FLEX	-
				320	0,55	900 – 1.500	3.600	1	79183735	RBUP 20025/50,8 SiC 320 0,55 FLEX	-
250	25	83	50,8	80	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79183744	RBUP 25025/50,8 SiC 80 1,10 FLEX	-
					1,14	900 – 1.500	3.600	1	79183745	RBUP 25025/50,8 REC SiC 80 1,14 FLEX	-
				120	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79183746	RBUP 25025/50,8 SiC 120 1,10 FLEX	-
				70	0,90	900 – 1.500	3.600	1	79183657	RBUP 25025/50,8 SiC 180 0,90 FLEX	-
				83	0,55	900 – 1.500	3.600	1	79183747	RBUP 25025/50,8 SiC 320 0,55 FLEX	-
300	13	60	50,8	320	0,55	500 – 800	1.800	1	79184150	RBUP 30013/50,8 SiC 320 0,55 FLEX	-
				80	1,10	500 – 800	1.800	1	79183659	RBUP 30025/50,8 SiC 80 1,10 FLEX	-
	25	60	50,8	120	1,10	500 – 800	1.800	1	79183660	RBUP 30025/50,8 SiC 120 1,10 FLEX	-
				180	0,90	500 – 800	1.800	1	79183661	RBUP 30025/50,8 SiC 180 0,90 FLEX	-
350	25	89	50,8	80	1,10	500 – 800	1.800	1	79183663	RBUP 35025/50,8 SiC 80 1,10 FLEX	-
				180	0,90	500 – 800	1.800	1	79183665	RBUP 35025/50,8 SiC 180 0,90 FLEX	-
<b>Fili in materiale sintetico granulo ceramico (CO)</b>											
200	13	57	50,8	80	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79184124	RBUP 20013/50,8 CO 80 1,10 FLEX	-
				120	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79184126	RBUP 20013/50,8 CO 120 1,10 FLEX	-
250	13	70	50,8	80	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79184133	RBUP 25013/50,8 CO 80 1,10 FLEX	-
				120	0,55	900 – 1.500	3.600	1	79184138	RBUP 25013/50,8 CO 120 0,55 FLEX	-
					1,10	900 – 1.500	3.600	1	79184139	RBUP 25013/50,8 CO 120 1,10 FLEX	-
300	13	60	50,8	80	1,10	500 – 800	1.800	1	79184144	RBUP 30013/50,8 CO 80 1,10 FLEX	-
				120	1,10	500 – 800	1.800	1	79184145	RBUP 30013/50,8 CO 120 1,10 FLEX	-
	25	60	50,8	80	1,10	500 – 800	1.800	1	79184189	RBUP 30025/50,8 CO 80 1,10 FLEX	-
				120	1,10	500 – 800	1.800	1	79184190	RBUP 30025/50,8 CO 120 1,10 FLEX	-
350	13	89	50,8	80	1,10	500 – 800	1.800	1	79184151	RBUP 35013/50,8 CO 80 1,10 FLEX	-
				120	1,10	500 – 800	1.800	1	79184152	RBUP 35013/50,8 CO 120 1,10 FLEX	-
	25	89	50,8	80	1,10	500 – 800	1.800	1	79184193	RBUP 35025/50,8 CO 80 1,10 FLEX	-
				120	1,10	500 – 800	1.800	1	79184194	RBUP 35025/50,8 CO 120 1,10 FLEX	-



# Spazzole Composite

## Spazzole piatte, con filo non ritorto




### DBUR, con anello di supporto

Spazzola particolarmente aggressiva. Particolarmente adatta per lo sbavo e la lavorazione delle superfici su macchine stazionarie. L'anello di supporto evita che i fili si allarghino durante la rotazione. Divaricazione e flessibilità dei fili regolabili tramite gli anelli di supporto in plastica.

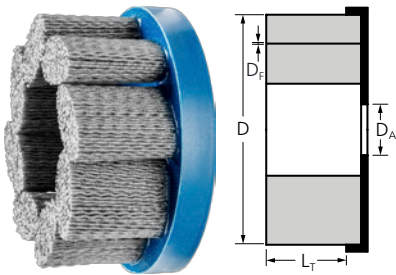


#### Caratteristiche:

- Lunga durata e spazzolatura aggressiva grazie all'elevata densità dei fili.
- Molto scorrevoli grazie alla distribuzione uniforme dei fili.
- Se i fili sono usurati fino all'anello di supporto, questo può essere rimosso per un ulteriore utilizzo senza compromettere il risultato della spazzolatura.

D [mm]	L <sub>R</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub> / D <sub>T</sub>	Granulometria	D <sub>F</sub> [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR				
<b>Fili in materiale sintetico carburo di silicio (SiC)</b>															
75	19	38	22,2	80	1,10	2.400 – 3.900	4.500	1	79184120	DBUR 75/22,2 SiC 80 1,10	-				
					1,14	2.400 – 3.900	4.500	1	79184121	DBUR 75/22,2 REC SiC 80 1,14	-				
				120	0,55	2.400 – 3.900	4.500	1	79184123	DBUR 75/22,2 SiC 120 0,55	-				
					1,10	2.400 – 3.900	4.500	1	79184122	DBUR 75/22,2 SiC 120 1,10	-				
			M14x2	80	1,10	2.400 – 3.900	6.000	1	43400004	DBUR 75/M14 SiC 80 1,10	-				
					1,14	2.400 – 3.900	6.000	1	43400003	DBUR 75/M14 REC SiC 80 1,14	-				
				100	19	38	22,2	80	1,10	1.400 – 2.300	3.500	1	79184128	DBUR 100/22,2 SiC 80 1,10	-
									1,14	1.400 – 2.300	3.500	1	79184129	DBUR 100/22,2 REC SiC 80 1,14	-
120	1,10	1.400 – 2.300	3.500	1	79184130	DBUR 100/22,2 SiC 120 1,10	-								
								320	0,55	1.400 – 2.300	3.500	1	79184131	DBUR 100/22,2 SiC 320 0,55	-
125	19	38	22,2	80	1,10	1.200 – 2.000	3.000								
					1,14	1.200 – 2.000	3.000	1	79184135	DBUR 125/22,2 REC SiC 80 1,14	-				
				120	1,10	1.200 – 2.000	3.000	1	79184136	DBUR 125/22,2 SiC 120 1,10	-				
												320	0,55	1.200 – 2.000	3.000
150	19	38	22,2	80	1,10	1.000 – 1.600	2.500	1	79184140	DBUR 150/22,2 SiC 80 1,10	-				
					1,14	1.000 – 1.600	2.500	1	79184141	DBUR 150/22,2 REC SiC 80 1,14	-				
				120	1,10	1.000 – 1.600	2.500	1	79184142	DBUR 150/22,2 SiC 120 1,10	-				
												320	0,55	1.000 – 1.600	2.500
<b>Fili in materiale sintetico granulo ceramico (CO)</b>															
75	19	38	22,2	120	1,10	2.400 – 3.900	4.500	1	79184232	DBUR 75/22,2 CO 120 1,10	-				
100	19	38	22,2	120	1,10	1.400 – 2.300	3.500	1	79184237	DBUR 100/22,2 CO 120 1,10	-				
125	19	38	22,2	120	1,10	1.200 – 2.000	3.000	1	43400030	DBUR 125/22,2 CO 120 1,10	-				
150	19	38	22,2	120	1,10	1.000 – 1.600	2.500	1	43400040	DBUR 150/22,2 CO 120 1,10	-				





### DBU, FLEX

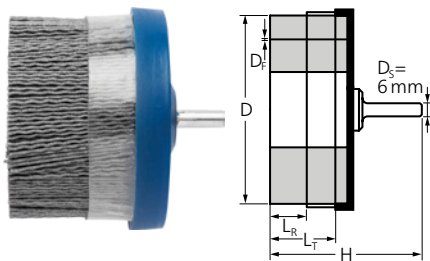
Spazzole particolarmente flessibili. Particolarmente adatta per lo sbavo e la lavorazione delle superfici su macchine stazionarie.



#### Caratteristiche:

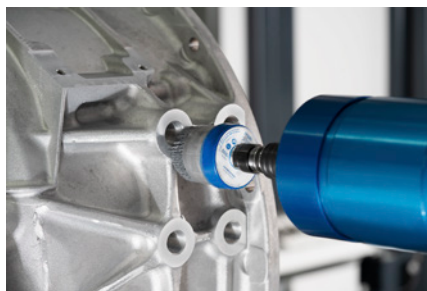
- Lunga durata e spazzolatura aggressiva grazie all'elevata densità dei fili.
- Molto scorrevoli grazie alla distribuzione uniforme dei fili.
- Grazie alla disposizione specifica dei fili, si adatta perfettamente al profilo del pezzo in lavorazione, apportando meno calore e permettendo un utilizzo del refrigerante più efficiente.

D [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub> [mm]	Granulometria	D <sub>F</sub> [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Fili in materiale sintetico carburo di silicio (SiC)</b>										
75	38	22,2	80	1,10	2.400 – 3.900	4.500	1	79183941	DBU 75/22,2 SiC 80 1,10 FLEX	-
				1,14	2.400 – 3.900	4.500	1	79183966	DBU 75/22,2 REC SiC 80 1,14 FLEX	-
			120	1,10	2.400 – 3.900	4.500	1	79183942	DBU 75/22,2 SiC 120 1,10 FLEX	-
				0,55	2.400 – 3.900	4.500	1	79183944	DBU 75/22,2 SiC 320 0,55 FLEX	-
100	38	22,2	80	1,10	1.400 – 2.300	3.500	1	79183945	DBU 100/22,2 SiC 80 1,10 FLEX	-
				1,14	1.400 – 2.300	3.500	1	79183968	DBU 100/22,2 REC SiC 80 1,14 FLEX	-
			120	1,10	1.400 – 2.300	3.500	1	79183946	DBU 100/22,2 SiC 120 1,10 FLEX	-
				0,55	1.400 – 2.300	3.500	1	79183948	DBU 100/22,2 SiC 320 0,55 FLEX	-
150	38	22,2	80	1,10	1.000 – 1.600	2.500	1	79183949	DBU 150/22,2 SiC 80 1,10 FLEX	-
				1,14	1.000 – 1.600	2.500	1	79183970	DBU 150/22,2 REC SiC 80 1,14 FLEX	-
			120	1,10	1.000 – 1.600	2.500	1	79183950	DBU 150/22,2 SiC 120 1,10 FLEX	-
				0,55	1.000 – 1.600	2.500	1	79183952	DBU 150/22,2 SiC 320 0,55 FLEX	-



### DBUR con gambo, con anello di supporto

Spazzola particolarmente aggressiva. Particolarmente adatta per lo sbavo e la lavorazione delle superfici su macchine stazionarie. L'anello di supporto evita che i fili si allarghino durante la rotazione. Divaricazione e flessibilità dei fili regolabili tramite gli anelli di supporto in plastica.



#### Caratteristiche:

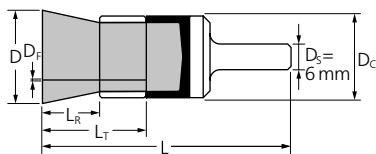
- Lunga durata e spazzolatura aggressiva grazie all'elevata densità dei fili.
- Molto scorrevoli grazie alla distribuzione uniforme dei fili.
- Se i fili sono usurati fino all'anello di supporto, questo può essere rimosso per un ulteriore utilizzo senza compromettere il risultato della spazzolatura.

D [mm]	L <sub>R</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	H [mm]	Granulometria	D <sub>F</sub> [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Fili in materiale sintetico carburo di silicio (SiC)</b>											
50	19	38	80	120	0,55	1.500 – 3.500	5.000	1	43400041	DBUR 50/6 SiC 120 0,55	-
					1,10	1.500 – 3.500	5.000	1	43400042	DBUR 50/6 SiC 120 1,00	-
63	19	38	80	120	0,55	1.500 – 3.500	5.000	1	43400043	DBUR 63/6 SiC 120 0,55	-
					1,10	1.500 – 3.500	5.000	1	43400044	DBUR 63/6 SiC 120 1,00	-
<b>Fili in materiale sintetico granulo ceramico (CO)</b>											
50	19	38	80	120	1,10	1.500 – 3.500	5.000	1	43400045	DBUR 50/6 CO 120 1,10	-
63	19	38	80	120	1,10	1.500 – 3.500	5.000	1	43400046	DBUR 63/6 CO 120 1,10	-



# Spazzole Composite

Spazzole a pennello con gambo, filo non ritorto




## PBUPR, con anello di supporto

Particolarmente adatte per lo sbavo e la lavorazione delle superfici su macchine stazionarie. L'anello di supporto evita che i fili si allarghino durante la rotazione. Divaricazione e flessibilità dei fili regolabili tramite gli anelli di supporto in plastica.



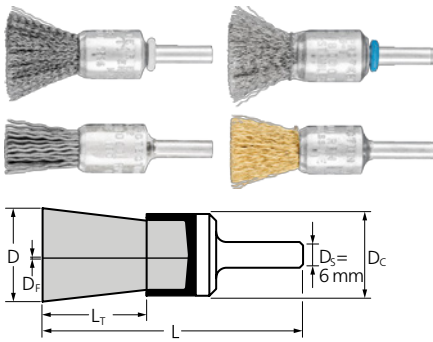
### Caratteristiche:

- 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.
- Se i fili sono usurati fino all'anello di supporto, questo può essere rimosso per un ulteriore utilizzo senza compromettere il risultato della spazzolatura.

D [mm]	D <sub>C</sub> [mm]	L <sub>R</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	L [mm]	Granulometria	D <sub>F</sub> [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Fili in materiale sintetico carburo di silicio (SiC)</b>												
25	28	13	25	70	120	0,55	2.400 – 3.900	6.000	1	43214121	PBUPR 2528/6 SiC 120 0,55	-
						1,10	2.400 – 3.900	6.000	1	43214122	PBUPR 2528/6 SiC 120 1,00	-
38	38	13	25	77	120	0,55	2.000 – 3.200	5.000	1	43214131	PBUPR 3838/6 SiC 120 0,55	-
						1,10	2.000 – 3.200	5.000	1	43214132	PBUPR 3838/6 SiC 120 1,00	-
<b>Fili in materiale sintetico granulo ceramico (CO)</b>												
25	28	13	25	70	120	1,10	2.400 – 3.900	6.000	1	43214111	PBUPR 2528/6 CO 120 1,00	-
38	38	13	25	77	120	1,10	2.000 – 3.200	5.000	1	43214112	PBUPR 3838/6 CO 120 1,00	-







**PBU**

Adatte a qualsiasi operazione di pulitura, sbavo e rimozione della ruggine.



**Caratteristiche:**

- Durante la rotazione i fili si allargano, permettendo di lavorare punti difficili da raggiungere come fori e cavità.
- Generano superfici fini.


D [mm]	Dc [mm]	Lr [mm]	Df [mm]	L [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Filo d'acciaio (ST)</b>										
10	10	20	0,20	65	10.000 – 15.000	20.000	10	43204005	PBU 1010/6 ST 0,20	-
			0,35	65	10.000 – 15.000	20.000	10	43204001	PBU 1010/6 ST 0,35	-
13	12	20	0,20	65	10.000 – 15.000	20.000	10	43204105	PBU 1312/6 ST 0,20	-
			0,35	65	10.000 – 15.000	20.000	10	43204101	PBU 1312/6 ST 0,35	-
15	16	22	0,20	65	9.000 – 13.500	18.000	10	43203005	PBU 1516/6 ST 0,20	-
			0,35	65	9.000 – 13.500	18.000	10	43203001	PBU 1516/6 ST 0,35	-
								43704001	POS PBU 1516/6 ST 0,35	-
20	22	25	0,20	70	9.000 – 13.500	18.000	10	43202005	PBU 2022/6 ST 0,20	-
								43704013	POS PBU 2022/6 ST 0,20	-
			0,50	70	9.000 – 13.500	18.000	10	43202001	PBU 2022/6 ST 0,50	-
								43704005	POS PBU 2022/6 ST 0,50	-
30	29	25	0,20	70	7.500 – 11.300	15.000	10	43201005	PBU 3029/6 ST 0,20	-
			0,50	70	7.500 – 11.300	15.000	10	43201001	PBU 3029/6 ST 0,50	-
<b>Filo in acciaio inossidabile (INOX) – fornite con il corpo della spazzola rivestito in plastica. Tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.</b>										
10	10	20	0,15	65	8.000 – 13.000	20.000	10	43204010	PBU 1010/6 INOX 0,15	-
			0,20	65	8.000 – 13.000	20.000	10	43204007	PBU 1010/6 INOX 0,20	-
			0,35	65	8.000 – 13.000	20.000	10	43204003	PBU 1010/6 INOX 0,35	-
13	12	20	0,15	65	8.000 – 13.000	20.000	10	43204109	PBU 1312/6 INOX 0,15	-
			0,20	65	8.000 – 13.000	20.000	10	43204107	PBU 1312/6 INOX 0,20	-
			0,35	65	8.000 – 13.000	20.000	10	43204103	PBU 1312/6 INOX 0,35	-
15	16	22	0,15	65	7.200 – 11.700	18.000	10	43203011	PBU 1516/6 INOX 0,15	-
			0,20	65	7.200 – 11.700	18.000	10	43203007	PBU 1516/6 INOX 0,20	-
								43704014	POS PBU 1516/6 INOX 0,20	-
			0,35	65	7.200 – 11.700	18.000	10	43203003	PBU 1516/6 INOX 0,35	-
								43704002	POS PBU 1516/6 INOX 0,35	-
20	22	25	0,15	70	7.200 – 11.700	18.000	10	43202011	PBU 2022/6 INOX 0,15	-
			0,20	70	7.200 – 11.700	18.000	10	43202007	PBU 2022/6 INOX 0,20	-
								43704015	POS PBU 2022/6 INOX 0,20	-
			0,50	70	7.200 – 11.700	18.000	10	43202003	PBU 2022/6 INOX 0,50	-
							43704006	POS PBU 2022/6 INOX 0,50	-	
30	29	25	0,15	70	6.000 – 9.800	15.000	10	43201011	PBU 3029/6 INOX 0,15	-
			0,20	70	6.000 – 9.800	15.000	10	43201007	PBU 3029/6 INOX 0,20	-
			0,50	70	6.000 – 9.800	15.000	10	43201003	PBU 3029/6 INOX 0,50	-
<b>Fili in materiale sintetico carburo di silicio (SiC)</b>										
10	10	20	0,90	65	8.000 – 13.000	20.000	10	43204004	PBU 1010/6 SiC 180 0,90	-
13	12	20	0,90	65	8.000 – 13.000	20.000	10	43204104	PBU 1312/6 SiC 180 0,90	-
15	16	22	0,90	65	7.200 – 11.700	18.000	10	43203004	PBU 1516/6 SiC 180 0,90	-
20	22	25	0,90	70	7.200 – 11.700	18.000	10	43202004	PBU 2022/6 SiC 180 0,90	-
								43704008	POS PBU 2022/6 SiC 180 0,90	-
30	29	25	0,90	70	6.000 – 9.800	15.000	10	43201004	PBU 3029/6 SiC 180 0,90	-

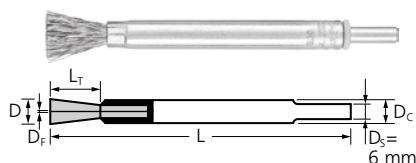
Segue alla pagina successiva

# Spazzole a pennello con gambo

## filo non ritorto



D [mm]	D <sub>c</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>f</sub> [mm]	L [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Filo in ottone (MES)</b>										
10	10	20	0,30	65	8.000 – 13.000	20.000	10	43204002	PBU 1010/6 MES 0,30	-
13	12	20	0,30	65	8.000 – 13.000	20.000	10	43204102	PBU 1312/6 MES 0,30	-
15	16	22	0,30	65	7.200 – 11.700	18.000	10	43203002	PBU 1516/6 MES 0,30	-
20	22	25	0,50	70	7.200 – 11.700	18.000	10	43202002	PBU 2022/6 MES 0,50	-
30	29	25	0,50	70	6.000 – 9.800	15.000	10	43201002	PBU 3029/6 MES 0,50	-




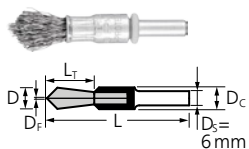
### PBUL, lunga

Adatte a qualsiasi operazione di pulitura, sbavo e rimozione della ruggine. Versione particolarmente lunga per raggiungere i punti in profondità.

#### Caratteristiche:

- Ideale per punti difficili da raggiungere.
- Generano superfici fini.

D [mm]	D <sub>c</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>f</sub> [mm]	L [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Filo d'acciaio (ST)</b>										
10	10	20	0,20	120	4.000 – 9.500	20.000	10	43216001	PBUL 1010/6 ST 0,20	-
			0,30	120	4.000 – 9.500	20.000	10	43216002	PBUL 1010/6 ST 0,30	-
<b>Filo in acciaio inossidabile (INOX) – fornite con il corpo della spazzola rivestito in plastica. Tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.</b>										
10	10	20	0,20	120	3.500 – 9.000	20.000	10	43216005	PBUL 1010/6 INOX 0,20	-
			0,30	120	3.500 – 9.000	20.000	10	43216006	PBUL 1010/6 INOX 0,30	-



### PBUS, a punta

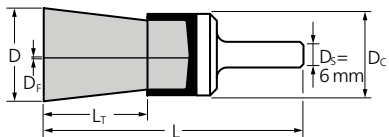
Adatte a qualsiasi operazione di pulitura, sbavo e rimozione della ruggine. Forma appuntita per lavorazioni di precisione.

#### Caratteristiche:

- Ideale per punti difficili da raggiungere.
- Generano superfici fini.



D [mm]	D <sub>c</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>f</sub> [mm]	L [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Filo d'acciaio (ST)</b>										
10	10	20	0,30	60	10.000 – 15.000	20.000	10	43217002	PBUS 1010/6 ST 0,30	-
<b>Filo in acciaio inossidabile (INOX) – fornite con il corpo della spazzola rivestito in plastica. Tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.</b>										
10	10	20	0,30	60	8.000 – 13.000	20.000	10	43217006	PBUS 1010/6 INOX 0,30	-




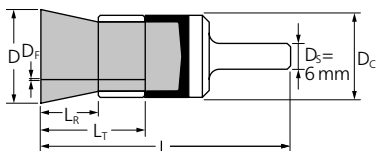
## PBV, vulcanizzata

Effetto della spazzola particolarmente aggressivo per lavori di spazzolatura pesanti.

### Caratteristiche:

- Lavorazione precisa grazie all'elevata stabilità di forma.
- Il rivestimento previene la rottura prematura del filo allungando quindi la durata della spazzola.

D [mm]	D <sub>c</sub> [mm]	L <sub>r</sub> [mm]	D <sub>f</sub> [mm]	L [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Filo d'acciaio (ST)</b>										
22	22	25	0,25	70	6.500 – 9.800	13.000	10	43208001	PBV 2222/6 ST 0,25	-
30	29	25	0,35	70	6.500 – 9.800	13.000	10	43208005	PBV 3029/6 ST 0,35	-



## PBUR, con anello di supporto

Adatte a qualsiasi operazione di pulitura, sbavo e rimozione della ruggine. L'anello di supporto evita che i fili si allarghino durante la rotazione. Tramite gli anelli di supporto in plastica amovibili si possono regolare i fili in termini di divaricazione e flessibilità.



### Caratteristiche:

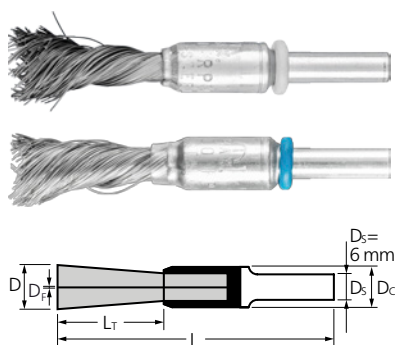
- Ideali per punti difficili da raggiungere come cavità e fori.
- Se i fili sono usurati fino all'anello di supporto, questo può essere rimosso per un ulteriore utilizzo senza compromettere il risultato della spazzolatura.
- Generano superfici fini.

D [mm]	D <sub>c</sub> [mm]	L <sub>r</sub> [mm]	L <sub>r</sub> [mm]	L [mm]	D <sub>f</sub> [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Filo d'acciaio (ST)</b>											
13	16	13	25	70	0,20	7.500 – 11.300	15.000	10	43212001	PBUR 1316/6 ST 0,20	-
					0,35	7.500 – 11.300	15.000	10	43215001	PBUR 1316/6 ST 0,35	-
20	22	13	25	70	0,20	6.300 – 9.400	12.500	10	43213001	PBUR 2022/6 ST 0,20	-
					0,35	6.300 – 9.400	12.500	10	43213002	PBUR 2022/6 ST 0,35	-
25	30	13	25	70	0,20	6.300 – 9.400	12.500	10	43214001	PBUR 2530/6 ST 0,20	-
					0,35	6.300 – 9.400	12.500	10	43214002	PBUR 2530/6 ST 0,35	-

**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	0,20	6.000 – 9.800	15.000	10	43212003	PBUR 1316/6 INOX 0,20	-
20	22	13	25	70	0,20	5.000 – 8.100	12.500	10	43213004	PBUR 2022/6 INOX 0,20	-
25	30	13	25	70	0,20	5.000 – 8.100	12.500	10	43214004	PBUR 2530/6 INOX 0,20	-

# Spazzole a pennello con gambo filo ritorto



## PBGS, SINGLETWIST

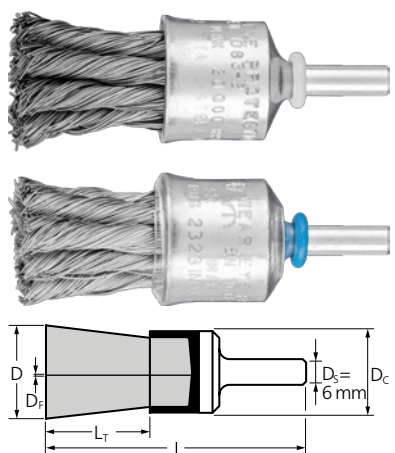
Spazzola a pennello singletwist, particolarmente flessibile, per applicazioni speciali.



### Caratteristiche:

- Durante la rotazione le trecce non si aprono, consentendo di raggiungere zone e punti difficili come ad esempio gli angoli interni.

D [mm]	D <sub>c</sub> [mm]	L <sub>r</sub> [mm]	L [mm]	D <sub>f</sub> [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Filo d'acciaio (ST)</b>										
10	10	25	65	0,20	5.000 – 7.500	10.000	10	43218001	PBGS 1010/6 ST 0,20	-
				0,35	5.000 – 7.500	10.000	10	43218002	PBGS 1010/6 ST 0,35	-
				0,50	5.000 – 7.500	10.000	10	43218003	PBGS 1010/6 ST 0,50	-
12	10	28	71	0,20	5.000 – 7.500	10.000	10	43218011	PBGS 1210/6 ST 0,20	-
<b>Filo in acciaio inossidabile (INOX) –</b> fornite con il corpo della spazzola rivestito in plastica. Tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.										
10	10	25	65	0,20	4.000 – 6.500	10.000	10	43218005	PBGS 1010/6 INOX 0,20	-
				0,35	4.000 – 6.500	10.000	10	43218006	PBGS 1010/6 INOX 0,35	-
				0,50	4.000 – 6.500	10.000	10	43218007	PBGS 1010/6 INOX 0,50	-
12	10	28	71	0,20	4.000 – 6.500	10.000	10	43218015	PBGS 1210/6 INOX 0,20	-



## PBG

Spazzola aggressiva. Adatta a lavori di spazzolatura mediopesanti come la sbavatura, la pulizia, la rimozione della ruggine, la rimozione di bruciature e la rimozione di spruzzi di saldatura.




### Caratteristiche:

- Ideali per punti difficili da raggiungere come cavità e fori.
- Spazzolatura aggressiva grazie alla grande rigidità delle trecce.

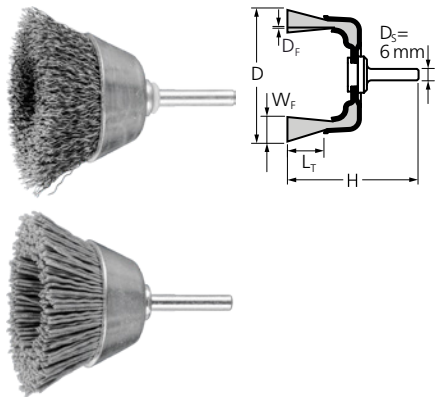
D [mm]	D <sub>c</sub> [mm]	L <sub>r</sub> [mm]	D <sub>f</sub> [mm]	L [mm]	Trecce	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Filo d'acciaio (ST)</b>											
19	19	28	0,25	68	6	10.000 – 15.000	20.000	10	43207012	PBG 1919/6 ST 0,25	-
			0,35	68	6	10.000 – 15.000	20.000	10	43207001	PBG 1919/6 ST 0,35	-
			0,50	68	6	10.000 – 15.000	20.000	10	43706001	POS PBG 1919/6 ST 0,35	-
									43207005	PBG 1919/6 ST 0,50	-
23	23	28	0,25	68	8	10.000 – 15.000	20.000	10	43208021	PBG 2323/6 ST 0,25	-
			0,35	68	8	10.000 – 15.000	20.000	10	43208026	PBG 2323/6 ST 0,35	-
			0,50	68	8	10.000 – 15.000	20.000	10	43208031	PBG 2323/6 ST 0,50	-
30	28	25	0,25	68	12	8.000 – 11.300	20.000	10	43209011	PBG 3028/6 ST 0,25	-
			0,35	68	12	8.000 – 11.300	20.000	10	43209001	PBG 3028/6 ST 0,35	-

Segue alla pagina successiva

D [mm]	D <sub>c</sub> [mm]	L <sub>r</sub> [mm]	D <sub>f</sub> [mm]	L [mm]	Trecce	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prez- zo/ pezzo EUR
30	28	25	0,35	68	12	8.000 – 11.300	20.000	10	43706005	POS PBG 3028/6 ST 0,35	-
			0,50	68	12	8.000 – 11.300	20.000	10	43209002	PBG 3028/6 ST 0,50	-
										43706007	POS PBG 3028/6 ST 0,50
<b>Filo in acciaio inossidabile (INOX) –</b> fornite con il corpo della spazzola rivestito in plastica. Tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.											
19	19	28	0,15	68	6	8.000 – 13.000	20.000	10	43207011	PBG 1919/6 INOX 0,15	-
			0,25	68	6	8.000 – 13.000	20.000	10	43207013	PBG 1919/6 INOX 0,25	-
			0,35	68	6	8.000 – 13.000	20.000	10	43207003	PBG 1919/6 INOX 0,35	-
									43706002	POS PBG 1919/6 INOX 0,35	-
			0,60	68	6	8.000 – 13.000	20.000	10	43207007	PBG 1919/6 INOX 0,60	-
23	23	28	0,15	68	8	8.000 – 13.000	20.000	10	43208012	PBG 2323/6 INOX 0,15	-
			0,25	68	8	8.000 – 13.000	20.000	10	43208022	PBG 2323/6 INOX 0,25	-
			0,35	68	8	8.000 – 13.000	20.000	10	43208027	PBG 2323/6 INOX 0,35	-
			0,60	68	8	8.000 – 13.000	20.000	10	43208032	PBG 2323/6 INOX 0,60	-
30	28	25	0,15	68	12	6.000 – 9.800	20.000	10	43209007	PBG 3028/6 INOX 0,15	-
			0,25	68	12	6.000 – 9.800	20.000	10	43209012	PBG 3028/6 INOX 0,25	-
			0,35	68	12	6.000 – 9.800	20.000	10	43209004	PBG 3028/6 INOX 0,35	-
									43706006	POS PBG 3028/6 INOX 0,35	-
			0,60	68	12	6.000 – 9.800	20.000	10	43209005	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, adatta in particolare per operazioni di pulitura su superfici grandi, piane e facili da raggiungere.

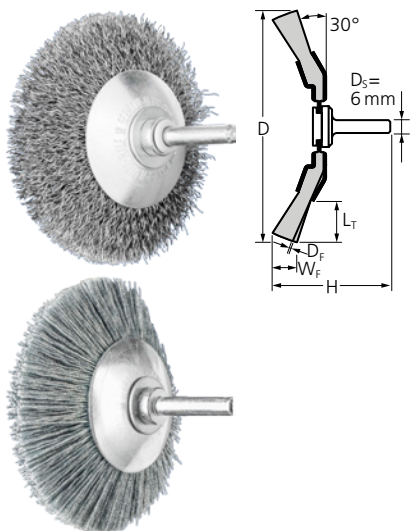


### Caratteristiche:

- Grazie all'elevata flessibilità si adattano perfettamente al profilo del pezzo in lavorazione.
- Generano superfici fini.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	H [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Filo d'acciaio (ST)</b>										
30	10	15	0,20	60	5.300 – 7.900	10.500	10	43209701	TBU 3010/6 ST 0,20	-
40	15	20	0,20	70	5.300 – 7.900	10.500	10	43209711	TBU 4015/6 ST 0,20	-
50	10	20	0,30	75	5.300 – 7.900	10.500	10	43210001	TBU 5010/6 ST 0,30	-
							5	43703001	POS TBU 5010/6 ST 0,30	-
60	15	20	0,30	85	2.200 – 3.400	4.500	10	43211001	TBU 6015/6 ST 0,30	-
70	15	22	0,20	80	3.000 – 4.500	6.000	10	43211201	TBU 7015/6 ST 0,20	-
			0,30	80	3.000 – 4.500	6.000	10	43211202	TBU 7015/6 ST 0,30	-
<b>Filo in acciaio inossidabile (INOX) – fornite con il corpo della spazzola rivestito in plastica.</b>										
30	10	15	0,20	60	4.200 – 6.800	10.500	10	43209704	TBU 3010/6 INOX 0,20	-
40	15	20	0,20	70	4.200 – 6.800	10.500	10	43209714	TBU 4015/6 INOX 0,20	-
50	10	20	0,30	75	4.200 – 6.800	10.500	10	43210003	TBU 5010/6 INOX 0,30	-
							5	43703002	POS TBU 5010/6 INOX 0,30	-
60	15	20	0,30	85	1.800 – 2.900	4.500	10	43211003	TBU 6015/6 INOX 0,30	-
70	15	22	0,20	80	2.400 – 4.000	6.000	10	43211204	TBU 7015/6 INOX 0,20	-
			0,30	80	2.400 – 4.000	6.000	10	43211205	TBU 7015/6 INOX 0,30	-
<b>Fili in materiale sintetico carburo di silicio (SiC)</b>										
50	10	20	0,90	75	4.200 – 6.800	10.500	10	43210004	TBU 5010/6 SiC 180 0,90	-
							5	43703003	POS TBU 5010/6 SiC 180 0,90	-
60	15	20	0,90	85	1.800 – 2.900	4.500	10	43211004	TBU 6015/6 SiC 180 0,90	-
<b>Fili in materiale sintetico granulo ceramico (CO)</b>										
50	15	22	1,10	75	4.200 – 6.800	10.500	10	43210025	TBU 5015/6 CO 120 1,10	-





## KBU

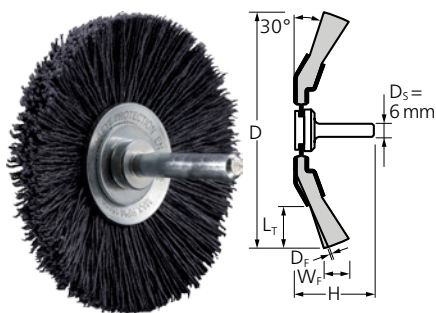
Eccezionali per spazzolature medio-pesanti come lo sbavo, la pulizia e la rimozione della ruggine.



### Caratteristiche:

- Ideale per punti difficili da raggiungere come spigoli interni, scanalature e cave.
- Grazie all'elevata flessibilità si adattano perfettamente al profilo del pezzo in lavorazione.
- Generano superfici fini.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	H [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Filo d'acciaio (ST)</b>										
50	10	10	0,20	49	7.500 – 11.300	15.000	10	43220016	KBU 5010/6 ST 0,20	-
70	10	15	0,30	58	7.500 – 11.300	15.000	10	43220061	KBU 7010/6 ST 0,30	-
80	10	20	0,30	62	6.000 – 9.000	12.000	10	43220081	KBU 8010/6 ST 0,30	-
95	10	25	0,30	62	6.000 – 9.000	12.000	10	43312501	KBU 9510/6 ST 0,30	-
<b>Filo d'acciaio inossidabile (INOX) – tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.</b>										
50	10	10	0,20	49	6.000 – 9.800	15.000	10	43220017	KBU 5010/6 INOX 0,20	-
70	10	15	0,15	58	6.000 – 9.800	15.000	10	43220052	KBU 7010/6 INOX 0,15	-
			0,20	58	6.000 – 9.800	15.000	10	43220057	KBU 7010/6 INOX 0,20	-
80	10	20	0,30	62	4.800 – 7.800	12.000	10	43220082	KBU 8010/6 INOX 0,30	-
95	10	25	0,30	62	4.800 – 7.800	12.000	10	43312503	KBU 9510/6 INOX 0,30	-
<b>Fili in materiale sintetico carburo di silicio (SiC)</b>										
70	10	15	0,55	58	6.000 – 9.800	15.000	10	43220070	KBU 7010/6 SiC 120 0,55	-
80	10	20	0,55	62	4.800 – 7.800	12.000	10	43220090	KBU 8010/6 SiC 120 0,55	-
95	10	25	1,10	62	4.800 – 7.800	12.000	10	43220110	KBU 9510/6 SiC 120 1,10	-
<b>Fili in materiale sintetico granulo ceramico (CO)</b>										
70	10	15	0,55	58	6.000 – 9.800	15.000	10	43220075	KBU 7010/6 CO 120 0,55	-
80	10	20	0,55	62	4.800 – 7.800	12.000	10	43220095	KBU 8010/6 CO 120 0,55	-
95	10	25	1,10	62	4.800 – 7.800	12.000	10	43220115	KBU 9510/6 CO 120 1,10	-



## KBU RS

Eccezionali per spazzolature medio-pesanti come lo sbavo, la pulizia e la rimozione della ruggine. Versione con gambo nella parte posteriore per grande comfort e sicurezza di lavorazione sul retro.

### Caratteristiche:

- Ideale per punti difficili da raggiungere come spigoli interni, scanalature e cave.
- Grazie all'elevata flessibilità si adattano perfettamente al profilo del pezzo in lavorazione.

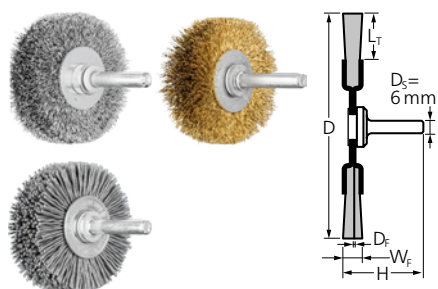
- Generano superfici fini.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	H [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
70	10	15	0,55	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43220080	KBU 7010/6 SiC 120 0,55 RS	-
								43220085	KBU 7010/6 CO 120 0,55 RS	-



# Spazzole a disco con gambo

filo non ritorto



## RBV

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.



### Caratteristiche:


- Grazie all'elevata flessibilità si adattano perfettamente al profilo del pezzo in lavorazione.
- Generano superfici fini.

D [mm]	W <sub>f</sub> [mm]	L <sub>r</sub> [mm]	D <sub>f</sub> [mm]	H [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR								
<b>Filo d'acciaio (ST)</b>																		
20	4	3	0,20	37	10.000 – 15.000	20.000	10	43101001	RBV 2004/6 ST 0,20	-								
30	6	7	0,20	40	10.000 – 15.000	20.000	10	43102001	RBV 3006/6 ST 0,20	-								
								43701005	POS RBV 3006/6 ST 0,20	-								
40	9	9	0,20	46	9.000 – 13.500	18.000	10	43102021	RBV 3009/6 ST 0,20	-								
								43103001	RBV 4009/6 ST 0,20	-								
50	4	9	0,20	41	7.500 – 11.300	15.000	10	43103021	RBV 5004/6 ST 0,20	-								
								43103102	RBV 5010/6 ST 0,20	-								
								43104001	RBV 5015/6 ST 0,20	-								
60	10	15	0,20	50	7.500 – 11.300	15.000	10	43701013	POS RBV 5015/6 ST 0,20	-								
								43104009	RBV 6010/6 ST 0,20	-								
								43104011	RBV 6015/6 ST 0,20	-								
								43104051	RBV 7004/6 ST 0,20	-								
70	10	19	0,30	50	7.500 – 11.300	15.000	10	43104101	RBV 7010/6 ST 0,30	-								
								43105001	RBV 7015/6 ST 0,30	-								
								43701017	POS RBV 7015/6 ST 0,30	-								
80	15	19	0,30	50	6.000 – 9.000	12.000	10	43105021	RBV 8004/6 ST 0,20	-								
								43106001	RBV 8015/6 ST 0,30	-								
100	10	25	0,30	50	6.000 – 9.000	12.000	10	43109001	RBV 10010/6 ST 0,30	-								
								43701018	POS RBV 10010/6 ST 0,30	-								
								43109005	RBV 10015/6 ST 0,20	-								
								43109004	RBV 10015/6 ST 0,30	-								
								43109007	RBV 10020/6 ST 0,20	-								
	20	25	0,30	54	6.000 – 9.000	12.000	10	43109006	RBV 10020/6 ST 0,30	-								
								<b>Filo d'acciaio inossidabile (INOX)</b>										
								20	4	3	0,20	37	8.000 – 13.000	20.000	10	43101003	RBV 2004/6 INOX 0,20	-
30	6	7	0,20	40	8.000 – 13.000	20.000	10	43102003	RBV 3006/6 INOX 0,20	-								
								43701006	POS RBV 3006/6 INOX 0,20	-								
40	9	9	0,20	46	7.200 – 11.700	18.000	10	43102023	RBV 3009/6 INOX 0,20	-								
								43103003	RBV 4009/6 INOX 0,20	-								
50	4	9	0,20	41	6.000 – 9.800	15.000	10	43103023	RBV 5004/6 INOX 0,20	-								
								43103103	RBV 5010/6 INOX 0,20	-								
								43104003	RBV 5015/6 INOX 0,20	-								
60	10	15	0,20	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43701014	POS RBV 5015/6 INOX 0,20	-								
								43104010	RBV 6010/6 INOX 0,20	-								
								43104033	RBV 6015/6 INOX 0,20	-								
								43104053	RBV 7004/6 INOX 0,20	-								
70	10	19	0,20	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43104102	RBV 7010/6 INOX 0,20	-								
								43104106	RBV 7015/6 INOX 0,15	-								
								43105003	RBV 7015/6 INOX 0,30	-								

Segue alla pagina successiva





D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	H [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
70	15	19	0,30	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43701019	POS RBU 7015/6 INOX 0,30	-
80	4	10	0,20	41	4.800 – 7.800	12.000	10	43105023	RBU 8004/6 INOX 0,20	-
		19	0,20	50	4.800 – 7.800	12.000	10	43105103	RBU 8010/6 INOX 0,20	-
	15	19	0,15	50	4.800 – 7.800	12.000	10	43106102	RBU 8015/6 INOX 0,15	-
				0,30	50	4.800 – 7.800	12.000	10	43106003	RBU 8015/6 INOX 0,30
100	10	25	0,30	50	4.800 – 7.800	12.000	10	43109003	RBU 10010/6 INOX 0,30	-
									43701020	POS RBU 10010/6 INOX 0,30
	15	25	0,20	51	4.800 – 7.800	12.000	10	43109009	RBU 10015/6 INOX 0,20	-
			0,30	51	4.800 – 7.800	12.000	10	43109008	RBU 10015/6 INOX 0,30	-
	20	25	0,20	54	4.800 – 7.800	12.000	10	43109011	RBU 10020/6 INOX 0,20	-
			0,30	54	4.800 – 7.800	12.000	10	43109010	RBU 10020/6 INOX 0,30	-

### Filo in ottone (MES)

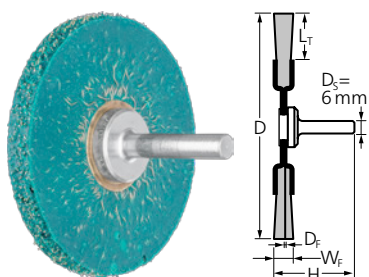
20	4	3	0,20	37	8.000 – 13.000	20.000	10	43101002	RBU 2004/6 MES 0,20	-
30	6	7	0,20	40	8.000 – 13.000	20.000	10	43102002	RBU 3006/6 MES 0,20	-
40	9	9	0,20	46	7.200 – 11.700	18.000	10	43103002	RBU 4009/6 MES 0,20	-
50	15	13	0,20	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43104002	RBU 5015/6 MES 0,20	-
70	15	19	0,30	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43105002	RBU 7015/6 MES 0,30	-
80	15	19	0,30	50	4.800 – 7.800	12.000	10	43106002	RBU 8015/6 MES 0,30	-

### Fili in materiale sintetico carburo di silicio (SiC)

50	4	10	0,55	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43103025	RBU 5004/6 SiC 120 0,55	-
		13	0,90	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43103101	RBU 5010/6 SiC 180 0,90	-
	15	13	0,90	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43104004	RBU 5015/6 SiC 180 0,90	-
								43701016	POS RBU 5015/6 SiC 180 0,90	-
70	8	19	0,55	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43104075	RBU 7008/6 SiC 120 0,55	-
			0,90	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43105004	RBU 7015/6 SiC 180 0,90	-
								43701025	POS RBU 7015/6 SiC 180 0,90	-
80	8	19	0,55	50	4.800 – 7.800	12.000	10	43105075	RBU 8008/6 SiC 120 0,55	-
			0,90	50	4.800 – 7.800	12.000	10	43106004	RBU 8015/6 SiC 180 0,90	-

### Fili in materiale sintetico granulo ceramico (CO)

50	4	10	0,55	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43103028	RBU 5004/6 CO 120 0,55	-
	15	13	1,10	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43104008	RBU 5015/6 CO 120 1,10	-
70	8	19	0,55	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43104078	RBU 7008/6 CO 120 0,55	-
			1,10	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43105008	RBU 7015/6 CO 120 1,10	-
80	8	19	0,55	50	4.800 – 7.800	12.000	10	43105078	RBU 8008/6 CO 120 0,55	-
			1,10	50	4.800 – 7.800	12.000	10	43106008	RBU 8015/6 CO 120 1,10	-




### RBV, vulcanizzata

Effetto della spazzola particolarmente aggressivo per lavori di spazzolatura pesanti.



