





### Spazzole tecniche

■ I pezzi forti del programma PFERD TOOLS	4
■ Tipi di filo e loro utilizzo	5
■ La via più rapida per la scelta dell'utensile più adatto	7
■ Consigli per la sicurezza	10
■ Velocità di taglio	11
■ Confezionamento e informazioni	12



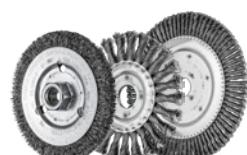
### Spazzole a tazza con filettatura

■ filo non ritorto	13
■ filo ritorto	14



### Spazzole coniche con filettatura

■ filo non ritorto	17
■ filo ritorto	18



### Spazzole a disco

■ filo non ritorto	20
■ filo ritorto	21
■ Pipeline	24
■ con filo ritorto, stazionario	25
■ con filo non ritorto, con foro	26



### Spazzole Composite

■ Spazzole a disco, con filo non ritorto	32
■ Spazzole piatte, con filo non ritorto	34
■ Spazzole a pennello con gambo, filo non ritorto	36



### Spazzole a pennello con gambo

■ filo non ritorto	37
■ filo ritorto	40



### Spazzole a tazza con gambo

■ filo non ritorto	42
--------------------	----



### Spazzole coniche con gambo

■ filo non ritorto	44
--------------------	----



### Spazzole a disco con gambo

■ filo non ritorto	46
■ filo ritorto	49



### Set di spazzole

■ Set di spazzole	50
-------------------	----



### Spazzole a rullo

■ filo non ritorto	51
--------------------	----



### INOX-TOTAL

■ Spazzole a disco	52
■ Spazzole a pennello con gambo	53
■ Spazzole a disco con gambo	54
■ Spazzole coniche con gambo	55
■ Spazzole a tazza con gambo	56



### Microspazzole

■ Spazzole a pennello, con filo non ritorto	57
■ Spazzole a tazza, con filo non ritorto	58
■ Spazzole a disco, con filo non ritorto	59



### Spazzole per interni

■ Spazzole per interni	61
------------------------	----



### Spazzole per uso universale

■ Spazzole a tazza universali con gambo, con filo non ritorto	66
■ Spazzole a disco universali con gambo, con filo non ritorto	67





### Accessori

- Perni di bloccaggio 68
- Adattatore 69
- Accessori per spazzole per interni 70



### Spazzole a uso manuale

- Spazzole a uso manuale 72



### Spazzole Composite per l'uso stazionario

PFERD TOOLS 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 TOOLS 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 TOOLS 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. I robot utilizzabili con spazzole tecniche sono più semplici da programmare e spesso possono essere utilizzati senza deviazione.
- Molto scorrevoli grazie alla distribuzione uniforme dei fili per una elevata sicurezza di processo.

### INOX-TOTAL

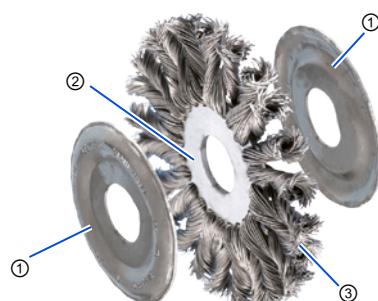
Per la lavorazione dell'acciaio inossidabile (INOX), oltre alle spazzole con fili in acciaio INOX, PFERD TOOLS propone anche le spazzole nella versione INOX-TOTAL. Queste spazzole sono particolarmente indicate per applicazioni in contesti estremamente critici.



#### Struttura di una spazzola a disco con foro INOX-TOTAL:

- ① Dischi laterali in acciaio inossidabile (INOX)
- ② Centerdisc 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 1.4310/1.4301 (V2A).

### Spazzole con fili intrecciati

Aggressive, ma flessibili: le spazzole tecniche con filo intrecciato garantiscono una spazzolatura estremamente efficace e una grande versatilità. Questo filo, dalla struttura speciale, è composto da più filamenti ondulati intrecciati tra loro. Garantisce quindi una spazzolatura efficace e aggressiva paragonabile a quella di una spazzola con filo ritorto, ma al tempo stesso flessibile come quella di una spazzola con filo ondulato.