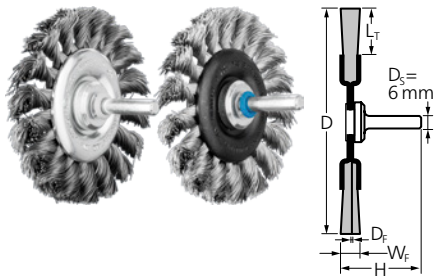
#### Caratteristiche:

- Lavorazione precisa grazie all'elevata stabilità di forma.
- Il rivestimento previene la rottura prematura del filo allungando quindi la durata della spazzola.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	H [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Filo in acciaio (ST) – ST = filo in acciaio ottonato</b>										
63	7	20	0,30	40	7.500 – 11.300	15.000	1	43507501	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.



### Caratteristiche:

- Ideale per punti difficili da raggiungere come scanalature e cavità.
- Spazzolatura aggressiva grazie alla grande rigidità delle trecce.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>r</sub> [mm]	D <sub>f</sub> [mm]	H [mm]	Trecce	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR	
<b>Filo d'acciaio (ST)</b>												
76	6	16	0,35	42	18	12.500 – 18.800	25.000	10	43107001	RBG 7006/6 ST 0,35	-	
										43702001	POS RBG 7006/6 ST 0,35	-
				0,50	42	18	12.500 – 18.800	25.000	10	43107002	RBG 7006/6 ST 0,50	-
										43702003	POS RBG 7006/6 ST 0,50	-
	12	16	0,35	42	18	12.500 – 18.800	25.000	10	43107011	RBG 7012/6 ST 0,35	-	
					0,50	42	18	12.500 – 18.800	25.000	10	43107012	RBG 7012/6 ST 0,50
100	12	19	0,35	42	22	10.000 – 15.000	20.000	10	43108001	RBG 10012/6 ST 0,35	-	
					0,50	42	22	10.000 – 15.000	20.000	10	43108002	RBG 10012/6 ST 0,50
<b>Filo d'acciaio inossidabile (INOX) – tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.</b>												
76	6	16	0,35	42	18	10.000 – 16.300	25.000	10	43107003	RBG 7006/6 INOX 0,35	-	
										43702002	POS RBG 7006/6 INOX 0,35	-
				0,50	42	18	10.000 – 16.300	25.000	10	43107004	RBG 7006/6 INOX 0,50	-
		12	16	0,35	42	18	10.000 – 16.300	25.000	10	43107013	RBG 7012/6 INOX 0,35	-
				0,50	42	18	10.000 – 16.300	25.000	10	43107014	RBG 7012/6 INOX 0,50	-
100	12	19	0,35	42	22	8.000 – 13.000	20.000	10	43108005	RBG 10012/6 INOX 0,35	-	
					0,50	42	22	8.000 – 13.000	20.000	10	43108006	RBG 10012/6 INOX 0,50





## BSO

Set composto da varie spazzole a disco, a tazza e a pennello con gambo 6 mm.

### Contenuto:


Il set BSO 5500 ST comprende 80 pezzi.

Il set BSO 5600 ST comprende 23 pezzi.

Il set BSO 5600 INOX comprende 23 pezzi.

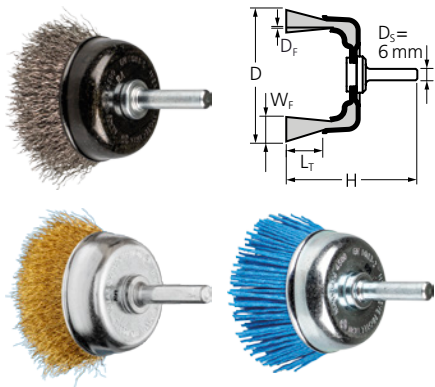
### Caratteristiche:

- Selezione delle varianti più comuni.
- Espositore per promuovere le vendite.

Contenuto		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
TBU 5010/6 ST 0,30, PBU 1010/6 ST 0,35, PBU 1516/6 ST 0,35, PBU 2022/6 ST 0,50, RBU 3006/6 ST 0,20, RBU 4009/6 ST 0,20, RBU 5015/6 ST 0,20, RBU 7015/6 ST 0,30	1	43900001	BSO 5500 ST	-
TBU 5010/6 ST 0,30, PBU 2022/6 ST 0,50, RBU 5015/6 ST 0,20, RBG 7006/6 ST 0,35	1	43900002	BSO 5600 ST	-



# Spazzole a tazza universali con gambo filo non ritorto




## TBU, per trapani

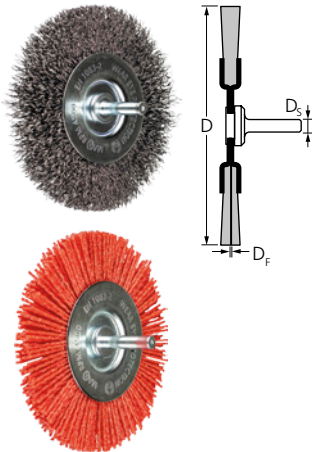
Uso universale per lavori di pulizia, rimozione della ruggine, levigatura e rimozione di corrosione e vernici. Da utilizzare frontalmente lavorando con tutto lo spessore dei fili, adatta in particolare per operazioni di pulitura su superfici grandi, piane e facili da raggiungere. Ideale per l'uso con basso numero di giri su avvitatori a batteria e trapani.

### Caratteristiche:

- Grazie all'elevata flessibilità si adattano perfettamente al profilo del pezzo in lavorazione.
- Generano superfici fini.
- Presentazione ottimale nel **PFERD**TOOL-CENTER grazie al foro e all'indicazione del codice EAN, alla descrizione e al materiale dei fili.

D [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	D <sub>f</sub> [mm]	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Filo d'acciaio (ST)</b>							
50	6	0,30	4.500	1	43740162	POS TBU 50/6 ST 0,30 UNIVERSAL (1)	-
<b>Filo d'acciaio inossidabile (INOX)</b>							
50	6	0,30	4.500	1	43740163	POS TBU 50/6 INOX 0,30 UNIVERSAL (1)	-
<b>Filo in ottone (MES)</b>							
50	6	0,20	4.500	1	43740164	POS TBU 50/6 MES 0,20 UNIVERSAL (1)	-
<b>Fili in materiale sintetico, grosso (RED)</b>							
50	6	1,27	4.500	1	43740165	POS TBU 50/6 RED 80 UNIVERSAL (1)	-
<b>Fili in materiale sintetico, fine (BLUE)</b>							
50	6	1,10	4.500	1	43740166	POS TBU 50/6 BLUE 180 UNIVERSAL (1)	-






## RBU, per trapani

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. Ideale per l'uso con basso numero di giri su avvitatori a batteria e trapani.

### Caratteristiche:

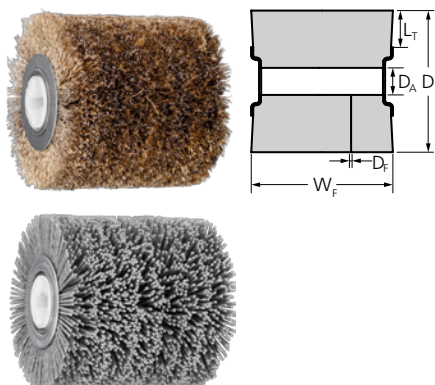
- Grazie all'elevata flessibilità si adattano perfettamente al profilo del pezzo in lavorazione.
- Generano superfici fini.
- Presentazione ottimale nel **PFERD**TOOL-CENTER grazie al foro e all'indicazione del codice EAN, alla descrizione e al materiale dei fili.

D [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	D <sub>f</sub> [mm]	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Filo d'acciaio (ST)</b>							
100	6	0,30	4.500	1	43740167	POS RBU 10012/6 ST 0,30 UNIVERSAL (1)	-
<b>Fili in materiale sintetico, grosso (RED)</b>							
100	6	1,27	4.500	1	43740168	POS RBU 10010/6 RED 80 UNIVERSAL (1)	-
<b>Fili in materiale sintetico, fine (BLUE)</b>							
100	6	1,10	4.500	1	43740169	POS RBU 10010/6 BLUE 180 UNIVERSAL (1)	-



# Spazzole a rullo

## filo non ritorto



### WBU, per satinatrici

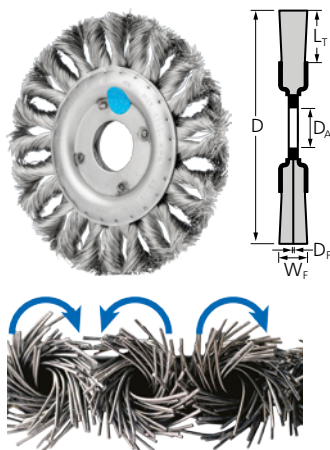
Eccezionali per satinare grosse superfici.



#### Caratteristiche:

- Utilizzabile su tutte le satinatrici disponibili in commercio grazie al foro con quattro gole.
- Generano superfici fini.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Filo in acciaio (ST)</b> – LIT ST = filo in acciaio ottonato, ondulato										
100	100	26	19,1	0,27	3.000 – 4.500	6.000	1	43509001	WBU 100100/19,1 LIT ST 0,27	-
<b>Filo d'acciaio inossidabile (INOX)</b>										
100	100	26	19,1	0,20	2.400 – 3.900	6.000	1	43509003	WBU 100100/19,1 INOX 0,20	-
<b>Fili in materiale sintetico carburo di silicio (SiC)</b>										
100	100	26	19,1	1,27	2.400 – 3.900	6.000	1	43509005	WBU 100100/19,1 SiC 80 1,27	-



**RBGIT CT, COMBITWIST**

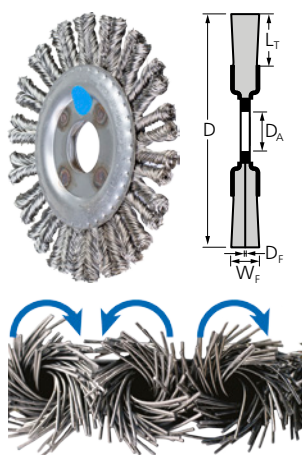
Spazzola particolarmente aggressiva per lavori di spazzolatura pesanti. Sviluppata per la lavorazione dell'acciaio inossidabile (INOX). Adatta per la lavorazione di spigoli e angoli, perché le trecce si aprono meno.



**Caratteristiche:**

- Prevenzione assoluta della corrosione perché tutti i componenti sono in acciaio inossidabile (INOX) qualità 1.4310 (V2A). Particolarmente indicate per applicazioni in contesti estremamente critici.
- Massima economicità grazie alla durata elevatissima nonché asportazione di materiale e comfort elevato dovuto alla stabilità, senza contraccolpi, della spazzola.
- Spazzolatura aggressiva grazie alla grande rigidità delle trecce.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	Trecce	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Filo d'acciaio inossidabile (INOX)</b> – tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.											
115	12	22	22,2	0,35	24	5.000 – 12.500	12.500	1	43300042	POS RBGIT 11512/22,2 CT INOX 0,35	-



**RBGIT PIPE CT, pipeline, COMBITWIST**

Spazzola sviluppata per la lavorazione dell'acciaio inossidabile (INOX). Ideale per lavori di spazzolatura pesante nella costruzione di oleodotti, pipeline e di silos. Adatta per la lavorazione di spigoli e angoli, perché le trecce si aprono meno.

**Caratteristiche:**

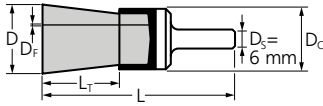
- Prevenzione assoluta della corrosione perché tutti i componenti sono in acciaio inossidabile (INOX) qualità 1.4310 (V2A). Particolarmente indicate per applicazioni in contesti estremamente critici.
- Ideale per punti difficili da raggiungere come saldature a V grazie alla versione estremamente stretta.
- Massima economicità grazie alla durata elevatissima nonché asportazione di materiale e comfort elevato dovuto alla stabilità, senza contraccolpi, della spazzola.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	Trecce	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Filo d'acciaio inossidabile (INOX)</b> – tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.											
115	6	22	22,2	0,50	36	5.000 – 12.500	12.500	1	43300032	POS RBGIT 11506/22,2 PIPE CT INOX 0,50	-



# INOX-TOTAL

## Spazzole a pennello con gambo




### PBUIT, con filo non ritorto

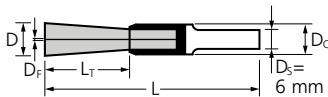
Adatte a qualsiasi operazione di pulitura, sbavo e rimozione di colori di rinvenimento. Sviluppata per la lavorazione dell'acciaio inossidabile (INOX).

#### Caratteristiche:

- Prevenzione assoluta della corrosione perché tutti i componenti sono in acciaio inossidabile (INOX) qualità 1.4310 (V2A). Particolarmente indicate per applicazioni in contesti estremamente critici.

- Durante la rotazione, i fili si allargano, permettendo di lavorare punti difficili da raggiungere come fori e cavità.
- Generano superfici fini.

D [mm]	D <sub>c</sub> [mm]	L <sub>r</sub> [mm]	D <sub>f</sub> [mm]	L [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Filo d'acciaio inossidabile (INOX)</b> – tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.										
15	16	22	0,15	65	7.200 – 11.700	18.000	10	43200022	PBUIT 1516/6 INOX 0,15	-
			0,20	65	7.200 – 11.700	18.000	10	43200027	PBUIT 1516/6 INOX 0,20	-
20	22	25	0,15	70	7.200 – 11.700	18.000	10	43200032	PBUIT 2022/6 INOX 0,15	-
			0,20	70	7.200 – 11.700	18.000	10	43200037	PBUIT 2022/6 INOX 0,20	-




### PBGSIT, SINGLETWIST, con filo ritorto

Spazzola a pennello singletwist, particolarmente flessibile, per applicazioni speciali. Sviluppata per la lavorazione dell'acciaio inossidabile (INOX).

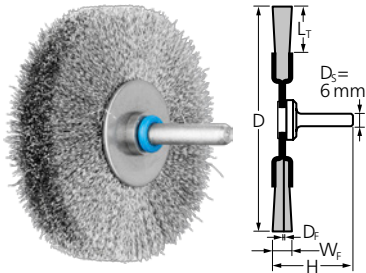
#### Caratteristiche:

- Prevenzione assoluta della corrosione perché tutti i componenti sono in acciaio inossidabile (INOX) qualità 1.4310 (V2A). Particolarmente indicate per applicazioni in contesti estremamente critici.
- Durante la rotazione le trecce non si aprono, consentendo di raggiungere zone e punti difficili come ad esempio gli angoli interni.



D [mm]	D <sub>c</sub> [mm]	L <sub>r</sub> [mm]	D <sub>f</sub> [mm]	L [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Filo d'acciaio inossidabile (INOX)</b> – tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.										
10	10	25	0,20	65	4.000 – 6.500	10.000	10	43200102	PBGSIT 1010/6 INOX 0,20	-
			0,35	65	4.000 – 6.500	10.000	10	43200107	PBGSIT 1010/6 INOX 0,35	-





**RBUIT**

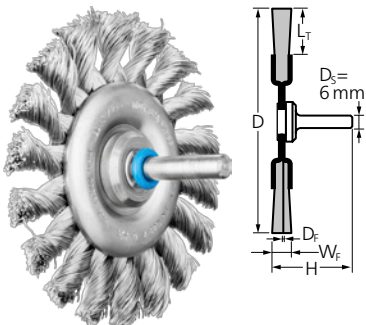
Uso universale per lavori di pulitura, sbavo e rimozione di colori di rinvenimento. Sviluppata per la lavorazione dell'acciaio inossidabile (INOX).



**Caratteristiche:**

- Prevenzione assoluta della corrosione perché tutti i componenti sono in acciaio inossidabile (INOX) qualità 1.4310 (V2A). Particolarmente indicate per applicazioni in contesti estremamente critici.
- Grazie all'elevata flessibilità si adattano perfettamente al profilo del pezzo in lavorazione.
- Generano superfici fini.

D [mm]	W <sub>f</sub> [mm]	L <sub>t</sub> [mm]	D <sub>f</sub> [mm]	H [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Filo d'acciaio inossidabile (INOX) – tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.</b>										
30	6	7	0,20	40	8.000 – 13.000	20.000	10	43100012	RBUIT 3006/6 INOX 0,20	-
50	15	13	0,20	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43100032	RBUIT 5015/6 INOX 0,20	-
70	15	19	0,15	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43100062	RBUIT 7015/6 INOX 0,15	-
			0,30	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43100067	RBUIT 7015/6 INOX 0,30	-
80	15	19	0,15	50	4.800 – 7.800	12.000	10	43100072	RBUIT 8015/6 INOX 0,15	-
			0,30	50	4.800 – 7.800	12.000	10	43100077	RBUIT 8015/6 INOX 0,30	-



**RBGIT, con filo ritorto**

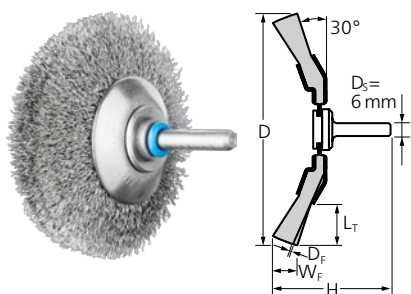
Uso universale per lavori di pulitura, sbavo e rimozione di colori di rinvenimento. Sviluppata per la lavorazione dell'acciaio inossidabile (INOX).

**Caratteristiche:**

- Prevenzione assoluta della corrosione perché tutti i componenti sono in acciaio inossidabile (INOX) qualità 1.4310 (V2A). Particolarmente indicate per applicazioni in contesti estremamente critici.
- Spazzolatura aggressiva grazie alla grande rigidità delle trecce.

D [mm]	W <sub>f</sub> [mm]	L <sub>t</sub> [mm]	D <sub>f</sub> [mm]	Trecce	H [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Filo d'acciaio inossidabile (INOX) – tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.</b>											
76	6	16	0,35	18	42	10.000 – 16.300	25.000	10	43100252	RBGIT 7006/6 INOX 0,35	-






### KBUIT

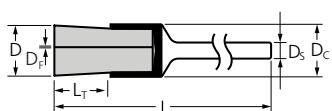
Eccezionali per spazzolature medio-pesanti come lo sbavo, la pulizia e la rimozione di colori di rinvenimento. Sviluppata per la lavorazione dell'acciaio inossidabile (INOX).



#### Caratteristiche:

- Prevenzione assoluta della corrosione perché tutti i componenti sono in acciaio inossidabile (INOX) qualità 1.4310 (V2A). Particolarmente indicate per applicazioni in contesti estremamente critici.
- Ideale per punti difficili da raggiungere come spigoli interni, scanalature e cave.
- Grazie all'elevata flessibilità si adattano perfettamente al profilo del pezzo da lavorare. Generano superfici fini.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	H [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Filo d'acciaio inossidabile (INOX)</b> – tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.										
50	10	10	0,20	49	6.000 – 9.800	15.000	10	43225017	KBUIT 5010/6 INOX 0,20	-
70	10	15	0,15	58	6.000 – 9.800	15.000	10	43225052	KBUIT 7010/6 INOX 0,15	-
			0,20	58	6.000 – 9.800	15.000	10	43225057	KBUIT 7010/6 INOX 0,20	-
80	10	20	0,30	62	4.800 – 7.800	12.000	10	43225087	KBUIT 8010/6 INOX 0,30	-




## PBU

Adatte a qualsiasi operazione di pulitura, sbavo e lucidatura. Le microspazzole possono essere utilizzate sulle macchine ad albero flessibile, sui micromotori e sulle macchine elettriche.



### Caratteristiche:

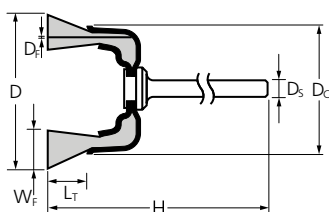
- Massima precisione ed efficienza nella lavorazione di pezzi minuti e particolareggiati.
- Durante la rotazione, i fili si allargano, permettendo di lavorare punti difficili da raggiungere come fori e cavità.
- Generano superfici fini.

D [mm]	D <sub>c</sub> [mm]	L <sub>r</sub> [mm]	D <sub>f</sub> [mm]	L [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Filo d'acciaio (ST)</b>											
5	5	8	0,10	45	2,34	5.000 – 15.000	25.000	10	43200301	PBU 0505/2,34 ST 0,10	-
					3	5.000 – 15.000	25.000	10	43200351	PBU 0505/3 ST 0,10	-
<b>Filo d'acciaio inossidabile (INOX)</b>											
5	5	8	0,10	45	2,34	4.000 – 10.000	25.000	10	43200302	PBU 0505/2,34 INOX 0,10	-
					3	4.000 – 10.000	25.000	10	43200352	PBU 0505/3 INOX 0,10	-
<b>Filo in ottone (MES)</b>											
5	5	8	0,10	45	3	4.000 – 10.000	25.000	10	43200353	PBU 0505/3 MES 0,10	-
<b>Fili in materiale sintetico carburo di silicio (SiC)</b>											
5	5	8	0,55	45	2,34	1.200 – 5.000	25.000	10	43200304	PBU 0505/2,34 SiC 320 0,55	-
			0,25	45	2,34	1.200 – 5.000	25.000	10	43200305	PBU 0505/2,34 SiC 800 0,25	-
			0,55	45	3	1.200 – 5.000	25.000	10	43200354	PBU 0505/3 SiC 320 0,55	-
			0,25	45	3	1.200 – 5.000	25.000	10	43200355	PBU 0505/3 SiC 800 0,25	-
<b>Fili in materiale sintetico ossido di alluminio (AO)</b>											
5	5	8	0,50	45	2,34	1.200 – 5.000	25.000	10	43200311	PBU 0505/2,34 AO 320 0,50	-
			0,30	45	2,34	1.200 – 5.000	25.000	10	43200310	PBU 0505/2,34 AO 600 0,30	-
			0,50	45	3	1.200 – 5.000	25.000	10	43200361	PBU 0505/3 AO 320 0,50	-
			0,30	45	3	1.200 – 5.000	25.000	10	43200360	PBU 0505/3 AO 600 0,30	-
<b>Fili in materiale sintetico diamante (DIA)</b>											
5	5	8	0,40	45	3	1.200 – 5.000	25.000	10	47701649	PBU 0505/3 DIA 400 0,40	-
<b>Fili in materiale sintetico Nylon</b>											
5	5	8	0,20	45	3	1.200 – 5.000	25.000	10	43200356	PBU 0505/3 Nylon 0,20	-
<b>Setola naturale bianca (SBW)</b>											
5	5	8	-	45	2,34	4.000 – 10.000	25.000	10	43200307	PBU 0505/2,34 SBW	-
					3	4.000 – 10.000	25.000	10	43200357	PBU 0505/3 SBW	-
<b>Setola naturale bianca nera (SBS)</b>											
5	5	8	-	45	2,34	4.000 – 10.000	25.000	10	43200308	PBU 0505/2,34 SBS	-
					3	4.000 – 10.000	25.000	10	43200358	PBU 0505/3 SBS	-
<b>Setola naturale di capra (ZHW)</b>											
5	5	8	-	45	2,34	4.000 – 10.000	25.000	10	43200309	PBU 0505/2,34 ZHW	-
					3	4.000 – 10.000	25.000	10	43200359	PBU 0505/3 ZHW	-



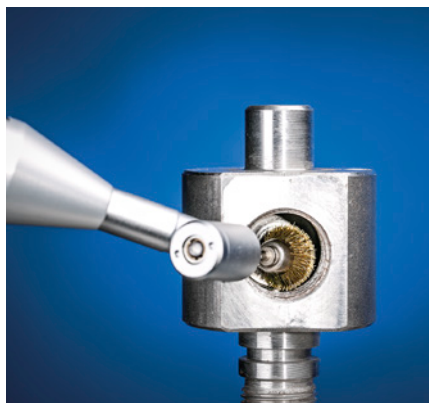
# Microspazzole

## Spazzole a tazza, con 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. Sono compatibili con le macchine ad albero flessibile, i micromotori o le macchine elettriche.




#### Caratteristiche:

- Massima precisione ed efficienza nella lavorazione di pezzi minuti e particolareggiati.
- Grazie all'elevata flessibilità si adattano perfettamente al profilo del pezzo in lavorazione.
- Generano superfici fini.

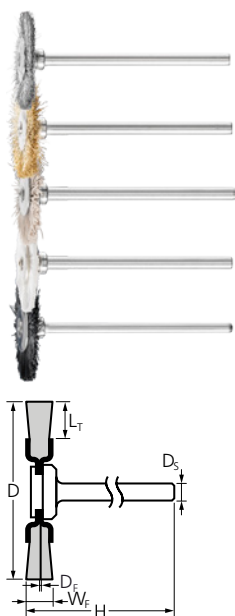
D [mm]	Dc [mm]	Wf [mm]	Lt [mm]	Df [mm]	H [mm]	Ds [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Filo d'acciaio (ST)</b>												
15	8	3	5	0,10	45	3	5.000 – 10.000	20.000	10	43209251	TBU 1503/3 ST 0,10	-
18	10	3	6	0,10	45	2,34	5.000 – 10.000	18.000	10	43209401	TBU 1803/2,34 ST 0,10	-
						3	5.000 – 10.000	18.000	10	43209451	TBU 1803/3 ST 0,10	-
<b>Filo d'acciaio inossidabile (INOX)</b>												
15	8	3	5	0,10	45	3	4.000 – 10.000	20.000	10	43209252	TBU 1503/3 INOX 0,10	-
18	10	3	6	0,10	45	3	4.000 – 10.000	18.000	10	43209452	TBU 1803/3 INOX 0,10	-
<b>Filo in ottone (MES)</b>												
15	8	3	5	0,10	45	3	4.000 – 10.000	20.000	10	43209253	TBU 1503/3 MES 0,10	-
18	10	3	6	0,10	45	3	4.000 – 10.000	18.000	10	43209453	TBU 1803/3 MES 0,10	-
<b>Fili in materiale sintetico carburo di silicio (SiC)</b>												
18	10	3	6	0,55	45	2,34	1.200 – 5.000	18.000	10	43209404	TBU 1803/2,34 SiC 320 0,55	-
						3	1.200 – 5.000	18.000	10	43209454	TBU 1803/3 SiC 320 0,55	-
				0,25	45	2,34	1.200 – 5.000	18.000	10	43209405	TBU 1803/2,34 SiC 800 0,25	-
						3	1.200 – 5.000	18.000	10	43209455	TBU 1803/3 SiC 800 0,25	-
<b>Fili in materiale sintetico ossido di alluminio (AO)</b>												
18	10	3	6	0,50	45	2,34	1.200 – 5.000	18.000	10	43209411	TBU 1803/2,34 AO 320 0,50	-
						3	1.200 – 5.000	18.000	10	43209461	TBU 1803/3 AO 320 0,50	-
				0,30	45	2,34	1.200 – 5.000	18.000	10	43209410	TBU 1803/2,34 AO 600 0,30	-
						3	1.200 – 5.000	18.000	10	43209460	TBU 1803/3 AO 600 0,30	-
<b>Fili in materiale sintetico diamante (DIA)</b>												
18	10	3	6	0,40	45	3	4.000 – 10.000	18.000	10	47701648	TBU 1803/3 DIA 400 0,40	-
<b>Fili in materiale sintetico Nylon</b>												
15	8	3	5	0,15	45	2,34	1.200 – 5.000	20.000	10	43209206	TBU 1503/2,34 Nylon 0,15	-
						3	1.200 – 5.000	20.000	10	43209256	TBU 1503/3 Nylon 0,15	-
18	10	3	6	0,15	45	2,34	1.200 – 5.000	18.000	10	43209406	TBU 1803/2,34 Nylon 0,15	-
						3	1.200 – 5.000	18.000	10	43209456	TBU 1803/3 Nylon 0,15	-
<b>Setola naturale bianca (SBW)</b>												
15	8	3	5	-	45	2,34	4.000 – 10.000	20.000	10	43209207	TBU 1503/2,34 SBW	-
						3	4.000 – 10.000	20.000	10	43209257	TBU 1503/3 SBW	-
18	10	3	6	-	45	2,34	4.000 – 10.000	18.000	10	43209407	TBU 1803/2,34 SBW	-
						3	4.000 – 10.000	18.000	10	43209457	TBU 1803/3 SBW	-

Segue alla pagina successiva



D [mm]	D <sub>c</sub> [mm]	W <sub>f</sub> [mm]	L <sub>r</sub> [mm]	D <sub>f</sub> [mm]	H [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Setola naturale bianca nera (SBS)</b>												
15	8	3	5	-	45	3	4.000 – 10.000	20.000	10	43209258	TBU 1503/3 SBS	-
18	10	3	6	-	45	2,34	4.000 – 10.000	18.000	10	43209408	TBU 1803/2,34 SBS	-
						3	4.000 – 10.000	18.000	10	43209458	TBU 1803/3 SBS	-
<b>Setola naturale di capra (ZHW)</b>												
15	8	3	5	-	45	2,34	4.000 – 10.000	20.000	10	43209209	TBU 1503/2,34 ZHW	-
						3	4.000 – 10.000	20.000	10	43209259	TBU 1503/3 ZHW	-
18	10	3	6	-	45	2,34	4.000 – 10.000	18.000	10	43209409	TBU 1803/2,34 ZHW	-
						3	4.000 – 10.000	18.000	10	43209459	TBU 1803/3 ZHW	-

## Spazzole a disco, con filo non ritorto




### RBU

Adatte a qualsiasi operazione di pittura, sbavo e lucidatura. Le microspazzole possono essere utilizzate sulle macchine ad albero flessibile, sui micromotori e sulle macchine elettriche.



#### Caratteristiche:

- Massima precisione ed efficienza nella lavorazione di pezzi minuti e particolareggiati.
- Lavorazione precisa in punti difficili da raggiungere.
- Generano superfici fini.

D [mm]	W <sub>f</sub> [mm]	L <sub>r</sub> [mm]	D <sub>f</sub> [mm]	H [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Filo d'acciaio (ST)</b>											
16	2	3	0,10	46	2,34	5.000 – 10.000	12.000	10	43100301	RBU 1602/2,34 ST 0,10	-
					3	5.000 – 10.000	12.000	10	43100351	RBU 1602/3 ST 0,10	-
19	2	5	0,10	46	2,34	5.000 – 10.000	12.000	10	43100501	RBU 1902/2,34 ST 0,10	-
					3	5.000 – 10.000	12.000	10	43100551	RBU 1902/3 ST 0,10	-
22	2	6	0,10	46	3	5.000 – 10.000	12.000	10	43100751	RBU 2202/3 ST 0,10	-
32	2	10	0,10	46	3	5.000 – 10.000	12.000	10	43102051	RBU 3202/3 ST 0,10	-
<b>Filo d'acciaio inossidabile (INOX)</b>											
16	2	3	0,10	46	2,34	4.000 – 10.000	12.000	10	43100302	RBU 1602/2,34 INOX 0,10	-
					3	4.000 – 10.000	12.000	10	43100352	RBU 1602/3 INOX 0,10	-
19	2	5	0,10	46	3	4.000 – 10.000	12.000	10	43100552	RBU 1902/3 INOX 0,10	-
22	2	6	0,10	46	3	4.000 – 10.000	12.000	10	43100752	RBU 2202/3 INOX 0,10	-
32	2	10	0,10	46	3	4.000 – 10.000	12.000	10	43102053	RBU 3202/3 INOX 0,10	-


Segue alla pagina successiva



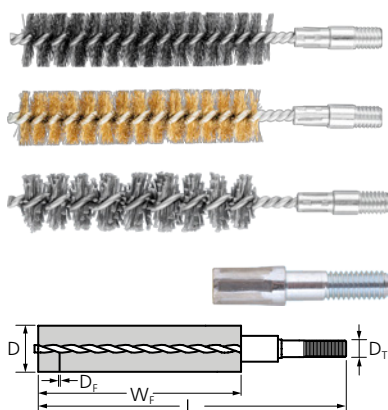
# Microspazzole

Spazzole a disco, con filo non ritorto



D [mm]	W <sub>f</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>f</sub> [mm]	H [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Filo in ottone (MES)</b>											
16	2	3	0,10	46	2,34	4.000 – 10.000	12.000	10	43100303	RBU 1602/2,34 MES 0,10	-
					3	4.000 – 10.000	12.000	10	43100353	RBU 1602/3 MES 0,10	-
19	2	5	0,10	46	3	4.000 – 10.000	12.000	10	43100553	RBU 1902/3 MES 0,10	-
22	2	6	0,10	46	2,34	4.000 – 10.000	12.000	10	43100703	RBU 2202/2,34 MES 0,10	-
					3	4.000 – 10.000	12.000	10	43100753	RBU 2202/3 MES 0,10	-
<b>Fili in materiale sintetico carburo di silicio (SiC)</b>											
22	2	6	0,55	46	3	1.200 – 5.000	12.000	10	43100754	RBU 2202/3 SiC 320 0,55	-
			0,25	46	2,34	1.200 – 5.000	12.000	10	43100705	RBU 2202/2,34 SiC 800 0,25	-
					3	1.200 – 5.000	12.000	10	43100755	RBU 2202/3 SiC 800 0,25	-
<b>Fili in materiale sintetico ossido di alluminio (AO)</b>											
22	2	6	0,50	46	2,34	1.200 – 5.000	12.000	10	43100710	RBU 2202/2,34 AO 320 0,50	-
					3	1.200 – 5.000	12.000	10	43100760	RBU 2202/3 AO 320 0,50	-
			0,30	46	2,34	1.200 – 5.000	12.000	10	43100711	RBU 2202/2,34 AO 600 0,30	-
					3	1.200 – 5.000	12.000	10	43100761	RBU 2202/3 AO 600 0,30	-
<b>Fili in materiale sintetico diamante (DIA)</b>											
22	2	6	0,40	46	3	1.200 – 5.000	12.000	10	47701642	RBU 2202/3 DIA 400 0,40	-
<b>Fili in materiale sintetico Nylon</b>											
22	2	6	0,15	46	3	1.200 – 5.000	12.000	10	43100756	RBU 2202/3 Nylon 0,15	-
					2,34	1.200 – 5.000	12.000	10	43100706	RBU 2202/2,34 Nylon 0,15	-
<b>Setola naturale bianca (SBW)</b>											
16	2	3	-	46	2,34	4.000 – 10.000	12.000	10	43100307	RBU 1602/2,34 SBW	-
					3	4.000 – 10.000	12.000	10	43100357	RBU 1602/3 SBW	-
19	2	5	-	46	2,34	4.000 – 10.000	12.000	10	43100507	RBU 1902/2,34 SBW	-
					3	4.000 – 10.000	12.000	10	43100557	RBU 1902/3 SBW	-
22	2	6	-	46	2,34	4.000 – 10.000	12.000	10	43100707	RBU 2202/2,34 SBW	-
					3	4.000 – 10.000	12.000	10	43100757	RBU 2202/3 SBW	-
<b>Setola naturale bianca nera (SBS)</b>											
16	2	3	-	46	2,34	4.000 – 10.000	12.000	10	43100308	RBU 1602/2,34 SBS	-
					3	4.000 – 10.000	12.000	10	43100358	RBU 1602/3 SBS	-
19	2	5	-	46	2,34	4.000 – 10.000	12.000	10	43100508	RBU 1902/2,34 SBS	-
					3	4.000 – 10.000	12.000	10	43100558	RBU 1902/3 SBS	-
22	2	6	-	46	2,34	4.000 – 10.000	12.000	10	43100708	RBU 2202/2,34 SBS	-
					3	4.000 – 10.000	12.000	10	43100758	RBU 2202/3 SBS	-
<b>Setola naturale di capra (ZHW)</b>											
16	2	3	-	46	2,34	4.000 – 10.000	12.000	10	43100309	RBU 1602/2,34 ZHW	-
					3	4.000 – 10.000	12.000	10	43100359	RBU 1602/3 ZHW	-
22	2	6	-	46	2,34	4.000 – 10.000	12.000	10	43100709	RBU 2202/2,34 ZHW	-
					3	4.000 – 10.000	12.000	10	43100759	RBU 2202/3 ZHW	-






### IBU, con filettatura

Specifiche per sbavare e pulire tubazioni, filettature, manicotti e cilindri.




#### Caratteristiche:

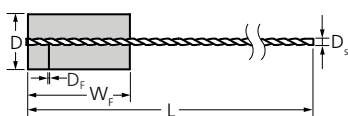
- Il gambo aggiuntivo permette di fissare le pinze sul mandrino (M6 = 6 mm e 3/8 = 10 mm).
- Generano superfici fini.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	D <sub>T</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	L [mm]	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Filo d'acciaio (ST)</b>									
8	80	M6	0,15	120	1.000	10	43679001	IBU 0880/M6 ST 0,15	-
10	80	M6	0,15	120	1.000	10	43679011	IBU 1080/M6 ST 0,15	-
12	80	M6	0,15	120	1.000	10	43679021	IBU 1280/M6 ST 0,15	-
13	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679031	IBU 1380/M6 ST 0,20	-
15	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679041	IBU 1580/M6 ST 0,20	-
16	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679051	IBU 1680/M6 ST 0,20	-
18	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679061	IBU 1880/M6 ST 0,20	-
20	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679071	IBU 2080/M6 ST 0,20	-
22	100	3/8 BSW	0,20	170	1.000	10	43679081	IBU 22100/3/8 BSW ST 0,20	-
25	100	3/8 BSW	0,20	170	1.000	10	43679091	IBU 25100/3/8 BSW ST 0,20	-
30	100	3/8 BSW	0,20	170	1.000	10	43679101	IBU 30100/3/8 BSW ST 0,20	-
32	100	1/2 BSW	0,25	170	1.000	10	43679111	IBU 32100/1/2 BSW ST 0,25	-
38	100	1/2 BSW	0,30	170	1.000	10	43679121	IBU 38100/1/2 BSW ST 0,30	-
40	100	1/2 BSW	0,30	170	1.000	10	43679131	IBU 40100/1/2 BSW ST 0,30	-
44	100	1/2 BSW	0,30	170	1.000	10	43679141	IBU 44100/1/2 BSW ST 0,30	-
50	100	1/2 BSW	0,35	170	1.000	5	43679151	IBU 50100/1/2 BSW ST 0,35	-
57	100	1/2 BSW	0,35	170	1.000	5	43679161	IBU 57100/1/2 BSW ST 0,35	-
63	100	1/2 BSW	0,35	170	1.000	5	43679171	IBU 63100/1/2 BSW ST 0,35	-
69	100	1/2 BSW	0,35	170	1.000	5	43679181	IBU 69100/1/2 BSW ST 0,35	-
75	100	1/2 BSW	0,35	170	1.000	1	43679191	IBU 75100/1/2 BSW ST 0,35	-
82	100	1/2 BSW	0,35	170	1.000	1	43679301	IBU 82100/1/2 BSW ST 0,35	-
101	100	1/2 BSW	0,50	170	1.000	1	43679311	IBU 101100/1/2 BSW ST 0,50	-
<b>Filo d'acciaio inossidabile (INOX)</b>									
8	80	M6	0,15	120	1.000	10	43679003	IBU 0880/M6 INOX 0,15	-
10	80	M6	0,15	120	1.000	10	43679013	IBU 1080/M6 INOX 0,15	-
12	80	M6	0,15	120	1.000	10	43679023	IBU 1280/M6 INOX 0,15	-
13	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679033	IBU 1380/M6 INOX 0,20	-
15	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679043	IBU 1580/M6 INOX 0,20	-
16	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679053	IBU 1680/M6 INOX 0,20	-
18	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679063	IBU 1880/M6 INOX 0,20	-
20	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679073	IBU 2080/M6 INOX 0,20	-
22	100	3/8 BSW	0,20	170	1.000	10	43679083	IBU 22100/3/8 BSW INOX 0,20	-
25	100	3/8 BSW	0,20	170	1.000	10	43679093	IBU 25100/3/8 BSW INOX 0,20	-
30	100	3/8 BSW	0,20	170	1.000	10	43679103	IBU 30100/3/8 BSW INOX 0,20	-
32	100	1/2 BSW	0,25	170	1.000	10	43679113	IBU 32100/1/2 BSW INOX 0,25	-
38	100	1/2 BSW	0,30	170	1.000	10	43679123	IBU 38100/1/2 BSW INOX 0,30	-
40	100	1/2 BSW	0,30	170	1.000	10	43679133	IBU 40100/1/2 BSW INOX 0,30	-
44	100	1/2 BSW	0,30	170	1.000	10	43679143	IBU 44100/1/2 BSW INOX 0,30	-

Segue alla pagina successiva



D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	D <sub>r</sub> [mm]	D <sub>f</sub> [mm]	L [mm]	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Filo in ottone (MES)</b>									
8	80	M6	0,15	120	1.000	10	43679002	IBU 0880/M6 MES 0,15	-
10	80	M6	0,15	120	1.000	10	43679012	IBU 1080/M6 MES 0,15	-
12	80	M6	0,15	120	1.000	10	43679022	IBU 1280/M6 MES 0,15	-
13	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679032	IBU 1380/M6 MES 0,20	-
15	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679042	IBU 1580/M6 MES 0,20	-
16	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679052	IBU 1680/M6 MES 0,20	-
18	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679062	IBU 1880/M6 MES 0,20	-
20	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679072	IBU 2080/M6 MES 0,20	-
22	100	3/8 BSW	0,20	170	1.000	10	43679082	IBU 22100/3/8 BSW MES 0,20	-
25	100	3/8 BSW	0,20	170	1.000	10	43679092	IBU 25100/3/8 BSW MES 0,20	-
30	100	3/8 BSW	0,20	170	1.000	10	43679102	IBU 30100/3/8 BSW MES 0,20	-
32	100	1/2 BSW	0,25	170	1.000	10	43679112	IBU 32100/1/2 BSW MES 0,25	-
38	100	1/2 BSW	0,30	170	1.000	10	43679122	IBU 38100/1/2 BSW MES 0,30	-
40	100	1/2 BSW	0,30	170	1.000	10	43679132	IBU 40100/1/2 BSW MES 0,30	-
44	100	1/2 BSW	0,30	170	1.000	10	43679142	IBU 44100/1/2 BSW MES 0,30	-
<b>Fili in materiale sintetico carburo di silicio (SiC) 180</b>									
8	80	M6	0,10	120	1.000	10	43679004	IBU 0880/M6 SiC 180 1,00	-
10	80	M6	0,10	120	1.000	10	43679014	IBU 1080/M6 SiC 180 1,00	-
12	80	M6	0,10	120	1.000	10	43679024	IBU 1280/M6 SiC 180 1,00	-
13	80	M6	0,10	120	1.000	10	43679034	IBU 1380/M6 SiC 180 1,00	-
15	80	M6	0,10	120	1.000	10	43679044	IBU 1580/M6 SiC 180 1,00	-
16	80	M6	0,10	120	1.000	10	43679054	IBU 1680/M6 SiC 180 1,00	-
18	80	M6	0,10	120	1.000	10	43679064	IBU 1880/M6 SiC 180 1,00	-
20	80	M6	0,10	120	1.000	10	43679074	IBU 2080/M6 SiC 180 1,00	-
22	100	3/8 BSW	0,10	170	1.000	10	43679084	IBU 22100/3/8 BSW SiC 180 1,00	-
25	100	3/8 BSW	0,10	170	1.000	10	43679094	IBU 25100/3/8 BSW SiC 180 1,00	-
30	100	3/8 BSW	0,10	170	1.000	10	43679104	IBU 30100/3/8 BSW SiC 180 1,00	-




### IBU, con gambo

Per lavori di pulizia e sbavatura leggeri su fori filettati o cavità, ad esempio sedi per chiavetta. In caso di spazzole per interni con asola smussata, i fili bastano fino alla punta delle spazzole.



#### Caratteristiche:


- Grazie all'elevata flessibilità si adattano perfettamente al profilo del pezzo da lavorare. Generano superfici fini.
- Maggiore durata grazie alla forma a spirale del filo.
- L'estremità piegata del filo non presente spigoli vivi in modo tale da non graffiare superfici sensibili.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	D <sub>r</sub> [mm]	D <sub>f</sub> [mm]	L [mm]	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Filo d'acciaio (ST)</b>									
6	25	3,2	0,12	90	3.500	10	43679601	IBU 0625/3,2 ST 0,12	-
8	25	3,2	0,12	90	3.500	10	43679611	IBU 0825/3,2 ST 0,12	-
10	25	3,2	0,12	90	3.500	10	43679621	IBU 1025/3,2 ST 0,12	-
			0,20	90	3.500	10	43679631	IBU 1025/3,2 ST 0,20	-
13	25	3,2	0,12	90	3.500	10	43679641	IBU 1325/3,2 ST 0,12	-
			0,20	90	3.500	10	43679651	IBU 1325/3,2 ST 0,20	-
16	25	3,2	0,12	90	3.000	10	43679661	IBU 1625/3,2 ST 0,12	-

Segue alla pagina successiva

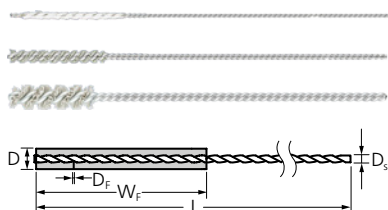




D [mm]	W <sub>f</sub> [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	D <sub>f</sub> [mm]	L [mm]	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
16	25	3,2	0,20	90	3.000	10	43679671	IBU 1625/3,2 ST 0,20	-
19	25	3,2	0,12	90	3.000	10	43679681	IBU 1925/3,2 ST 0,12	-
			0,20	90	3.000	10	43679691	IBU 1925/3,2 ST 0,20	-
22	25	3,8	0,12	90	3.000	10	43679701	IBU 2225/3,8 ST 0,12	-
			0,20	90	3.000	10	43679711	IBU 2225/3,8 ST 0,20	-
25	25	3,8	0,12	90	3.000	10	43679721	IBU 2525/3,8 ST 0,12	-
			0,20	90	3.000	10	43679731	IBU 2525/3,8 ST 0,20	-
29	25	3,8	0,20	90	3.000	10	43679741	IBU 2925/3,8 ST 0,20	-
32	25	3,8	0,20	90	3.000	10	43679751	IBU 3225/3,8 ST 0,20	-

### Filo d'acciaio inossidabile (INOX)

6	25	3,2	0,12	90	3.500	10	43679602	IBU 0625/3,2 INOX 0,12	-
10	25	3,2	0,12	90	3.500	10	43679622	IBU 1025/3,2 INOX 0,12	-
13	25	3,2	0,12	90	3.500	10	43679642	IBU 1325/3,2 INOX 0,12	-
16	25	3,2	0,12	90	3.000	10	43679662	IBU 1625/3,2 INOX 0,12	-
			0,20	90	3.000	10	43679672	IBU 1625/3,2 INOX 0,20	-
19	25	3,2	0,12	90	3.000	10	43679682	IBU 1925/3,2 INOX 0,12	-
			0,20	90	3.000	10	43679692	IBU 1925/3,2 INOX 0,20	-
22	25	3,8	0,12	90	3.000	10	43679712	IBU 2225/3,8 INOX 0,12	-
25	25	3,8	0,12	90	3.000	10	43679722	IBU 2525/3,8 INOX 0,12	-
			0,20	90	3.000	10	43679732	IBU 2525/3,8 INOX 0,20	-
32	25	3,8	0,20	90	3.000	10	43679752	IBU 3225/3,8 INOX 0,20	-




### IBU, con gambo

Per lo sbavò e la pulitura di fori, anche trasversali, e per la lavorazione delle superfici. In caso di spazzole per interni con asola smussata, i fili bastano fino alla punta delle spazzole.

#### Caratteristiche:

- Grazie all'elevata flessibilità si adattano perfettamente al profilo del pezzo da lavorare. Generano superfici fini.

- Massima precisione ed efficienza nella lavorazione di pezzi minuti e particolarissimi. Non modifica le misure del pezzo da lavorare.
- L'estremità piegata del filo non presente spigoli vivi in modo tale da non graffiare superfici sensibili.

D [mm]	W <sub>f</sub> [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	D <sub>f</sub> [mm]	L [mm]	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Fili in materiale sintetico ossido di alluminio (AO) 2000</b>									
0,7	12	0,4	0,20	100	1.000	10	43679504	IBU 0,712/0,4 AO 2000 0,20	-
<b>Fili in materiale sintetico carburo di silicio (SiC) 1000</b>									
1,2	12	0,5	0,25	100	1.000	10	43679514	IBU 1,212/0,5 SiC 1000 0,25	-
1,9	18	0,7	0,25	100	1.000	10	43679524	IBU 1,918/0,7 SiC 1000 0,25	-
2,2	18	0,9	0,25	100	1.000	10	43679534	IBU 2,218/0,9 SiC 1000 0,25	-
2,6	25	1	0,25	100	1.000	10	43679544	IBU 2,625/1,0 SiC 1000 0,25	-
3,2	25	1,7	0,25	100	1.000	10	43679554	IBU 3,225/1,7 SiC 1000 0,25	-
3,5	25	1,7	0,25	100	1.000	10	43679564	IBU 3,525/1,7 SiC 1000 0,25	-
<b>Fili in materiale sintetico ossido di alluminio (AO) 600</b>									
4,2	25	2,2	0,30	125	1.000	10	43679575	IBU 4,225/2,2 AO 600 0,30	-
4,8	25	2,2	0,30	125	1.000	10	43679585	IBU 4,825/2,2 AO 600 0,30	-
5,5	25	2,2	0,30	125	1.000	10	43679595	IBU 5,525/2,2 AO 600 0,30	-
6,6	25	2,9	0,30	125	1.000	10	43679605	IBU 6,625/2,9 AO 600 0,30	-
8,2	25	2,9	0,30	125	2.000	10	43679618	IBU 8,225/2,9 AO 600 0,30	-
9,8	25	3,2	0,30	125	2.000	10	43679619	IBU 9,825/3,2 AO 600 0,30	-
11,5	25	3,2	0,30	125	2.000	10	43679638	IBU 11,525/3,2 AO 600 0,30	-
13	25	3,7	0,30	125	2.000	10	43679639	IBU 13,25/3,7 AO 600 0,30	-


Segue alla pagina successiva

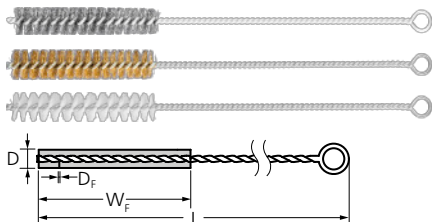


# Spazzole per interni

## Spazzole per interni



D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	D <sub>S</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	L [mm]	N. giri max		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
16	25	3,7	0,30	125	2.000	10	43679658	IBU 1625/3,7 AO 600 0,30	-
20	25	4,7	0,30	125	2.000	10	43679698	IBU 2025/4,7 AO 600 0,30	-
25	25	4,7	0,30	125	2.000	10	43679738	IBU 2525/4,7 AO 600 0,30	-




### IBU, con asola

Per lavori di pulizia e sbavatura leggeri su fori filettati o cavità, ad esempio sedi per chiavetta. Ideali per lavori di spazzolatura in uso manuale.




#### Caratteristiche:

- 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.
- Generano superfici fini.

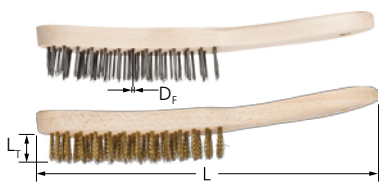
D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L [mm]	D <sub>F</sub> [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Filo d'acciaio (ST)</b>							
3	100	300	0,10	10	43679401	IBU 03100 ST 0,10	-
4	100	300	0,15	10	43679411	IBU 04100 ST 0,15	-
5	100	300	0,15	10	43679421	IBU 05100 ST 0,15	-
6	100	300	0,15	10	43679201	IBU 06100 ST 0,15	-
8	100	300	0,15	10	43679211	IBU 08100 ST 0,15	-
10	100	300	0,15	10	43679221	IBU 10100 ST 0,15	-
12	100	300	0,15	10	43679231	IBU 12100 ST 0,15	-
15	100	300	0,15	10	43679241	IBU 15100 ST 0,15	-
18	100	300	0,15	10	43679481	IBU 18100 ST 0,15	-
20	100	300	0,15	10	43679251	IBU 20100 ST 0,15	-
25	100	300	0,15	10	43679261	IBU 25100 ST 0,15	-
30	100	300	0,15	10	43679271	IBU 30100 ST 0,15	-
<b>Filo d'acciaio inossidabile (INOX)</b>							
3	100	300	0,10	10	43679402	IBU 03100 INOX 0,10	-
4	100	300	0,15	10	43679412	IBU 04100 INOX 0,15	-
5	100	300	0,15	10	43679422	IBU 05100 INOX 0,15	-
6	100	300	0,15	10	43679203	IBU 06100 INOX 0,15	-
8	100	300	0,15	10	43679213	IBU 08100 INOX 0,15	-
10	100	300	0,15	10	43679223	IBU 10100 INOX 0,15	-
12	100	300	0,15	10	43679233	IBU 12100 INOX 0,15	-
15	100	300	0,15	10	43679243	IBU 15100 INOX 0,15	-
18	100	300	0,15	10	43679482	IBU 18100 INOX 0,15	-
20	100	300	0,15	10	43679253	IBU 20100 INOX 0,15	-
25	100	300	0,15	10	43679263	IBU 25100 INOX 0,15	-
30	100	300	0,15	10	43679273	IBU 30100 INOX 0,15	-
<b>Filo in ottone (MES)</b>							
3	100	300	0,10	10	43679403	IBU 03100 MES 0,10	-
4	100	300	0,15	10	43679413	IBU 04100 MES 0,15	-
5	100	300	0,15	10	43679423	IBU 05100 MES 0,15	-
6	100	300	0,15	10	43679202	IBU 06100 MES 0,15	-
8	100	300	0,15	10	43679212	IBU 08100 MES 0,15	-
10	100	300	0,15	10	43679222	IBU 10100 MES 0,15	-

Segue alla pagina successiva

D [mm]	W <sub>f</sub> [mm]	L [mm]	D <sub>f</sub> [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
12	100	300	0,15	10	43679232	IBU 12100 MES 0,15	-
15	100	300	0,15	10	43679242	IBU 15100 MES 0,15	-
18	100	300	0,15	10	43679483	IBU 18100 MES 0,15	-
20	100	300	0,15	10	43679252	IBU 20100 MES 0,15	-
25	100	300	0,15	10	43679262	IBU 25100 MES 0,15	-
30	100	300	0,15	10	43679272	IBU 30100 MES 0,15	-
<b>Fili in materiale sintetico Nylon</b>							
3	100	300	0,10	10	43679404	IBU 03100 Nylon 0,10	-
4	100	300	0,15	10	43679414	IBU 04100 Nylon 0,15	-
5	100	300	0,15	10	43679424	IBU 05100 Nylon 0,15	-
6	100	300	0,15	10	43679206	IBU 06100 Nylon 0,20	-
8	100	300	0,15	10	43679216	IBU 08100 Nylon 0,20	-
10	100	300	0,15	10	43679226	IBU 10100 Nylon 0,20	-
12	100	300	0,15	10	43679236	IBU 12100 Nylon 0,30	-
15	100	300	0,15	10	43679246	IBU 15100 Nylon 0,30	-
18	100	300	0,30	10	43679484	IBU 18100 Nylon 0,30	-
20	100	300	0,15	10	43679256	IBU 20100 Nylon 0,30	-
25	100	300	0,15	10	43679266	IBU 25100 Nylon 0,30	-
30	100	300	0,15	10	43679276	IBU 30100 Nylon 0,30	-

# Spazzole a uso manuale

Spazzole a uso manuale



## HBU, uso universale

Utilizzabili universalmente per tutti i lavori leggeri di pulizia e rimozione ruggine.



### Caratteristiche:

- Presentazione ottimale nel PFERD TOOL-CENTER grazie al foro e all'indicazione del codice EAN, alla descrizione e al materiale dei fili.

Numero di file	L <sub>r</sub> [mm]	L [mm]	D <sub>f</sub> [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Filo d'acciaio (ST)</b>							
1	25	290	0,35	10	43670011	HBU 10 ST 0,35	-
2	25	290	0,35	10	43671001	HBU 20 ST 0,35	-
3	25	290	0,35	50	43672004	HBU 30 GP ST 0,35	-
				10	43672001	HBU 30 ST 0,35	-
4	25	290	0,35	50	43673004	HBU 40 GP ST 0,35	-
				10	43673001	HBU 40 ST 0,35	-
5	25	290	0,35	50	43670004	HBU 50 GP ST 0,35	-
				10	43670001	HBU 50 ST 0,35	-
6	25	290	0,35	10	43673111	HBU 60 ST 0,35	-
<b>Filo d'acciaio inossidabile (INOX)</b>							
1	25	290	0,30	10	43670013	HBU 10 INOX 0,30	-
2	25	290	0,30	10	43671003	HBU 20 INOX 0,30	-
3	25	290	0,30	10	43672003	HBU 30 INOX 0,30	-
4	25	290	0,30	50	43673005	HBU 40 GP INOX 0,30	-
				10	43673003	HBU 40 INOX 0,30	-
5	25	290	0,30	10	43670003	HBU 50 INOX 0,30	-
6	25	290	0,35	10	43673113	HBU 60 INOX 0,30	-
<b>Filo in ottone (MES)</b>							
2	25	290	0,30	10	43671002	HBU 20 MES 0,30	-
3	25	290	0,30	10	43672002	HBU 30 MES 0,30	-
4	25	290	0,30	10	43673002	HBU 40 MES 0,30	-
5	25	290	0,30	10	43670002	HBU 50 MES 0,30	-



## HBU LH, Long Handle

Adatte per pulire saldature e superfici e per rimuovere ruggine. Manico extra lungo.

### Caratteristiche:

- Presentazione ottimale nel PFERD TOOL-CENTER grazie al foro e all'indicazione del codice EAN, alla descrizione e al materiale dei fili.

Numero di file	L <sub>r</sub> [mm]	L [mm]	D <sub>f</sub> [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Filo d'acciaio (ST)</b>							
3	25	350	0,35	10	43672011	HBU LH 30 ST 0,35	-
4	25	350	0,35	10	43673011	HBU LH 40 ST 0,35	-




## HBK, per saldature a gola

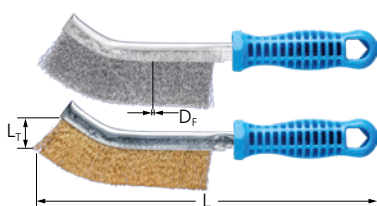
Grazie alla forma a V ideale per pulire e rimuovere la ruggine da saldature a gola e a V.



### Caratteristiche:

- Presentazione ottimale nel **PFERD**TOOL-CENTER grazie al foro e all'indicazione del codice EAN, alla descrizione e al materiale dei fili.

Numero di file	L <sub>T</sub> [mm]	L [mm]	D <sub>F</sub> [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Filo d'acciaio (ST)</b>							
3	35	290	0,35	10	43676001	HBK 30 ST 0,35	-
<b>Filo d'acciaio inossidabile (INOX)</b>							
3	35	290	0,35	10	43676003	HBK 30 INOX 0,35	-




## HBG, ricurva

Eccezionali per lavori di pulizia in punti difficili da raggiungere come gli angoli, gli spigoli e i tubi.



### Caratteristiche:

- Presentazione ottimale nel **PFERD**TOOL-CENTER grazie al foro e all'indicazione del codice EAN, alla descrizione e al materiale dei fili.

Numero di file	L <sub>T</sub> [mm]	L [mm]	D <sub>F</sub> [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Filo in acciaio (ST) – ST = filo in acciaio ottonato</b>							
1	25	265	0,30	10	43660001	HBG 10 ST 0,30	-
<b>Filo d'acciaio inossidabile (INOX)</b>							
1	25	265	0,30	10	43662003	HBG 10 INOX 0,30	-
<b>Filo in ottone (MES)</b>							
1	25	265	0,30	10	43662002	HBG 10 MES 0,30	-



# Spazzole a uso manuale

## Spazzole a uso manuale



### HBUP, corpo in plastica

Utilizzabili universalmente per tutti i lavori leggeri di pulizia e rimozione ruggine.

#### Caratteristiche:

- Lavoro sicuro ed ergonomico grazie al manico a due componenti.
- Presentazione ottimale nel **PFERD**TOOL-CENTER grazie al foro e all'indicazione del codice EAN, alla descrizione e al materiale dei fili.

Numero di file	L <sub>T</sub> [mm]	L [mm]	D <sub>F</sub> [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Filo d'acciaio (ST)</b>							
3	25	290	0,40	10	43674503	HBUP 30 ST 0,40	-
4	25	290	0,40	10	43674504	HBUP 40 ST 0,40	-
5	25	290	0,40	10	43674505	HBUP 50 ST 0,40	-
<b>Filo d'acciaio inossidabile (INOX)</b>							
2	25	290	0,40	10	43674510	HBUP 20 INOX 0,40	-
3	25	290	0,40	10	43674511	HBUP 30 INOX 0,40	-
4	25	290	0,40	10	43674512	HBUP 40 INOX 0,40	-
<b>Filo in ottone (MES)</b>							
3	25	290	0,30	10	43674507	HBUP 30 MES 0,30	-
4	25	290	0,30	10	43674508	HBUP 40 MES 0,30	-



### HBZ, per candele per motori

Ideale per pulire candele di accensione, pezzi da lavorare e utensili di piccole dimensioni.

#### Caratteristiche:

- Eccezionali per la pulizia puntuale di cordoni di saldatura di piccole dimensioni.
- Presentazione ottimale nel **PFERD**TOOL-CENTER grazie al foro e all'indicazione del codice EAN, alla descrizione e al materiale dei fili.

Numero di file	L <sub>T</sub> [mm]	L [mm]	D <sub>F</sub> [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Filo in ottone (MES)</b>							
3	15	145	0,15	10	43677002	HBZ 30 MES 0,15	-



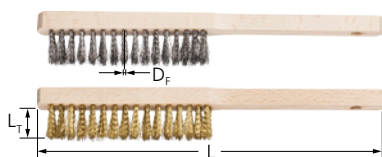
### HBB, blocco spazzole a violino con impugnatura

Robusta spazzola a violino in legno per lavori di pulizia pesanti.

#### Caratteristiche:

- Eccezionali per la pulizia di forme di calcestruzzo.
- Impugnatura ricurva per lavorare in modo ergonomico.

Numero di file	L <sub>T</sub> [mm]	L [mm]	D <sub>F</sub> [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Filo d'acciaio (ST)</b>							
8	35	235	0,45	12	43678003	HBB 80 ST 0,45	-




## HBFM, per meccanica di precisione

Eccezionali per spazzolature leggere su superfici fini.



### Caratteristiche:

- Presentazione ottimale nel **PFERD**TOOL-CENTER grazie al foro e all'indicazione del codice EAN, alla descrizione e al materiale dei fili.

Numero di file	L <sub>T</sub> [mm]	L [mm]	D <sub>F</sub> [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Filo d'acciaio (ST)</b>							
4	20	220	0,15	10	43674001	HBFM 40 ST 0,15	-
<b>Filo d'acciaio inossidabile (INOX)</b>							
4	20	220	0,15	10	43674003	HBFM 40 INOX 0,15	-
<b>Filo in ottone (MES)</b>							
4	20	220	0,15	10	43674002	HBFM 40 MES 0,15	-




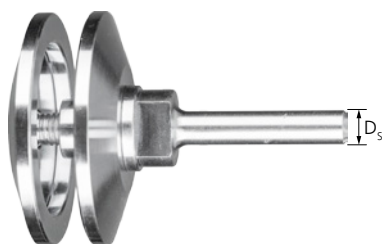
## HBF, per lime

Con la spazzola per lime è possibile ripulire le lime dall'intasamento causato dai trucioli.

### Caratteristiche:

- Presentazione ottimale nel **PFERD**TOOL-CENTER grazie al foro e all'indicazione del codice EAN, alla descrizione e al materiale dei fili.

Numero di file	L <sub>T</sub> [mm]	L [mm]	D <sub>F</sub> [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Filo d'acciaio (ST)</b>							
1	7	232	0,15	5	12601000	HBF 10 ST 0,15	-



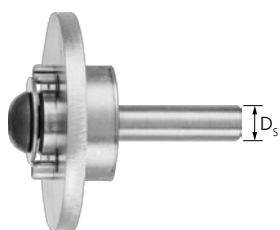
### Perno di bloccaggio per spazzole a disco

Permettono l'impiego di spazzole a disco con foro su macchine per utensili con pinza, ad es. smerigliatrici dirette elettriche e macchine ad albero flessibile.

#### Caratteristiche:

- Combaciando perfettamente, la spazzola è sempre bloccata nella macchina senza giochi.

D <sub>s</sub> [mm]	Compatibile con ø spazzola [mm]	Compatibile con ø foro D <sub>A</sub> / D <sub>M</sub> [mm]	Compatibile con		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
8	100, 115, 125	12, 14	Spazzole a disco RBU	1	43595061	BO 8/12-14 100-125	-
		22,2	Spazzole a disco RBG	1	43595051	BO 8/22,2 100-125	-
12	150, 180	22,2	Spazzole a disco RBU e RBG	1	43595062	BO 12/22,2 150-180	-
	200	22,2	Spazzole a disco RBU e RBG	1	43595063	BO 12/22,2 200	-



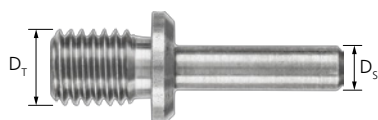
### Perno di bloccaggio per spazzole piatte

Permettono l'impiego di spazzole piatte con foro su macchine per utensili con pinza, ad es. smerigliatrici dirette elettriche e macchine ad albero flessibile.

#### Caratteristiche:

- Combaciando perfettamente, la spazzola è sempre bloccata nella macchina senza giochi.

D <sub>s</sub> [mm]	Compatibile con ø spazzola [mm]	Compatibile con ø foro D <sub>A</sub> / D <sub>M</sub> [mm]	Compatibile con		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
12	75-100	22,2	Spazzole piatte DBU	1	43595104	BO 12/22,2 75-100	-
	125-150	22,2	Spazzole piatte DBU	1	43595105	BO 12/22,2 125-150	-



### Perno di bloccaggio per POLISCRATCH, BO

Per il montaggio dei spazzole POLISCRATCH su smerigliatrici dirette, alberi flessibili o trapani.

#### Caratteristiche:

- Combaciando perfettamente, la spazzola è sempre bloccata nella macchina senza giochi.

D <sub>t</sub>	D <sub>s</sub> [mm]	Compatibile con		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
M14x2	8	Spazzole a disco RBU, POLISCRATCH	1	43595014	BO 8/M14	-



### Perno di bloccaggio per spazzole a tazza

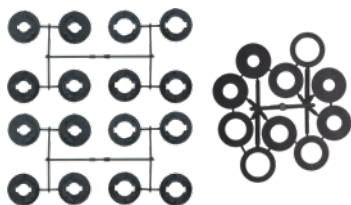
Permettono l'impiego di spazzole a tazza su macchine per utensili con pinza. Sono inoltre adatte per l'uso stazionario di spazzole a tazza con filettatura su macchine CNC, centri di lavorazione e robot.

#### Caratteristiche:

- Combaciando perfettamente, la spazzola è sempre bloccata nella macchina senza giochi.

D <sub>s</sub> [mm]	Compatibile con ø spazzola [mm]	Compatibile con		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
12	65-80	Spazzole a tazza TBG e TBU	1	79183976	BO 12/SW22 65-80	-
20	100	Spazzole a tazza TBG e TBU	1	79183977	BO 20/SW27 100	-






### Set di adattatori AK 32 e AK 32-2

Il set di adattatori AK 32 è ideale per spazzole a disco con diametro superiore a 150 mm nelle versioni sottili. Il set di adattatori AK 32-2 è ideale per spazzole a disco con diametro superiore a 150 mm nelle versioni larghe.

**Caratteristiche:**

- Permettono l'impiego 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.

Compatibile con	Diam. fori inclusi nel set D <sub>A</sub> [mm/inch]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
RBU, tipo sottile ≥ ø 150 mm	20/18/14/12/25,4 (1)/22,2 (7/8)/16 (5/8)/12,7 (1/2)	1	43690100	AS AK 32	-
RBU, tipo largo ≥ ø 150 mm	31,75/20/18/14/12/25,4 (1)/22,2 (7/8)/19,2 (3/4)/16 (5/8)/12,7 (1/2)	1	43690102	AS AK 32-2	-



### Coppie di adattatori AM 50,8 e APM 50,8


La coppia di adattatori AM 50,8 è ideale per spazzole a disco con diametro superiore a 150 mm nelle versioni larga e Composite. La coppia di adattatori APM 50,8 è 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.

**Contenuto:**

- Un set AM 50,8 comprende 1 coppia di adattatori.
- Un set APM 50,8 comprende 3 coppie di adattatori.

**Caratteristiche:**

- Permettono l'impiego 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.

Compatibile con	Diam. fori inclusi nel set D <sub>A</sub> [mm/inch]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
RBU, tipo largo ≥ ø 150 mm, RBUP, versione Composite ≥ ø 150 mm	14	1	43690014	AP AM 50,8/14,0	-
	16,0	1	43690016	AP AM 50,8/16,0	-
	20,0	1	43690020	AP AM 50,8/20,0	-
	22,2	1	43690022	AP AM 50,8/22,2	-
	25,4	1	43690025	AP AM 50,8/25,4	-
	30	1	43690030	AP AM 50,8/30,0	-
	32,0	1	43690032	AP AM 50,8/32,0	-
	35	1	43690033	AP AM 50,8/35,0	-
RBG, spazzole a disco con filo ritorto, ø 200–250 mm, RBU, tipo spazzole da sbavo, ø 200–250 mm	16/18/20	1	43690035	APM 50,8/16-20	-
	22,2/25,4/30	1	43690036	APM 50,8/22,2-30	-
	32/35/40	1	43690037	APM 50,8/32-40	-






### Manico a serraggio rapido SWG

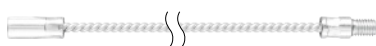
Per lavorazioni manuali con spazzole per interni.



#### Caratteristiche:

- Confortevole da maneggiare grazie alla sua forma ergonomica.
- Per la lavorazione di zone difficilmente raggiungibili abbinare le prolunghe IBU.

L [mm]	Filettatura		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
135	M6	1	43690208	SWG-M6	-
	3/8 BSW	1	43690209	SWG-3/8 BSW	-
	1/2 BSW	1	43690207	SWG-1/2 BSW	-
150	Pinza 6 mm	1	43690210	SWG-6	-




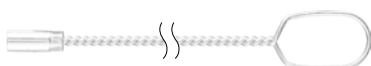
### Prolunga IBUV

Per spazzole per interni con filettatura.

#### Caratteristiche:

- Ideale per punti difficili da raggiungere.
- Per raggiungere la lunghezza complessiva desiderata abbinare le prolunghe IBUV e i manici in acciaio IBUS tra loro o con i manici avvitabili SWG.

L [mm]	Filettatura	Diam. esterno manicotto filettato [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
300	M6	12	1	43690211	IBUV M6 300	-
	3/8 BSW	12	1	43690212	IBUV 3/8 BSW 300	-
	1/2 BSW	16	1	43690203	IBUV 1/2 BSW 300	-
1.000	M6	12	1	43690200	IBUV M6 1000	-
	3/8 BSW	12	1	43690201	IBUV 3/8 BSW 1000	-
	1/2 BSW	16	1	43690202	IBUV 1/2 BSW 1000	-




### Manico in acciaio IBUS

Per spazzole per interni con filettatura.

#### Caratteristiche:

- Ideale per punti difficili da raggiungere.
- Per raggiungere la lunghezza complessiva desiderata abbinare le prolunghe IBUV con i manici in acciaio IBUS.

L [mm]	Filettatura	Diam. esterno manicotto filettato [mm]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
300	M6	12	1	43690213	IBUS M6 300	-
	3/8 BSW	12	1	43690214	IBUS 3/8 BSW 300	-
	1/2 BSW	16	1	43690215	IBUS 1/2 BSW 300	-
1.000	M6	12	1	43690204	IBUS M6 1000	-
	3/8 BSW	12	1	43690205	IBUS 3/8 BSW 1000	-
	1/2 BSW	16	1	43690216	IBUS 1/2 BSW 1000	-





### Macchine per utensili

- I pezzi forti del programma PFERD 3
- Informazioni generali 4
- Legenda delle denominazioni delle macchine 6



### Mandrini robotici per uso stazionario

- Smerigliatrice dritta 8
- Smerigliatrici angolari con pinza 11
- Smerigliatrici angolari con mandrino filettato 12



### Macchine per utensili pneumatiche

- Smerigliatrice dritta 13
- Smerigliatrici angolari con pinza 28
- Smerigliatrici angolari con mandrino filettato 31
- Smerigliatrici a nastro e bracci a nastro 33
- Limatrici 36
- Penne per marcare 37
- Accessori per l'alimentazione 38



### Macchine elettriche

- Sistema di micromotori 40
- Azionamenti micromotori 40
- Accessori per sistemi di micromotori 41
- Smerigliatrice dritta 41
- Smerigliatrici angolari 42
- Sistema di bordatura EDGE FINISH 43
- Satinatrici 44
- Smerigliatrici a nastro e bracci a nastro 45
- Smerigliatrici a nastro per tubi 46



### Macchine con DIN 10/DIN 15

- Macchine ad albero flessibile – Motori elettrici per alberi flessibili e accessori 48
- Macchine ad albero flessibile motore universale Rekord e accessori 49
- Macchine ad albero flessibile Mini-Mammut Electronic e accessori 49
- Macchine ad albero flessibile Mammut Electronic e accessori 50
- Macchine ad albero flessibile Maxi-Mammut Electronic e accessori 52
- Albero flessibile 4 e impugnature 53
- Albero flessibile 6 e impugnature 54
- Albero flessibile 6 Z e impugnature 54
- Albero flessibile 7 e impugnature 55
- Albero flessibile 10 e impugnature 56
- Albero flessibile 12 e impugnature 57
- Interruttore remoto per alberi flessibili e accessori 58
- Alberi flessibili speciali per la smerigliatura interna di tubi e accessori 59
- Impugnature e accessori 60
- Attacchi angolari e accessori 61
- Smerigliatrici a nastro 62
- Impugnature per prolunghe rigide 63
- Prolunghe rigide STV 64
- Adattatore per alberi flessibili 65
- Motori pneumatici DIN 10 per prolunghe rigide 65
- Motori elettrici DIN 10 per prolunghe rigide 66



### Accessori per macchine per utensili

- Prolunghe 67
- Pinze 68
- Bussole di riduzione e adattatori 71
- Perni di bloccaggio 71
- Chiavi di serraggio 72
- Accessori per la manutenzione 73
- Flange di serraggio 73
- Silenziatori 74



## Mandrino robotico PGAS 4/52 RS

I mandrini robotici PFERD sono prodotti secondo i più rigorosi requisiti di qualità e gli ultimi standard tecnologici e si adattano perfettamente all'uso stazionario nelle celle robotiche, nelle macchine utensili e ad essere installati su linee di trasferimento. Scansionate il codice QR per visualizzare maggiori informazioni sui mandrini robotici di PFERD.



### Vantaggi:

- Coppia elevata grazie all'ingranaggio epicicloidale.
- Elevata precisione dell'oscillazione radiale nell'impiego continuativo.
- Doppio cuscinetto per durate maggiori.

## Macchina per utensili pneumatica PGAS 3/380 E-HV

Con PGAS 3/380 E-HV, PFERD offre una macchina per utensili pneumatica per interventi senza vibrazioni grazie ai mandrini con cuscinetti elastici. Garantisce inoltre una maggiore durata in particolare in caso di utilizzo delle frese in metallo duro. Scansionate il codice QR per visualizzare maggiori informazioni sulle macchine per utensili pneumatiche di PFERD.



### Vantaggi:

- La struttura compatta consente una buona accessibilità.
- Uomo morto tramite valvola a leva di sicurezza.

## Sistema di micromotori MIM STG3S 3/800 con impugnatura

L'azionamento micromotore è ideale per la regolazione continua della velocità delle impugnature (max 80.000 giri/min. in rotazione destrorsa e max 30.000 giri/min. in rotazione sinistrorsa). La regolazione continua della velocità è gestita a mano o tramite interruttore a pedale. L'azionamento è dotato di 2 manicotti di accoppiamento commutabili per azionamenti micromotore. Sono disponibili 4 spazi di memoria di velocità liberi per ciascuna impugnatura collegata. Scansionate il codice QR per visualizzare maggiori informazioni sui sistemi di micromotori di PFERD.

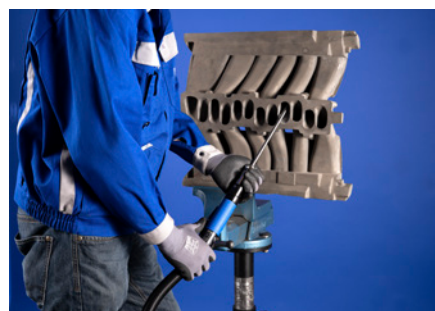


### Vantaggi:

- Grande stabilità di performance.

## Motore pneumatico PMA 4/220 HV con DIN 10 per prolunghe rigide

La macchina per utensili pneumatica con attacco DIN 10 è ideale per l'utilizzo variabile con diverse prolunghe rigide. Scansionate il codice QR per visualizzare maggiori informazioni sulle macchine pneumatiche con attacco DIN 10 di PFERD.



### Vantaggi:

- Estremamente performante nonostante la forma compatta.
- Lavorazione sicura con comando di uomo morto.



# Macchine per utensili

## Informazioni generali



Il programma PFERD comprende macchine per rettificare, fresare, spazzolare, tagliare e lucidare per uso manuale nonché per uso stazionario e su robot. PFERD è uno dei pochi produttori a proporre un ampio programma di utensili per la finitura superficiale e il taglio di materiali e macchine perfettamente coordinate. Tutto da un unico fornitore.

Il vasto programma di prodotti comprende macchine pneumatiche, elettriche e macchine con DIN 10/DIN 15 che offrono la soluzione ottimale pressoché per qualsiasi applicazione.

Le macchine PFERD si distinguono per le loro elevate prestazioni e la loro lunga durata. Sono meno soggette a guasti e rispondono ai più moderni standard tecnologici.



## Catalogo ricambi

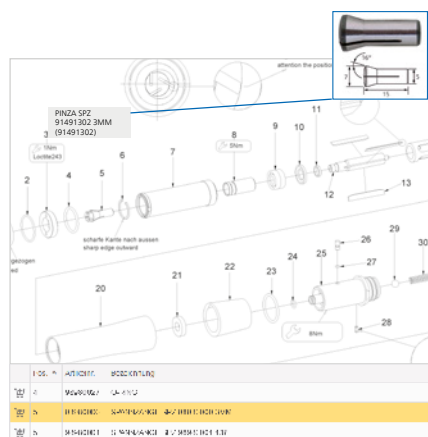
Nel nostro catalogo ricambi online abbiamo raccolto tutte le informazioni per ciascuna macchina di Casa PFERD. Qui troverete disegni esplosi o altri schizzi, foto e dati di ordinazione per ciascun pezzo di ricambio delle nostre macchine. Con pochi clic potete scegliere i pezzi di ricambio o kit di ricambio di cui avete bisogno, metterli nel carrello e ordinarli online direttamente da PFERD.

In caso abbiate smarrito le istruzioni per l'uso, le potete scaricare dal catalogo ricambi oltre ad altri documenti, come le dichiarazioni di conformità e le istruzioni fai da te con illustrazioni per le piccole riparazioni.

Trovate il nostro catalogo ricambi online logicamente strutturato all'indirizzo [spareparts.pferd.com](https://spareparts.pferd.com).

Nell'area informativa vedete i documenti scaricabili.









Scorrete con il cursore del mouse sui pezzi di ricambio della vostra macchina PFERD per vedere le specifiche di prodotto esatte. Cliccando sul codice corrispondente 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. Scansionate il codice QR per visualizzare il catalogo ricambi online.























**Legenda dei pittogrammi**

**Generale**

 80.000 RPM	Numero di giri
 5 - 11 m/s	Velocità nastro
 500 W	Potenza
 14 mm	Chiavi doppie compatibili
 5 mm	Chiavi esagonali compatibili
 25 mm	Chiavi per ghiera compatibili
 4 mm	Chiavi per alberi flessibili compatibili
<b>Portautensile</b>	
	Zona di bloccaggio
 6 mm	Pinza

 M14	Spina filettata
 22,23 mm	Foro
 36 mm	Cuffia di protezione
 125 mm	Adatto per diametro disco
 19 x 100 mm	Adatto per attacco per rulli abrasivi
 520/610 x 9 - 12 mm	Dimensioni nastro
<b>Macchine per utensili pneumatiche</b>	
 3 Oil/min	Indicazione olio
	Uso senza olio
 max. 6,3 bar	Aria compressa

 12 mm	Diametro tubo flessibile ingresso aria
<b>Macchine elettriche e ad albero flessibile</b>	
 230 V 1~	Tensione
 50 Hz	Frequenza
	Isolamento di protezione conformemente alla classe di protezione II
	Messa a terra di protezione conformemente alla classe di protezione I
	Trasformatore di separazione di protezione
	Bassa tensione di protezione conformemente alla classe di protezione III
<b>Alberi flessibili</b>	
 DIN 10	Attacco albero lato motore
 G22	Attacco a baionetta lato impugnatura

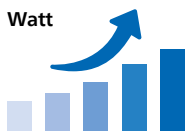
**Criteri per la scelta della macchina ottimale**

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:



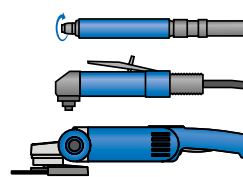
**1. Numero di giri**

Nello scegliere la macchina si devono sempre tenere presenti il numero di giri e la velocità di taglio consigliati per l'utensile. Queste indicazioni sono disponibili alle Sezioni da 2 a 8 e 10.



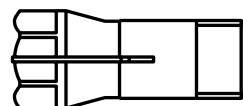
**2. Potenza**

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 taglierina dell'utensile e dalla pressione di contatto.



**3. Forma e dimensioni**

Ogni applicazione richiede un determinato tipo di forma e dimensioni della macchina. I diversi modelli offrono numerose possibilità di applicazione.



**4. Portautensile**

A seconda dell'utensile PFERD utilizzato è possibile scegliere tra diversi portautensili, ad es. pinze o mandrini filettati. A ogni macchina per utensili sono abbinati le pinze compatibili. La lista delle pinze e delle prolunghie per mandrini è disponibile tra gli accessori per macchine per utensili di questo catalogo. In caso di domande, il vostro consulente personale PFERD sarà lieto di assistervi.



# Macchine per utensili

## Legenda delle denominazioni delle macchine



Le denominazioni delle macchine PFERD sono strutturate in modo da fornire informazioni sul tipo di macchina, sulle forme costruttive, sull'esecuzione delle valvole e sui portautensile. Inoltre, consentono di selezionare, in modo veloce e semplice, le corrette categorie di potenza e di numero di giri dei singoli tipi di macchina.

La seguente panoramica riassuntiva funge da orientamento:









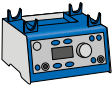




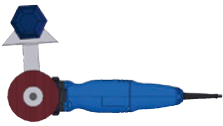




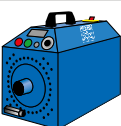


Figura	Descrizione				Gruppo di potenza	Numero di giri	Forme costruttive, versioni valvola, attacchi dell'utensile
<b>Mandrini robotici</b>							
	<b>P</b> Pneumatica	<b>G</b> Smerigliatrice dritta	<b>T</b> Motore a turbina	<b>S</b> Pinza	<b>1</b> x 100 watt	<b>1000</b> x 100 giri/min	<b>RS</b> Mandrino robotico
	<b>P</b> Pneumatica	<b>G</b> Smerigliatrice dritta	<b>A</b> Scarico posteriore	<b>S</b> Pinza	<b>3</b> x 100 watt	<b>370</b> x 100 giri/min	<b>RS</b> Mandrino robotico <b>LL</b> Rotazione sinistrorsa
	<b>P</b> Pneumatica	<b>W</b> Smerigliatrice angolare	<b>A</b> Scarico posteriore	<b>S</b> Pinza	<b>4</b> x 100 watt	<b>180</b> x 100 giri/min	<b>RS</b> Mandrino robotico
<b>Macchine pneumatiche</b>							
	<b>P</b> Pneumatica	<b>G</b> Smerigliatrice dritta	<b>A</b> Scarico posteriore	<b>S</b> Pinza	<b>2</b> x 100 watt	<b>800</b> x 100 giri/min	<b>E</b> Sospensione elastica <b>Z</b> A due mani <b>M</b> Media lunghezza <b>V</b> Allungato <b>DV</b> Valvola rotante <b>HV</b> Valvola a leva <b>DS</b> Avvio a pressione
	<b>P</b> Pneumatica	<b>W</b> Smerigliatrice angolare	<b>A</b> Scarico posteriore	<b>S</b> Pinza	<b>1</b> x 100 watt	<b>800</b> x 100 giri/min	<b>DV</b> Valvola rotante <b>HV</b> Valvola a leva
	<b>P</b> Pneumatica	<b>B</b> Smerigliatrice a nastro	<b>A</b> Scarico posteriore		<b>2</b> x 100 watt	<b>200</b> x 100 giri/min	<b>HV</b> Valvola a leva
	<b>P</b> Pneumatica	<b>F</b> Limatrice			<b>4</b> Lunghezza corsa mm	<b>84</b> x 100 corse al minuto	<b>SV</b> Valvola a saracinesca <b>HV</b> Valvola a leva
	<b>MST</b> Penna per marcare				<b>32</b> x 1000 corse al minuto		<b>DV</b> Valvola rotante <b>F</b> Punta: fine





Figura	Descrizione				Gruppo di potenza	Numero di giri	Forme costruttive, versioni valvola, attacchi dell'utensile
<b>Macchine elettriche</b>							
	<b>MIM</b> Micromotore	<b>STG</b> Centralina	<b>3</b> Versione	<b>S</b> con interruttore	<b>3</b> x 100 watt	<b>800</b> x 100 giri/min	<b>230 V</b> Volt
	<b>E</b> Elettrica	<b>G</b> Smerigliatrice dritta	<b>ER</b> A regolazione elettronica		<b>8</b> x 100 watt	<b>280</b> x 100 giri/min	
	<b>E</b> Elettrica	<b>B</b> Smerigliatrice a nastro	<b>ER</b> A regolazione elettronica		<b>8</b> x 100 watt	<b>280</b> x 100 giri/min	
	<b>E</b> Elettrica	<b>B</b> Smerigliatrice a nastro	<b>ER</b> A regolazione elettronica		<b>12</b> x 100 watt	<b>25</b> x 100 giri/min	<b>R</b> Smerigliatrici a nastro per tubi
	<b>E</b> Elettrica	<b>W</b> Smerigliatrice angolare	<b>ER</b> A regolazione elettronica		<b>17</b> x 100 watt	<b>75</b> x 100 giri/min	
	<b>E</b> Elettrica	<b>S</b> Satinatrice	<b>ER</b> A regolazione elettronica		<b>12</b> x 100 watt	<b>25</b> x 100 giri/min	
<b>Macchine DIN 10/DIN 15</b>							
	<b>E</b> Elettrica	<b>M</b> Motore	<b>ER</b> A regolazione elettronica		<b>8</b> x 100 watt	<b>280</b> x 100 giri/min	<b>BW</b> Albero flessibile
	<b>R</b> Record	<b>U</b> Motore universale	<b>ER</b> A regolazione elettronica		<b>8</b> x 100 watt	<b>180</b> x 100 giri/min	
	<b>MME</b> Mini-Mammut Electronic		<b>W</b> Corrente alternata		<b>11</b> x 100 watt	<b>120</b> x 100 giri/min	
	<b>ME</b> Mammut Electronic		<b>W</b> Corrente alternata		<b>18</b> x 100 watt	<b>240</b> x 100 giri/min	
	<b>MME</b> Maxi-Mammut Electronic				<b>40</b> x 100 watt	<b>150</b> x 100 giri/min	
	<b>P</b> Pneumatica	<b>M</b> Motore	<b>A</b> Scarico posteriore		<b>10</b> x 100 watt	<b>120</b> x 100 giri/min	<b>HV</b> Valvola a leva
	<b>E</b> Elettrica	<b>M</b> Motore	<b>ER</b> A regolazione elettronica		<b>8</b> x 100 watt	<b>280</b> x 100 giri/min	

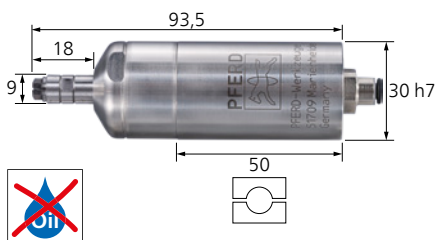


### Prodotti speciali

Nel caso in cui il nostro vasto programma da catalogo non dovesse risultare adeguato alle vostre esigenze di lavoro, a richiesta saremo lieti di produrre mandri robotici in base alle vostre necessità e richieste. I nostri consulenti di vendita e i tecnici dell'assistenza sono a vostra disposizione per l'analisi della vostra applicazione specifica. Fissate un appuntamento. Sul sito [www.pferd.it](http://www.pferd.it) trovate il distributore più vicino a voi.

I mandri robotici sono disponibili su richiesta con deviazione, possibilità di inversione, rotazione sinistrorsa o destrorsa e con dispositivo cambiautensili.

## Smerigliatrice dritta



### PGTS 1/1000 RS

Mandri robotici prodotti secondo i più rigorosi requisiti di qualità e gli ultimi standard tecnologici con rotazione destrorsa e scarico dell'aria anteriore. Ideali per l'uso stazionario nelle celle robotiche, macchine utensili e installazione su linee di trasferimento.

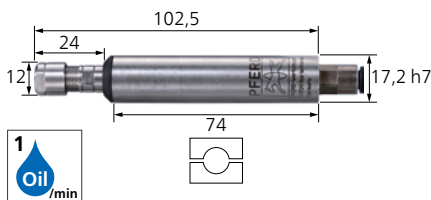
#### Contenuto:

Innesto rapido (BK 4 mm - 1/4"), pinza 3 mm (gruppo di pinze 15), 2 chiavi di serraggio (DM SW 6/8 mm).

#### Caratteristiche:

- Attacco pinza in acciaio inox.
- Elevata precisione dell'oscillazione radiale nell'impiego continuativo.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	ø interno/ø esterno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
100.000	100	0,32	0,32	2,7 / 4	0,296	80115012	PGTS 1/1000 RS	-



### PGAS 2/800 RS

Mandri robotici prodotti secondo i più rigorosi requisiti di qualità e gli ultimi standard tecnologici con rotazione destrorsa e scarico dell'aria posteriore. Ideali per l'uso stazionario nelle celle robotiche, macchine utensili e installazione su linee di trasferimento.

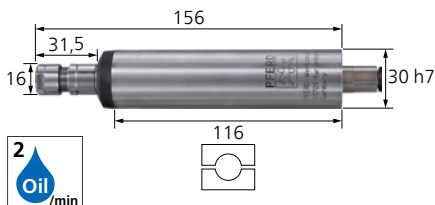
#### Contenuto:

Innesto rapido (BK 6 mm - 1/4"), pinza 3 mm (gruppo di pinze 23), 2 chiavi di serraggio (1x EM SW 9 mm, 1x EM SW 10 mm).

#### Caratteristiche:

- Numeri di giri elevati con struttura compatta.
- Elevata precisione dell'oscillazione radiale nell'impiego continuativo.
- Doppio cuscinetto per durate maggiori.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	ø interno/ø esterno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
80.000	110	0,2	0,18	4 / 6	0,110	80115010	PGAS 2/800 RS	-



### PGAS 3/370 RS | PGAS 3/370 RS LL

Mandri robotici prodotti secondo i più rigorosi requisiti di qualità e gli ultimi standard tecnologici con rotazione destrorsa (versione LL con rotazione sinistrorsa) e scarico dell'aria posteriore. Per l'uso stazionario nelle celle robotiche, macchine utensili, installazione su linee di trasferimento.

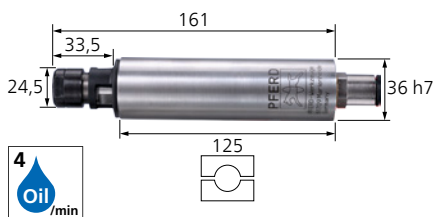
#### Contenuto:

Innesto rapido (BK 8 mm - 1/4"), pinza 6 mm (gruppo di pinze 21), 2 chiavi di serraggio (EM SW 14 mm).

#### Caratteristiche:

- Attacco pinza in acciaio inox.
- Elevata precisione dell'oscillazione radiale nell'impiego continuativo.
- Doppio cuscinetto per durate maggiori.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	ø interno/ø esterno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
37.000	320	0,7	0,5	6 / 8	0,456	80115011	PGAS 3/370 RS	-
		0,8	0,6	6 / 8	0,456	80115013	PGAS 3/370 RS LL	-



### PGAS 4/280 RS

Mandrini robotici prodotti secondo i più rigorosi requisiti di qualità e gli ultimi standard tecnologici con rotazione destrorsa e scarico dell'aria posteriore. Ideali per l'uso stazionario nelle celle robotiche, macchine utensili e installazione su linee di trasferimento.

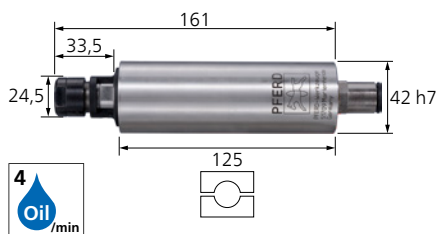
**Contenuto:**

Innesto rapido (BK 12 mm - 1/4"), pinza 6 mm (gruppo di pinze 16), 2 chiavi di serraggio (1x EM SW 17 mm, 1x DM SW 20/22 mm).

**Caratteristiche:**

- Attacco pinza in acciaio inox.
- Elevata precisione dell'oscillazione radiale nell'impiego continuativo.
- Doppio cuscinetto per durate maggiori.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	ø interno/ø esterno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
28.000	380	0,89	0,69	10 / 12	0,750	80115014	PGAS 4/280 RS	-



### PGAS 4/220 RS

Mandrini robotici prodotti secondo i più rigorosi requisiti di qualità e gli ultimi standard tecnologici con rotazione destrorsa e scarico dell'aria posteriore. Ideali per l'uso stazionario nelle celle robotiche, macchine utensili e installazione su linee di trasferimento.

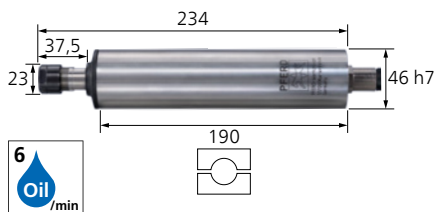
**Contenuto:**

Innesto rapido (BK 12 mm - 1/4"), pinza 6 mm (gruppo di pinze 16), 2 chiavi di serraggio (1x EM SW 17 mm, 1x DM SW 20/22 mm).

**Caratteristiche:**

- Attacco pinza in acciaio inox.
- Elevata precisione dell'oscillazione radiale nell'impiego continuativo.
- Doppio cuscinetto per durate maggiori.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	ø interno/ø esterno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
22.000	400	0,71	0,51	10 / 12	0,974	80106002	PGAS 4/220 RS	-



### PGAS 8/170 RS

Mandrini robotici prodotti secondo i più rigorosi requisiti di qualità e gli ultimi standard tecnologici con rotazione destrorsa e scarico dell'aria posteriore. Ideali per l'uso stazionario nelle celle robotiche, macchine utensili e installazione su linee di trasferimento.

**Contenuto:**

Innesto rapido (BK 12 mm - 1/4"), pinza 6 mm (gruppo di pinze 16), 2 chiavi di serraggio (1x EM SW 17 mm, 1x DM SW 20/22 mm).

**Caratteristiche:**

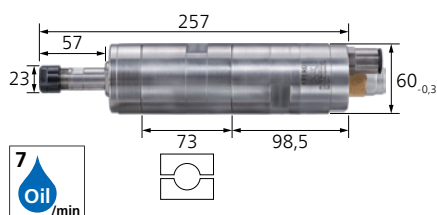
- Attacco pinza in acciaio inox.
- Elevata precisione dell'oscillazione radiale nell'impiego continuativo.
- Doppio cuscinetto per durate maggiori.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	ø interno/ø esterno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
17.000	800	1,15	0,95	10 / 12	1,668	80115015	PGAS 8/170 RS	-



# Mandrini robotici per uso stazionario

## Smerigliatrice dritta



### PGAS 11/58 RS

Mandrini robotici prodotti secondo i più rigorosi requisiti di qualità e gli ultimi standard tecnologici con rotazione destrorsa e scarico dell'aria posteriore. Ideali per l'uso stazionario nelle celle robotiche, macchine utensili e installazione su linee di trasferimento.

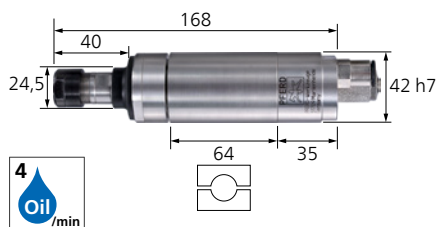
#### Contenuto:

Innesto rapido (BK 14 mm - 1/2"), reattore del numero di giri, pinza 6 mm (gruppo di pinze 16), 2 chiavi di serraggio (1x EM SW 17 mm, 1x DM SW 20/22 mm).

#### Caratteristiche:

- Coppia elevata grazie all'ingranaggio epicicloidale.
- Elevata precisione dell'oscillazione radiale nell'impiego continuativo.
- Con attacco pinza in acciaio inox e doppio cuscinetto per durate maggiori.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	ø interno/ø esterno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Diam. interno tubo flessibile scarico aria [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
5.800	1.100	1,58	1,38	11 / 14	16	3,355	80115016	PGAS 11/58 RS	-



### PGAS 4/52 RS

Mandrini robotici prodotti secondo i più rigorosi requisiti di qualità e gli ultimi standard tecnologici con rotazione destrorsa e scarico dell'aria posteriore. Ideali per l'uso stazionario nelle celle robotiche, macchine utensili e installazione su linee di trasferimento.

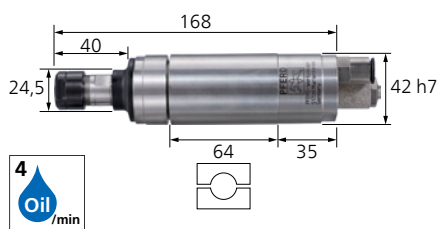
#### Contenuto:

Innesto rapido (BK 10 mm - 1/4"), reattore del numero di giri, pinza 6 mm (gruppo di pinze 16), 2 chiavi di serraggio (1x EM SW 17 mm, 1x DM SW 20/22 mm).

#### Caratteristiche:

- Coppia elevata grazie all'ingranaggio epicicloidale.
- Elevata precisione dell'oscillazione radiale nell'impiego continuativo.
- Con attacco pinza in acciaio inox e doppio cuscinetto per durate maggiori.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	ø interno/ø esterno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Diam. interno tubo flessibile scarico aria [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
5.200	380	0,71	0,51	8 / 10	12	1,140	80115017	PGAS 4/52 RS	-



### PGAS 4/24 RS

Mandrini robotici prodotti secondo i più rigorosi requisiti di qualità e gli ultimi standard tecnologici con rotazione destrorsa e scarico dell'aria posteriore. Ideali per l'uso stazionario nelle celle robotiche, macchine utensili e installazione su linee di trasferimento.

#### Contenuto:

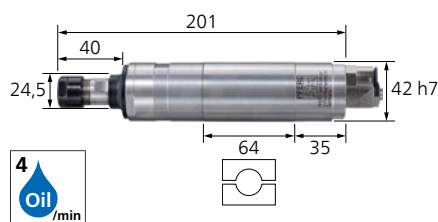
Innesto rapido (BK 10 mm - 1/4"), reattore del numero di giri, pinza 6 mm (gruppo di pinze 16), 2 chiavi di serraggio (1x EM SW 17 mm, 1x DM SW 20/22 mm).

#### Caratteristiche:

- Coppia elevata grazie all'ingranaggio epicicloidale.
- Elevata precisione dell'oscillazione radiale nell'impiego continuativo.
- Con attacco pinza in acciaio inox e doppio cuscinetto per durate maggiori.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	ø interno/ø esterno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Diam. interno tubo flessibile scarico aria [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
2.400	380	0,71	0,51	8 / 10	12	1,140	80115018	PGAS 4/24 RS	-





### PGAS 4/12 RS

Mandrini robotici prodotti secondo i più rigorosi requisiti di qualità e gli ultimi standard tecnologici con rotazione destrorsa e scarico dell'aria posteriore. Ideali per l'uso stazionario nelle celle robotiche, macchine utensili e installazione su linee di trasferimento.

**Contenuto:**

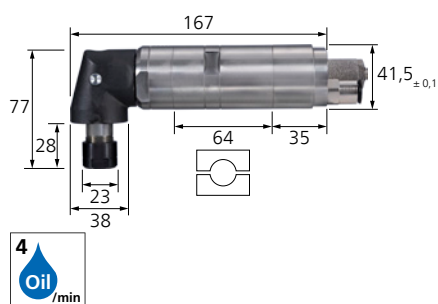
Innesto rapido (BK 10 mm - 1/4"), re-attore del numero di giri, pinza 6 mm (gruppo di pinze 16), 2 chiavi di serraggio (1x EM SW 17 mm, 1x DM SW 20/22 mm).

**Caratteristiche:**

- Coppia elevata grazie all'ingranaggio epicicloidale.
- Elevata precisione dell'oscillazione radiale nell'impiego continuativo.
- Con attacco pinza in acciaio inox e doppio cuscinetto per durate maggiori.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	ø interno/ø esterno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Diam. interno tubo flessibile scarico aria [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
1.200	380	0,71	0,51	8 / 10	12	1,415	80115019	PGAS 4/12 RS	-

## Smerigliatrici angolari con pinza



### PWAS 4/180 RS

Mandrini robotici prodotti secondo i più rigorosi requisiti di qualità e gli ultimi standard tecnologici con rotazione destrorsa e scarico dell'aria posteriore. Ideali per l'uso stazionario nelle celle robotiche, macchine utensili e installazione su linee di trasferimento.

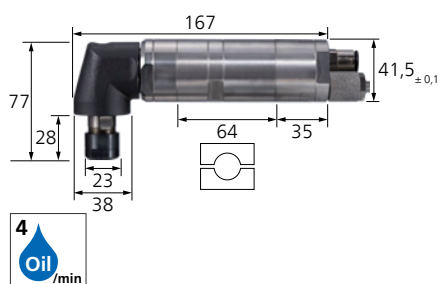
**Contenuto:**

Innesto rapido (BK 10 mm - 1/4"), re-attore del numero di giri, pinza 6 mm (gruppo di pinze 16), 2 chiavi di serraggio (1x EM SW 17 mm, 1x DM SW 20/22 mm).

**Caratteristiche:**

- Elevata precisione dell'oscillazione radiale nell'impiego continuativo.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	ø interno/ø esterno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Diam. interno tubo flessibile scarico aria [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
18.000	380	0,71	0,51	8 / 10	12	1,410	80115021	PWAS 4/180 RS	-



### PWAS 4/52 RS

Mandrini robotici prodotti secondo i più rigorosi requisiti di qualità e gli ultimi standard tecnologici con rotazione destrorsa e scarico dell'aria posteriore. Ideali per l'uso stazionario nelle celle robotiche, macchine utensili e installazione su linee di trasferimento.

**Contenuto:**

Innesto rapido (BK 10 mm - 1/4"), re-attore del numero di giri, pinza 6 mm (gruppo di pinze 16), 2 chiavi di serraggio (1x EM SW 17 mm, 1x DM SW 20/22 mm).

**Caratteristiche:**

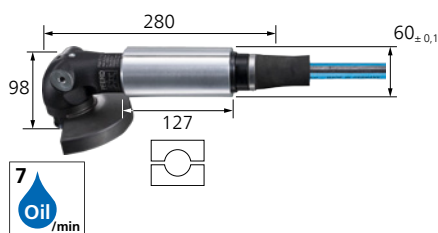
- Elevata precisione dell'oscillazione radiale nell'impiego continuativo.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	ø interno/ø esterno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Diam. interno tubo flessibile scarico aria [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
5.200	380	0,71	0,51	8 / 10	12	1,410	80115022	PWAS 4/52 RS	-



# Mandrini robotici per uso stazionario

## Smerigliatrici angolari con mandrino filettato



### PWA 11/120 RS

Mandrini robotici prodotti secondo i più rigorosi requisiti di qualità e gli ultimi standard tecnologici con rotazione destrorsa e scarico dell'aria posteriore. Ideali per l'uso stazionario nelle celle robotiche, macchine utensili e installazione su linee di trasferimento.



#### Contenuto:

Tubo di scarico da 1 m e tubo flessibile ingresso aria da 2,5 m con attacco filettato diam. esterno 1/2", 1 flangia mobile, 2 viti flangiate, 2 distanziali, 2 chiavi di serraggio (1x STL SW 35 x 5 mm, 1x SKS SW 4 mm), cuffia di protezione.

#### Caratteristiche:

- Con **diametro utensile massimo fino a 125 mm**.
- Mandrino autobilanciato e velocità stabile grazie al regolatore centrifugo.
- Bloccaggio del mandrino per cambio utensile con una chiave.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Filettatura del mandrino	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Portautensile [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
12.000	1.100	0,5	1	M14	13	22,23	2,430	80115023	PWA 11/120 RS	-





### PGTS 1/1100 DV

Smerigliatrice pneumatica dritta tecnicamente avanzata con motore a turbina, scarico dell'aria anteriore, versione a valvola rotante. Offre la massima velocità di taglio per le frese in metallo duro e le mole abrasive.

**Contenuto:**

Tubo flessibile ingresso aria da 1,5 m con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 3 mm

(gruppo di pinze 15), 2 chiavi di serraggio (DM SW 6/8 mm).

**Caratteristiche:**

- Non rimangono tracce d'olio sul pezzo.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
110.000	75	0,32	0,15	6	140 x 30 x 30	0,188	80107320	PGTS 1/1100 DV	-



### PGAS 2/800 E-DV | PGAS 2/800 E-HV

Smerigliatrice pneumatica dritta tecnicamente avanzata con cuscinetti elastici, scarico dell'aria posteriore, versione a valvola rotante (HV: leva). Nella versione HV con uomo morto tramite valvola a leva di sicurezza. Per interventi senza vibrazioni.

**Contenuto:**

Tubo di scarico da 0,75 m e tubo flessibile ingresso aria da 1,5 m con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 3 mm (gruppo di pinze 15), 2 chiavi di serraggio (DM SW 6/8 mm).

- Rimuovendo il manicotto di protezione del mandrino è possibile raggiungere meglio le aree di lavoro più strette e difficilmente accessibili.
- Utilizzo semplice grazie alla struttura snella e leggera.

**Caratteristiche:**

- Offre un'elevata velocità di taglio per le frese in metallo duro e le mole abrasive.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
80.000	110	0,27	0,26	4,8	145 x 23 x 23	0,136	80105021	PGAS 2/800 E-DV	-
						0,170	80105022	PGAS 2/800 E-HV	-



### PGAS 1/750

Smerigliatrice a nastro pneumatica tecnicamente avanzata con scarico dell'aria posteriore e versione a valvola rotante. Offre un'elevata velocità di taglio per le frese in metallo duro e le mole abrasive.

**Contenuto:**

Tubo di scarico da 0,6 m e tubo flessibile ingresso aria da 2 m con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 3 mm (gruppo di pinze 1), 2 chiavi di serraggio (EM SW 7 mm).

**Caratteristiche:**

- Utilizzo semplice grazie alla struttura snella e leggera.
- Rimuovendo il manicotto di protezione del mandrino è possibile raggiungere meglio le aree di lavoro più strette e difficilmente accessibili.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
75.000	110	0,35	0,2	5	159 x 20 x 20	0,142	80700026	PGAS 1/750	-



# Macchine per utensili pneumatiche

## Smerigliatrice dritta



### PGAS 1/700 | PGAS 1/700 HV

Smerigliatrice a nastro pneumatica tecnicamente avanzata con scarico dell'aria posteriore e versione a valvola rotante. Offre un'elevata velocità di taglio per le frese in metallo duro e le mole abrasive. Nella versione HV con uomo morto tramite valvola a leva di sicurezza.



#### Contenuto:

Tubo di scarico da 0,75 m e tubo flessibile ingresso aria da 2 m con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 3 mm (gruppo di pinze 15), 2 chiavi di serraggio (DM SW 6/8 mm).

#### Caratteristiche:

- Maneggevolezza e leggerezza.
- Utilizzo semplice grazie alla struttura snella e leggera.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
70.000	100	0,25	0,12	4,8	145 x 21 x 21	0,090	80105090	PGAS 1/700	-
						0,128	80105095	PGAS 1/700 HV	-



### PGAS 1/600

Smerigliatrice a nastro pneumatica tecnicamente avanzata con scarico dell'aria posteriore e versione a valvola rotante. Offre un'elevata velocità di taglio per le frese in metallo duro e le mole abrasive.

#### Contenuto:

Tubo di scarico da 0,6 m e tubo flessibile ingresso aria da 2 m con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 3 mm (gruppo di pinze 1), 2 chiavi di serraggio (EM SW 7 mm).

#### Caratteristiche:

- Utilizzo semplice grazie alla struttura snella e leggera.
- Rimuovendo il manicotto di protezione del mandrino è possibile raggiungere meglio le aree di lavoro più strette e difficilmente accessibili.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
60.000	110	0,28	0,2	5	159 x 20 x 20	0,142	80700025	PGAS 1/600	-



### PGAS 2/600 E-DV | PGAS 2/600 E-HV

Smerigliatrice pneumatica dritta tecnicamente avanzata con cuscinetti elastici, scarico dell'aria posteriore e versione a valvola rotante. Elevata velocità di taglio per frese in metallo duro e mole abrasive. Nella versione HV con uomo morto tramite valvola a leva di sicurezza.

#### Contenuto:

Tubo di scarico da 0,75 m e tubo flessibile ingresso aria da 1,5 m con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 3 mm (gruppo di pinze 15), 2 chiavi di serraggio (DM SW 6/8 mm).

- Rimuovendo il manicotto di protezione del mandrino è possibile raggiungere meglio le aree di lavoro più strette e difficilmente accessibili.
- Utilizzo semplice grazie alla struttura snella e leggera.

#### Caratteristiche:

- Leggera e maneggevole per interventi senza vibrazioni.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
60.000	100	0,26	0,24	4,8	145 x 23 x 23	0,137	80105096	PGAS 2/600 E-DV	-
						0,171	80105097	PGAS 2/600 E-HV	-





### PGAS 1/550

Smerigliatrice a nastro pneumatica tecnicamente avanzata con scarico dell'aria posteriore e versione a valvola rotante. Offre un'elevata velocità di taglio per le frese in metallo duro e le mole abrasive.



**Contenuto:**

Tubo di scarico da 0,75 m e tubo flessibile ingresso aria da 2 m con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 3 mm (gruppo di pinze 15), 2 chiavi di serraggio (DM SW 6/8 mm).

**Caratteristiche:**

- Utilizzo semplice grazie alla struttura snella e leggera.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
55.000	100	0,25	0,12	4,8	153 x 21 x 21	0,091	80105100	PGAS 1/550	-



### PG 3/500 S | PGAS 3/500 HV

Smerigliatrice pneumatica dritta tecnicamente avanzata con scarico dell'aria anteriore (versione PGAS: posteriore). Nella versione HV con uomo morto tramite valvola a leva di sicurezza. Nella versione S con valvola a saracinesca ideale per l'impiego continuativo.

**Contenuto:**

**PG 3/500 S:** tubo flessibile ingresso aria da 3 m con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 6 mm (gruppo di pinze 5), 2 chiavi di serraggio (1x EM SW 7/16", 1x EM SW 9/16").

**PGAS 3/500 HV:** in aggiunta tubo flessibile scarico aria da 1 m.

**Caratteristiche:**

- Maneggevolezza e leggerezza.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
50.000	200	0,45	0,24	8,5	162 x 32 x 32	0,370	80107050	PG 3/500 S	-
					157 x 32 x 32	0,460	80107055	PGAS 3/500 HV	-



# Macchine per utensili pneumatiche

## Smerigliatrice dritta



### PGAS 3/380 E-DV | PGAS 3/380 E-HV

Smerigliatrice pneumatica dritta tecnicamente avanzata con scarico dell'aria posteriore. Nella versione a valvola rotante DV, nella versione HV con uomo morto tramite valvola a leva di sicurezza.

#### Contenuto:

Tubo di scarico da 1 m e tubo flessibile ingresso aria da 2,5 m con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 6 mm (gruppo di pinze 6), 2 chiavi di serraggio (1x EM SW 11 mm, 1x EM SW 14 mm).

#### Caratteristiche:

- Il mandrino con cuscinetti elastici garantisce una maggiore durata in particolare in caso di utilizzo delle fresa in metallo duro.
- Interventi senza vibrazioni.
- La struttura compatta consente una buona accessibilità.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
38.000	290	0,7	0,6	8	220 x 39 x 39	0,472	80105153	PGAS 3/380 E-DV	-
						0,512	80105151	PGAS 3/380 E-HV	-



### PGAS 3/350 DV | PGAS 3/350 HV

Smerigliatrice pneumatica dritta tecnicamente avanzata con scarico dell'aria posteriore. Nella versione a valvola rotante DV, nella versione HV con uomo morto tramite valvola a leva di sicurezza.

#### Contenuto:

Tubo di scarico da 1 m e tubo flessibile ingresso aria da 2,5 m con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 6 mm (gruppo di pinze 6), 2 chiavi di serraggio (1x EM SW 11 mm, 1x EM SW 14 mm).

#### Caratteristiche:

- Particolarmente maneggevole grazie alla struttura snella e leggera.
- Elevata potenza nonostante la compattezza.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
35.000	290	0,6	0,5	6	220 x 30 x 30	0,401	80105152	PGAS 3/350 DV	-
						0,441	80105053	PGAS 3/350 HV	-



### PGAS 3/350 V-DV | PGAS 3/350 V-HV

Smerigliatrice pneumatica dritta tecnicamente avanzata con scarico dell'aria posteriore. Nella versione a valvola rotante DV, nella versione HV con uomo morto tramite valvola a leva di sicurezza.

#### Contenuto:

Tubo di scarico da 1 m e tubo flessibile ingresso aria da 2,5 m con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 6 mm (gruppo di pinze 6), 2 chiavi di serraggio (1x EM SW 11 mm, 1x EM SW 14 mm).

#### Caratteristiche:

- Estrema maneggevolezza e buon controllo.
- Struttura con prolunga, ideale per lavorazioni in punti difficilmente accessibili.
- Elevata potenza nonostante la compattezza.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
35.000	290	0,6	0,5	6	335 x 30 x 30	0,740	80105160	PGAS 3/350 V-DV	-
						0,780	80105155	PGAS 3/350 V-HV	-



### PGS 3/300 DV | PGS 3/300 HV

Smerigliatrice pneumatica diritta tecnicamente avanzata con scarico dell'aria anteriore. Nella versione a valvola rotante DV, nella versione HV con uomo morto tramite valvola a leva di sicurezza.

**Contenuto:**

Tubo flessibile ingresso aria da 2,5 m con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 6 mm (gruppo di pinze 10), 2 chiavi di serraggio (1x EM SW 9 mm, 1x EM SW 10 mm).

**Caratteristiche:**

- Maneggevolezza e leggerezza.



giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
30.000	240	0,6	0,5	8	160 x 30 x 30	0,348	80106028	PGS 3/300 DV	-
						0,384	80106029	PGS 3/300 HV	-



### PGS 3/300 Z-DV | PGS 3/300 Z-HV

Smerigliatrice pneumatica diritta tecnicamente avanzata con scarico dell'aria anteriore. Nella versione a valvola rotante DV, nella versione HV con uomo morto tramite valvola a leva di sicurezza.

**Contenuto:**

Tubo flessibile ingresso aria da 2,5 m con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 6 mm

(gruppo di pinze 10), 2 chiavi di serraggio (1x EM SW 9 mm, 1x EM SW 10 mm).

**Caratteristiche:**

- Guida precisa grazie alla custodia allungata e compatta.



giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
30.000	290	0,6	0,5	8	197 x 30 x 30	0,433	80106023	PGS 3/300 Z-DV	-
						0,469	80106024	PGS 3/300 Z-HV	-



### PGAS 4/300 HV

Smerigliatrice pneumatica diritta tecnicamente avanzata con scarico dell'aria posteriore e uomo morto tramite valvola a leva di sicurezza.

**Contenuto:**

Tubo di scarico da 1 m e tubo flessibile ingresso aria da 2,5 m con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 6 mm (gruppo di pinze 20),

2 chiavi di serraggio (1x EM SW 12 mm, 1x EM SW 17 mm).

**Caratteristiche:**

- Molto efficiente con struttura compatta.



giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
30.000	440	0,88	0,84	8	245 x 39 x 39	0,830	80106021	PGAS 4/300 HV	-



# Macchine per utensili pneumatiche

## Smerigliatrice dritta



### PGAS 4/300 M-HV

Smerigliatrice pneumatica dritta tecnicamente avanzata con scarico dell'aria posteriore e uomo morto tramite valvola a leva di sicurezza.

#### Contenuto:

Tubo di scarico da 1 m e tubo flessibile ingresso aria da 2,5 m con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 6 mm (gruppo di pinze 6),

2 chiavi di serraggio (1x EM SW 11 mm, 1x EM SW 14 mm).

#### Caratteristiche:

- Struttura a media lunghezza per l'impiego in caso di accessibilità ridotta.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
30.000	440	0,88	0,84	8	335 x 39 x 39	1,198	80106027	PGAS 4/300 M-HV	-





### PGAS 4/300 V-HV

Smerigliatrice pneumatica dritta tecnicamente avanzata con scarico dell'aria posteriore e uomo morto tramite valvola a leva di sicurezza.

**Contenuto:**

Tubo di scarico da 1 m e tubo flessibile ingresso aria da 2,5 m con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 6 mm (gruppo di pinze 6),

2 chiavi di serraggio (1x EM SW 11 mm, 1x EM SW 14 mm).

**Caratteristiche:**

- Struttura con prolunga, ideale per lavorazioni in punti difficilmente accessibili.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
30.000	440	0,88	0,84	8	445 x 39 x 39	1,421	80106022	PGAS 4/300 V-HV	-



### PG 3/250 S

Smerigliatrice pneumatica dritta tecnicamente avanzata con scarico dell'aria anteriore. La versione con valvola a saracinesca è ideale per l'impiego continuativo. Il regolatore centrifugo integrato garantisce una velocità stabile.

**Contenuto:**

Tubo flessibile ingresso aria da 3 m con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 6 mm (gruppo di pinze 5), 2 chiavi di serraggio (1x EM SW 7/16", 1x EM SW 9/16").

**Caratteristiche:**

- Piccole dimensioni.
- Buona accessibilità grazie alla struttura compatta.
- Maneggevolezza e leggerezza.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
25.000	225	0,21	0,49	8,5	162 x 32 x 32	0,370	80107060	PG 3/250 S	-



### PGAS 4/250 E-HV

Smerigliatrice pneumatica dritta tecnicamente avanzata con scarico dell'aria posteriore e uomo morto tramite valvola a leva di sicurezza. Può essere utilizzata anche senza olio, tuttavia tale condizione implica una riduzione della durata, del numero di giri e della potenza.

**Contenuto:**

Tubo di scarico da 1 m e tubo flessibile ingresso aria da 2,5 m con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 6 mm (gruppo di pinze 16), 2 chiavi di serraggio (1x EM SW 17 mm, 1x DM SW 20/22 mm).

**Caratteristiche:**

- Il mandrino con cuscinetti elastici serve per interventi senza vibrazioni.
- Particolarmente adatta alle frese in metallo duro.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
25.000	440	0,98	0,87	8	220 x 46 x 46	0,870	80107181	PGAS 4/250 E-HV	-



# Macchine per utensili pneumatiche

## Smerigliatrice dritta



### PGAS 4/250 HV

Smerigliatrice pneumatica dritta tecnicamente avanzata con scarico dell'aria posteriore e uomo morto tramite valvola a leva di sicurezza. Può essere utilizzata anche senza olio, tuttavia tale condizione implica una riduzione della durata, del numero di giri e della potenza.

#### Contenuto:

Tubo di scarico da 1 m e tubo flessibile ingresso aria da 2,5 m con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 6 mm (gruppo di pinze 20),

2 chiavi di serraggio (1x EM SW 12 mm, 1x EM SW 17 mm).

#### Caratteristiche:

- Molto efficiente con struttura compatta.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
25.000	440	0,98	0,87	8	245 x 39 x 39	0,830	80106026	PGAS 4/250 HV	-



### PGAS 4/250 M-HV

Smerigliatrice pneumatica dritta tecnicamente avanzata con scarico dell'aria posteriore e uomo morto tramite valvola a leva di sicurezza. Può essere utilizzata anche senza olio, tuttavia tale condizione implica una riduzione della durata, del numero di giri e della potenza.

#### Contenuto:

Tubo di scarico da 1 m e tubo flessibile ingresso aria da 2,5 m con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 6 mm (gruppo di pinze 6),

2 chiavi di serraggio (1x EM SW 11 mm, 1x EM SW 14 mm).

#### Caratteristiche:

- Struttura a media lunghezza per l'impiego in caso di accessibilità ridotta.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
25.000	440	0,98	0,87	8	335 x 39 x 39	1,198	80106007	PGAS 4/250 M-HV	-



### PGAS 4/250 V-HV

Smerigliatrice pneumatica dritta tecnicamente avanzata con scarico dell'aria posteriore e uomo morto tramite valvola a leva di sicurezza. Può essere utilizzata anche senza olio, tuttavia tale condizione implica una riduzione della durata, del numero di giri e della potenza.

#### Contenuto:

Tubo di scarico da 1 m e tubo flessibile ingresso aria da 2,5 m con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 6 mm (gruppo di pinze 6),

2 chiavi di serraggio (1x EM SW 11 mm, 1x EM SW 14 mm).

#### Caratteristiche:

- Struttura con prolunga, ideale per lavorazioni in punti difficilmente accessibili.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
25.000	440	0,98	0,87	8	445 x 39 x 39	1,421	80106006	PGAS 4/250 V-HV	-





### PGAS 4/220 Z-HV

Smerigliatrice pneumatica dritta tecnicamente avanzata con scarico dell'aria posteriore e uomo morto tramite valvola a leva di sicurezza. Può essere utilizzata anche senza olio, tuttavia tale condizione implica una riduzione della durata, del numero di giri e della potenza.

**Contenuto:**

Tubo di scarico da 1 m e tubo flessibile ingresso aria da 2,5 m con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 6 mm (gruppo di pinze 20),

2 chiavi di serraggio (1x EM SW 12 mm, 1x EM SW 17 mm).

**Caratteristiche:**

- Molto efficiente con struttura compatta.
- Guida precisa grazie al pratico azionamento a due mani.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
22.000	400	0,98	0,87	8	320 x 39 x 39	1,221	80106005	PGAS 4/220 Z-HV	-



### PG 8/220 HV | PGAS 8/220 HV

Smerigliatrice pneumatica dritta tecnicamente avanzata con scarico dell'aria anteriore (PGAS: posteriore) e uomo morto tramite valvola a leva di sicurezza.

**Contenuto:**

**PG 8/220 HV:** tubo flessibile ingresso aria da 3 m con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 6 mm (gruppo di pinze 7), 2 chiavi di serraggio (1x EM SW 9/16", 1x EM SW 3/4").

**PGAS 8/220 HV:** in aggiunta tubo flessibile scarico aria da 1 m.

**Caratteristiche:**

- Forma compatta.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
22.000	600	0,95	0,85	8,5	184 x 46 x 46	0,950	80107081	PG 8/220 HV	-
					205 x 46 x 46	1,000	80107085	PGAS 8/220 HV	-



### PG 8/220 V-HV | PGAS 8/220 VS-HV

Smerigliatrice pneumatica dritta tecnicamente avanzata con scarico dell'aria anteriore (VS-HV: posteriore) e uomo morto tramite valvola a leva di sicurezza.

**Contenuto:**

**PG 8/220 V-HV:** Tubo flessibile ingresso aria da 3 m con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 6 mm (gruppo di pinze 7), 2 chiavi di serraggio (1x EM SW 9/16", 1x EM SW 3/4").

**PGAS 8/220 VS-HV:** Tubo di scarico da 1 m e tubo flessibile ingresso aria da 3 m

con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 6 mm (gruppo di pinze 5), 2 chiavi di serraggio (1x EM SW 7/16", 1x EM SW 9/16").

**Caratteristiche:**

- Nella versione HV con prolunga della macchina particolarmente sottile.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
22.000	600	0,95	0,85	8,5	310 x 46 x 46	1,400	80700012	PG 8/220 V-HV	-
					335 x 46 x 46	1,170	80706060	PGAS 8/220 VS-HV	-





### PGAS 10/200 HV

Smerigliatrice pneumatica dritta tecnicamente avanzata con scarico dell'aria posteriore e uomo morto tramite valvola a leva di sicurezza.

#### Contenuto:

Tubo di scarico da 1 m e tubo flessibile ingresso aria da 2,5 m con attacco filettato diam. esterno 1/2" e portagomma filettato, pinza 6 mm (gruppo di pinze 16),

2 chiavi di serraggio (1x EM SW 17 mm, 1x DM SW 20/22 mm).

#### Caratteristiche:

- Macchina per utensili efficiente per le applicazioni pesanti.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
20.000	1.000	1,38	1,1	13	263 x 46 x 46	1,234	80101046	PGAS 10/200 HV	-



### PGAS 10/200 V-HV

Smerigliatrice pneumatica dritta tecnicamente avanzata con scarico dell'aria posteriore e uomo morto tramite valvola a leva di sicurezza.

#### Contenuto:

Tubo di scarico da 1 m e tubo flessibile ingresso aria da 2,5 m con attacco filettato diam. esterno 1/2" e portagomma filettato, pinza 6 mm (gruppo di pinze 16),

2 chiavi di serraggio (1x EM SW 17 mm, 1x DM SW 20/22 mm).

#### Caratteristiche:

- Forma estremamente allungata, adatta soprattutto a lavorazioni in punti difficilmente accessibili.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
20.000	1.000	1,38	1,1	13	503 x 46 x 46	2,047	80101045	PGAS 10/200 V-HV	-



### PGAS 4/190 HV

Smerigliatrice pneumatica dritta tecnicamente avanzata con scarico dell'aria posteriore e uomo morto tramite valvola a leva di sicurezza. Può essere utilizzata anche senza olio, tuttavia tale condizione implica una riduzione della durata, del numero di giri e della potenza.

#### Contenuto:

Tubo di scarico da 1 m e tubo flessibile ingresso aria da 2,5 m con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 6 mm (gruppo di pinze 20),

2 chiavi di serraggio (1x EM SW 12 mm, 1x EM SW 17 mm).

#### Caratteristiche:

- Molto efficiente con struttura compatta.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
19.000	370	0,78	0,72	8	245 x 39 x 39	0,830	80105180	PGAS 4/190 HV	-







### PGAS 4/190 M-HV

Smerigliatrice pneumatica dritta tecnicamente avanzata con scarico dell'aria posteriore e uomo morto tramite valvola a leva di sicurezza. Può essere utilizzata anche senza olio, tuttavia tale condizione implica una riduzione della durata, del numero di giri e della potenza.

**Contenuto:**

Tubo di scarico da 1 m e tubo flessibile ingresso aria da 2,5 m con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 6 mm (gruppo di pinze 6),

2 chiavi di serraggio (1x EM SW 11 mm, 1x EM SW 14 mm).

**Caratteristiche:**

- Struttura a media lunghezza per l'impiego in caso di accessibilità ridotta.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
19.000	370	0,78	0,72	8	335 x 39 x 39	1,198	80105171	PGAS 4/190 M-HV	-





### PGAS 4/190 V-HV

Smerigliatrice pneumatica dritta tecnicamente avanzata con scarico dell'aria posteriore e uomo morto tramite valvola a leva di sicurezza. Può essere utilizzata anche senza olio, tuttavia tale condizione implica una riduzione della durata, del numero di giri e della potenza.

#### Contenuto:

Tubo di scarico da 1 m e tubo flessibile ingresso aria da 2,5 m con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 6 mm (gruppo di pinze 6),

2 chiavi di serraggio (1x EM SW 11 mm, 1x EM SW 14 mm).

#### Caratteristiche:

- Struttura con prolunga, ideale per lavorazioni in punti difficilmente accessibili.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
19.000	370	0,78	0,72	8	445 x 39 x 39	1,421	80105170	PGAS 4/190 V-HV	-



### PG 8/160 HV | PGAS 8/160 VM-HV

Smerigliatrice pneumatica dritta tecnicamente avanzata con scarico dell'aria anteriore (VM-HV: posteriore) e uomo morto tramite valvola a leva di sicurezza. Nella versione HV di forma compatta. Nella versione VM-HV con prolunga della macchina sottile.

#### Contenuto:

**PG 8/160 HV:** tubo flessibile ingresso aria da 3 m con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 6 mm (gruppo di pinze 7), 2 chiavi di serraggio (1x EM SW 9/16", 1x EM SW 3/4").

**PGAS 8/160 VM-HV:** in aggiunta tubo flessibile scarico aria da 1 m.

#### Caratteristiche:

- Velocità stabile grazie al regolatore centrifugo.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
16.000	600	0,34	0,85	8,5	184 x 46 x 46	0,950	80107041	PG 8/160 HV	-
					338 x 46	1,200	80706075	PGAS 8/160 VM-HV	-



### PGAS 10/160 HV

Smerigliatrice pneumatica dritta tecnicamente avanzata con scarico dell'aria posteriore e uomo morto tramite valvola a leva di sicurezza.

#### Contenuto:

Tubo di scarico da 1 m e tubo flessibile ingresso aria da 2,5 m con attacco filettato diam. esterno 1/2" e portagomma filettato, pinza 6 mm (gruppo di pinze 16), 2 chiavi di serraggio (1x EM SW 17 mm, 1x DM SW 20/22 mm).

#### Caratteristiche:

- Velocità stabile grazie al regolatore centrifugo.
- Macchina per utensili efficiente per le applicazioni pesanti.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
16.000	1.000	0,7	0,9	13	263 x 46 x 46	1,234	80101051	PGAS 10/160 HV	-





### PGAS 10/160 V-HV

Smerigliatrice pneumatica diritta tecnicamente avanzata con scarico dell'aria posteriore e uomo morto tramite valvola a leva di sicurezza.

**Contenuto:**

Tubo di scarico da 1 m e tubo flessibile ingresso aria da 2,5 m con attacco filettato diam. esterno 1/2" e portagomma filettato, pinza 6 mm (gruppo di pinze 16), 2 chiavi di serraggio (1x EM SW 17 mm, 1x DM SW 20/22 mm).

**Caratteristiche:**

- Forma estremamente allungata, adatta soprattutto a lavorazioni in punti difficilmente accessibili.
- Velocità stabile grazie al regolatore centrifugo.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
16.000	1.000	0,7	0,9	13	503 x 46 x 46	2,047	80101050	PGAS 10/160 V-HV	-



### PGAS 4/120 E-HV

Smerigliatrice pneumatica diritta tecnicamente avanzata con scarico dell'aria posteriore e uomo morto tramite valvola a leva di sicurezza. Può essere utilizzata anche senza olio, tuttavia tale condizione implica una riduzione della durata, del numero di giri e della potenza.

**Contenuto:**

Tubo di scarico da 1 m e tubo flessibile ingresso aria da 2,5 m con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 6 mm (gruppo di pinze 16), 2 chiavi di serraggio (1x EM SW 17 mm, 1x DM SW 20/22 mm).

**Caratteristiche:**

- Il mandrino con cuscinetti elastici serve per interventi senza vibrazioni.
- Velocità stabile grazie al regolatore centrifugo.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
12.000	440	0,7	0,98	8	250 x 46 x 46	1,035	80107191	PGAS 4/120 E-HV	-



### PGAS 10/120 HV

Smerigliatrice pneumatica diritta tecnicamente avanzata con scarico dell'aria posteriore e uomo morto tramite valvola a leva di sicurezza.

**Contenuto:**

Tubo di scarico da 1 m e tubo flessibile ingresso aria da 2,5 m con attacco filettato diam. esterno 1/2" e portagomma filettato, pinza 6 mm (gruppo di pinze 16),

2 chiavi di serraggio (1x EM SW 17 mm, 1x DM SW 20/22 mm).

**Caratteristiche:**

- Velocità stabile grazie al regolatore centrifugo.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
12.000	950	0,5	0,9	13	263 x 46 x 46	1,234	80101061	PGAS 10/120 HV	-



# Macchine per utensili pneumatiche

## Smerigliatrice dritta



### PGAS 10/120 V-HV

Smerigliatrice pneumatica dritta tecnicamente avanzata con scarico dell'aria posteriore e uomo morto tramite valvola a leva di sicurezza.

#### Contenuto:

Tubo di scarico da 1 m e tubo flessibile ingresso aria da 2,5 m con attacco filettato diam. esterno 1/2" e portagomma filettato, pinza 6 mm (gruppo di pinze 16), 2 chiavi di serraggio (1x EM SW 17 mm, 1x DM SW 20/22 mm).

#### Caratteristiche:

- Forma estremamente allungata, adatta soprattutto a lavorazioni in punti difficilmente accessibili.
- Velocità stabile grazie al regolatore centrifugo.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
12.000	950	0,5	0,9	13	503 x 46 x 46	2,047	80101060	PGAS 10/120 V-HV	-



### PG 8/100 HV | PGAS 8/100 HV

Smerigliatrice pneumatica dritta tecnicamente avanzata con scarico dell'aria anteriore (PGAS: posteriore) e uomo morto tramite valvola a leva di sicurezza.



#### Contenuto:

**PG 8/100 HV:** tubo flessibile ingresso aria da 3 m con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 6 mm (gruppo di pinze 7), 2 chiavi di serraggio (1x EM SW 9/16", 1x EM SW 3/4").

**PGAS 8/100 HV:** in aggiunta tubo flessibile scarico aria da 1 m.

#### Caratteristiche:

- Velocità stabile grazie al regolatore centrifugo.
- Versione compatta.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
10.000	600	0,17	0,85	8,5	184 x 46 x 46	0,950	80107011	PG 8/100 HV	-
					205 x 46 x 46	1,000	80107015	PGAS 8/100 HV	-



### PG 8/100 V-HV | PGAS 8/100 V-HV | PGAS 8/100 VM-HV

Smerigliatrice pneumatica dritta tecnicamente avanzata con scarico dell'aria anteriore (PGAS: posteriore) e uomo morto tramite valvola a leva di sicurezza. Nella versione VM-HV con prolunga della macchina sottile. Ottimo rapporto dimensioni-peso e performance.

#### Contenuto:

Tubo flessibile ingresso aria con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 6 mm (gruppo di pinze 7), 2 chiavi di serraggio (1x EM SW 9/16", 1x EM SW 3/4"). **PG 8/100 V-HV:** con tubo flessibile ingresso aria da 3 m.

**PGAS 8/100 V-HV e PGAS 8/100 VM-HV:**

con tubo di scarico da 1 m e tubo flessibile ingresso aria da 3 m.

#### Caratteristiche:

- Versione con prolunga per lavorazioni in punti difficilmente accessibili.
- Velocità stabile grazie al regolatore centrifugo.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
10.000	600	0,17	0,85	8,5	310 x 46 x 46	1,400	80107003	PG 8/100 V-HV	-
							80107020	PGAS 8/100 V-HV	-
					338 x 46 x 46	1,200	80706085	PGAS 8/100 VM-HV	-



### PGAS 3/70 HV

Smerigliatrice pneumatica dritta tecnicamente avanzata con scarico dell'aria posteriore e uomo morto tramite valvola a leva di sicurezza.

**Contenuto:**

Tubo di scarico da 1 m e tubo flessibile ingresso aria da 2,5 m con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 6 mm (gruppo di pinze 6),

2 chiavi di serraggio (1x EM SW 11 mm, 1x EM SW 14 mm).

**Caratteristiche:**

- Coppia elevata grazie all'ingranaggio epicicloidale.
- Macchina compatta e maneggevole.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
7.000	320	0,6	0,5	8	224 x 38 x 38	0,850	80106050	PGAS 3/70 HV	-



### PG 8/50 V-HV

Smerigliatrice pneumatica dritta tecnicamente avanzata con scarico dell'aria anteriore e uomo morto tramite valvola a leva di sicurezza. Versione con prolunga per lavorazioni in punti difficilmente accessibili.

**Contenuto:**

Tubo flessibile ingresso aria da 3 m con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 6 mm (gruppo di pinze 7), 2 chiavi di serraggio (1x EM SW 9/16", 1x EM SW 3/4").

**Caratteristiche:**

- Coppia particolarmente elevata grazie al riduttore.
- Guida precisa grazie al pratico azionamento a due mani.
- Struttura robusta per le applicazioni pesanti.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
5.000	600	0,85	0,34	8,5	350 x 46 x 46	1,600	80106075	PG 8/50 V-HV	-



### PGAS 3/35 HV

Smerigliatrice pneumatica dritta tecnicamente avanzata con scarico dell'aria posteriore e uomo morto tramite valvola a leva di sicurezza.

**Contenuto:**

Tubo di scarico da 1 m e tubo flessibile ingresso aria da 2,5 m con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 6 mm (gruppo di pinze 6),

2 chiavi di serraggio (1x EM SW 11 mm, 1x EM SW 14 mm).

**Caratteristiche:**

- Coppia elevata grazie all'ingranaggio epicicloidale.
- Macchina compatta e maneggevole.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
3.500	320	0,6	0,5	8	224 x 38 x 38	0,850	80106055	PGAS 3/35 HV	-



# Macchine per utensili pneumatiche

## Smerigliatrice dritta



### PGAS 2/5 DS

Smerigliatrice pneumatica dritta tecnicamente avanzata con scarico dell'aria posteriore, azionamento con avvio a pressione, maneggevole per l'uso con svasatori.

#### Contenuto:

Tubo di scarico da 1 m e tubo flessibile ingresso aria da 2,5 m con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), 1 staffa sospesa, pinza 6 mm (gruppo di pinze 20), 2 chiavi di serraggio (1x EM SW 12 mm, 1x EM SW 17 mm).

#### Caratteristiche:

- L'avvio a pressione consente un impiego rapido e sicuro.
- Regolazione della velocità per risultati di lavoro ottimali.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
500	160	0,4	0,3	6	235 x 30 x 30	0,564	80106056	PGAS 2/5 DS	-

## Smerigliatrici angolari con pinza



### PWAS 1/800 DV | PWAS 1/800 HV

Smerigliatrice angolare pneumatica tecnicamente avanzata con scarico dell'aria posteriore e pinze. Nella versione a valvola rotante DV, nella versione HV con uomo morto tramite valvola a leva di sicurezza. Si tiene come una penna.

#### Contenuto:

Tubo di scarico da 0,75 m e tubo flessibile ingresso aria da 1,5 m con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 3 mm (gruppo di pinze 2), 2 chiavi di serraggio (DM SW 6/8 mm).

- Maneggevolezza e leggerezza.
- La smerigliatrice angolare più piccola, ad elevato numero di giri.

#### Caratteristiche:

- Robustezza, senza rinvio angolare.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
80.000	75	0,15	0,14	4,8	139 x 21 x 40	0,094	80205010	PWAS 1/800 DV	-
						0,134	80205015	PWAS 1/800 HV	-





### PWSA 1/250

Smerigliatrice angolare pneumatica tecnicamente avanzata con scarico dell'aria posteriore e pinze. La macchina per utensili è ideale in versione a valvola rotante per un impiego continuo. Struttura compatta, ideale per lavorazioni in punti difficilmente accessibili.



#### Contenuto:

Tubo di scarico da 0,6 m e tubo flessibile ingresso aria da 2 m con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 3 mm (gruppo di pinze 3), 2 chiavi di serraggio (1x EM SW 10 mm, 1x EM SW 13/64").

#### Caratteristiche:

- Altezza ridotta della testa angolare.
- Testa angolare sottile.
- Maneggevolezza e leggerezza.

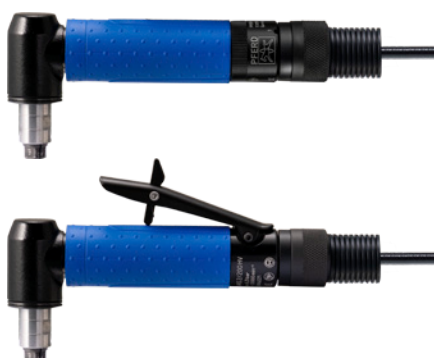
giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
25.000	110	0,3	0,2	5	149 x 20 x 39	0,217	80205025	PWSA 1/250	-



### Perni di bloccaggio

Il perno di bloccaggio sostituisce la pinza e serve per l'alloggiamento diretto degli utensili COMBIDISC.

Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
0,006	80810015	ASD 20 CD 1/4-20 G	-



### PWAS 2/200 DV | PWAS 2/200 HV

Smerigliatrice angolare pneumatica tecnicamente avanzata con scarico dell'aria posteriore e pinze. Nella versione a valvola rotante DV, nella versione HV con uomo morto tramite valvola a leva di sicurezza.

#### Contenuto:

Tubo di scarico da 1 m e tubo flessibile ingresso aria da 2,5 m con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 6 mm (gruppo di pinze 6), 2 chiavi di serraggio (1x EM SW 11 mm, 1x EM SW 14 mm).

#### Caratteristiche:

- Testa angolare snella ideale per lavorare in zone difficilmente accessibili.
- Forma compatta e maneggevole.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
20.000	230	0,55	0,45	6	167 x 30 x 70	0,420	80205038	PWAS 2/200 DV	-
						0,460	80205036	PWAS 2/200 HV	-



# Macchine per utensili pneumatiche

## Smerigliatrici angolari con pinza



### PWSA 4/200 HV

Smerigliatrice angolare pneumatica tecnicamente avanzata con scarico dell'aria posteriore, uomo morto tramite valvola a leva di sicurezza e pinze. Presenta una un'altezza ridotta della testa e una elevata precisione di rotazione concentrica.

#### Contenuto:

Tubo di scarico da 1 m e tubo flessibile ingresso aria da 3 m con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 6 mm (gruppo di pinze 5), 2 chiavi di serraggio (1x EM SW 7/16", 1x EM SW 9/16").

#### Caratteristiche:

- Versione compatta.
- Ottimo rapporto dimensioni-peso e performance.
- Uomo morto tramite valvola a leva di sicurezza.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
20.000	300	0,57	0,42	8,5	150 x 37 x 69	0,520	80700277	PWSA 4/200 HV	-



### PWAS 4/200 HV

Smerigliatrice angolare pneumatica tecnicamente avanzata con scarico dell'aria posteriore, uomo morto tramite valvola a leva di sicurezza e pinze. Ideale per lavorare in punti difficilmente accessibili.

#### Contenuto:

Tubo di scarico da 1 m e tubo flessibile ingresso aria da 2,5 m con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 6 mm (gruppo di pinze 6),

2 chiavi di serraggio (1x EM SW 11 mm, 1x EM SW 14 mm).

#### Caratteristiche:

- Altezza ridotta della testa angolare.
- Uomo morto tramite valvola a leva di sicurezza.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
20.000	370	0,7	0,6	8	205 x 39 x 67	0,920	80209011	PWAS 4/200 HV	-



### PWAS 4/160 HV

Smerigliatrice angolare pneumatica tecnicamente avanzata con scarico dell'aria posteriore, uomo morto tramite valvola a leva di sicurezza e pinze. Ideale per lavorare in punti difficilmente accessibili.

#### Contenuto:

Tubo di scarico da 1 m e tubo flessibile ingresso aria da 2,5 m con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 6 mm (gruppo di pinze 6),

2 chiavi di serraggio (1x EM SW 11 mm, 1x EM SW 14 mm).

#### Caratteristiche:

- Altezza ridotta della testa angolare.
- Velocità stabile grazie al regolatore centrifugo.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
16.000	370	0,55	0,6	8	228 x 39 x 67	1,004	80209016	PWAS 4/160 HV	-







### PWAS 4/120 HV

Smerigliatrice angolare pneumatica tecnicamente avanzata con scarico dell'aria posteriore, uomo morto tramite valvola a leva di sicurezza e pinze. Ideale per lavorare in punti difficilmente accessibili.

**Contenuto:**

Tubo di scarico da 1 m e tubo flessibile ingresso aria da 2,5 m con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), pinza 6 mm (gruppo di pinze 6),

2 chiavi di serraggio (1x EM SW 11 mm, 1x EM SW 14 mm).

**Caratteristiche:**

- Altezza ridotta della testa angolare.
- Velocità stabile grazie al regolatore centrifugo.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
12.000	370	0,5	0,6	8	228 x 39 x 67	1,004	80209006	PWAS 4/120 HV	-

## Smerigliatrici angolari con mandrino filettato



### PWA 2/120 DV | PWA 2/120 HV

Smerigliatrice angolare pneumatica tecnicamente avanzata con mandrino filettato 1/4-20 UNC e scarico dell'aria posteriore. Nella versione a valvola rotante DV, nella versione HV con uomo morto tramite valvola a leva di sicurezza.

**Contenuto:**

Tubo di scarico da 1 m e tubo flessibile ingresso aria da 2,5 m con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), 1 chiave di serraggio (EM SW 11 mm).

**Caratteristiche:**

- Mandrino speciale per montare tutti gli utensili COMBIDISC (utilizzare il platorello senza gambo).
- Testa angolare piatta per lavorare in punti difficilmente accessibili.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
12.000	230	0,55	0,45	6	175 x 30 x 36	0,476	80205039	PWA 2/120 DV	-
						0,516	80205037	PWA 2/120 HV	-



### Prolunghe per mandrini

Il gambo del platorello può essere sostituito dagli adattatori corrispondenti. A tal proposito, il platorello può essere fissato direttamente al mandrino della macchina. Compatibile con macchine con mandrino 1/4-20 UNC.

Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
0,010	87100727	SPV20 CD 1/4-20 UNC	-



# Macchine per utensili pneumatiche

## Smerigliatrici angolari con mandrino filettato



### PWA 11/120 HV

Smerigliatrice angolare pneumatica tecnicamente avanzata con mandrino filettato M14 e portautensile 22,23 mm, scarico dell'aria posteriore e uomo morto tramite valvola a leva di sicurezza. Con **diametro utensile massimo fino a 125 mm**.

#### Contenuto:

Tubo di scarico da 1 m e tubo flessibile ingresso aria da 2,5 m con attacco filettato diam. esterno 1/2", 1 flangia mobile, 2 viti flangiate, 2 distanziali, 2 chiavi di serraggio (1x STL SW 35 x 5 mm, 1x SKS SW 4 mm), cuffia di protezione, manico antivibrazioni.

#### Caratteristiche:

- Struttura robusta per le applicazioni pesanti.
- Velocità stabile grazie al regolatore centrifugo.
- Bloccaggio del mandrino per cambio utensile con una chiave.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
12.000	1.100	0,5	1,2	13	285 x 47 x 98	2,100	80204081	PWA 11/120 HV	-



### PWT 26/120 HV M14

Smerigliatrice angolare pneumatica tecnicamente avanzata con mandrino filettato M14 e portautensile 22,23 mm, scarico dell'aria inferiore e uomo morto tramite valvola a leva di sicurezza. Con **diametro utensile massimo fino a 125 mm** motore a turbina molto potente.



#### Contenuto:

Filettatura interna dell'attacco 1/2", 2 chiavi di serraggio (1x STL SW 35 x 5 mm, 1x SKS SW 5 mm), 1 flangia mobile, 1 flangia di serraggio, 1 distanziale, cuffia di protezione, impugnatura antivibrazioni.

#### Caratteristiche:

- Mandrino filettato M14 per montare un gran numero di utensili, nel massimo comfort.
- Velocità stabile grazie al regolatore centrifugo e con bloccaggio del mandrino per cambio utensile con una chiave.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
12.000	2.600	0,9	2,25	16	295 x 40 x 97	2,200	80201010	PWT 26/120 HV M14	-



### PWT 26/100 HV M14

Smerigliatrice angolare pneumatica tecnicamente avanzata con mandrino filettato M14 e portautensile 22,23 mm, scarico dell'aria inferiore e uomo morto tramite valvola a leva di sicurezza. Con **diametro utensile massimo fino a 150 mm** motore a turbina molto potente.

#### Contenuto:

Filettatura interna dell'attacco 1/2", 2 chiavi di serraggio (1x STL SW 35 x 5 mm, 1x SKS SW 5 mm), 2 flange mobili, 3 flange di serraggio, cuffia di protezione, impugnatura antivibrazioni.

#### Caratteristiche:

- Mandrino filettato M14 per montare un gran numero di utensili, nel massimo comfort.
- Velocità stabile grazie al regolatore centrifugo e con bloccaggio del mandrino per cambio utensile con una chiave.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
10.000	2.600	0,9	2,25	16	295 x 40 x 97	2,580	80201020	PWT 26/100 HV M14	-



### PWT 26/85 HV M14

Smerigliatrice angolare pneumatica tecnicamente avanzata con mandrino filettato M14 e portautensile 22,23 mm, scarico dell'aria inferiore e uomo morto tramite valvola a leva di sicurezza. Con **diametro utensile massimo fino a 180 mm** e motore a turbina molto potente.



#### Contenuto:

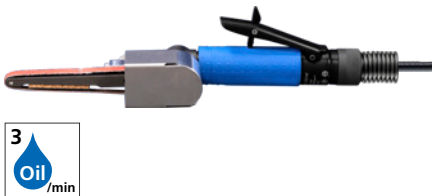
Filettatura interna dell'attacco 1/2", 2 chiavi di serraggio (1x STL SW 35 x 5 mm, 1x SKS SW 5 mm), 2 flange mobili, 3 flange di serraggio, cuffia di protezione, impugnatura antivibrazioni.

#### Caratteristiche:

- Mandrino filettato M14 per montare un gran numero di utensili, nel massimo comfort.
- Velocità stabile grazie al regolatore centrifugo e con bloccaggio del mandrino per cambio utensile con una chiave.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
8.500	2.600	0,9	2,25	16	295 x 40 x 97	2,800	80201030	PWT 26/85 HV M14	-

## Smerigliatrici a nastro e bracci a nastro



### PBA 2/200 HV

Smerigliatrice a nastro pneumatica tecnicamente avanzata con **lunghezza nastro di 305 mm x larghezza nastro 3- 16 mm**, scarico dell'aria posteriore e uomo morto tramite valvola a leva di sicurezza.

#### Contenuto:

Tubo di scarico da 1 m e tubo flessibile ingresso aria da 2,5 m con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), 1 chiave di serraggio (1x SKS SW 4 mm), coperchio di protezione.

#### Caratteristiche:

- Incl. braccio orientabile per smerigliatrici a nastro BSVAK 9/9 x 305.
- Forma compatta e maneggevole.

Velocità nastro [m/s]	Potenza resa [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
22	230	0,55	0,45	6	290 x 30 x 75	0,687	80705051	PBA 2/200 HV	-



# Macchine per utensili pneumatiche

## Smerigliatrici a nastro e bracci a nastro



BSVAK 9/25



BSVAK 9/25-1



BSVAK 4/16



BSVAK 9/9



BSVAK 9/16

### Bracci orientabili per smerigliatrici a nastro per PBA 2/200 HV

Bracci orientabili per smerigliatrici a nastro nella versione robusta e con forcelle di fissaggio estremamente assottigliate sul rullo anteriore. Con bracci asimmetrici per lavorare a filo anche lateralmente e guida del braccio bloccabile.

#### Caratteristiche:

- Utilizzo dell'intera larghezza del nastro.
- BSVAK 9/25-1 con rullo conico di rinvio (larghezza 1 mm).
- BSVAK 4/16, BSVAK 9/9 e BSVAK 9/16 con cuscinetto di scorrimento da applicare.

Larghezza x ø rullo [mm]	Larghezza nastro utilizzabile [mm]	Lunghezza nastro utilizzabile [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
9 x 25	3, 6, 9, 12, 16	305	0,083	84200318	BSVAK 9/25 x 305	-
	3, 6, 9, 12	305	0,082	84200319	BSVAK 9/25-1 x 305	-
4 x 16	3, 6, 9	305	0,052	84200315	BSVAK 4/16 x 305	-
9 x 9	9, 12	305	0,075	84200316	BSVAK 9/9 x 305	-
9 x 16	9, 12	305	0,088	84200317	BSVAK 9/16 x 305	-



### PBA 4/160 HV

Smerigliatrice a nastro pneumatica tecnicamente avanzata con **lunghezza nastro di 520 mm (\*610 mm) x larghezza nastro 3-20 mm**, scarico dell'aria posteriore e uomo morto tramite valvola a leva di sicurezza.

#### Contenuto:

Tubo di scarico da 1 m e tubo flessibile ingresso aria da 2,5 m con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), coperchio di protezione, 2 chiavi di serraggio (1x SKS SW 2,5 mm, 1x SKS SW 4 mm).

#### Caratteristiche:

- \*Con adattatore BSAD 41/36 x 610.
- Il braccio per smerigliatrici a nastro è orientabile sulla macchina.
- Incl. braccio orientabile per smerigliatrici a nastro.

Velocità nastro [m/s]	Potenza resa [watt]	Consumo di aria al minimo [m³/min]	Consumo di aria sotto carico [m³/min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
19,3	370	0,55	0,6	8	460 x 39 x 75	1,286	80705011	PBA 4/160 HV	-



### Adattatore per braccio orientabile per smerigliatrici a nastro

Adattatore per braccio orientabile per smerigliatrici a nastro. Consente l'utilizzo di nastri da 610 mm di lunghezza e 3-20 mm di larghezza.

Lunghezza nastro utilizzabile [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
610	0,080	84200230	BSAD 41/36 x 610	-





BSVA 9/25



BSVA 9/25-1



BSVA 4/16



BSVA 9/16



BSVA 12/19



BSVA 18/23

### Bracci orientabili per smerigliatrici a nastro PBA 4/160 HV

Bracci orientabili per smerigliatrici a nastro nella versione robusta e con forcelle di fissaggio estremamente assottigliate sul rullo anteriore. Con bracci asimmetrici per lavorare a filo anche lateralmente e guida del braccio bloccabile.

#### Caratteristiche:

- Utilizzo dell'intera larghezza del nastro.
- BSVA 9/25-1 con rullo conico di rinvio (larghezza 1 mm).
- BSVA 18/23 con rullo metallico e cuscinetto di scorrimento da applicare.

Larghezza x ø rullo [mm]	Larghezza nastro utilizzabile [mm]	Lunghezza nastro utilizzabile [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
9 x 25	3, 6, 9, 12, 16	520, 610	0,095	84200070	BSVA 9/25 x 520	-
	3, 6, 9, 12	520, 610	0,095	84200072	BSVA 9/25-1 x 520	-
4 x 16	3, 6, 9	520, 610	0,060	84200050	BSVA 4/16 x 520	-
9 x 16	9, 12	520, 610	0,096	84200060	BSVA 9/16 x 520	-
12 x 19	12, 16	520, 610	0,107	84200080	BSVA 12/19 x 520	-
18 x 23	20	520, 610	0,150	84200085	BSVA 18/23 x 520	-



### PBS 5/155 HV 824 | PBS 5/155 HV 1924 | PBS 5/155 HV 2324

Smerigliatrice a nastro pneumatica tecnicamente avanzata con **lunghezza nastro di 480 mm (\*610 mm) x larghezza nastro 6–25 mm**, braccio ausiliario, scarico dell'aria anteriore e uomo morto tramite valvola a leva di sicurezza.



#### Contenuto:

Tubo flessibile ingresso aria da 3 m con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), 2 chiavi di serraggio (1x SKS SW 3 mm, 1x SKS SW 5/32").

#### Caratteristiche:

- **\*Lunghezza nastro 610 mm x larghezza 6 – 12 mm con braccio orientabile per smerigliatrici a nastro BSVA 5/155-4/16 o 9/16.**
- Il braccio per smerigliatrici a nastro è orientabile sulla macchina.
- Bilanciamento ottimizzato.

Velocità nastro [m/s]	Potenza resa [watt]	Consumo di aria al minimo [m³/min]	Consumo di aria sotto carico [m³/min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
21	370	0,6	0,4	8,5	397 x 37 x 115	1,390	80704010	PBS 5/155 HV 824	-
							80704020	PBS 5/155 HV 1924	-
							80704025	PBS 5/155 HV 2324	-



# Macchine per utensili pneumatiche

## Smerigliatrici a nastro e bracci 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

### Bracci orientabili per smerigliatrici a nastro per PBS 5/155 HV

Bracci orientabili per smerigliatrici a nastro nella versione robusta in acciaio e con forcelle di fissaggio estremamente assottigliate sul rullo anteriore.

#### Caratteristiche:

- Utilizzo dell'intera larghezza del nastro.
- Con bracci asimmetrici per lavorare a filo anche lateralmente e guida del braccio bloccabile.

Larghezza x ø rullo [mm]	Larghezza nastro utilizzabile [mm]	Lunghezza nastro utilizzabile [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
8 x 24	6, 10, 12	480	0,070	90002116	BSVA 5/155-8/24x480	-
19 x 24	16, 20	480	0,086	90002115	BSVA 5/155-19/24x480	-
23 x 24	25	480	0,088	90002117	BSVA 5/155-23/24x480	-
4 x 16	6	610	0,070	90002152	BSVA 5/155-4/16x610	-
9 x 16	6, 10, 12	610	0,132	90002151	BSVA 5/155-9/16x610	-

## Limatrici



### PFGA 07/220

Limatrice pneumatica con scarico dell'aria posteriore per la lavorazione di superfici e punti difficilmente accessibili. La macchina per utensili è ideale in versione a valvola rotante per un impiego continuativo.



#### Contenuto:

Tubo di scarico da 0,32 m e tubo flessibile ingresso aria da 1,5 m con attacco filettato diam. interno 1/4" e portagomma filettato (STGA), 1 chiave di serraggio (SKS SW 2,5 mm), perno di bloccaggio.

#### Caratteristiche:

- Maneggevolezza e leggerezza.
- Portautensili: gambo tondo ø 3 mm attacco ad asola (L x B x T) 10 x 1,5 x 10 mm per lime in fibra ceramica.

Frequenza [corse/min.]	Lunghezza corsa [mm]	Consumo di aria al minimo [m³/min]	Consumo di aria sotto carico [m³/min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
22.000	0,7	0,05	0,03	4	220 x 28 x 28	0,180	80600200	PFGA 07/220	-





### PF 8/90 HV

Limatrice pneumatica tecnicamente avanzata con scarico dell'aria anteriore e uomo morto tramite valvola a leva. Ideale per lime con gambo tondo.

**Contenuto:**

Tubo flessibile ingresso aria da 1,5 m con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), 1 chiave di serraggio (SF 24 STG-IG 1/4).

**Caratteristiche:**

- ø attacco dell'utensile da 4 mm a 6 mm.
- Processo silenzioso e precisione elevata.
- Valori di vibrazione estremamente ridotti.



Frequenza [corse/min.]	Lunghezza corsa [mm]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
9.000	8	0,078	0,078	4,8	180 x 40 x 40	1,038	80600205	PF 8/90 HV	-



### PF 4/84 SV

Limatrice pneumatica tecnicamente avanzata con scarico dell'aria anteriore e valvola a saracinesca per un impiego continuativo confortevole. Ideale per lime con gambo tondo, lime in fibra ceramica e mole.

**Contenuto:**

Tubo flessibile ingresso aria da 1,5 m con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), 1 chiave di serraggio (SKS SW 3 mm).

**Caratteristiche:**

- ø attacco dell'utensile da 3 mm a 4 mm.
- Processo silenzioso e precisione elevata.
- Valori di vibrazione estremamente ridotti.



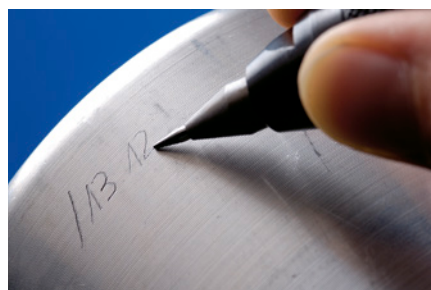
Frequenza [corse/min.]	Lunghezza corsa [mm]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
8.400	4	0,03	0,03	3	200 x 30 x 30	0,300	80600210	PF 4/84 SV	-

## Penne per marcare



### MST 32 DV

Penna per marcare pneumatica con scarico dell'aria anteriore, versione a valvola rotante e con frequenza molto elevata. Per effettuare incisioni su metallo, vetro, materie plastiche. Utilizzo semplice grazie alla struttura sottile.



**Contenuto:**

Tubo flessibile ingresso aria da 2,5 m con attacco filettato diam. esterno 1/4" e portagomma filettato (STGI), punta in metallo duro.

**Caratteristiche:**

- Versione F con punta fine per effettuare incisioni su acciaio per utensili temprato.
- Versione M con punta intermedia.
- Versione G con punta grossa.



Frequenza [corse/min.]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
32.000	0,03	0,02	4	162 x 17 x 17	0,152	80600130	MST 32 DV F	-
						80600150	MST 32 DV G	-
						80600140	MST 32 DV M	-



# Macchine per utensili pneumatiche

## Penne per marcare



### Ricambi punta in metallo duro per penne per marcare

Punte in metallo duro per penne per marcare. Per effettuare incisioni su metallo, vetro, materie plastiche e anche acciaio per utensili temprato.

Punta	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
F (fine)	0,003	98980364	HM-GN MST32 F	-
G (grossa)	0,003	98980366	HM-GN MST32 G	-
M (medio)	0,003	98980365	HM-GN MST32 M	-

## Accessori per l'alimentazione



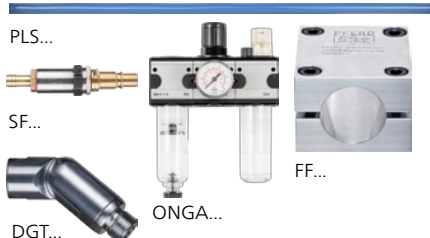
DNA... R 1/2 x 1/4 GWI 1/2-1/2



DR... STGA... SVKA...



VKA... VKI... BK...



PLS... SF... ONGA... FF... DGT...

### Accessori per l'alimentazione di macchine pneumatiche

PFERD propone diversi accessori per l'alimentazione delle macchine pneumatiche.

	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Doppi nippli</b>				
	0,063	80801150	DNA 1/2-1/2	-
	0,019	80801145	DNA 1/4-1/4	-
<b>Nipplo riduttore</b>				
	0,008	80801163	RNI 1/2 x 1/4	-
<b>Dado filettato</b>				
	0,076	80801154	GWI 1/2-1/2	-
<b>Guarnizione</b>				
	0,001	90000512	DR 1/2"	-
		90000510	DR 1/4"	-
		90000509	DR 1/8"	-
<b>Portagomma filettato</b>				
	0,105	80900004	STGA 1/2 NW12	-
	0,040	80900801	STGA 1/2-16/AC	-
<b>Raccordi valvola a disinnesto automatico con filettatura esterna</b>				
	0,150	80801049	SVKA 1/2 DK	-
	0,123	80801048	SVKA 1/4 DK	-
	0,072	80801070	VKA 1/2	-

Segue alla pagina successiva



Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
0,313	80801066	VKA 1/2 NW12	-
0,062	80801065	VKA 1/4	-
<b>Raccordi valvola a disinnesto automatico con filettatura interna</b>			
0,083	80801085	VKI 1/2	-
0,077	80801080	VKI 1/4	-
<b>Accessori per mandrini robotici – innesto rapido</b>			
0,098	80900433	BK 14 mm - 1/2"	-
0,022	80900429	BK 12 mm - 1/4"	-
0,016	80900432	BK 10 mm - 1/4"	-
0,011	80900428	BK 8 mm - 1/4"	-
<b>Accessori per mandrini robotici – tubo flessibile ingresso aria</b>			
0,098	98980383	PLS 14 RS	-
	98980382	PLS 12 RS	-
	98980381	PLS 10 RS	-
	98980380	PLS 8 RS	-
<b>Filtri in linea</b>			
0,098	80807055	SF 30 STG-IG 1/2	-
0,125	80807060	SF 35 IG1/2-IG1/2	-
<b>Gruppo di trattamento aria</b>			
0,944	80803005	ONG-A 1/2	-
2,302	80802010	ONG-A 1/4	-
<b>Accessori per mandrini robotici – flangia base</b>			
1,686	98980646	FF 60	-
1,036	98980645	FF 46	-
0,378	98980644	FF 42	-
0,383	98980643	FF 41,5	-
0,438	98980642	FF 36	-
0,239	98980641	FF 30	-
<b>Portagomma snodato</b>			
0,125	80800050	DGT 1/2	-





### MIM STG3S 3/800

Centralina micromotori con grande stabilità di performance per la regolazione continua del numero di giri per azionamenti micromotori. La regolazione del numero di giri è gestita a mano o tramite interruttore a pedale.

#### Contenuto:

Cavo di rete da 2 m, 2 supporti per gli azionamenti.

#### Caratteristiche:

- Max 80.000 giri/min. rotazione destrorsa, max 30.000 giri/min. rotazione sinistrorsa.

- 2 boccole di accoppiamento commutabili per azionamenti micromotori.
- 4 spazi di memoria liberi per numero di giri per ciascuna impugnatura collegata.

Per azionamenti micromotori [giri/min.]	Potenza [watt]	Tensione [volt] 50-60 Hz	Tensione di uscita [volt]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
80.000 - 1.000	350	230	50	250 x 215 x 130	2,980	83000025	MIM STG3S 3/800	-



### MIM STG2S 3/600

Centralina micromotori con grande stabilità di performance per la regolazione del numero di giri per azionamenti micromotori. La regolazione continua del numero di giri è gestita a mano o tramite interruttore a pedale.

#### Contenuto:

Cavo di rete da 2 m, 2 supporti per gli azionamenti.

#### Caratteristiche:

- Max 60.000 giri/min. rotazione destrorsa, max 30.000 giri/min. rotazione sinistrorsa.

#### Caratteristiche:

- Max 60.000 giri/min. rotazione destrorsa, max 30.000 giri/min. rotazione sinistrorsa.

Per azionamenti micromotori [giri/min.]	Potenza [watt]	Tensione [volt] 50-60 Hz	Tensione di uscita [volt]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
60.000 - 1.000	260	230	36	215 x 180 x 100	2,338	83000020	MIM STG2S 3/600	-

## Azionamenti micromotori



MIM HAS 3/800 SP3



MIM HAS 2/600 SP3



MIM HAS 3/600 SP3



MIM HAS 3/600 S3



MIM HAS 3/500 VS-SP3



MIM WZS 3/300 90° S3



MIM WZS 3/300 45° S3

### Compatibile con le centraline micromotori

Azionamenti micromotori con grande stabilità di performance, elevatissima precisione di rotazione e motore brushless.

#### Contenuto:

2 chiavi di serraggio (1x MIM SPS DK D 7, 1x MIM ARS HA D 23,5), pinza 3 mm, cavo per azionamento da 1,8 m.

#### Caratteristiche:

- Limitazione automatica del numero di giri.
- Non si avvia senza utensile montato.
- Consumo di energia estremamente basso rispetto agli azionamenti pneumatici.

Numero di giri [giri/min.]	Potenza assorbita [watt]	Potenza resa [watt]	Bassa tensione [volt]	Gruppo di pinze	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Compatibile con STG3S</b>									
80.000 - 1.000	350	180	50	17	175 x 30 x 30	0,330	83000120	MIM HAS 3/800 SP3	-
<b>Compatibile con STG3S e STG2S</b>									
60.000 - 1.000	260	150	36 / 50	17	160 x 30 x 30	0,260	83000102	MIM HAS 2/600 SP3	-
						0,315	83000103	MIM HAS 3/600 SP3	-
				19	170 x 30 x 30	0,393	83000110	MIM HAS 3/600 S3	-
50.000 - 1.000	260	150	36 / 50	17	190 x 30 x 30	0,325	83000105	MIM HAS 3/500 VS-SP3	-
30.000 - 1.000	260	120	36 / 50	18	180 x 24 x 24	0,238	83000150	MIM WZS 3/300 90° S3	-
					185 x 24 x 24	0,185	83000160	MIM WZS 3/300 45° S3	-



MIM FU-R



MIM FU-E/A



MIM VLK HAS/WZS 3M

### Accessori per sistema di micromotori

Come accessori per sistemi di micromotori PFERD propone un pedale Vario per micromotori per la regolazione in continuo del numero di giri, un pedale per micromotori per accensione e spegnimento e un cavo di prolunga per micromotori per impugnature in versione 3 m.

Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Pedale Vario MIM FU-R</b>			
0,845	83000070	MIM FU-R	-
<b>Pedale on/off MIM FU-E/A</b>			
0,310	83000080	MIM FU-E/A	-
<b>Cavo di prolunga MIM VLK HAS/WZS 3 m</b>			
0,152	90014007	MIM VLK HAS/WZS 3M	-

## Smerigliatrice dritta



### EGER 8/280

Smerigliatrice dritta elettrica, tecnologicamente all'avanguardia e che risponde ai più moderni requisiti di ergonomia. L'elettronica digitale consente di mantenere costante il numero di giri impostato.

#### Contenuto:

Cavo di rete da 4 m, pinza 6 mm (gruppo di pinze 22), 2 chiavi di serraggio (1x EM SW 13 mm, 1x EM SW 17 mm).

#### Caratteristiche:

- Regolazione variabile del numero di giri.
- Protezione da sovraccarico.
- Avvio lento a protezione dell'operatore, dell'utensile e della macchina per utensili.

giri/min.	Potenza assorbita [watt]	Potenza resa [watt]	Tensione [volt] 50-60 Hz	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
28.000 - 8.500	750	410	230	410 x 77 x 77	1,800	83108280	EGER 8/280	-



### EGER 8/90

Smerigliatrice dritta elettrica, tecnologicamente all'avanguardia e che risponde ai più moderni requisiti di ergonomia. L'elettronica digitale consente di mantenere costante il numero di giri impostato.

#### Contenuto:

Cavo di rete da 4 m, pinza 6 mm (gruppo di pinze 22), 2 chiavi di serraggio (1x EM SW 13 mm, 1x EM SW 17 mm).

#### Caratteristiche:

- Regolazione variabile del numero di giri.
- Protezione da sovraccarico.
- Avvio lento a protezione dell'operatore, dell'utensile e della macchina per utensili.

giri/min.	Potenza assorbita [watt]	Potenza resa [watt]	Tensione [volt] 50-60 Hz	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
9.000 - 2.500	710	410	230	410 x 77 x 77	1,800	83108090	EGER 8/90	-





### UWER 18/120 SI | UWER 18/110 SI

Smerigliatrice angolare elettrica con filettatura mandrino M14 e portautensile diam. foro 22,23 mm. Diametro **utensile max fino a 115 mm** per la versione 18/120 SI e **fino a 125 mm** per la versione 18/110 SI.

#### Contenuto:

Cavo di rete da 4 m, 1 flangia di serraggio, 1 ghiera di serraggio rapido, protezione superfici, impugnatura antivibrazioni.

#### Caratteristiche:

- Con struttura robusta per le applicazioni pesanti, bloccaggio del mandrino, regolazione in continuo del numero di giri. e elettronica digitale per mantenere costante il numero di giri.


- Con protezione da sovraccarico con funzione anti-kick-back e impugnatura laterale antivibrazioni.
- Avvio lento a protezione dell'operatore, dell'utensile e della macchina interruttore on/off retrattile.

giri/min.	Potenza assorbita [watt]	Potenza resa [watt]	Tensione [volt] 50-60 Hz	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
11.500 - 2.800	1.750	1.150	230	400 x 70 x 80	2,800	83500200	UWER 18/120 SI	-
11.000 - 2.700	1.750	1.150	230	400 x 70 x 80	2,800	83500250	UWER 18/110 SI	-



### Ripari

PFERD propone diverse cuffie di protezione per applicazioni di taglio sicure (HT) e smerigliatura (FL).

Peso netto [kg]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
0,160	1	98970072	H45-115 FL-SV	-
0,325	1	98970071	H45-115 HT-SV	-
0,164	1	84108010	H45-125 FL-SV	-
0,351	1	84108000	H45-125 HT-SV	-



### UWER 18/95 SI

Smerigliatrice angolare elettrica con filettatura mandrino M14 e portautensile diam. foro 22,23 mm. **Diametro utensile max fino a 150 mm.**

#### Contenuto:

Cavo di rete da 4 m, 1 flangia di serraggio, 1 ghiera di serraggio rapido, protezione superfici, impugnatura antivibrazioni.

#### Caratteristiche:

- Con struttura robusta per le applicazioni pesanti, bloccaggio del mandrino, regolazione in continuo del numero di giri. e elettronica digitale per mantenere costante il numero di giri.

- Con protezione da sovraccarico con funzione anti-kick-back e impugnatura laterale antivibrazioni.
- Avvio lento a protezione dell'operatore, dell'utensile e della macchina interruttore on/off retrattile.


giri/min.	Potenza assorbita [watt]	Potenza resa [watt]	Tensione [volt] 50-60 Hz	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
9.500 - 2.300	1.750	1.150	230	400 x 70 x 90	3,000	83500300	UWER 18/95 SI	-





### Ripari

PFERD propone diverse cuffie di protezione per applicazioni di taglio sicure (HT) e smerigliatura (FL).

Peso netto [kg]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
0,450	1	84108020	H51-150 FL-SV	-
0,491	1	84108030	H51-150 HT-SV	-



### EWER 17/75

Smerigliatrice angolare elettrica con filettatura mandrino M14 e portautensile diam. foro 22,23 mm. **Diametro utensile max fino a 125 mm.**

#### Contenuto:

Cavo di rete da 4 m, 1 flangia di serraggio, 1 flangia mobile, 1 chiave di serraggio (STL SW 35 x 5,3 mm), cuffia di protezione superfici, impugnatura antivibrazioni.

#### Caratteristiche:

- Con bloccaggio del mandrino, regolazione in continuo del numero di giri e elettronica digitale per mantenere costante il numero di giri.
- Intervallo del numero di giri adatto agli utensili con velocità di taglio ridotte.
- Con avvio dolce a protezione dell'operatore, dell'utensile e della macchina nonché protezione da sovraccarico.

giri/min.	Potenza assorbita [watt]	Potenza resa [watt]	Tensione [volt] 50-60 Hz	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
7.500 - 2.700	1.700	1.000	230	415 x 77 x 84	2,810	83500350	EWER 17/75	-

## Sistema di bordatura EDGE FINISH



### UWER 18/110 EF

Macchina elettrica, tecnologicamente all'avanguardia e che risponde ai più moderni requisiti di ergonomia. Con filettatura mandrino M14. Max altezza smusso 6 mm.

#### Contenuto:

Cavo di rete da 4 m, 3 chiavi di serraggio (1x SKS SW 5 mm, 1x HS 40-42, 1x SDR TX 15K).

#### Caratteristiche:

- Con bloccaggio del mandrino, regolazione in continuo del numero di giri e elettronica digitale per mantenere costante il numero di giri.
- Con impugnatura antivibrazioni.
- Avvio lento a protezione dell'operatore, dell'utensile e della macchina interruttore on/off retrattile.

giri/min.	Potenza assorbita [watt]	Potenza resa [watt]	Tensione [volt] 50-60 Hz	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Incl. mandrino per inserti</b>								
11.000 - 2.750	1.750	1.150	230	500 x 70 x 150	7,360	83500990	EDGE FINISH UWER 18/110 EF-30° TK	-
						83500980	EDGE FINISH UWER 18/110 EF-R3/45° TK	-
<b>Escl. attacco per inserti</b>								
11.000 - 2.750	1.750	1.150	230	500 x 70 x 150	3,640	83501000	EDGE FINISH UWER 18/110 EF	-





### ESER 17/75

Satinatrice elettrica con due chiavette per aumentare la trasmissione della forza sugli utensili a rullo. Con regolazione in continuo del numero di giri e mandrino con attacco CD-R per dischi in feltro diam. 50 mm per la protezione dell'utensile. Con **attacco dell'utensile diam. x larghezza 19 x 100 mm.**



#### Contenuto:

Cavo di rete da 4 m, paramano, impugnatura antivibrazioni, mandrino smontabile.

#### Caratteristiche:

- Con bloccaggio del mandrino, regolazione in continuo del numero di giri e elettronica digitale per mantenere costante il numero di giri.
- Mandrino M14 per montare utensili a rullo con filettatura interna.
- Con avvio dolce a protezione dell'operatore, dell'utensile e della macchina nonché protezione da sovraccarico.

giri/min.	Potenza assorbita [watt]	Potenza resa [watt]	Tensione [volt] 50-60 Hz	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
7.500 – 2.700	1.700	1.000	230	415 x 77 x 207	3,065	83300260	ESER 17/75	-



### ESER 12/25

Satinatrice elettrica con numero di giri ridotto con coppia di serraggio elevata e regolazione in continuo del numero di giri. Dotata di mandrino con attacco CD-R per dischi in feltro ø 50 mm per la protezione dell'utensile. Con **attacco dell'utensile diam. x larghezza 19 x 100 mm.**



#### Contenuto:

Cavo di rete da 4 m, paramano, impugnatura antivibrazioni, mandrino smontabile.

#### Caratteristiche:

- Con bloccaggio del mandrino e elettronica digitale per mantenere costante il numero di giri nonché due chiavette per aumentare la trasmissione della forza sugli utensili a rullo.
- Mandrino M14 per montare utensili a rullo con filettatura interna.
- Con avvio dolce a protezione dell'operatore, dell'utensile e della macchina nonché protezione da sovraccarico.

giri/min.	Potenza assorbita [watt]	Potenza resa [watt]	Tensione [volt] 50-60 Hz	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
2.500 – 900	1.200	750	230	369 x 72 x 227	3,340	83300270	ESER 12/25	-





### EBER 8/280

Smerigliatrice a nastro elettrica con una **lunghezza nastro di 520 mm (\*610 mm) x larghezza 3 – 20 mm**. Il braccio può essere sostituito senza chiave. Con regolazione in continuo del numero di giri.

#### Contenuto:

Cavo di rete da 4 m, 1 braccio BSVA 9/24 x 520, coperchio di protezione SDVH.

#### Caratteristiche:

- \*Possibile con un **adattatore EBSA 610**.
- Elettronica digitale per un numero di giri costante e protezione da sovraccarico.
- Avvio lento a protezione dell'operatore, dell'utensile e della macchina per utensili.

Velocità nastro [m/s]	Potenza assorbita [watt]	Potenza resa [watt]	Tensione [volt] 50–60 Hz	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
32 – 12	800	550	230	522 x 77 x 118	2,100	83208280	EBER 8/280	-



### Adattatore per braccio orientabile per smerigliatrici a nastro

Consente l'utilizzo di nastri da **610 mm di lunghezza e 3 – 20 mm di larghezza**.

Lunghezza nastro utilizzabile [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
610	0,075	84200700	EBSA 610	-



BSVA 9/24



BSVA 4/18



BSVA 16/19

### Bracci orientabili per smerigliatrici a nastro per EBER 8/280

Bracci orientabili per smerigliatrici a nastro con sostituzione semplice e veloce del nastro per mezzo del meccanismo di tensionamento a molla. Il braccio orientabile per smerigliatrici a nastro può ruotare rispetto all'asse della macchina o dell'impugnatura ed è pertanto in grado di adattarsi alle varie situazioni.

#### Caratteristiche:


- Versione robusta.
- Utilizzo dell'intera larghezza del nastro.
- Forcelle di fissaggio estremamente sottili sul rullo anteriore.

Larghezza x ø rullo [mm]	Larghezza nastro utilizzabile [mm]	Lunghezza nastro utilizzabile [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
9 x 24	3, 6, 9, 12, 16	520, 610	0,073	84200701	BSVA 9/24x520	-
4 x 18	3, 6, 9	520, 610	0,060	84200702	BSVA 4/18x520	-
16 x 19	12, 16	520, 610	0,100	84200703	BSVA 16/19x520	-



### Coperchio di protezione per EBER 8/280

PFERD propone coperchi di protezione per EBER 8/280.

Peso netto [kg]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
0,051	1	98960081	SDVH	-





### EBER 17/75 R

Smerigliatrice a nastro elettrica con una **lunghezza nastro di 610 – 820 mm x larghezza 12 – 40 mm**. Il rullo guida bloccabile consente un aumento della pressione di contatto o un angolo di avvolgimento grande.



#### Contenuto:

Cavo di rete da 4 m, 1 chiave di serraggio (SKHS SW 5 mm), 4 rotoli di nastro.

#### Caratteristiche:

- Con bloccaggio del mandrino, protezione da sovraccarico, regolazione in continuo del numero di giri e elettronica digitale per mantenere costante il numero di giri.
- Braccio telescopico per l'utilizzo di nastri di diverse lunghezze e dischi laterali fissi per la protezione del pezzo da lavorare.
- Avvio lento a protezione dell'operatore, dell'utensile e della macchina per utensili.

Velocità nastro [m/s]	Potenza assorbita [watt]	Potenza resa [watt]	Tensione [volt] 50-60 Hz	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
22,8 – 8,2	1.700	1.000	230	595 x 77 x 190	4,027	83200250	EBER 17/75 R	-



### EBER 12/25 R

Smerigliatrice a nastro per tubi elettrica con numero di giri ridotto e **lunghezza nastro di 610 – 820 mm x larghezza 12 – 40 mm**. Galoppino bloccabile con regolazione in continuo del numero di giri per una maggiore pressione di contatto o un angolo di avvolgimento ampio.



#### Contenuto:

Cavo di rete da 4 m, 1 chiave di serraggio (SKHS SW 5 mm), 4 rotoli di nastro.

#### Caratteristiche:

- Con bloccaggio del mandrino e elettronica digitale mantenere costante il numero di giri.
- Dischi laterali fissi sui rulli del nastro per la protezione del pezzo da lavorare.
- Con avvio dolce a protezione dell'operatore, dell'utensile e della macchina nonché protezione da sovraccarico.

Velocità nastro [m/s]	Potenza assorbita [watt]	Potenza resa [watt]	Tensione [volt] 50-60 Hz	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
7,6 – 2,7	1.200	750	230	440 x 77 x 190	4,212	83200260	EBER 12/25 R	-





### Come scegliere l'albero flessibile adatto alla macchina?

Qui 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.

① **Macchina**

Macchine alternative con attacco DIN 10 (eccetto DIN 15).

② **Albero flessibile (BW)**

Alberi flessibili abbinabili.

③ **Numero di giri [giri/min.]**

Intervallo di numero di giri della macchina.

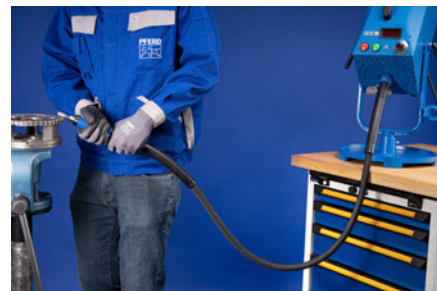
⑤ **Regime di giri** degli alberi flessibili e delle impugnature

⑥ **Attacco**

Attacco lato macchina DIN 10 / DIN 15 e attacchi lato impugnatura (da G16 a G28 e DPF, SRF).

⑦ **Albero flessibile compatibile**

- ideale
- adatto
- non adatto



① Motore		▶ EMER 8/280 BW	▶ EMER 8/90 BW	▶ RUER 8/180 SI	▶ MMEW 11/120	▶ MEW 18/240 ME 22/240	▶ MEW 18/150 ME 22/150	▶ MME 40/150 DIN 15
③ Numero di giri consigliato [giri/min]:		28.000–8.500	9.000–2.500	18.000–500	12.000–800	24.000–100	15.000–100	15.000–100
② Alberi flessibili	④ Macchina [giri/min]							
BW 4 DIN 10/G16	40.000–15.000	⑥ ○	–	○	–	○	○	–
BW 4 PST-T DIN 10 ⑤	7.650– 1.500	–	●	●	●	○	○	–
BW 6 DIN 10/G16	25.000–11.000	●	–	●	○	●	○	–
BW 6 DIN 10/DPF BW 6 DIN 10/SRF	18.000– 9.000	○	–	●	○	○	○	–
BW 7 DIN 10/G22	25.000–11.000	●	–	○	○	●	○	–
BW 7 PST-T DIN 10	4.250– 1.500	–	○	○	●	○	○	–
BW 10 SE 11 DIN 10/G28	18.000– 750	○	○	–	○	●	●	–
BW 10 SE 11 DIN 15/G28	18.000– 750	○	○	–	–	–	–	●
BW 12 DIN 10/G28	12.000– 850	–	–	–	–	●	●	–
BW 12 DIN 15/G28	12.000– 850	–	–	–	–	–	–	●
FS-BW 7 DIN 10/G22	25.000–11.000	●	–	○	○	●	○	–
FS-BW 10 DIN 10/G28	18.000– 750	○	○	–	○	●	●	–
FS-BW 12 DIN 10/G28	12.000– 850	–	–	–	–	●	●	–

● = ottimale      ○ = adatto      – = non adatto

Tutti i valori sono validi anche per varianti di albero flessibile senza impugnature e versioni da 2 metri.



# Macchine con DIN 10/DIN 15

Macchine ad albero flessibile – Motori elettrici per alberi flessibili e accessori



## EMER 8/280 BW

Macchina ad albero flessibile elettronica con regolazione in continuo del numero di giri e attacco dell'albero DIN 10. Con per elettronica digitale per mantenere costante il numero di giri.



### Contenuto:

Cavo di rete da 4 m, 2 chiavi di serraggio (STS D 4 mm).

### Caratteristiche:

- Un paracolpi tubolare protegge la macchina.
- Protezione da sovraccarico.
- Avvio lento a protezione dell'operatore, dell'utensile e della macchina per utensili.

Numero di giri [giri/min.]	Potenza assorbita [watt]	Potenza resa [watt]	Tensione [volt] 50-60 Hz	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
28.000 – 8.500	750	410	230	455 x 120 x 120	2,500	85206400	EMER 8/280 BW	-



## EMER 8/90 BW

Macchina ad albero flessibile elettronica con regolazione in continuo del numero di giri e attacco dell'albero DIN 10. Con per elettronica digitale per mantenere costante il numero di giri.



### Contenuto:

Cavo di rete da 4 m, 2 chiavi di serraggio (STS D 4 mm).

### Caratteristiche:

- Un paracolpi tubolare protegge la macchina.
- Protezione da sovraccarico.
- Avvio lento a protezione dell'operatore, dell'utensile e della macchina per utensili.

Numero di giri [giri/min.]	Potenza assorbita [watt]	Potenza resa [watt]	Tensione [volt] 50-60 Hz	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
9.000 – 2.500	710	410	230	455 x 120 x 120	2,500	85206410	EMER 8/90 BW	-





### RUER 8/180 SI

Macchina ad albero flessibile elettronica con attacco dell'albero DIN 10 e struttura robusta per le applicazioni pesanti nonché regolazione in continuo del numero di giri. Ideale per l'uso nella costruzione di stampi e forme.

**Contenuto:**

Cavo di rete da 2,5 m, cavo di collegamento da 2,25 m, 2 chiavi di serraggio (STS D 4 mm).

**Caratteristiche:**

- Elettronica per un numero di giri costante.
- Protezione da sovraccarico.
- Rumorosità bassissima.

Numero di giri [giri/min.]	Potenza assorbita [watt]	Potenza resa [watt]	Tensione [volt] 50-60 Hz	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
18.000 - 500	1.020	600	230	222 x 98 x 98	1,650	85205710	RUER 8/180 SI	-



### Accessori per macchine per utensili RUER

Stativo da banco TS L 1400 da fissare con morsetto a C a piani di lavoro con spessori fino a 65 mm. Compatibile con lo stativo da banco, il supporto TSA L 1400 consente di riporre le diverse impugnature in modo ottimale affinché siano sempre a portata di mano.

Descrizione	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
Stativo da banco	2,170	86320001	TS L 1400	-
Supporto per impugnature	0,450	86320005	TSA L 1400	-

## Macchine ad albero flessibile Mini-Mammut Electronic e accessori



### MMEW 11/120

Macchina ad albero flessibile elettronica con attacco dell'albero DIN 10 e struttura robusta per le applicazioni pesanti, regolazione in continuo del numero di giri e rumorosità bassissima.

**Contenuto:**

Cavo di rete da 2,5 m, 2 chiavi di serraggio (STS D 4 mm).

**Caratteristiche:**

- Massima coppia e stabilità insuperabile con regolazione in continuo del numero di giri.

- Gli utensili abrasivi e per lucidatura con gambo  $\varnothing \geq 60$  mm non sono idonei all'impiego continuativo con la Mini-Mammut Electronic.
- Con avvio dolce a protezione dell'operatore, dell'utensile e della macchina nonché protezione da sovraccarico.

Numero di giri [giri/min.]	Potenza assorbita [watt]	Potenza resa [watt]	Tensione [volt] 50-60 Hz	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
12.000 - 800	1.100	800	230	270 x 160 x 180	7,900	85205800	MMEW 11/120	-



# Macchine con DIN 10/DIN 15

Macchine ad albero flessibile Mammut Electronic e accessori



## MEW 18/240 | ME 22/240

Macchina ad albero flessibile elettronica con attacco dell'albero DIN 10, rumorosità bassissima e ripresa elevata anche a bassi numeri di giri. Raggiunge la velocità massima di 24.000 giri/min.

### Contenuto:

#### MEW 18/240 con corrente alternata monofase:

Cavo di rete da 4 m con spina, 2 chiavi per alberi flessibili.

#### ME 22/240 con corrente alternata trifase:

cavo di rete da 4 m senza spina, 2 chiavi di serraggio (STS D 4 mm).

### Caratteristiche:

- Massima coppia e stabilità insuperabile con regolazione in continuo del numero di giri.

- Consolle di comando estraibile con possibilità di prolunga, ad es. versione sospesa per lavori in caldaia.
- Con avvio dolce a protezione dell'operatore, dell'utensile e della macchina nonché protezione da sovraccarico.

Numero di giri	Potenza assorbita [watt]	Potenza resa [watt]	Tensione [volt] 50-60 Hz	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
24.000 - 100	2.000	1.500	200 - 240	445 x 200 x 320	24,500	85202037	MEW 18/240	-
	2.700	2.200	380 - 480	445 x 200 x 320	24,500	85202041	ME 22/240 400 V	-



## MEW 18/150 | ME 22/150

Macchina ad albero flessibile elettronica con attacco dell'albero DIN 10 e elevata ripresa nell'intero intervallo di numero di giri.

### Contenuto:

#### MEW 18/150 con corrente alternata monofase:

cavo di rete da 4 m con spina, 2 chiavi di serraggio (STS D 4 mm).

#### ME 22/150 con corrente alternata trifase:

cavo di rete da 4 m senza spina, 2 chiavi di serraggio (STS D 4 mm).

### Caratteristiche:

- Massima coppia e stabilità insuperabile con protezione da sovraccarico e regolazione in continuo del numero di giri (con moltiplicatore ST 103 DIN 10 fino a max 40.000 giri/min.).
- Consolle di comando estraibile con possibilità di prolunga, ad es. versione sospesa per lavori in caldaia.
- Convertitore di frequenza per mantenere costante il numero di giri impostato.

Numero di giri	Potenza assorbita [watt]	Potenza resa [watt]	Tensione [volt] 50-60 Hz	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
15.000 - 100	2.000	1.500	200 - 240	445 x 200 x 320	24,500	85202036	MEW 18/150	-
	2.700	2.200	380 - 480	445 x 200 x 320	24,500	85202040	ME 22/150 400 V	-





### Accessori per Mammut Electronic

**Cavo di comando a distanza FSTK 22** per il prolungamento della consolle di comando.  
**Interruttore a pedale FSE 22** per l'accensione e lo spegnimento della macchina.

**Base FME** con dispositivo girevole.

**Forcella di aggancio B1 ME e B2 ME.**

**Carrello WA D ME** con piano d'appoggio.

**Supporto per albero WAL 4-12** per albero flessibile.



FSTK 22



FSE 22 2-POLIG



FME



B1 ME



B2 ME



WA D ME



WAL 4-12

Descrizione	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
Cavo di comando a distanza	0,635	85202165	FSTK 22	-
Interruttore a pedale	1,000	85202105	FSE 22 2-POLIG	-
Base	2,000	85202130	FME	-
Forcella di aggancio	1,200	85202110	B1 ME	-
Forcella di aggancio mobile	1,800	85202120	B2 ME	-
Carrello	14,200	85202140	WA D ME	-
Supporto per albero	0,460	85202150	WAL 4-12	-



# Macchine con DIN 10/DIN 15

Macchine ad albero flessibile Maxi-Mammut Electronic e accessori



## MME 40/150

Macchina ad albero flessibile elettronica con attacco dell'albero DIN 15, rumorosità bassissima e corrente alternata trifase. Elevata ripresa anche con basso numero di giri. Rumorosità bassissima.

### Contenuto:

Cavo di rete da 4 m senza spina, 2 chiavi di serraggio (STS D 6 mm).

### Caratteristiche:

- Massima coppia e stabilità insuperabile con protezione da sovraccarico e regolazione in continuo del numero da 100 fino a 15.000 giri/min.
- Consolle di comando estraibile con possibilità di prolunga.

- Con avvio dolce a protezione dell'operatore, dell'utensile e della macchina nonché convertitore di frequenza per mantenere costante il numero di giri impostato.

Numero di giri	Potenza assorbita [watt]	Potenza resa [watt]	Tensione [volt] 50-60 Hz	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
15.000 - 100	6.100	4.000	340 - 480	470 x 220 x 490	36,160	85202060	MME 40/150 400 V	-



FSTK 40



FSE 22 2-POLIG

## Accessori per Maxi-Mammut Electronic

**Cavo di comando a distanza FSTK 40** per il prolungamento della consolle estraibile con piastra di copertura a protezione del motore.

**Interruttore a pedale FSE 22** per l'accensione e lo spegnimento della macchina tramite interfaccia di comando a distanza.

**Carrello WA D ME** con piano d'appoggio.



WA D ME

Descrizione	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
Cavo di comando a distanza	0,635	85202170	FSTK 40	-
Interruttore a pedale	1,000	85202105	FSE 22 2-POLIG	-
Carrello	14,200	85202140	WA D ME	-





BW 4



BW 4 oHA



SCH 4



SE 4

### Albero flessibile 4

In caso di fabbisogno di potenza ridotto è possibile ridurre il numero di giri indicato. Il **raggio di curvatura non deve essere inferiore a 100 mm**. Dopo circa 100 ore di lavoro è necessario ingrassare l'anima.

#### Caratteristiche:

- Lunghesse speciali su richiesta.
- Su richiesta sono disponibili anime e guaine con attacco a baionetta su entrambe le estremità.

Intervallo numero di giri [giri/min.]	Accoppiamento lato macchina DIN / ø [mm]	Accoppiamento lato impugnatura G / ø [mm]	Misure ø x lunghezza [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Albero flessibile inclusa impugnatura (HA 4 G16)</b>							
40.000 – 24.000	10 / 30	16 / 16	13 x 1.400	0,630	86100505	BW 4 DIN10/G16	-
<b>Albero flessibile senza impugnatura</b>							
40.000 – 24.000	10 / 30	16 / 16	13 x 1.329	0,450	86200505	BW 4 DIN10/G16 oHA	-
<b>Guaina di ricambio</b>							
-	10 / 30	16 / 16	13 x 1.300	0,330	86200605	SCH 4 DIN10/G16	-
<b>Anima di ricambio</b>							
40.000 – 24.000	10 / M10	16 / 3,5/2,45	4 x 1.329	0,120	86200305	SE 4 DIN10/G16	-



HA 4 G16



WHA 4 90° G16

### Impugnature

Impugnature con ergonomia sensibilmente migliorata.

#### Contenuto:

**HA 4 G16:** 1 pinza 6 mm, 3 chiavi di serraggio (1x EM SW 11 mm, 1x EM SW 12 mm, 1x EM SW 14 mm).

**WHA 4 90° G16:** 1 pinza 6 mm, 3 chiavi di serraggio (1x EM SW 11 mm, 1x EM SW 12 mm, 1x EM SW 14 mm).

N. giri max	Accoppiamento lato impugnatura G / ø [mm]	Misure ø x lunghezza [mm]	Rapporto di trasmissione	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
40.000	16 / 16	24 x 120	-	0,180	86200035	HA 4 G16	-
20.000	16 / 16	70 x 120	1,8:1	0,304	86300121	WHA 4 90° G16	-



# Macchine con DIN 10/DIN 15

## Albero flessibile 6 e impugnature



BW 6



BW 6 oHA



SCH 6



SE 6

### Albero flessibile 6

In caso di fabbisogno di potenza ridotto è possibile ridurre il numero di giri indicato. Il **raggio di curvatura non deve essere inferiore a 140 mm**. Dopo circa 100 ore di lavoro è necessario ingrassare l'anima.

#### Caratteristiche:

- Lunghezze speciali su richiesta.

Intervallo numero di giri [giri/min.]	Accoppiamento lato macchina DIN / ø [mm]	Accoppiamento lato impugnatura G / ø [mm]	Misure ø x lunghezza [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Albero flessibile inclusa impugnatura (HA 4 G16)</b>							
25.000 – 11.000	10 / 30	16 / 16	16 x 1.650	1,190	86210051	BW 6 DIN10/G16	-
<b>Albero flessibile senza impugnatura</b>							
25.000 – 11.000	10 / 30	16 / 16	16 x 1.583	1,100	86210060	BW 6 DIN10/G16 oHA	-
<b>Guaina di ricambio</b>							
-	10 / 30	16 / 16	16 x 1.553	0,740	86210080	SCH 6 DIN10/G16	-
<b>Anima di ricambio</b>							
25.000 – 11.000	10 / M10	16 / 3,5/2,45	6 x 1.583	0,270	86210070	SE 6 DIN10/G16	-



HA 4 G16



WHA 4 90° G16

### Impugnature

Impugnature con ergonomia sensibilmente migliorata.

#### Contenuto:

**HA 4 G16:** 1 pinza 6 mm, 3 chiavi di serraggio (1x EM SW 11 mm, 1x EM SW 12 mm, 1x EM SW 14 mm).

**WHA 4 90° G16:** 1 pinza 6 mm, 3 chiavi di serraggio (1x EM SW 11 mm, 1x EM SW 12 mm, 1x EM SW 14 mm).

N. giri max	Accoppiamento lato impugnatura G / ø [mm]	Misure ø x lunghezza [mm]	Rapporto di trasmissione	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
40.000	16 / 16	24 x 120	-	0,180	86200035	HA 4 G16	-
20.000	16 / 16	70 x 120	1,8:1	0,304	86300121	WHA 4 90° G16	-

## Albero flessibile 6 Z e impugnature



BW 6 Z



DPF



BW 6 Z



SRF

### Albero flessibile 6 Z

In caso di fabbisogno di potenza ridotto è possibile ridurre il numero di giri indicato. Il **raggio di curvatura non deve essere inferiore a 140 mm**. Dopo circa 100 ore di lavoro è necessario ingrassare l'anima.

#### Caratteristiche:

- Lunghezze speciali su richiesta.

Intervallo numero di giri [giri/min.]	Accoppiamento lato macchina DIN / ø [mm]	Accoppiamento lato impugnatura G / ø [mm]	Misure ø x lunghezza [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Albero flessibile (senza impugnatura con doppia molla di chiusura DPF)</b>							
18.000 – 9.000	10 / 30	DPF / 10	12 x 1.250	0,800	86210010	BW 6 Z DIN 10/DPF oHA	-
<b>Albero flessibile (senza impugnatura con anello di chiusura SRF)</b>							
18.000 – 9.000	10 / 30	SRF / 10	12 x 1.250	0,800	86210020	BW 6 Z DIN 10/SRF oHA	-





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

### Impugnature

Tutte le impugnature dispongono di un accoppiamento sul lato impugnatura DPF/SRF. La versione WZT ha una prolunga telescopica.

#### Contenuto:

**HA 6 Z DPF/SRF:** 1 pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio (1x EM SW 9 mm, 1x STS D 2,5 mm).

**HA 6 Z SP 3.0 DPF/SRF:** 1 pinza 3 mm.

**WZ 6 DPF/SRF:** 1 pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio (1x EM SW 9 mm, 1x SKS SW 4 mm).

**WZT 6 3.0 DPF/SRF:** 1 pinza 3 mm, 2 chiavi di serraggio (EM SW 7 mm).

**WZT 6 45° 6.0 DPF/SRF:** 1 pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio (1x EM SW 9 mm, 1x EM SW 14 mm).

N. giri max	Accoppiamento lato impugnatura G / ø [mm]	Misure ø x lunghezza [mm]	Rapporto di trasmissione	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
18.000	DPF/SRF / 10	24 x 140	-	0,131	86210100	HA 6 Z DPF/SRF	-
		22 x 139	-	0,109	86210110	HA 6 Z SP 3.0 DPF/SRF	-
		50 x 170	1,25:1	0,225	86210120	WZ 6 DPF/SRF	-
		35 x 170	1,38:1	0,170	86210130	WZT 6 3.0 DPF/SRF	-
		45 x 200	1,53:1	0,210	86210140	WZT 6 45° 6.0 DPF/SRF	-

## Albero flessibile 7 e impugnature



BW 7



BW 7 oHA



SCH 7



SE 7

### Albero flessibile 7

In caso di fabbisogno di potenza ridotto è possibile ridurre il numero di giri indicato. Il **raggio di curvatura non deve essere inferiore a 140 mm**. Dopo circa 100 ore di lavoro è necessario ingrassare l'anima.

#### Caratteristiche:

- Lunghezze speciali su richiesta.
- Su richiesta sono disponibili anime e guaine con attacco a baionetta su entrambe le estremità.

Intervallo numero di giri [giri/min.]	Accoppiamento lato macchina DIN / ø [mm]	Accoppiamento lato impugnatura G / ø [mm]	Misure ø x lunghezza [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Albero flessibile inclusa impugnatura (HA 7 G22)</b>							
25.000 – 11.000	10 / 30	22 / 22	18 x 1.654	1,536	86100509	BW 7 DIN10/G22	-
			18 x 2.154	1,986	86100529	BW 7 DIN10/G22 2M	-
<b>Albero flessibile senza impugnatura</b>							
25.000 – 11.000	10 / 30	22 / 22	18 x 1.589	1,250	86200509	BW 7 DIN10/G22 oHA	-
			18 x 2.089	1,700	86200529	BW 7 DIN10/G22 2M oHA	-
<b>Guaina di ricambio</b>							
-	10 / 30	22 / 22	18 x 1.553	0,850	86200609	SCH 7 DIN10/G22	-
			18 x 2.053	1,100	86200629	SCH 7 DIN10/G22 2M	-
<b>Anima di ricambio</b>							
25.000 – 11.000	10 / M10	22 / 5/3,85	7 x 1.589	0,400	86200309	SE 7 DIN10/G22	-
			7 x 2.089	0,600	86200329	SE 7 DIN10/G22 2M	-



# Macchine con DIN 10/DIN 15

## Albero flessibile 7 e impugnature



HA 7 G22



WHA 7 90° G22

### Impugnature

Impugnature con ergonomia sensibilmente migliorata.

#### Contenuto:

1 pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio  
(1x EM SW 11 mm, 1x EM SW 14 mm).

N. giri max	Accoppiamento lato impugnatura G / ø [mm]	Misure ø x lunghezza [mm]	Rapporto di trasmissione	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
25.000	22 / 22	30 x 130	-	0,286	86200036	HA 7 G22	-
17.100	22 / 22	67 x 165	1:1	0,650	86300122	WHA 7 90° G22	-

## Albero flessibile 10 e impugnature



BW 10



BW 10 oHA



SCH 10



SE 11

### Albero flessibile 10 SE 11

Non superare né per difetto né per eccesso il range di velocità indicato. Il **raggio di curvatura non deve essere inferiore a 170 mm**. Dopo circa 100 ore di lavoro è necessario ingrassare l'anima.

#### Caratteristiche:

- Lunghezze speciali su richiesta.
- Su richiesta sono disponibili anime e guaine con attacco a baionetta su entrambe le estremità.

Intervallo numero di giri [giri/min.]	Accoppiamento lato macchina DIN / ø [mm]	Accoppiamento lato impugnatura G / ø [mm]	Misure ø x lunghezza [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Albero flessibile inclusa impugnatura (HA 10 G28)</b>							
18.000 – 750	10 / 30	28 / 28	22 x 1.673	2,663	86101510	BW 10 SE 11 DIN10/G28	-
			22 x 2.173	3,113	86101511	BW 10 SE 11 DIN10/G28 2	-
	15 / 40	28 / 28	22 x 1.684	2,713	86100714	BW 10 SE 11 DIN 15/G28	-
<b>Albero flessibile senza impugnatura</b>							
18.000 – 750	10 / 30	28 / 28	22 x 1.600	2,232	86200516	BW 10 SE 11 DIN10/G28 oHA	-
			22 x 2.100	2,682	86200517	BW 10 SE 11 DIN10/G28 2M oHA	-
	15 / 40	28 / 28	22 x 1.611	2,282	86200714	BW 10 SE 11 DIN 15/G28 oHA	-
<b>Guaina di ricambio</b>							
-	10 / 30	28 / 28	22 x 1.553	1,430	86200630	SCH 10 DIN10/G28	-
			22 x 2.053	1,580	86200631	SCH 10 DIN10/G28 2M	-
	15 / 40	28 / 28	22 x 1.570	1,430	86200614	SCH 10 DIN 15/G28	-
<b>Anima di ricambio</b>							
18.000 – 750	10 / M10	28 / 7,5/5,85	11 x 1.600	0,802	87100951	SE 11 DIN10/G28	-
			11 x 2.100	1,102	87100133	SE 11 DIN10/G28 2M	-
	15 / M14	28 / 7,5/5,85	11 x 1.611	0,852	86200314	SE 11 DIN 15/G28	-





HA 10 G28



HA 12 G28



WHA 10 90° G28

### Impugnature

Impugnature con ergonomia sensibilmente migliorata. Disponibile in versione HA 12 G 28 con flangia mobile per la massima forza di serraggio e pinze fino a 12 mm.

**Contenuto:**

**HA 10 G28:** 1 pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio (1x EM SW 11 mm, 1x EM SW 15 mm).

**HA 12 G28:** 1 pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio (1x DM SW 20/22 mm,

1x EM SW 14 mm).

**WHA 10 90° G28:** 1 pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio (1x EM SW 11 mm, 1x EM SW 14 mm).

N. giri max	Accoppiamento lato impugnatura G / ø [mm]	Misure ø x lunghezza [mm]	Rapporto di trasmissione	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
18.000	28 / 28	35 x 160	-	0,431	86200037	HA 10 G28	-
		35 x 170	-	0,545	86200038	HA 12 G28	-
17.100	28 / 28	67 x 165	1:1	0,640	86300123	WHA 10 90° G28	-

## Albero flessibile 12 e impugnature



BW 12



BW 12 oHA



SCH 12



SE 12

### Albero flessibile 12

Non superare né per difetto né per eccesso il range di velocità indicato. Il **raggio di curvatura non deve essere inferiore a 240 mm**. Dopo circa 100 ore di lavoro è necessario ingrassare l'anima.

**Caratteristiche:**

- Lunghezze speciali su richiesta.
- Su richiesta sono disponibili anime e guaine con attacco a baionetta su entrambe le estremità.

Intervallo numero di giri [giri/min.]	Accoppiamento lato macchina DIN / ø [mm]	Accoppiamento lato impugnatura G / ø [mm]	Misure ø x lunghezza [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Albero flessibile inclusa impugnatura (HA 12 G28)</b>							
12.000 – 850	10 / 30	28 / 28	25 x 2.173	4,295	86101512	BW 12 DIN10/G28	-
	15 / 40	28 / 28	25 x 2.183	4,345	86101513	BW 12 DIN15/G28	-
<b>Albero flessibile senza impugnatura</b>							
12.000 – 850	10 / 30	28 / 28	25 x 2.102	3,750	86200518	BW 12 DIN10/G28 oHA	-
	15 / 40	28 / 28	25 x 2.112	3,800	86200519	BW 12 DIN15/G28 oHA	-
<b>Guaina di ricambio</b>							
-	10 / 30	28 / 28	25 x 2.045	2,450	86200633	SCH 12 DIN10/G28	-
	15 / 40	28 / 28	25 x 2.059	2,500	86200634	SCH 12 DIN15/G28	-
<b>Anima di ricambio</b>							
12.000 – 850	10 / M10	28 / 7,5/5,85	12 x 2.102	1,300	86200333	SE 12 DIN10/G28	-
	15 / M14	28 / 7,5/5,85	12 x 2.112	1,300	86200334	SE 12 DIN15/G28	-



# Macchine con DIN 10/DIN 15

## Albero flessibile 12 e impugnature



HA 10 G28

HA 12 G28

### Impugnature

Impugnature con ergonomia sensibilmente migliorata. Disponibile in versione HA 12 G 28 con flangia mobile per la massima forza di serraggio e pinze fino a 12 mm.



WHA 10 90° G28

#### Contenuto:

**HA 10 G28:** 1 pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio (1x EM SW 11 mm, 1x EM SW 15 mm).

**HA 12 G28:** 1 pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio (1x DM SW 20/22 mm,

1x EM SW 14 mm).

**WHA 10 90° G28:** 1 pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio (1x EM SW 11 mm, 1x EM SW 14 mm).

N. giri max	Accoppiamento lato impugnatura G / ø [mm]	Misure ø x lunghezza [mm]	Rapporto di trasmissione	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
18.000	28 / 28	35 x 160	-	0,431	86200037	HA 10 G28	-
		35 x 170	-	0,545	86200038	HA 12 G28	-
17.100	28 / 28	67 x 165	1:1	0,640	86300123	WHA 10 90° G28	-

## Interruttore remoto per alberi flessibili e accessori



FS-BW oHA



FS-SCH



SE

### Interruttore remoto per alberi flessibili

Praticità d'uso dalla postazione di lavoro. Alternativa all'interruttore a pedale. Dopo circa 100 ore di lavoro è necessario ingrassare l'anima.

#### Caratteristiche:

- Accensione e spegnimento direttamente dall'impugnatura.

- Possibilità di sostituzione rapida dell'impugnatura.
- Maggiore sicurezza grazie al disinserimento rapido.

Intervallo numero di giri [giri/min.]	Accoppiamento lato macchina DIN / ø [mm]	Accoppiamento lato impugnatura G / ø [mm]	Misure ø x lunghezza [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Albero flessibile 7</b>							
25.000 – 11.000	10 / 30	22 / 22	18 x 2.089	2,000	86200657	FS-BW 7 DIN10/G22 2M oHA	-
-	10 / 30	22 / 22	18 x 2.053	1,400	86200658	FS-SCH 7 DIN10/G22 2M	-
25.000 – 11.000	10 / M10	22 / 5/3,85	7 x 2.089	0,600	86200329	SE 7 DIN10/G22 2M	-
<b>Albero flessibile 10</b>							
18.000 – 750	10 / 30	28 / 28	22 x 2.100	3,012	86200659	FS-BW 10 SE 11 DIN10/G28 2M oHA	-
-	10 / 30	28 / 28	22 x 2.053	1,910	86200660	FS-SCH 10 DIN10/G28 2M	-
18.000 – 750	10 / M10	28 / 7,5/5,85	11 x 2.100	1,102	87100133	SE 11 DIN10/G28 2M	-
<b>Albero flessibile 12</b>							
12.000 – 850	10 / 30	28 / 28	25 x 2.102	4,080	86200661	FS-BW 12 DIN10/G28 2M oHA	-
-	10 / 30	28 / 28	25 x 2.045	2,780	86200662	FS-SCH 12 DIN10/G28 2M	-
12.000 – 850	10 / M10	28 / 7,5/5,85	12 x 2.102	1,300	86200333	SE 12 DIN10/G28	-





BW 4 PST-T  
BW 7 PST-T



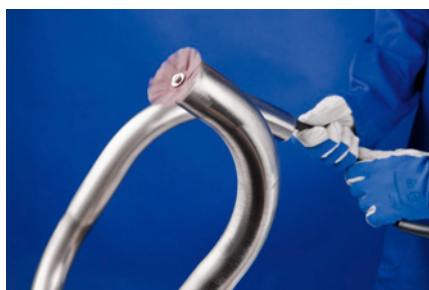
SE 4 PST-T  
SE 7 PST-T



SCH 4 PST-T  
SCH 7 PST-T

### Albero flessibile 4 PST-T | Albero flessibile 7 PST-T

Gli utensili abrasivi POLISTAR-TUBE vengono fissati direttamente sull'anima dell'albero flessibile. Dopo circa 100 ore di lavoro è necessario ingrassare l'anima.



#### Caratteristiche:

- Eccezionali per la finitura graduale e la pulizia delle superfici interne di tubi e gomiti.
- Introducendo l'utensile da un lato, si possono sbavare entrambe le estremità.
- Gli alberi speciali sono sprovvisti di impugnatura per il montaggio degli utensili e sono particolarmente flessibili nella parte anteriore.

Intervallo numero di giri [giri/min.]	Accoppiamento lato macchina DIN / ø [mm]	Misure ø x lunghezza [mm]	Filetto di fissaggio	Portautensile [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Albero flessibile</b>								
7.650 – 1.500	10 / 30	13 x 1.537	M4	4	0,480	87101801	BW 4 PST-T DIN 10/M4 1,5 m	-
4.250 – 1.500	10 / 30	18 x 2.032	M5	5	1,320	87101804	BW 7 PST-T DIN 10/M5 2 m	-
<b>Anima di ricambio pronta per il montaggio</b>								
7.650 – 1.500	10 / M10	4 x 1.528	M4	4	0,124	87101802	SE 4 PST-T DIN10/M4 1,5 m	-
4.250 – 1.500	10 / M10	7 x 2.031	M5	5	0,447	87101805	SE 7 PST-T DIN 10/M5 2 m	-
<b>Guaina di ricambio pronta per il montaggio</b>								
-	10 / 30	13 x 1.537	-	-	0,353	87101803	SCH 4 PST-T DIN 10/M4 1,5 m	-
-	-	18 x 2.032	-	-	0,871	87101806	SCH 7 PST-T DIN 10/M5 2 m	-



AD M4/8-32 UNC  
AD M5/8-32 UNC




FLS M4  
FLS M5

### Accessori per albero flessibile BW 4 PST-T, 7 PST-T

Adattatore per filetto AD M4/8-32 UNC e AD M5/8-32 UNC, viti flangiate FLS M4 e FLS M5 nonché chiavi di serraggio EM SW 7 mm e EM SW 8 mm.



EM SW 7 mm  
EM SW 8 mm

Portautensile [mm]	Peso netto [kg]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Compatibile con BW 4 PST-T</b>					
8-32 UNC	0,002	1	87101500	AD M4/8-32 UNC	-
4	0,002	1	87200221	FLS M4	-
-	0,008	1	90001914	EM SW 7 mm	-
<b>Compatibile con BW 7 PST-T</b>					
8-32 UNC	0,003	1	87101501	AD M5/8-32 UNC	-
5	0,003	1	87200222	FLS M5	-
-	0,014	1	93785706	EM SW 8 mm G	-



# Macchine con DIN 10/DIN 15

## Impugnature e accessori



### Impugnature

Impugnature diritte e impugnature angolari con ergonomia sensibilmente migliorata. In versione HA 12 G28 con flangia mobile per la massima forza di serraggio e pinze fino a 12 mm.

#### Contenuto:

**HA 4 G16:** 1 pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio (1x EM SW 11 mm, 1x EM SW 12 mm).

**HA 7 G22:** 1 pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio (1x EM SW 11 mm, 1x EM SW 14 mm).

**HA 10 G28:** 1 pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio (1x EM SW 11 mm, 1x EM SW 15 mm).

**HA 12 G28:** 1 pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio (1x DM SW 20/22 mm, 1x EM SW 14 mm).

**WHA 4 90° G16:** 1 pinza 6 mm, 2 chia-

vi di serraggio (1x EM SW 11 mm, 1x EM SW 14 mm).

**WHA 7 90° G22:** 1 pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio (1x EM SW 11 mm, 1x EM SW 14 mm).

**WHA 10 90° G28:** 1 pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio (1x EM SW 11 mm, 1x EM SW 14 mm).

N. giri max	Accoppiamento lato impugnatura G / ø [mm]	Misure ø x lunghezza [mm]	Rapporto di trasmissione	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Impugnature diritte</b>							
40.000	16 / 16	24 x 120	-	0,180	86200035	HA 4 G16	-
25.000	22 / 22	30 x 130	-	0,286	86200036	HA 7 G22	-
18.000	28 / 28	35 x 160	-	0,431	86200037	HA 10 G28	-
		35 x 170	-	0,545	86200038	HA 12 G28	-
<b>Impugnature angolari</b>							
20.000	16 / 16	70 x 120	1,8:1	0,304	86300121	WHA 4 90° G16	-
17.100	22 / 22	67 x 165	1:1	0,650	86300122	WHA 7 90° G22	-
		67 x 165	1:1	0,640	86300123	WHA 10 90° G28	-



### Impugnature DPF/SRF

Tutte le impugnature dispongono di un accoppiamento sul lato impugnatura DPF/SRF. La versione WZT ha una prolunga telescopica.

N. giri max	Accoppiamento lato impugnatura G / ø [mm]	Misure ø x lunghezza [mm]	Rapporto di trasmissione	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Impugnature diritte</b>							
18.000	DPF/SRF / 10	24 x 140	-	0,131	86210100	HA 6 Z DPF/SRF	-
		22 x 139	-	0,109	86210110	HA 6 Z SP 3.0 DPF/SRF	-
<b>Impugnature angolari</b>							
18.000	DPF/SRF / 10	50 x 170	1,25:1	0,225	86210120	WZ 6 DPF/SRF	-
<b>Impugnature angolari telescopiche</b>							
18.000	DPF/SRF / 10	35 x 170	1,38:1	0,170	86210130	WZT 6 3.0 DPF/SRF	-
		45 x 200	1,53:1	0,210	86210140	WZT 6 45° 6.0 DPF/SRF	-



### Attacco angolare WT 10 G28

Compatibile con tutti gli alberi flessibili con attacco G28 (anziché l'impugnatura). Attacco dell'albero girevole a 360°. Con filettatura del mandrino M14 e portautensile 22,23 mm.

**Contenuto:**

1 flangia mobile, 2 viti flangiate, 2 distanziali, 2 chiavi di serraggio (1x SKS SW 4 mm, 1x STL SW 35 x 5 mm), manico antivibrazioni, cuffia di protezione ø 125 mm.

**Caratteristiche:**

- Consente di utilizzare macchine ad albero flessibile come fossero smerigliatrici angolari.

Numero di giri macchina per utensili n max [giri/min.]	Rapporto di trasmissione	Resa con n max. [giri/min.]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
18.000	1,53:1	12.000	1,438	86300621	WT 10 G28	-



### Impugnatura angolare per satinatura SWT 10 G28

Compatibile con tutti gli alberi flessibili con attacco G28 (anziché l'impugnatura). Attacco dell'albero girevole a 360°. Con filettatura del mandrino M14 e portautensile ø x larghezza 19 x 100 mm.

**Contenuto:**

Paramano, impugnatura antivibrazioni, mandrino smontabile.

**Caratteristiche:**

- Consente di utilizzare macchine ad albero flessibile come fossero satinatrici.

Numero di giri macchina per utensili n max [giri/min.]	Rapporto di trasmissione	Resa con n max. [giri/min.]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
18.000	1,53:1	12.000	1,901	87101531	SWT 10 G28	-



# Macchine con DIN 10/DIN 15

## Smerigliatrici a nastro



BSG 10/35 E G28

BSG 10/50 E G28

### BSG 10/35 E G28 | BSG 10/50 E G28

Smerigliatrice a nastro con nastri di 450 mm di lunghezza x 35 mm di larghezza nella versione BSG 10/35 E G28 e 50 mm di larghezza nella versione BSG 10/50 E G28.

#### Contenuto:

1 chiave di serraggio (SKST SW 17 mm).

#### Caratteristiche:

■ Mandrino con cuscinetti elastici.

■ Collegabile agli alberi flessibili senza impugnatura.

■ Nastri compatibili per BSG 10/35 E G28: BA 35/450, VB 35/450;

Nastri compatibili per BSG 10/50 E G28: BA 50/450, VB 50/450

N. giri max	Compatibile con alberi flessibili	Compatibile con accoppiamento per alberi flessibili lato impugnatura G / ø [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
7.000	BW 10, BW 12	28 / 28	180 x 35 x 180	1,500	86400160	BSG 10/35 E G28	-
			180 x 50 x 195	1,580	86400156	BSG 10/50 E G28	-



ATR



ULR

### Pulegge di ricambio per smerigliatrici a nastro

Pulegge di rinvio ULR BSG 10/35 E e ULR BSG 10/50 E, pulegge motrici ATR BSG 10/35 E e ATR BSG 10/50 E nonché pulegge motrici tenere ATR-W BSG 10/35 E e ATR-W BSG 10/50 E.

Descrizione	D [mm]	T [mm]	Compatibile con smerigliatrici a nastro	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
Puleggia di rinvio	50	30	BSG 10/35 E G28	0,125	86400161	ULR BSG 10/35 E	-
Puleggia	100	30	BSG 10/35 E G28	0,250	86400162	ATR BSG 10/35 E	-
Puleggia tenera	100	30	BSG 10/35 E G28	0,250	86400170	ATR-W BSG 10/35 E	-
Puleggia di rinvio	50	40	BSG 10/50 E G28	0,145	86400157	ULR BSG 10/50 E	-
Puleggia	100	40	BSG 10/50 E G28	0,300	86400146	ATR BSG 10/50 E	-
Puleggia tenera	100	40	BSG 10/50 E G28	0,300	86400171	ATR-W BSG 10/50 E	-







### Impugnature per prolunghe rigide

In abbinamento con motori elettrici, pneumatici e a regolazione in continuo del numero di giri è la soluzione ideale per la lavorazione di pezzi in punti difficilmente raggiungibili, ad es. durante lavori di pulitura e fresatura. Possono essere adattate alle geometrie dei pezzi da lavorare.



#### Contenuto:

**HA 4 G16/G22 STV:** 2 chiavi di serraggio (1x EM SW 11 mm, 1x EM SW 12 mm), 1 pinza 6 mm.

**HA 7 G22 STV:** 2 chiavi di serraggio

(1x EM SW 11 mm, 1x EM SW 14 mm), 1 pinza 6 mm.

**HA 10 G28 STV:** 2 chiavi di serraggio (1x EM SW 11 mm, 1x EM SW 15 mm), 1 pinza 6 mm.

**HA 12 G28 STV:** 2 chiavi di serraggio (DM SW 20/22 mm), 1 pinza 6 mm.

**WHA 7 90° G22 STV:** 2 chiavi di serraggio (1x EM SW 11 mm, 1x EM SW 14 mm), 1 pinza 6 mm.

**WHA 10 90° G28 STV:** 2 chiavi di serraggio (1x EM SW 11 mm, 1x EM SW 14 mm), 1 pinza 6 mm.

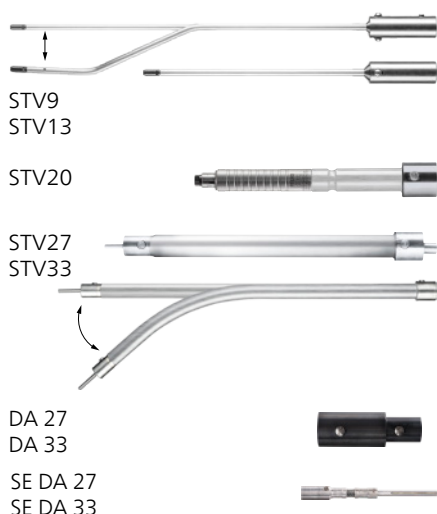
#### Caratteristiche:

- Nuova generazione di impugnature con ergonomia sensibilmente migliorata.

N. giri max	Accoppiamento lato impugnatura G / ø [mm]	Misure ø x lunghezza [mm]	Rapporto di trasmissione	Gruppo di pinze	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Impugnature diritte</b>								
25.000	16 / 22	20 x 120	-	6	0,135	86200039	HA 4 G16/G22 STV	-
	22 / 22	27 x 130	-	6	0,259	86200040	HA 7 G22 STV	-
18.000	28 / 28	33 x 160	-	6	0,396	86200041	HA 10 G28 STV	-
		33 x 170	-	12	0,512	86200042	HA 12 G28 STV	-
<b>Impugnature angolari</b>								
17.100	22 / 22	67 x 165	1:1	6	0,520	86300131	WHA 7 90° G22 STV	-
	28 / 28	67 x 165	1:1	6	0,579	86300132	WHA 10 90° G28 STV	-

# Macchine con DIN 10/DIN 15

## Prolunghe rigide STV



### Prolunghe rigide DIN 10

Prolunghe rigide **con max 25.000 giri/min.** (versioni STV9 e STV13) per la lavorazione di zone difficilmente raggiungibili. In combinazione con motori pneumatici non vi è rischio di sovraccarico per il motore della macchina. Versioni DA 27 e DA 33 con prolunga extra corta.

#### Contenuto:

**STV9:** pinza 3 mm, 3 chiavi di serraggio (2x DM SW 6/7 mm, 1x SKS 4 mm).

**STV13:** pinza 6 mm, 3 chiavi di serraggio (2x DM SW 9/11 mm, 1x SKS 4 mm).

**STV20:** incl. HA 4 G16/G22 STV: pinza 6 mm, 2 chiavi di serraggio (1x EM SW 11 mm, 1x EM SW 12 mm).

- L'inizio della possibilità di piegatura e il raggio di piegatura dipendono dal tipo STV e dal numero di gradi desiderati.
- Lunghezza minima per versioni piegate possibile a partire da 500 mm (vedere fig. 1 e 5).

#### Caratteristiche:

- Su richiesta sono disponibili lunghezze speciali e possibilità di adattare l'utensile al pezzo.

Attacco [G]	Misure $\varnothing$ x lunghezza [mm]	Max raggio di piegatura [mm]	Portautensili/impugnatura compatibile	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Prolunghe rigide</b>							
-	9 x 300	150	Gruppo di pinze 2	0,430	80900330	STV9 L300	-
	9 x 500	150	Gruppo di pinze 2	0,520	80900335	STV9 L500	-
	9 x 800	150	Gruppo di pinze 2	0,640	80900340	STV9 L800	-
	9 x 1.000	150	Gruppo di pinze 2	0,720	80900345	STV9 L1000	-
	13 x 300	150	Gruppo di pinze 10	0,520	80900218	STV13 L300	-
	13 x 500	150	Gruppo di pinze 10	0,670	80900232	STV13 L500	-
	13 x 800	150	Gruppo di pinze 10	0,890	80900305	STV13 L800	-
16/22	13 x 1.000	150	Gruppo di pinze 10	1,040	80900310	STV13 L1000	-
	20 x 200	-	HA 4 G16/G22 STV	0,400	80900351	STV20 L 200	-
	20 x 400	-	HA 4 G16/G22 STV	0,630	80900352	STV20 L 400	-
22	20 x 600	150	HA 4 G16/G22 STV	0,890	80900353	STV20 L 600	-
	27 x 250	-	HA 7 G22 STV, WHA 7 G22 STV	0,550	80900354	STV27 L 250	-
28	27 x 500	250	HA 7 G22 STV, WHA 7 G22 STV	0,930	80900355	STV27 L 500	-
	33 x 250	-	HA 10 G28 STV, HA 12 G28 STV, WHA 10 G28 STV	1,025	80900356	STV33 L 250	-
	33 x 500	300	HA 10 G28 STV, HA 12 G28 STV, WHA 10 G28 STV	2,100	80900357	STV33 L 500	-
	33 x 1.000	300	HA 10 G28 STV, HA 12 G28 STV, WHA 10 G28 STV	3,250	80900358	STV33 L 1000	-
<b>Attacco diretto e anima di ricambio</b>							
22	30 x 90	-	HA 7 G22 STV, WHA 7 G22 STV	0,204	87100623	DA 27 DIN10/G22	-
28	30 x 100	-	HA 10 G28 STV, HA 12 G28 STV, WHA 10 G28 STV	0,305	80900029	DA 33 DIN10/G28	-
22	7 x 125	-	-	0,035	80900244	SE DA 27 DIN10/G22	-
28	12 x 153	-	-	0,107	80900088	SE DA 33 DIN10/G28	-






BWA G22/DIN 10



BWA G28/DIN10

### Adattatore per alberi flessibili

L'adattatore per alberi flessibili serve per collegare comodamente prolunghe rigide e alberi flessibili.

Peso netto [kg]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
0,285	1	86300307	BWA G22/DIN 10	-
0,563	1	86300308	BWA G28/DIN10	-

## Motori pneumatici DIN 10 per prolunghe rigide

### PMA 4/220 HV | PMA 4/120 HV



Motore ad aria compressa con scarico dell'aria posteriore e uomo morto tramite valvola a leva di sicurezza per prolunghe rigide con attacco DIN 10. Versione 4/120 HV con velocità stabile grazie al regolatore centrifugo.

#### Contenuto:

Tubo di scarico da 1 m e tubo flessibile ingresso aria da 2,5 m con attacco filettato diam. esterno 1/4", portagomma filettato (STGI), 2 chiavi di serraggio (STS D 4 mm).

#### Caratteristiche:

- Molto efficiente con struttura compatta.
- Questa macchina per utensili può essere utilizzata anche senza olio, tuttavia tale condizione implica una riduzione della durata e una diminuzione del numero di giri.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Giunto di raccordo [DIN]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
22.000	440	0,98	0,87	10	8	215 x 39 x 39	0,913	80703306	PMA 4/220 HV	-
12.000	370	0,5	0,87	10	8	240 x 39 x 39	0,995	80703307	PMA 4/120 HV	-

### PMA 10/200 HV | PMA 10/160 HV | PMA 10/120 HV



Potente motore ad aria compressa con scarico dell'aria posteriore e uomo morto tramite valvola a leva di sicurezza per prolunghe rigide con attacco DIN 10.

#### Contenuto:

Tubo di scarico da 1 m e tubo flessibile ingresso aria da 2,5 m con attacco filettato diam. esterno 1/2", 2 chiavi di serraggio (STS D 4 mm).

#### Caratteristiche:

- Versioni 10/160 HV e 10/120 HV con velocità stabile grazie al regolatore centrifugo.

giri/min.	Potenza [watt]	Consumo di aria al minimo [m <sup>3</sup> /min]	Consumo di aria sotto carico [m <sup>3</sup> /min]	Giunto di raccordo [DIN]	Diam. interno tubo flessibile ingresso aria [mm]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
20.000	1.000	1,38	1,1	10	13	283 x 46 x 46	1,200	80703135	PMA 10/200 HV	-
16.000	1.000	0,7	0,9	10	13	283 x 46 x 46	1,200	80703140	PMA 10/160 HV	-
12.000	950	0,5	0,9	10	13	283 x 46 x 46	1,200	80703150	PMA 10/120 HV	-



# Macchine con DIN 10/DIN 15

## Motori elettrici DIN 10 per prolunghe rigide



### EMER 8/280 | EMER 8/90

Motore elettrico per prolunghe rigide con attacco DIN 10. Con regolazione in continuo del numero di giri e elettronica digitale per mantenere costante il numero di giri.

#### Contenuto:

Cavo di rete da 4 m, 2 chiavi di serraggio (STS D 4 mm).

#### Caratteristiche:

- Protezione da sovraccarico.
- Avvio lento a protezione dell'operatore, dell'utensile e della macchina per utensili.

Numero di giri [giri/min.]	Potenza assorbita [watt]	Potenza resa [watt]	Tensione [volt] 50-60 Hz	Collegamento [DIN]	Misure L x l x H [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
28.000 - 8.500	750	410	230	10	430 x 77 x 77	2,030	83700330	EMER 8/280	-
9.000 - 2.500	710	410	230	10	430 x 77 x 77	2,030	83700340	EMER 8/90	-





### Prolunghe per mandrini, versione metrica

Permettono di raggiungere anche i punti più difficili e vengono inserite nella pinza della macchina (elettrica o pneumatica) oppure nell'impugnatura dell'albero flessibile.

**Caratteristiche:**

- Alternativa economica ai prodotti speciali basati su frese o mole abrasive con gambo lungo.



N. giri max	Ø inserimento dell'albero S [mm]	Portautensile [mm]	Lunghezza totale L <sub>1</sub> [mm]	Lunghezza attacco lato macchina L <sub>2</sub> [mm]	Ø max mandrino D [mm]	Incl. pinza Ø [mm]	Gruppo di pinze	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
44.000	6	3	76	30	9,5	3	14	0,028	87100359	SPV 50-3 S6	-
	8	3	78	30	9,5	3	14	0,035	87100356	SPV 50-3 S8	-
20.000	SPG6	6	104	Speciale	12	6	10	0,073	87100728	SPV 75-6 SPG6	-
	6	6	58	18	12	6	10	0,025	87100069	SPV 36-6 S6	-
	8	6	95	30	12	6	10	0,055	87100365	SPV 50-6 S8	-
			120	30	12	6	10	0,076	87100358	SPV 75-6 S8	-
	SPG6		129	Speciale	12	6	10	0,096	87101237	SPV 100-6 SPG6	-
	8	6	144	30	12	6	10	0,100	87100357	SPV 100-6 S8	-
10.000	6	3	150	30	11,5	-	-	0,055	87100362	SPV 150-3 S6	-
	8	6	150	30	13,5	-	-	0,082	87100363	SPV 150-6 S8	-
		8	150	30	15,9	-	-	0,110	87100134	SPV 150-8 S8	-

### Prolunghe per mandrini, versione imperiale

Permettono di raggiungere anche i punti più difficili e vengono inserite nella pinza della macchina (elettrica o pneumatica) oppure nell'impugnatura dell'albero flessibile.

**Caratteristiche:**

- Alternativa economica ai prodotti speciali basati su frese o mole abrasive con gambo lungo.



N. giri max	Ø inserimento dell'albero S [inch]	Portautensile [inch]	Lunghezza totale L <sub>1</sub> [inch]	Lunghezza attacco lato macchina L <sub>2</sub> [inch]	Ø max mandrino D [inch]	Incl. pinza Ø [mm]	Gruppo di pinze	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
44.000	1/4	1/8	3,07	1,18	0.37	1/8	14	0,028	89912000	SPV 50-1/8 S1/4	-
20.000	SPG6	1/4	4,09	Speciale	0.47	1/4	10	0,073	89912001	SPV 75-1/4 SPG6	-
	3/8	1/4	4,72	1,18	0.47	1/4	10	0,077	89912002	SPV 75-1/4 S3/8	-
	SPG6	1/4	5,08	Speciale	0.47	1/4	10	0,096	89912003	SPV 100-1/4 SPG6	-

Segue alla pagina successiva



N. giri max	Ø inserimento dell'albero S [inch]	Portautensile [inch]	Lunghezza totale L <sub>1</sub> [inch]	Lunghezza attacco lato macchina L <sub>2</sub> [inch]	Ø max mandrino D [inch]	Incl. pinza Ø [mm]	Gruppo di pinze	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
20.000	3/8	1/4	5,67	1,18	0.47	1/4	10	0,100	89912004	SPV 100-1/4 S3/8	-
10.000	1/4	1/8	5,91	1,18	0.45	-	-	0,055	89912005	SPV 150-1/8 S1/4	-
	3/8	1/4	5,91	1,18	0.53	-	-	0,082	89912006	SPV 150-1/4 S3/8	-



### Prolunghe per mandrini

Consentono di raggiungere anche i punti più difficili e fori particolarmente profondi. Vengono inserite nella pinza della macchina elettrica o pneumatica oppure nell'impugnatura dell'albero flessibile e devono essere guidati manualmente.

#### Contenuto:

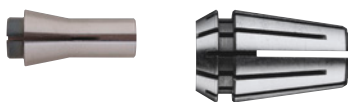
Indicazioni per ordinare: 2 chiavi di serraggio (2x DM SW 6/7 mm o 2x DM SW 9/11 mm).

#### Caratteristiche:

- La prolunga è compatibile solo per l'uso manuale.
- Alternativa economica ai prodotti speciali basati su frese o mole abrasive con gambo lungo.

N. giri max	Ø inserimento dell'albero S [mm]	Portautensile [mm]	Lunghezza totale L <sub>1</sub> [mm]	Lunghezza attacco lato macchina L <sub>2</sub> [mm]	Ø max mandrino D [mm]	Incl. pinza Ø [mm]	Gruppo di pinze	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR	
25.000	6	3	406	28	9	3	2	0,130	87101310	SPVH9 L300-3 S6	-	
			606	28	9	3	2	0,340	87101457	SPVH9 L500-3 S6	-	
			906	28	9	3	2	0,520	87101502	SPVH9 L800-3 S6	-	
			1.106	28	9	3	2	0,640	87101504	SPVH9 L1000-3 S6	-	
	8	6	406	28	13	6	10	0,320	87101503	SPVH13 L300-6 S6	-	
			606	28	13	6	10	0,502	87101280	SPVH13 L500-6 S8	-	
	6	6	906	28	13	6	10	0,770	87101506	SPVH13 L800-6 S6	-	
			1.106	28	13	6	10	0,950	87101309	SPVH13 L1000-6 S6	-	
	8	6	6	406	28	13	6	10	0,322	87101289	SPVH13 L300-6 S8	-
	6	6	6	606	28	13	6	10	0,500	87101429	SPVH13 L500-6 S6	-
	8	6	906	28	13	6	10	0,772	87101290	SPVH13 L800-6 S8	-	
			1.106	28	13	6	10	0,952	87101372	SPVH13 L1000-6 S8	-	

## Pinze



### Pinze

A seconda dell'utensile PFERD da utilizzare è possibile scegliere tra diverse pinze. A ogni macchina sono abbinati le pinze compatibili.

Ø [mm]	Ø [inch]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gruppo di pinze 1</b>					
2,34	-	0,002	91491301	SPZ 914.913.01 (2,34 mm)	-
3	-	0,002	91491302	SPZ 914.913.02 (3 mm)	-
-	3/32	0,002	91491307	SPZ 914.913.07 (3/32")	-
	1/8	0,002	91491303	SPZ 914.913.03 (1/8")	-
<b>Gruppo di pinze 2</b>					
2,34	-	0,001	94701604	SPZ 947.016.04 (2,34 mm)	-
3	-	0,001	94701601	SPZ 947.016.01 (3 mm)	-
-	3/32	0,001	94701603	SPZ 947.016.03 (3/32")	-
	1/8	0,001	94701602	SPZ 947.016.02 (1/8")	-

Segue alla pagina successiva



Ø [mm]	Ø [inch]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gruppo di pinze 3</b>					
3	-	0,003	90000273	SPZ 900.002.73 (3 mm)	-
-	1/8	0,003	90000282	SPZ 900.002.82 (1/8")	-
<b>Gruppo di pinze 4</b>					
3	-	0,005	95771703	SPZ 957.717.03 (3 mm)	-
6	-	0,003	95771701	SPZ 957.717.01 (6 mm)	-
-	1/8	0,005	95771704	SPZ 957.717.04 (1/8")	-
-	1/4	0,003	95771702	SPZ 957.717.02 (1/4")	-
<b>Gruppo di pinze 5</b>					
3	1/8		90000339	SPZ 900.003.39 (3 mm, 1/8")	-
6	-	0,003	90000340	SPZ 900.003.40 (6 mm)	-
-	1/4	0,004	90000301	SPZ 900.003.01 (1/4")	-
<b>Gruppo di pinze 6</b>					
3	-	0,014	95032503	SPZ 950.325.03 (3 mm)	-
5	-	0,012	95032506	SPZ 950.325.06 (5 mm)	-
6	-	0,012	95032501	SPZ 950.325.01 (6 mm)	-
8	-	0,007	95032517	SPZ 950.325.17 (8 mm)	-
-	3/32	0,007	95032516	SPZ 950.325.16 (3/32")	-
-	1/8	0,013	95032504	SPZ 950.325.04 (1/8")	-
-	1/4	0,012	95032502	SPZ 950.325.02 (1/4")	-
<b>Gruppo di pinze 7</b>					
3	1/8	0,015	90000145	SPZ 900.001.45 (3 mm, 1/8")	-
6	-	0,015	90000123	SPZ 900.001.23 (6 mm)	-
8	-	0,015	90000143	SPZ 900.001.43 (8 mm)	-
-	1/4	0,015	90000144	SPZ 900.001.44 (1/4")	-
-	3/8	0,015	90000100	SPZ 900.001.00 (3/8")	-
<b>Gruppo di pinze 8</b>					
6	-	0,026	95203402	SPZ 952.034.02 (6 mm)	-
8	-	0,026	95203405	SPZ 952.034.05 (8 mm)	-
10	-	0,026	95203407	SPZ 952.034.07 (10 mm)	-
-	1/4	0,026	95203403	SPZ 952.034.03 (1/4")	-
-	3/8	0,021	95203409	SPZ 952.034.09 (3/8")	-
<b>Gruppo di pinze 9</b>					
2,34	3/32	0,010	91490009	SPZ 914.900.09 (2,34 mm, 3/32")	-
3	-	0,010	91490011	SPZ 914.900.11 (3 mm)	-
5	-	0,008	91490016	SPZ 914.900.16 (5 mm)	-
6	-	0,008	91490018	SPZ 914.900.18 (6 mm)	-
-	1/8	0,010	91490019	SPZ 914.900.19 (1/8")	-
-	1/4	0,008	91490020	SPZ 914.900.20 (1/4")	-
<b>Gruppo di pinze 10</b>					
3	-	0,006	95766301	SPZ 957.663.01 (3 mm)	-
5	-	0,006	95766304	SPZ 957.663.04 (5 mm)	-
6	-	0,006	95766303	SPZ 957.663.03 (6 mm)	-
-	1/8	0,006	95766302	SPZ 957.663.02 (1/8")	-
-	1/4	0,006	95766351	SPZ 957.663.51 (1/4")	-
<b>Gruppo di pinze 11</b>					
2,34	3/32	0,017	91490909	SPZ 914.909.09 (2,34 mm, 3/32")	-
3	-	0,017	91490912	SPZ 914.909.12 (3 mm)	-
5	-	0,017	91490917	SPZ 914.909.17 (5 mm)	-
6	-	0,015	91490919	SPZ 914.909.19 (6 mm)	-
8	-	0,010	91490923	SPZ 914.909.23 (8 mm)	-
-	1/8	0,017	91490927	SPZ 914.909.27 (1/8")	-

Segue alla pagina successiva



∅ [mm]	∅ [inch]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
-	1/4	0,013	91490926	SPZ 914.909.26 (1/4")	-
<b>Gruppo di pinze 12</b>					
5	-	0,035	91490203	SPZ 914.902.03 (5 mm)	-
6	-	0,036	91490204	SPZ 914.902.04 (6 mm)	-
8	-	0,034	91490206	SPZ 914.902.06 (8 mm)	-
10	-	0,028	91490208	SPZ 914.902.08 (10 mm)	-
12	-	0,024	91490209	SPZ 914.902.09 (12 mm)	-
-	1/4	0,037	91490210	SPZ 914.902.10 (1/4")	-
-	3/8	0,030	91490211	SPZ 914.902.11 (3/8")	-
<b>Gruppo di pinze 13</b>					
2,34	3/32	0,006	90101823	SPZ 901.018.23 (2,34 mm, 3/32")	-
3	-	0,006	90101830	SPZ 901.018.30 (3 mm)	-
5	-	0,006	90101850	SPZ 901.018.50 (5 mm)	-
6	-	0,006	90101860	SPZ 901.018.60 (6 mm)	-
-	1/8	0,006	90101818	SPZ 901.018.18 (1/8")	-
-	1/4	0,006	90101814	SPZ 901.018.14 (1/4")	-
<b>Gruppo di pinze 14</b>					
2,34	3/32	0,003	90110423	SPZ 901.104.23 (2,34 mm, 3/32")	-
3	-	0,003	90110430	SPZ 901.104.30 (3 mm)	-
-	1/8	0,003	90110418	SPZ 901.104.18 (1/8")	-
<b>Gruppo di pinze 15</b>					
3	-	0,018	98980000	SPZ 989.800.00 (3 mm)	-
-	3/32	0,002	98980002	SPZ 989.800.02 (3/32")	-
-	1/8	0,002	98980001	SPZ 989.800.01 (1/8")	-
<b>Gruppo di pinze 16</b>					
3	-	0,010	98980268	SPZ 98980268 (3 mm)	-
6	-	0,018	98980163	SPZ 989.801.63 (6 mm)	-
8	-	0,018	98980164	SPZ 989.801.64 (8 mm)	-
10	-	0,018	98980165	SPZ 989.801.65 (10 mm)	-
12	-	0,034	98980269	SPZ 98980269 (12 mm)	-
-	1/4	0,018	98980166	SPZ 989.801.66 (1/4")	-
<b>Gruppo di pinze 20</b>					
3	-	0,008	98980262	SPZ 98980262 (3 mm)	-
6	-	0,018	98980261	SPZ 98980261 (6 mm)	-
8	-	0,021	98980263	SPZ 98980263 (8 mm)	-
10	-	0,028	98980264	SPZ 98980264 (10 mm)	-
-	1/4	0,018	98980265	SPZ 98980265 (1/4")	-
<b>Gruppo di pinze 21</b>					
3	-	0,010	98980311	SPZ 98980311 (3 mm)	-
6	-	0,020	98980310	SPZ 98980310 (6 mm)	-
-	1/8	-	98980398	SPZ 98980398 (1/8")	-
-	1/4	-	98980399	SPZ 98980399 (1/4")	-
<b>Gruppo di pinze 22</b>					
3	-	0,024	98960171	SPZ 98960171 (3 mm)	-
6	-	0,024	98960172	SPZ 98960172 (6 mm)	-
8	-	0,021	98960173	SPZ 98960173 (8 mm)	-
-	1/4	0,024	98960170	SPZ 98960170 (1/4")	-
<b>Gruppo di pinze 23</b>					
3	-	0,018	98980660	SPZ 98980660 (3 mm)	-
-	3/32	0,018	98980661	SPZ 98980661 (3/32")	-
-	1/8	0,018	98980662	SPZ 98980662 (1/8")	-

Segue alla pagina successiva





Ø [mm]	Ø [inch]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Gruppo di pinze 17</b>					
2,35	-	0,002	90014051	SPZ 900.140.51 (2,35 mm)	-
3	-	0,002	90014050	SPZ 900.140.50 (3 mm)	-
-	1/8	0,002	90014052	SPZ 900.140.52 (1/8")	-
<b>Gruppo di pinze 18</b>					
2,35	-	0,001	90014061	SPZ 900.140.61 (2,35 mm)	-
3	-	0,001	90014060	SPZ 900.140.60 (3 mm)	-
-	1/8	0,001	90014062	SPZ 900.140.62 (1/8")	-
<b>Gruppo di pinze 19</b>					
2,35	-	0,011	90014073	SPZ 900.140.73 (2,35 mm)	-
3	-	0,011	90014071	SPZ 900.140.71 (3 mm)	-
6	-	0,007	90014070	SPZ 900.140.70 (6 mm)	-
-	1/8	0,011	90014072	SPZ 900.140.72 (1/8")	-
-	1/4	0,008	90014074	SPZ 900.140.74 (1/4")	-

## Bussole di riduzione e adattatori



RZH 63  
RZH 6234  
RZH 64



AF M5 CD 1/4-20UNC

### Bussole di riduzione e adattatori

Le bussole di riduzione sono adatte a una pinza per utensili con gambo da 6 mm e permettono di montare utensili con gambo da 2,34 mm, 3 mm o 4 mm.

Riduzione attacco del gambo	Compatibile con	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
da Ø 6 mm a 2,34 mm	-	0,004	87100153	RZH 6234	-
da Ø 6 mm a 3 mm	-	0,004	87100162	RZH 63	-
da Ø 6 mm a 4 mm	-	0,004	87101375	RZH 64	-
-	Smerigliatrici angolari a batteria con SBH/SBHR 20, 25, 38, 50	0,006	84205030	AF M5 CD 1/4-20 UNC	-

## Perni di bloccaggio



BO SPG 6/6 0-10



BO SPG 6/10 0-10

### Perni di bloccaggio

Perno di bloccaggio BO SPG 6/6 0-10 e BO SPG 6/10 0-10. Per altre versioni vedere Sezione 4 e Sezione 8.

Attacco del gambo	Portautensile Ø [mm]	Compatibile con [mm]	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
SPG6	Ø 10 x 0 - 10	Tutte le macchine con SPG6	0,035	80810012	BO SPG 6/10 0-10	-
	Ø 6 x 0 - 10	Tutte le macchine con SPG6	0,035	80810011	BO SPG 6/6 0-10	-




# Accessori per macchine per utensili

## Chiavi di serraggio



### Chiavi di serraggio

PFERD propone diverse chiavi di serraggio con diverse aperture (SW).

Peso netto [kg]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
0,003	1	<a href="#">98980670</a>	SKS SW 2,5 mm	-
0,004	1	90200021	SKS SW 2,5 mm	-
0,005	1	92785501	SKS SW 3 mm	-
0,006	1	92785502	SKS SW 4 mm	-
0,018	1	92785503	SKS SW 5 mm	-
0,008	1	90001869	SKS SW 5/32"	-
0,059	1	<a href="#">87200313</a>	SKHS SW 5 mm	-
0,073	1	91243601	SKST SW 17 mm	-
0,008	1	90001914	EM SW 7 mm	-
0,014	1	93785706	EM SW 8 mm G	-
0,023	1	95770101	EM SW 9 mm	-
0,026	1	90000299	EM SW 10 mm	-
0,025	1	93785701	EM SW 11 mm	-
0,027	1	98980322	EM SW 12 mm	-
0,061	1	98960042	EM SW 13 mm	-
0,038	1	93785703	EM SW 14 mm	-
0,048	1	98980561	EM SW 15 mm	-
0,062	1	92785611	EM SW 17 mm	-
0,102	1	93785705	EM SW 22 mm	-
0,015	1	90000122	EM SW 3/4"	-
0,040	1	90000377	EM SW 7/16"	-
0,010	1	90000121	EM SW 9/16"	-
0,022	1	90000274	EM SW 13/64"	-
0,005	1	90014010	DM SW 4/4 mm	-
0,025	1	98980010	DM SW 6/8 mm	-
0,020	1	90014004	DM SW 10/10 mm	-
0,149	1	98980190	DM SW 20/22 mm	-
0,122	1	91244601	STL SW 35x5 mm	-
0,048	1	98960182	STL SW 35x5,3 mm	-
0,095	1	87200281	HS 40-42	-
0,006	1	<a href="#">92792301</a>	STS D 2,5 mm	-
0,015	1	92792302	STS D 4 mm	-
0,034	1	<a href="#">92792303</a>	STS D 6 mm	-
0,053	1	87200263	SDR TX 15K	-
0,032	1	90014003	MIM ARH	-
0,022	1	90014008	MIM SPS DK D 7	-
0,040	1	90014009	MIM ARS HA D 23,5	-
0,004	1	90014011	MIM DSTS SW 11xD 2,4 mm	-





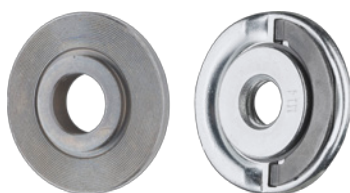
### Lubrificanti e set per manutenzione

Olio lubrificante speciale per dispositivi pneumatici per la lubrificazione a nebbia d'olio. Grasso speciale FT 5 per la rilubrificazione di teste angolari. Grasso FT 4 per alberi flessibili. Set per manutenzione P-Set con 1 spazzola per guaine e 2 panni che non lasciano pelucchi.




Contenuto	Utilizzo per	Peso netto [kg]	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
Olio lubrificante speciale 5 L	Nebulizzatore d'olio	4,900	80900013	5 L ONG OEL	-
Olio lubrificante speciale 1 L	Nebulizzatore d'olio	0,990	80900014	1 L ONG OEL	-
Grasso speciale 100 g	Cuscinetti a sfere, testa angolare	0,100	84900498	FT 5	-
Grasso per alberi 450 g	Alberi flessibili	0,450	86396010	FT 4	-
2 panni, grasso per alberi FT 4, spazzola per tubi flessibili BW 4/6	BW 4, BW 6	0,770	86396005	P-Set BW 4/6	-
2 panni, grasso per alberi FT 4, spazzola per tubi flessibili BW 7	BW 7	0,770	86396007	P-Set BW 7	-
2 panni, grasso per alberi FT 4, spazzola per tubi flessibili BW 10/12	BW 10, BW 12	0,770	86396006	P-Set BW 10/12	-

### Flange di serraggio



### Flange di serraggio

PFERD propone diversi flange di serraggio per macchine.


Peso netto [kg]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
0,059	1	90011455	SPF 90011455	-
0,098	1	98960180	SPF 98960180	-
0,051	1	98970043	SPF 98970043	-
0,069	1	90011450	SPM 90011450 M14	-
0,098	1	98960181	SPM 98960181	-
0,066	1	98980036	SPM 98980036 M14	-
0,610	1	98970042	SSM 98970042	-
0,008	1	98980039	DHFL 98980039	-
0,010	1	98980040	DHTR 98980040	-
0,018	1	90011460	DS 90011460	-
0,003	1	98980037	FLS 98980037	-
0,010	1	98980038	FLS-CC 98980038	-





### Silenziatori

PFERD propone diversi silenzianti per ridurre nettamente le emissioni rumorose.

Peso netto [kg]		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
	1	87200216	FD 47-8-28 ID	-





**Utensili per l'asportazione di trucioli per uso  
stazionario**



### Utensili per l'asportazione di trucioli per uso stazionario

■ Informazioni generali	3
■ Panoramica dei materiali compatibili	4
■ Legenda dei pittogrammi	5
■ Formule per il calcolo dei dati di taglio	5
■ Legenda delle descrizioni articolo	6



### Fresa universale con gambo in metallo duro integrale

■ Frese con gambo universali con due taglienti UC2	9
■ Frese con gambo universali con tre taglienti UC3	12
■ Frese con gambo universali con quattro taglienti UC4	15
■ Frese con gambo universali con sei/otto taglienti UC6/ 8	18
■ Frese con gambo universali per sbavatura UD	20
■ Frese con gambo universali con raggio pieno UB	23



## Utensili per l'asportazione di trucioli per uso stazionario di PFERD

PFERD offre utensili per l'asportazione di trucioli per le lavorazioni più comuni in uso stazionario.

Le frese in metallo duro integrale di PFERD sono adatte per svariati tipi di lavori di fresatura su torni e fresatrici nonché centri di lavorazione. La capacità di asportazione ottimale degli utensili permette di conseguire un'elevata produttività.



## 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.it](http://www.pferd.it).

## Qualità PFERD

Le frese con gambo in metallo duro di PFERD sono realizzate in metallo duro ottimizzato per l'applicazione con tolleranze di fabbricazione molto precise e osservano i più rigorosi standard di qualità. La qualità degli utensili PFERD è certificata ISO 9001.



## 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 consulenti di vendita e i tecnici dell'assistenza sono a vostra disposizione per l'analisi della vostra applicazione specifica.

### La scelta dell'utensile adatto in tre semplici passi:

- **1. Analisi dei processi**  
Prendete appuntamento con i nostri venditori specializzati e consulenti tecnici esperti. Sul sito [www.pferd.it](http://www.pferd.it) trovate il distributore più vicino a voi.
- **2. Produzione**  
I nostri esperti della produzione vi presenteranno un disegno tecnico sulla base del quale verrà fabbricato il vostro prodotto speciale.
- **3. Utilizzo**  
La qualità, la performance e l'economicità degli utensili PFERD vi convinceranno.

## Riaffilatura

Gli utensili per l'asportazione di trucioli per uso stazionario di PFERD in linea di massima possono essere riaffilati. Non esitate a contattarci.

# Utensili per l'asportazione di trucioli per uso stazionario

Panoramica dei materiali compatibili



Gruppo di materiali			Frese con gambo universali a raggio pieno UB	Frese con gambo universali per sbavatura UD	Frese con gambo universali con due taglienti UC2	Frese con gambo universali con tre taglienti UC3	Frese con gambo universali con quattro taglienti UC4	Frese con gambo universali con sei/otto taglienti UC6/8
P	Acciaio	Tutti i tipi di acciaio e fusioni d'acciaio fino a 1.400 N/mm <sup>2</sup>	●	●	●	●	●	●
M	Acciaio inossidabile	Ferritico e martensitico	●	●	●	●	○	●
		Austenitico	●	●	●	●	○	●
		Altamente termoresistente e ferritico-austenitico (Duplex)	○	●	○	○	○	○
K	Ghisa	Ghisa con grafite lamellare (GJL, GG, ghisa)	●	●	●	●	●	●
		Ghisa con grafite sferica (GJS, GGG)	●	●	●	●	●	●
N	Metalli non ferrosi	Alluminio	○	●	○	○	○	○
		Rame, ottone, bronzo, bronzo allo stagno	●	●	○	○	○	○
S	Superleghe e leghe di titanio	Superleghe termoresistenti su base Fe, Ni e Co		○		○	○	●
		Titanio puro		○		○	○	●
		Leghe di titanio		○		○	○	●
H	Acciai duri e ghisa temprata	Acciai bonificati e temprati fino a 50 HRC	●	○	○	○	○	○
		Acciai temprati fino a 58 HRC	○					
		Acciai temprati oltre 58 HRC						
O	Altri	Materiali sintetici termoplastici	○	○	○	○	○	○
		Materiali sintetici duroplastici						
		Materiali sintetici rinforzati con fibre GFK/CFK, grafite						


● = ideale

○ = adatto







### Geometria – Versione

 Smusso con un angolo 45°

 Spigolo vivi


 Raggio

 Forma a cono da 60°


 Forma a cono da 90°


 Raggio pieno

### Geometria – Numero di taglienti

 Numero di taglienti

### Geometria – Torsione


 Angolo di torsione

**Norma**  
 Norma interna


**DIN 6527L**  
DIN 6527L


### Forma del gambo


 Gambo cilindrico liscio HA conforme alle Norme DIN 6535

 Gambo Weldon HB a norma DIN 6535 con piano di bloccaggio laterale


### Direzione di avanzamento

 Avanzamento xy

 Avanzamento xy(z)

 Avanzamento xyz

### Divisione ineguale

 Divisione dei taglienti ineguale

### Applicazioni


 Fresatura laterale


 Scanalature


 Fresatura in rampa

 Perforazione

 Bisellatura/sbavatura

 Profilatura di forme

 Profilatura di forme solo spalla

 Profilatura di forme solo punta

## Formule per il calcolo dei dati di taglio

$$n = \frac{V_c \times 1.000}{DC \times \pi} \text{ min}^{-1}$$

**Numero di giri**

$$V_c = \frac{DC \times \pi \times n}{1.000} \text{ m/min}$$

**Velocità di taglio**

$$V_f = f_z \times Z_{EFP} \times n \text{ mm/min}$$

**Velocità di avanzamento**

### Legenda delle abbreviazioni

- $a_p$  = profondità di taglio
- $a_e$  = larghezze di taglio
- DC = diametro fresa in [mm]

- $f_z$  = avanzamento per dente in [mm/dente]
- $n$  = velocità del mandrino in [giri/min.]
- $V_c$  = velocità di taglio in [m/min]

- $V_f$  = velocità di avanzamento in [mm/min]
- Z<sub>EFP</sub> = numero denti effettivo

# Utensili per l'asportazione di trucioli per uso stazionario

Legenda delle descrizioni articolo



## SCM - UC4 - M100C - M72HB AL40

### ① Gruppo di utensili

SCM = frese con gambo in metallo duro (Solid Carbide Mill)

### ② Linea prodotti

U = linea universale

### ③ Forma

B = frese con gambo a raggio pieno (ballnose)

D = frese con gambo per sbavatura (debur-ring/chamfering)

C = frese con gambo cilindriche con tagliente al centro (cylindrical end mill with centre cut)

### ④ Numero di spigoli taglienti

### ⑤ Gruppo di materiali

Gruppi ISO P, M, K, N, S, H.

Vuoto, quando non specificato.

### ⑥ Unità

M = metrico

### ⑦ Diametro dei taglienti

Metrico: mm x 10

Esempio: D 10,5 mm = 105

### ⑧ Esecuzione di spigoli

A = angolata (angled)

Esempio: A90°

C = smusso (chamfer)

R = raggio definito

Esempio: R40 per 4,0 mm

S = spigoli vivi (sharp)

### ⑨ Classe di lunghezza di taglio

XS: APMX 3 x DC

S: APMX 1-2 x DC

M: APMX 2-2,5 x DC

L: APMX 2,5-3 x DC

XL: APMX >3 x DC

### ⑩ Lunghezza totale

Metrico: Lunghezza totale LF in mm.

Non indicata per le frese con gambo per sbavatura.

### ⑪ Forma del gambo

HA = gambo cilindrico

HB = gambo Weldon (conforme alle Norme DIN 6535)

Diametro gambo supplementare per la versione con DC < 6 mm e DCON = 6 mm

⑫ \*

⑬ \*

### ⑭ Materiale da taglio

\*Opzionale

## Legenda delle abbreviazioni secondo ISO 13399

APMX = profondità di taglio massima

CHW = larghezza dello smusso

DC = diametro taglienti

DCON = diametro gambo

DN = diametro collarino

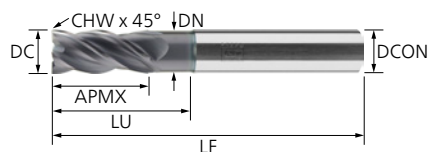
KAPR = angolo tagliente dell'utensile

LF = lunghezza totale


LU = lunghezza utile

RE = raggio d'angolo

ZEFP = numero denti



### Velocità di taglio consigliata [m/min]

Gruppo di materiali			Specifica/ esempio di materiale	Idoneità	Esecuzione di cave dal pieno $a_p = 1 \times DC$ ; $a_e = 1 \times DC$ 									
					Velocità di taglio $v_c$ [m/min]	Avanzamento al dente $f_z$ [mm/dente] con diametro tagliente DC [mm]								
						4	5	6	8	10	12	16	20	
P	Acciaio	Tutti i tipi di acciaio e fusioni d'acciaio fino a 1.400 N/mm <sup>2</sup>	fino a 500 N/mm <sup>2</sup>	•	90	0,035	0,035	0,04	0,05	0,06	0,08	0,1	0,13	
			da 500 a 700 N/mm <sup>2</sup>	•	85	0,035	0,035	0,04	0,05	0,06	0,08	0,1	0,13	
			da 700 a 1.000 N/mm <sup>2</sup>	•	80	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04	0,045	0,055	0,07	
			da 1.000 a 1.400 N/mm <sup>2</sup>	•	70	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04	0,045	0,055	0,07	
M	Acciaio inossidabile	Ferritico e martensitico	ad es. 1.4105, 1.4122	•	55	0,035	0,035	0,04	0,05	0,06	0,08	0,1	0,13	
			Austenitico	ad es. 1.4301, 1.4571	•	55	0,035	0,035	0,04	0,05	0,06	0,08	0,1	0,13
			Altamente termo-resistente e ferritico-austenitico (Duplex)	ad es. 1.4362, 1.4462	○	45	0,018	0,018	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	0,065
K	Ghisa	Ghisa con grafite lamellare (GJL, GG, ghisa)	fino a 180 HB	•	80	0,035	0,035	0,04	0,05	0,06	0,08	0,1	0,13	
			Ghisa con grafite sferica (GJS, GGG)	da 160 a 260 HB	•	65	0,035	0,035	0,04	0,05	0,06	0,08	0,1	0,13
N	Metalli non ferrosi	Alluminio	Alu fino a 10% Si	○	135	0,035	0,035	0,04	0,05	0,06	0,08	0,1	0,13	
			Alu > 10% Si	○	110	0,035	0,035	0,04	0,05	0,06	0,08	0,1	0,13	
			Rame, ottone, bronzo e bronzo allo stagno	○	90	0,035	0,035	0,04	0,05	0,06	0,08	0,1	0,13	
S	Superleghe e leghe di titanio	Superleghe termoresistenti	Su base Fe, Ni e Co											
		Titanio puro												
		Leghe di titanio												
H	Acciai duri e ghisa temprata	Acciai bonificati e temprati	fino a 50 HRC	○	60	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04	0,055	0,06	0,07	
			fino a 58 HRC											
			> 58 HRC											
O	Altri	Materiali sintetici termoplastici		○	90	0,035	0,035	0,04	0,05	0,06	0,08	0,1	0,13	
		Materiali sintetici duroplastici												
		Materiali sintetici rinforzati con fibre GFK/CFK, grafite												

• = ideale


○ = adatto

# Utensili per l'asportazione di trucioli per uso stazionario

Frese con gambo universali con due taglienti UC2



## Velocità di taglio consigliata [m/min]

Gruppo di materiali			Specifica/ esempio di materiale	Idoneità	Fresatura laterale $a_p = 1 \times DC$ ; $a_e = 0,1 \times DC$ 								
					Velocità di taglio $v_c$ [m/min]	Avanzamento al dente $f_z$ [mm/dente] con diametro tagliente DC [mm]							
						4	5	6	8	10	12	16	20
P	Acciaio	Tutti i tipi di acciaio e fusioni d'acciaio fino a 1.400 N/mm <sup>2</sup>	fino a 500 N/mm <sup>2</sup>	•	210	0,05	0,05	0,065	0,075	0,09	0,12	0,16	0,2
			da 500 a 700 N/mm <sup>2</sup>	•	190	0,05	0,05	0,065	0,075	0,09	0,12	0,16	0,2
			da 700 a 1.000 N/mm <sup>2</sup>	•	170	0,025	0,025	0,035	0,045	0,06	0,07	0,08	0,1
			da 1.000 a 1.400 N/mm <sup>2</sup>	•	150	0,025	0,025	0,035	0,045	0,06	0,07	0,08	0,1
M	Acciaio inossidabile	Ferritico e martensitico	ad es. 1.4105, 1.4122	•	120	0,05	0,05	0,065	0,075	0,09	0,12	0,16	0,2
		Austenitico	ad es. 1.4301, 1.4571	•	120	0,05	0,05	0,065	0,075	0,09	0,12	0,16	0,2
		Altamente termo-resistente e ferritico-austenitico (Duplex)	ad es. 1.4362, 1.4462	◦	90	0,025	0,025	0,033	0,038	0,045	0,06	0,08	0,1
K	Ghisa	Ghisa con grafite lamellare (GJL, GG, ghisa)	fino a 180 HB	•	180	0,05	0,05	0,065	0,075	0,09	0,12	0,16	0,2
		Ghisa con grafite sferica (GJS, GGG)	da 160 a 260 HB	•	140	0,05	0,05	0,065	0,075	0,09	0,12	0,16	0,2
N	Metalli non ferrosi	Alluminio	Alu fino a 10% Si	◦	250	0,05	0,05	0,065	0,075	0,09	0,12	0,16	0,2
			Alu > 10% Si	◦	200	0,05	0,05	0,065	0,075	0,09	0,12	0,16	0,2
		Rame, ottone, bronzo e bronzo allo stagno		◦	200	0,05	0,05	0,065	0,075	0,09	0,12	0,16	0,2
S	Superleghe e leghe di titanio	Superleghe termoresistenti	Su base Fe, Ni e Co										
		Titanio puro											
		Leghe di titanio											
H	Acciai duri e ghisa temprata	Acciai bonificati e temprati	fino a 50 HRC	◦	75	0,025	0,025	0,035	0,045	0,06	0,07	0,08	0,1
			fino a 58 HRC										
			> 58 HRC										
O	Altri	Materiali sintetici termoplastici		◦	200	0,05	0,05	0,065	0,075	0,09	0,12	0,16	0,2
		Materiali sintetici duroplastici											
		Materiali sintetici rinforzati con fibre GFK/CFK, grafite											

• = ideale

◦ = adatto



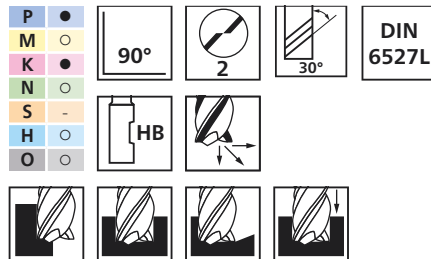
# Fresa universale con gambo in metallo duro integrale

Frese con gambo universali con due taglienti UC2





## Versione ad angolo spigoli vivi

Frese con gambo per l'esecuzione e la fresatura di cave e per svariati lavori di sgrossatura con ampie larghezze di taglio. Le frese con gambo in metallo duro integrale sono ideali per l'uso universale su un gran numero di materiali.



### Caratteristiche:

- Elevata produttività grazie alle prestazioni di asportazione ottimali.
- Lunga durata grazie al moderno rivestimento dell'utensile.
- Ottimo scarico dei trucioli grazie allo spazio per lo scarico dei trucioli particolarmente ampio.

DC [mm]	DCON [mm]	APMX [mm]	LF [mm]	ZEFP		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Lungo HB</b>  HB								
4	6	8	57	2	1	23000124	SCM-UC2-M040S-S57HB6 AL40	-
5	6	10	57	2	1	23000125	SCM-UC2-M050S-S57HB6 AL40	-
6	6	10	57	2	1	23000126	SCM-UC2-M060S-S57HB6 AL40	-
8	8	16	63	2	1	23000127	SCM-UC2-M080S-S63HB6 AL40	-
10	10	19	72	2	1	23000128	SCM-UC2-M100S-S72HB6 AL40	-
12	12	22	83	2	1	23000129	SCM-UC2-M120S-S83HB6 AL40	-
16	16	26	92	2	1	23000130	SCM-UC2-M160S-S92HB6 AL40	-




# Utensili per l'asportazione di trucioli per uso stazionario

Frese con gambo universali con tre taglienti UC3




## Velocità di taglio consigliata [m/min]

Gruppo di materiali			Specifica/ esempio di materiale	Idoneità	Esecuzione di cave dal pieno $a_p = 1 \times DC$ ; $a_e = 1 \times DC$ 										
					Velocità di taglio $v_c$ [m/min]	Avanzamento al dente $f_z$ [mm/dente] con diametro tagliente DC [mm]									
						3	4	5	6	8	10	12	16	20	
P	Acciaio	Tutti i tipi di acciaio e fusioni d'acciaio fino a 1.400 N/mm <sup>2</sup>	fino a 500 N/mm <sup>2</sup>	•	130	0,01	0,016	0,03	0,03	0,04	0,06	0,06	0,085	0,1	
			da 500 a 700 N/mm <sup>2</sup>	•	120	0,01	0,016	0,03	0,03	0,04	0,06	0,06	0,085	0,1	
			da 700 a 1.000 N/mm <sup>2</sup>	•	100	0,01	0,016	0,02	0,02	0,03	0,045	0,045	0,06	0,07	
			da 1.000 a 1.400 N/mm <sup>2</sup>	•	80	0,01	0,012	0,02	0,02	0,03	0,045	0,045	0,06	0,07	
M	Acciaio inossidabile	Ferritico e martensitico	ad es. 1.4105, 1.4122	•	45	0,01	0,012	0,02	0,02	0,03	0,045	0,045	0,06	0,07	
		Austenitico	ad es. 1.4301, 1.4571	•	50	0,01	0,012	0,02	0,02	0,03	0,045	0,045	0,06	0,07	
		Altamente termoresistente e ferritico-austenitico (Duplex)	ad es. 1.4362, 1.4462	◦	40	0,01	0,012	0,02	0,02	0,03	0,045	0,045	0,06	0,07	
K	Ghisa	Ghisa con grafite lamellare (GJL, GG, ghisa)	fino a 180 HB	•	130	0,01	0,016	0,03	0,03	0,04	0,06	0,06	0,085	0,1	
		Ghisa con grafite sferica (GJS, GGG)	da 160 a 260 HB	•	100	0,01	0,016	0,03	0,03	0,04	0,06	0,06	0,085	0,1	
N	Metalli non ferrosi	Alluminio	Alu fino a 10% Si	◦	200	0,03	0,035	0,035	0,04	0,05	0,06	0,08	0,1	0,13	
			Alu > 10% Si	◦	180	0,03	0,035	0,035	0,04	0,05	0,06	0,08	0,1	0,13	
			Rame, ottone, bronzo e bronzo allo stagno	◦	200	0,03	0,035	0,035	0,04	0,05	0,06	0,08	0,1	0,13	
S	Superleghe e leghe di titanio	Superleghe termoresistenti	Su base Fe, Ni e Co	◦	35	0,01	0,012	0,02	0,02	0,03	0,045	0,045	0,06	0,07	
		Titanio puro		◦	100	0,01	0,012	0,02	0,02	0,03	0,045	0,045	0,06	0,07	
		Leghe di titanio		◦	50	0,01	0,012	0,02	0,02	0,03	0,045	0,045	0,06	0,07	
H	Acciai duri e ghisa temprata	Acciai bonificati e temprati	fino a 50 HRC	◦	60	0,01	0,012	0,02	0,02	0,03	0,045	0,045	0,06	0,07	
			fino a 58 HRC												
			> 58 HRC												
O	Altri	Materiali sintetici termoplastici		◦	110	0,025	0,035	0,035	0,04	0,05	0,06	0,08	0,1	0,13	
		Materiali sintetici duroplastici													
		Materiali sintetici rinforzati con fibre GFK/CFK, grafite													

• = ideale

◦ = adatto

### Velocità di taglio consigliata [m/min]

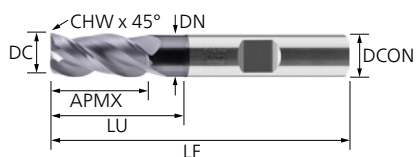
Gruppo di materiali			Specifica/ esempio di materiale	Idoneità	Fresatura laterale $a_p = 1 \times DC$ ; $a_e = 0,4 \times DC$ 										
					Velocità di taglio $v_c$ [m/min]	Avanzamento al dente $f_z$ [mm/dente] con diametro tagliente DC [mm]									
						3	4	5	6	8	10	12	16	20	
P	Acciaio	Tutti i tipi di acciaio e fusioni d'acciaio fino a 1.400 N/mm <sup>2</sup>	fino a 500 N/mm <sup>2</sup>	•	180	0,01	0,016	0,035	0,035	0,045	0,075	0,075	0,1	0,12	
			da 500 a 700 N/mm <sup>2</sup>	•	160	0,01	0,016	0,035	0,035	0,045	0,075	0,075	0,1	0,12	
			da 700 a 1.000 N/mm <sup>2</sup>	•	150	0,01	0,016	0,025	0,025	0,035	0,055	0,055	0,07	0,085	
			da 1.000 a 1.400 N/mm <sup>2</sup>	•	110	0,01	0,012	0,025	0,025	0,035	0,055	0,055	0,07	0,085	
M	Acciaio inossidabile	Ferritico e martensitico	ad es. 1.4105,1.4122	•	70	0,01	0,012	0,025	0,025	0,035	0,055	0,055	0,07	0,085	
			Austenitico	ad es. 1.4301,1.4571	•	75	0,01	0,012	0,025	0,025	0,035	0,055	0,055	0,07	0,085
			Altamente termoresistente e ferritico-austenitico (Duplex)	ad es. 1.4362,1.4462	◦	60	0,01	0,012	0,025	0,025	0,035	0,055	0,055	0,07	0,085
K	Ghisa	Ghisa con grafite lamellare (GJL, GG, ghisa)	fino a 180 HB	•	180	0,01	0,016	0,035	0,035	0,045	0,075	0,075	0,1	0,12	
			Ghisa con grafite sferica (GJS, GGG)	da 160 a 260 HB	•	140	0,01	0,016	0,035	0,035	0,045	0,075	0,075	0,1	0,12
N	Metalli non ferrosi	Alluminio	Alu fino a 10% Si	◦	250	0,04	0,05	0,05	0,065	0,075	0,09	0,12	0,16	0,2	
			Alu > 10% Si	◦	200	0,04	0,05	0,05	0,065	0,075	0,09	0,12	0,16	0,2	
			Rame, ottone, bronzo e bronzo allo stagno	◦	200	0,04	0,05	0,05	0,065	0,075	0,09	0,12	0,16	0,2	
S	Superleghe e leghe di titanio	Superleghe termoresistenti	Su base Fe, Ni e Co	◦	45	0,01	0,012	0,025	0,025	0,035	0,055	0,055	0,07	0,085	
			Titanio puro	◦	110	0,01	0,012	0,025	0,025	0,035	0,055	0,055	0,07	0,085	
			Leghe di titanio	◦	60	0,01	0,012	0,025	0,025	0,035	0,055	0,055	0,07	0,085	
H	Acciai duri e ghisa temprata	Acciai bonificati e temprati	fino a 50 HRC	◦	75	0,01	0,012	0,025	0,025	0,035	0,055	0,055	0,07	0,085	
			fino a 58 HRC												
			> 58 HRC												
O	Altri	Materiali sintetici termoplastici		◦	200	0,04	0,05	0,05	0,065	0,075	0,09	0,12	0,16	0,2	
			Materiali sintetici duroplastici												
			Materiali sintetici rinforzati con fibre GFK/CFK, grafite												

• = ideale

◦ = adatto

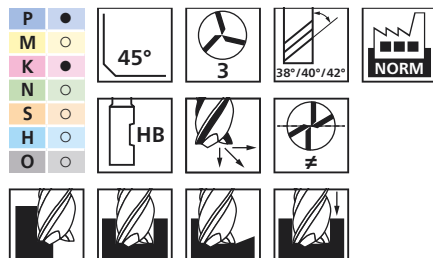
# Fresa universale con gambo in metallo duro integrale

Frese con gambo universali con tre taglienti UC3



## Versione ad angolo smusso

Frese con gambo per l'esecuzione e la fresatura di cave e per svariati lavori di sgrossatura. Le frese con gambo in metallo duro integrale sono ideali per l'uso universale su un gran numero di materiali.



### Caratteristiche:


- Elevata produttività grazie alle prestazioni di asportazione ottimali.
- Lunga durata grazie al moderno rivestimento dell'utensile.
- Versione con rettifica del collarino.

DC [mm]	DCON [mm]	DN [mm]	APMX [mm]	LF [mm]	LU [mm]	CHW [mm]	ZEFP		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Lungo HB</b> <b>HB</b>											
3	6	2,8	8	57	11	0,1	3	1	23000131	SCM-UC3-M030C-M57HB6 AL40	-
4	6	3,7	11	57	16	0,1	3	1	23000132	SCM-UC3-M040C-M57HB6 AL40	-
5	6	4,7	13	57	18	0,15	3	1	23000133	SCM-UC3-M050C-M57HB6 AL40	-
6	6	5,6	13	57	18	0,2	3	1	23000134	SCM-UC3-M060C-M57HB6 AL40	-
8	8	7,5	19	63	26	0,2	3	1	23000135	SCM-UC3-M080C-M63HB6 AL40	-
10	10	9,5	22	72	32	0,2	3	1	23000136	SCM-UC3-M100C-M72HB6 AL40	-
12	12	11	26	83	36	0,3	3	1	23000137	SCM-UC3-M120C-M83HB6 AL40	-
16	16	15	32	92	42	0,3	3	1	23000138	SCM-UC3-M160C-M92HB6 AL40	-





### Velocità di taglio consigliata [m/min]

Gruppo di materiali			Specifica/ esempio di materiale	Idoneità	Esecuzione di cave dal pieno $a_p = 1 \times DC$ ; $a_e = 1 \times DC$ 									
					Velocità di taglio $v_c$ [m/min]	Avanzamento al dente $f_z$ [mm/dente] con diametro tagliente DC [mm]								
						3	4	5	6	8	10	12	16	20
P	Acciaio	Tutti i tipi di acciaio e fusioni d'acciaio fino a 1.400 N/mm <sup>2</sup>	fino a 500 N/mm <sup>2</sup>	•	135	0,01	0,016	0,03	0,03	0,04	0,06	0,06	0,085	0,1
			da 500 a 700 N/mm <sup>2</sup>	•	130	0,01	0,016	0,03	0,03	0,04	0,06	0,06	0,085	0,1
			da 700 a 1.000 N/mm <sup>2</sup>	•	110	0,01	0,016	0,02	0,02	0,03	0,045	0,045	0,06	0,07
			da 1.000 a 1.400 N/mm <sup>2</sup>	•	80	0,01	0,012	0,02	0,02	0,03	0,045	0,045	0,06	0,07
M	Acciaio inossidabile	Ferritico e martensitico	ad es. 1.4105, 1.4122	○	70	0,01	0,012	0,02	0,02	0,03	0,045	0,045	0,06	0,07
			Austenitico	○	60	0,01	0,012	0,02	0,02	0,03	0,045	0,045	0,06	0,07
			Altamente termoresistente e ferritico-austenitico (Duplex)	○	50	0,01	0,012	0,02	0,02	0,03	0,045	0,045	0,06	0,07
K	Ghisa	Ghisa con grafite lamellare (GJL, GG, ghisa)	fino a 180 HB	•	130	0,01	0,016	0,03	0,03	0,04	0,06	0,06	0,085	0,1
			Ghisa con grafite sferica (GJS, GGG)	•	100	0,01	0,016	0,03	0,03	0,04	0,06	0,06	0,085	0,1
N	Metalli non ferrosi	Alluminio	Alu fino a 10% Si	○	200	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,1	0,11
			Alu > 10% Si	○	180	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,1	0,11
			Rame, ottone, bronzo e bronzo allo stagno	○	200	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,1	0,11
S	Superleghe e leghe di titanio	Superleghe termoresistenti	Su base Fe, Ni e Co	○	35	0,01	0,012	0,02	0,02	0,03	0,045	0,045	0,06	0,07
			Titanio puro	○	100	0,01	0,012	0,02	0,02	0,03	0,045	0,045	0,06	0,07
			Leghe di titanio	○	50	0,01	0,012	0,02	0,02	0,03	0,045	0,045	0,06	0,07
H	Acciai duri e ghisa temprata	Acciai bonificati e temprati	fino a 50 HRC	○	60	0,01	0,012	0,02	0,02	0,03	0,045	0,045	0,06	0,07
			fino a 58 HRC											
			> 58 HRC											
O	Altri	Materiali sintetici termoplastici		○	180	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,1	0,11
			Materiali sintetici duroplastici											
			Materiali sintetici rinforzati con fibre GFK/CFK, grafite											


• = ideale      ○ = adatto

# Utensili per l'asportazione di trucioli per uso stazionario

Frese con gambo universali con quattro taglienti UC4



## Velocità di taglio consigliata [m/min]

Gruppo di materiali			Specifica/ esempio di materiale	Idoneità	Fresatura laterale $a_p = 2 \times DC$ ; $a_e = 0,4 \times DC$ 									
					Velocità di taglio $v_c$ [m/min]	Avanzamento al dente $f_z$ [mm/dente] con diametro tagliente DC [mm]								
						3	4	5	6	8	10	12	16	20
P	Acciaio	Tutti i tipi di acciaio e fusioni d'acciaio fino a 1.400 N/mm <sup>2</sup>	fino a 500 N/mm <sup>2</sup>	•	180	0,01	0,016	0,035	0,035	0,045	0,075	0,075	0,1	0,12
			da 500 a 700 N/mm <sup>2</sup>	•	160	0,01	0,016	0,035	0,035	0,045	0,075	0,075	0,1	0,12
			da 700 a 1.000 N/mm <sup>2</sup>	•	150	0,01	0,016	0,025	0,025	0,035	0,055	0,055	0,07	0,085
			da 1.000 a 1.400 N/mm <sup>2</sup>	•	110	0,01	0,012	0,025	0,025	0,035	0,055	0,055	0,07	0,085
M	Acciaio inossidabile	Ferritico e martensitico	ad es. 1.4105, 1.4122	○	85	0,01	0,012	0,025	0,025	0,035	0,055	0,055	0,07	0,085
		Austenitico	ad es. 1.4301, 1.4571	○	75	0,01	0,012	0,025	0,025	0,035	0,055	0,055	0,07	0,085
		Altamente termoresistente e ferritico-austenitico (Duplex)	ad es. 1.4362, 1.4462	○	65	0,01	0,012	0,025	0,025	0,035	0,055	0,055	0,07	0,085
K	Ghisa	Ghisa con grafite lamellare (GJL, GG, ghisa)	fino a 180 HB	•	180	0,01	0,016	0,035	0,035	0,045	0,075	0,075	0,1	0,12
		Ghisa con grafite sferica (GJS, GGG)	da 160 a 260 HB	•	140	0,01	0,016	0,035	0,035	0,045	0,075	0,075	0,1	0,12
N	Metalli non ferrosi	Alluminio	Alu fino a 10% Si	○	230	0,03	0,035	0,035	0,04	0,05	0,06	0,08	0,1	0,13
			Alu > 10% Si	○	210	0,03	0,035	0,035	0,04	0,05	0,06	0,08	0,1	0,13
			Rame, ottone, bronzo e bronzo allo stagno	○	230	0,03	0,035	0,035	0,04	0,05	0,06	0,08	0,1	0,13
S	Superleghe e leghe di titanio	Superleghe termoresistenti	Su base Fe, Ni e Co	○	45	0,01	0,012	0,025	0,025	0,035	0,055	0,055	0,07	0,085
		Titanio puro		○	120	0,01	0,012	0,025	0,025	0,035	0,055	0,055	0,07	0,085
		Leghe di titanio		○	70	0,01	0,012	0,025	0,025	0,035	0,055	0,055	0,07	0,085
H	Acciai duri e ghisa temprata	Acciai bonificati e temprati	fino a 50 HRC	○	75	0,01	0,012	0,025	0,025	0,035	0,055	0,055	0,07	0,085
			fino a 58 HRC											
			> 58 HRC											
O	Altri	Materiali sintetici termoplastici		○	210	0,04	0,04	0,06	0,06	0,07	0,07	0,085	0,1	0,12
		Materiali sintetici duroplastici												
		Materiali sintetici rinforzati con fibre GFK/CFK, grafite												

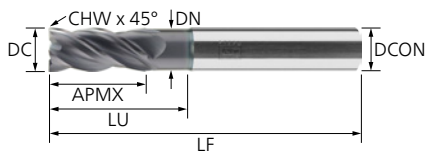
• = ideale

○ = adatto



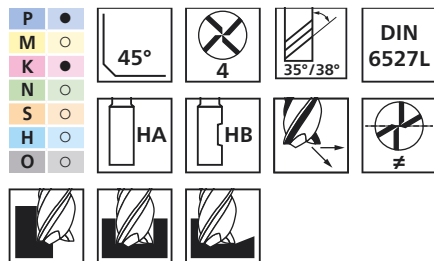
# Fresa universale con gambo in metallo duro integrale

Frese con gambo universali con quattro taglienti UC4



## Versione ad angolo smusso

Fresa con gambo particolarmente versatile per la sgrossatura, la spianatura e la lavorazione in rampa. Le frese con gambo in metallo duro integrale sono ideali per l'uso universale su un gran numero di materiali.



### Caratteristiche:

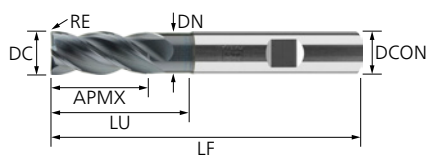
- Elevata produttività grazie alle prestazioni di asportazione ottimali.
- Lunga durata grazie al moderno rivestimento dell'utensile.
- Versione con rettifica del collarino.

DC [mm]	DCON [mm]	DN [mm]	APMX [mm]	LF [mm]	LU [mm]	CHW [mm]	ZEP		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Lungo HA</b>											
3	6	2,8	8	57	18	0,13	4	1	23000148	SCM-UC4-M030C-M57HA6 AL40	-
4	6	3,6	11	57	21	0,13	4	1	23000149	SCM-UC4-M040C-M57HA6 AL40	-
5	6	4,6	13	57	21	0,2	4	1	23000150	SCM-UC4-M050C-M57HA6 AL40	-
6	6	5,5	13	57	21	0,2	4	1	23000151	SCM-UC4-M060C-M57HA AL40	-
8	8	7,5	19	63	27	0,2	4	1	23000152	SCM-UC4-M080C-M63HA AL40	-
10	10	9,5	22	72	32	0,2	4	1	23000153	SCM-UC4-M100C-M72HA AL40	-
12	12	11,5	26	83	38	0,3	4	1	23000154	SCM-UC4-M120C-M83HA AL40	-
16	16	15,5	32	92	44	0,3	4	1	23000155	SCM-UC4-M160C-M92HA AL40	-
20	20	19,5	38	104	54	0,4	4	1	23000156	SCM-UC4-M200C-M104HA AL40	-
<b>Lungo HB</b>											
3	6	2,8	8	57	18	0,13	4	1	23000139	SCM-UC4-M030C-M57HB6 AL40	-
4	6	3,6	11	57	21	0,13	4	1	23000140	SCM-UC4-M040C-M57HB6 AL40	-
5	6	4,6	13	57	21	0,2	4	1	23000141	SCM-UC4-M050C-M57HB6 AL40	-
6	6	5,5	13	57	21	0,2	4	1	23000142	SCM-UC4-M060C-M57HB AL40	-
8	8	7,5	19	63	27	0,2	4	1	23000143	SCM-UC4-M080C-M63HB AL40	-
10	10	9,5	22	72	32	0,2	4	1	23000144	SCM-UC4-M100C-M72HB AL40	-
12	12	11,5	26	83	38	0,3	4	1	23000145	SCM-UC4-M120C-M83HB AL40	-
16	16	15,5	32	92	44	0,3	4	1	23000146	SCM-UC4-M160C-M92HB AL40	-
20	20	19,5	38	104	54	0,4	4	1	23000147	SCM-UC4-M200C-M104HB AL40	-



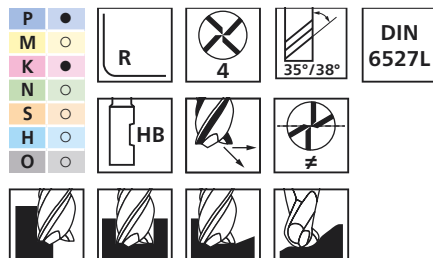
# Fresa universale con gambo in metallo duro integrale

Frese con gambo universali con quattro taglienti UC4



## Versione ad angolo raggio

Fresa con gambo particolarmente versatile per la sgrossatura e la spianatura. La versione con raggio è adatta anche per la profilatura di forme libere. Le frese in metallo duro integrale per applicazioni universali possono essere utilizzate su svariati materiali.




### Caratteristiche:

- Elevata produttività grazie alle prestazioni di asportazione ottimali.
- Lunga durata grazie al moderno rivestimento dell'utensile.
- Versione con rettifica del collarino.

DC [mm]	DCON [mm]	DN [mm]	APMX [mm]	LF [mm]	LU [mm]	RE [mm]	ZEP	HB	N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Lungo HB</b>											
8	8	7,5	19	63	27	0,5	4	1	23000157	SCM-UC4-M080R05-M63HB AL40	-
						1	4	1	23000158	SCM-UC4-M080R10-M63HB AL40	-
						1,5	4	1	23000159	SCM-UC4-M080R15-M63HB AL40	-
						2	4	1	23000160	SCM-UC4-M080R20-M63HB AL40	-
10	10	9,5	22	72	32	0,5	4	1	23000161	SCM-UC4-M100R05-M72HB AL40	-
						1	4	1	23000162	SCM-UC4-M100R10-M72HB AL40	-
						1,5	4	1	23000163	SCM-UC4-M100R15-M72HB AL40	-
						2	4	1	23000164	SCM-UC4-M100R20-M72HB AL40	-
12	12	11,5	26	83	38	0,5	4	1	23000165	SCM-UC4-M120R05-M83HB AL40	-
						1	4	1	23000166	SCM-UC4-M120R10-M83HB AL40	-
						1,5	4	1	23000167	SCM-UC4-M120R15-M83HB AL40	-
						2	4	1	23000168	SCM-UC4-M120R20-M83HB AL40	-
16	16	15,5	32	92	44	1	4	1	23000169	SCM-UC4-M160R10-M92HB AL40	-
						1,5	4	1	23000170	SCM-UC4-M160R15-M92HB AL40	-
						2	4	1	23000171	SCM-UC4-M160R20-M92HB AL40	-
20	20	19,5	38	104	54	1	4	1	23000172	SCM-UC4-M200R10-M104HB AL40	-
						2	4	1	23000173	SCM-UC4-M200R20-M104HB AL40	-



### Velocità di taglio consigliata [m/min]

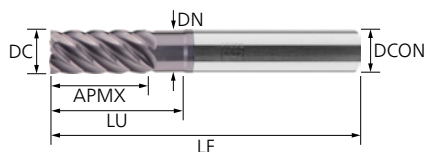
Gruppo di materiali			Specifica/ esempio di materiale	Idoneità	Fresatura laterale $a_p = 1,5 \times DC$ ; $a_e = 0,05 \times DC$ 						
					Velocità di taglio $v_c$ [m/min]	Avanzamento al dente $f_z$ [mm/dente] con diametro tagliente DC [mm]					
						6	8	10	12	16	20
P	Acciaio	Tutti i tipi di acciaio e fusioni d'acciaio fino a 1.400 N/mm <sup>2</sup>	fino a 500 N/mm <sup>2</sup>	•	200	0,035	0,04	0,055	0,065	0,08	0,1
			da 500 a 700 N/mm <sup>2</sup>	•	160	0,035	0,04	0,055	0,065	0,08	0,1
			da 700 a 1.000 N/mm <sup>2</sup>	•	120	0,035	0,04	0,055	0,065	0,08	0,1
			da 1.000 a 1.400 N/mm <sup>2</sup>	•	100	0,025	0,03	0,04	0,05	0,065	0,08
M	Acciaio inossidabile	Ferritico e martensitico	ad es. 1.4105,1.4122	•	100	0,025	0,025	0,04	0,05	0,065	0,08
		Austenitico	ad es. 1.4301,1.4571	•	80	0,025	0,03	0,04	0,05	0,065	0,08
		Altamente termoresistente e ferritico-austenitico (Duplex)	ad es. 1.4362,1.4462	◦	65	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	0,065
K	Ghisa	Ghisa con grafite lamellare (GJL, GG, ghisa)	fino a 180 HB	•	170	0,03	0,04	0,055	0,065	0,08	0,1
		Ghisa con grafite sferica (GJS, GGG)	da 160 a 260 HB	•	140	0,03	0,04	0,055	0,065	0,08	0,1
N	Metalli non ferrosi	Alluminio	Alu fino a 10% Si								
			Alu > 10% Si	◦	300	0,03	0,04	0,055	0,065	0,08	0,1
		Rame, ottone, bronzo e bronzo allo stagno		◦	340	0,03	0,04	0,055	0,065	0,08	0,1
S	Superleghe e leghe di titanio	Superleghe termoresistenti	Su base Fe, Ni e Co	•	40	0,02	0,025	0,03	0,035	0,045	0,065
		Titanio puro		•	80	0,02	0,025	0,03	0,035	0,045	0,065
		Leghe di titanio		•	70	0,02	0,025	0,03	0,035	0,045	0,065
H	Acciai duri e ghisa temprata	Acciai bonificati e temprati	fino a 50 HRC	◦	60	0,025	0,03	0,03	0,035	0,045	0,065
			fino a 58 HRC								
			> 58 HRC								
O	Altri	Materiali sintetici termoplastici		◦	300	0,03	0,04	0,055	0,065	0,08	0,1
		Materiali sintetici duroplastici									
		Materiali sintetici rinforzati con fibre GFK/CFK, grafite									

• = ideale

◦ = adatto

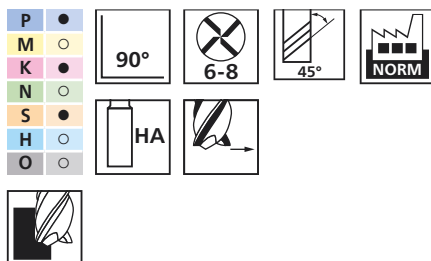
# Fresa universale con gambo in metallo duro integrale

Frese con gambo universali con sei/otto taglienti UC6/ 8



## Versione ad angolo spigoli vivi

Frese con gambo per lavori di spianatura e per la rifilatura dei bordi delle sagome dei pezzi da lavorare. La ridotta deformazione dell'utensile consente di ottenere risultati molto precisi. Le frese con gambo in metallo duro integrale sono ideali per l'uso universale su un gran numero di materiali.




### Caratteristiche:

- Elevata qualità della superficie.
- Elevata produttività grazie alle prestazioni di asportazione ottimali.
- Lunga durata grazie al moderno rivestimento dell'utensile.

DC [mm]	DCON [mm]	APMX [mm]	LF [mm]	ZEFP		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>Lungo HA</b>				HA				
6	6	13	57	6	1	23000174	SCM-UC6-M060S-M57HA AL40	-
8	8	19	63	6	1	23000175	SCM-UC6-M080S-M63HA AL40	-
10	10	22	72	6	1	23000176	SCM-UC6-M100S-M72HA AL40	-
12	12	26	83	6	1	23000177	SCM-UC6-M120S-M83HA AL40	-
16	16	32	92	6	1	23000178	SCM-UC6-M160S-S92HA AL40	-
20	20	38	104	8	1	23000179	SCM-UC8-M200S-S104HA AL40	-



### Velocità di taglio consigliata [m/min]

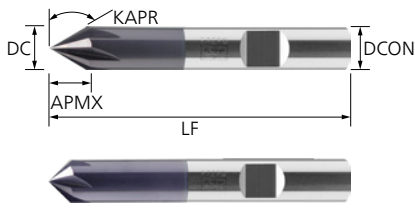
Gruppo di materiali			Specifica/ esempio di materiale	Idoneità	Bisellatura/sbavatura $a_p = 0,2 \times DC$ ; $a_e = 0,1 \times DC$ 				
					Velocità di taglio $v_c$ [m/min]	Avanzamento al dente $f_z$ [mm/dente] con diametro tagliente DC [mm]			
						6	8	10	12
P	Acciaio	Tutti i tipi di acciaio e fusioni d'acciaio fino a 1.400 N/mm <sup>2</sup>	fino a 500 N/mm <sup>2</sup>	•	180	0,045	0,065	0,085	0,14
			da 500 a 700 N/mm <sup>2</sup>	•	160	0,045	0,065	0,085	0,14
			da 700 a 1.000 N/mm <sup>2</sup>	•	140	0,025	0,04	0,045	0,075
			da 1.000 a 1.400 N/mm <sup>2</sup>	•	120	0,025	0,04	0,045	0,075
M	Acciaio inossidabile	Ferritico e martensitico	ad es. 1.4105,1.4122	•	100	0,025	0,04	0,045	0,075
		Austenitico	ad es. 1.4301,1.4571	•	75	0,025	0,04	0,045	0,075
		Altamente termoresistente e ferritico-austenitico (Duplex)	ad es. 1.4362,1.4462	•	60	0,025	0,04	0,045	0,075
K	Ghisa	Ghisa con grafite lamellare (GJL, GG, ghisa)	fino a 180 HB	•	180	0,045	0,065	0,085	0,14
		Ghisa con grafite sferica (GJS, GGG)	da 160 a 260 HB	•	140	0,025	0,04	0,045	0,075
N	Metalli non ferrosi	Alluminio	Alu fino a 10% Si	•	300	0,045	0,065	0,085	0,14
			Alu > 10% Si	•	260	0,045	0,065	0,085	0,14
		Rame, ottone, bronzo e bronzo allo stagno	•	300	0,045	0,065	0,085	0,14	
S	Superleghe e leghe di titanio	Superleghe termoresistenti	Su base Fe, Ni e Co	○	50	0,025	0,04	0,045	0,075
		Titanio puro		○	140	0,025	0,04	0,045	0,075
		Leghe di titanio		○	70	0,025	0,04	0,045	0,075
H	Acciai duri e ghisa temprata	Acciai bonificati e temprati	fino a 50 HRC	○	70	0,025	0,04	0,045	0,075
			fino a 58 HRC						
			> 58 HRC						
O	Altri	Materiali sintetici termoplastici		○	300	0,045	0,065	0,085	0,14
		Materiali sintetici duroplastici							
		Materiali sintetici rinforzati con fibre GFK/CFK, grafite							

• = ideale

○ = adatto

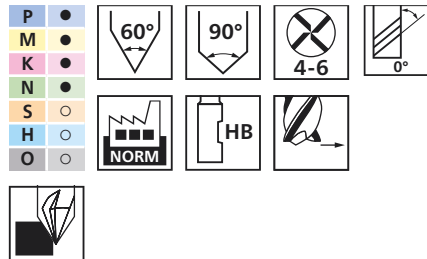
# Fresa universale con gambo in metallo duro integrale

Frese con gambo universali per sbavatura UD



## Forma a cono

Frese con gambo per la sbavatura e la bisellatura. Le frese con gambo in metallo duro integrale sono ideali per l'uso universale su un gran numero di materiali.



### Caratteristiche:


- Elevata produttività grazie alle prestazioni di asportazione ottimali.
- Lunga durata grazie al moderno rivestimento dell'utensile.

DC [mm]	DCON [mm]	APMX [mm]	LF [mm]	KAPR	ZEFP		N. articolo	Denominazione	Prezzo/pezzo EUR
<b>60° HB</b>						<b>HB</b>			
6	6	5,2	57	60	4	1	23000116	SCM-UD4-M060A60°-HB AL40	-
8	8	6,9	63	60	5	1	23000117	SCM-UD5-M080A60°-HB AL40	-
10	10	8,7	72	60	6	1	23000118	SCM-UD6-M100A60°-HB AL40	-
12	12	10,4	83	60	6	1	23000119	SCM-UD6-M120A60°-HB AL40	-
<b>90° HB</b>						<b>HB</b>			
6	6	3	57	45	4	1	23000120	SCM-UD4-M060A90°-HB AL40	-
8	8	4	63	45	5	1	23000121	SCM-UD5-M080A90°-HB AL40	-
10	10	5	72	45	6	1	23000122	SCM-UD6-M100A90°-HB AL40	-
12	12	6	83	45	6	1	23000123	SCM-UD6-M120A90°-HB AL40	-





### Velocità di taglio consigliata [m/min]

Gruppo di materiali			Specifica/ esempio di materiale	Idoneità	Profilatura applicazione punta 											
					a <sub>p</sub>	a <sub>e</sub>	Velocità di taglio v <sub>c</sub> [m/min]	Avanzamento al dente f <sub>z</sub> [mm/dente] con diametro tagliente DC [mm]								
								3	4	5	6	8	10	12	16	
P	Acciaio	Tutti i tipi di acciaio e fusioni d'acciaio fino a 1.400 N/mm <sup>2</sup>	fino a 500 N/mm <sup>2</sup>	•	fino a 0,1 x D	fino a 0,3 x D	900	0,025	0,04	0,055	0,065	0,075	0,08	0,09	0,12	
			da 500 a 700 N/mm <sup>2</sup>	•	fino a 0,1 x D	fino a 0,3 x D	700	0,025	0,04	0,055	0,065	0,075	0,08	0,09	0,12	
			da 700 a 1.000 N/mm <sup>2</sup>	•	fino a 0,1 x D	fino a 0,3 x D	550	0,025	0,04	0,055	0,065	0,075	0,08	0,09	0,12	
			da 1.000 a 1.400 N/mm <sup>2</sup>	•	fino a 0,06 x D	fino a 0,3 x D	400	0,015	0,025	0,03	0,04	0,045	0,055	0,065	0,08	
M	Acciaio inossidabile	Ferritico e martensitico	ad es. 1.4105, 1.4122	•	fino a 0,06 x D	fino a 0,3 x D	180	0,015	0,025	0,03	0,04	0,045	0,055	0,065	0,08	
		Austenitico	ad es. 1.4301, 1.4571	•	fino a 0,06 x D	fino a 0,3 x D	130	0,015	0,025	0,03	0,04	0,045	0,055	0,065	0,08	
		Altamente termoresistente e ferritico-austenitico (Duplex)	ad es. 1.4362, 1.4462	○	fino a 0,06 x D	fino a 0,3 x D	100	0,01	0,018	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	
K	Ghisa	Ghisa con grafite lamellare (GJL, GG, ghisa)	fino a 180 HB	•	fino a 0,1 x D	fino a 0,3 x D	800	0,025	0,04	0,055	0,065	0,075	0,08	0,09	0,12	
		Ghisa con grafite sferica (GJS, GGG)	da 160 a 260 HB	•	fino a 0,1 x D	fino a 0,3 x D	750	0,025	0,04	0,055	0,065	0,075	0,08	0,09	0,12	
N	Metalli non ferrosi	Alluminio	Alu fino a 10% Si	○	fino a 0,1 x D	fino a 0,3 x D	1.200	0,025	0,04	0,055	0,065	0,075	0,08	0,09	0,12	
			Alu > 10% Si	•	fino a 0,1 x D	fino a 0,3 x D	850	0,025	0,04	0,055	0,065	0,075	0,08	0,09	0,12	
		Rame, ottone, bronzo e bronzo allo stagno	•	fino a 0,1 x D	fino a 0,3 x D	1.100	0,025	0,04	0,055	0,065	0,075	0,08	0,09	0,12		
S	Superleghe e leghe di titanio	Superleghe termoresistenti	Su base Fe, Ni e Co													
		Titanio puro														
		Leghe di titanio														
H	Acciai duri e ghisa temprata	Acciai bonificati e temprati	fino a 50 HRC	•	fino a 0,06 x D	fino a 0,3 x D	200	0,01	0,018	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	
			fino a 58 HRC	○	fino a 0,06 x D	fino a 0,3 x D	150	0,01	0,018	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	
			> 58 HRC													
O	Altri	Materiali sintetici termoplastici		○	fino a 0,1 x D	fino a 0,3 x D	1.200	0,025	0,04	0,055	0,065	0,075	0,08	0,09	0,12	
		Materiali sintetici duroplastici														
		Materiali sintetici rinforzati con fibre GFK/CFK, grafite														

• = ideale


○ = adatto

# Utensili per l'asportazione di trucioli per uso stazionario

Frese con gambo universali con raggio pieno UB



## Velocità di taglio consigliata [m/min]

Gruppo di materiali			Specifica/ esempio di materiale	Idoneità	Profilatura applicazione spallamento 											
					a <sub>p</sub>	a <sub>e</sub>	Velocità di taglio v <sub>c</sub> [m/min]	Avanzamento al dente f <sub>z</sub> [mm/dente] con diametro tagliente DC [mm]								
								3	4	5	6	8	10	12	16	
P	Acciaio	Tutti i tipi di acciaio e fusioni d'acciaio fino a 1.400 N/mm <sup>2</sup>	fino a 500 N/mm <sup>2</sup>	•	fino a 0,1 x D	fino a 0,45 x D	570	0,04	0,06	0,08	0,1	0,11	0,12	0,14	0,18	
			da 500 a 700 N/mm <sup>2</sup>	•	fino a 0,1 x D	fino a 0,45 x D	450	0,04	0,06	0,08	0,1	0,11	0,12	0,14	0,18	
			da 700 a 1.000 N/mm <sup>2</sup>	•	fino a 0,1 x D	fino a 0,45 x D	350	0,04	0,06	0,08	0,1	0,11	0,12	0,14	0,18	
			da 1.000 a 1.400 N/mm <sup>2</sup>	•	fino a 0,1 x D	fino a 0,45 x D	250	0,02	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,1	0,12	
M	Acciaio inossidabile	Ferritico e martensitico	ad es. 1.4105, 1.4122	•	fino a 0,1 x D	fino a 0,45 x D	130	0,02	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,1	0,12	
		Austenitico	ad es. 1.4301, 1.4571	•	fino a 0,1 x D	fino a 0,45 x D	80	0,02	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,1	0,12	
		Altamente termoresistente e ferritico-austenitico (Duplex)	ad es. 1.4362, 1.4462	◦	fino a 0,1 x D	fino a 0,45 x D	60	0,015	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,1	
K	Ghisa	Ghisa con grafite lamellare (GJL, GG, ghisa)	fino a 180 HB	•	fino a 0,1 x D	fino a 0,45 x D	550	0,04	0,06	0,08	0,1	0,11	0,12	0,14	0,18	
		Ghisa con grafite sferica (GJS, GGG)	da 160 a 260 HB	•	fino a 0,1 x D	fino a 0,45 x D	500	0,04	0,06	0,08	0,1	0,11	0,12	0,14	0,18	
N	Metalli non ferrosi	Alluminio	Alu fino a 10% Si	◦	fino a 0,1 x D	fino a 0,45 x D	750	0,04	0,06	0,08	0,1	0,11	0,12	0,14	0,18	
			Alu > 10% Si	•	fino a 0,1 x D	fino a 0,45 x D	600	0,04	0,06	0,08	0,1	0,11	0,12	0,14	0,18	
		Rame, ottone, bronzo e bronzo allo stagno	•	fino a 0,1 x D	fino a 0,45 x D	700	0,04	0,06	0,08	0,1	0,11	0,12	0,14	0,18		
S	Superleghe e leghe di titanio	Superleghe termoresistenti	Su base Fe, Ni e Co													
		Titanio puro														
		Leghe di titanio														
H	Acciai duri e ghisa temprata	Acciai bonificati e temprati	fino a 50 HRC	•	fino a 0,1 x D	fino a 0,45 x D	150	0,02	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,1	0,12	
			fino a 58 HRC	◦	fino a 0,1 x D	fino a 0,45 x D	110	0,02	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,1	0,12	
			> 58 HRC													
O	Altri	Materiali sintetici termoplastici		◦	fino a 0,1 x D	fino a 0,45 x D	750	0,04	0,06	0,08	0,1	0,11	0,12	0,14	0,18	
		Materiali sintetici duroplastici														
		Materiali sintetici rinforzati con fibre GFK/CFK, grafite														

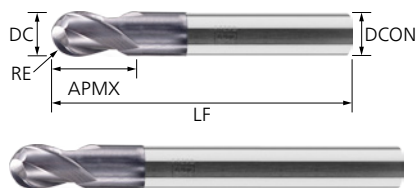
• = ideale

◦ = adatto



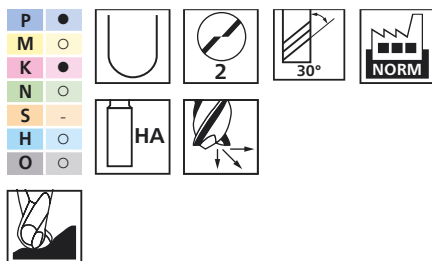
# Fresa universale con gambo in metallo duro integrale

Frese con gambo universali con raggio pieno UB



## Raggio pieno

Frese con gambo per la profilatura di forma libera. Le frese con gambo in metallo duro integrale sono ideali per l'uso universale su un gran numero di materiali.



### Caratteristiche:

- Elevata produttività grazie alle prestazioni di asportazione ottimali.
- Lunga durata grazie al moderno rivestimento dell'utensile.

D <sub>c</sub> [mm]	DCON [mm]	APMX [mm]	LF [mm]	RE [mm]	ZEPF		N. articolo	Denominazione	Prezzo/ pezzo EUR
<b>Lungo HA</b> HA									
3	6	5	54	1,5	2	1	23000100	SCM-UB2-M030R-S54HA6 AL40	-
4	6	8	54	2	2	1	23000101	SCM-UB2-M040R-S54HA6 AL40	-
5	6	9	54	2,5	2	1	23000102	SCM-UB2-M050R-S54HA6 AL40	-
6	6	10	54	3	2	1	23000103	SCM-UB2-M060R-S54HA AL40	-
8	8	12	58	4	2	1	23000104	SCM-UB2-M080R-S58HA AL40	-
10	10	14	66	5	2	1	23000105	SCM-UB2-M100R-S66HA AL40	-
12	12	16	73	6	2	1	23000106	SCM-UB2-M120R-S73HA AL40	-
16	16	22	82	8	2	1	23000107	SCM-UB2-M160R-S82HA AL40	-
<b>Extra lungo HA</b> HA									
3	6	5	80	1,5	2	1	23000108	SCM-UB2-M030R-S80HA6 AL40	-
4	6	8	80	2	2	1	23000109	SCM-UB2-M040R-S80HA6 AL40	-
5	6	9	100	2,5	2	1	23000110	SCM-UB2-M050R-S100HA6 AL40	-
6	6	10	100	3	2	1	23000111	SCM-UB2-M060R-S100HA AL40	-
8	8	12	100	4	2	1	23000112	SCM-UB2-M080R-S100HA AL40	-
10	10	14	100	5	2	1	23000113	SCM-UB2-M100R-S100HA AL40	-
12	12	16	100	6	2	1	23000114	SCM-UB2-M120R-S100HA AL40	-
16	16	22	150	8	2	1	23000115	SCM-UB2-M160R-S150HA AL40	-