Scansionate il codice QR per visualizzare maggiori informazioni sulle spazzole con filo intrecciato.

#### Vantaggi:

- Effetto spazzola più aggressivo rispetto alle spazzole tradizionali con filo non ritorto, grazie alla speciale disposizione dei fili che ne aumenta la stabilità.
- Perfetto per geometrie complesse e zone difficilmente raggiungibili, poiché il cavo intrecciato è molto flessibile grazie ai tanti fili sottili.



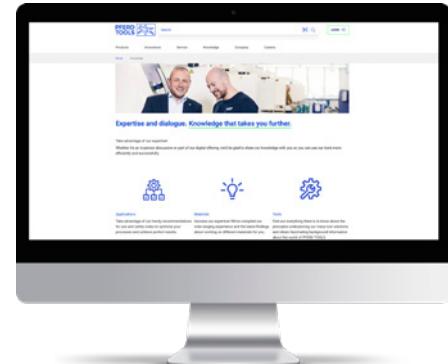
- Grazie alla lunga durata e alla particolare resistenza dei singoli fili è adatta per operazioni particolarmente difficili.





**Ulteriori informazioni sul web**

Scansionate il codice QR per ricevere informazioni sugli utensili di alta qualità PFERD TOOLS, sulle loro molteplici applicazioni e sui materiali più disparati.



**Tipi di filo e loro utilizzo**

**Scelta del materiale dei fili**

Materiale dei fili	Materiale da lavorare							Ghisa	Materie plastiche		
	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 intrecciato in acciaio (LIT ST, LIT STM)	●	-	-	-	-	-	●	○			
Filo in acciaio inossidabile (INOX)	○	●	●	○	○	-	-	-			
Filo intrecciato in acciaio inossidabile (LIT 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 cordoncini di saldatura.



### Filo d'acciaio (ST, LIT ST)

#### Vantaggi/caratteristiche:

- Filo speciale PFERD TOOLS con elevata flessibilità e resistenza alla rottura.
- Garantisce una durata molto lunga anche con applicazioni estreme.
- Resistenza alla temperatura: max 300 °C



### Filo d'acciaio inossidabile (INOX, LIT INOX)

#### Vantaggi/caratteristiche:

- Filo in qualità 1.4310/1.4301 (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 TOOLS con fili in INOX generalmente sono prive di grasso.
- Resistenza alla temperatura: max 450 °C



### 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



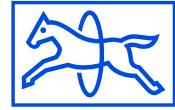
### Filo in ottone (MES)

#### 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

### 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:

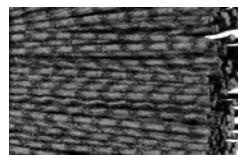
- Ideale per lavori di sbavo e per la finitura di superfici.
- Resistenza alla temperatura max 220 °C



### 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



### Granulo ceramico (CO)

#### Vantaggi/caratteristiche:

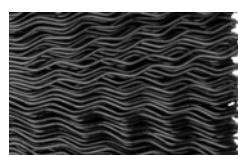
- Caratterizzato da un'elevata tenacità e un'ottima taglienza.
- Per ottenere alti valori di asportazione e una spazzolatura aggressiva.
- Resistenza alla temperatura max 220 °C



### 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



### 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

### Setole naturali

- Pensato soprattutto per lavori leggeri di pulizia e rimozione di polveri nonché per lucidare (in combinazione con le paste per lucidatura).



### Setola bianca (SBW) e nera (SBS)

#### Vantaggi/caratteristiche:

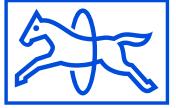
- Setola meno flessibile e più dura rispetto alle spazzole con fili in setola di capra.
- Resistenza alla temperatura: max 150 °C



### Setola di capra (ZHW)

#### Vantaggi/caratteristiche:

- La setola di capra è più flessibile e morbida.
- Resistenza alla temperatura: max 150 °C



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.

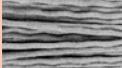
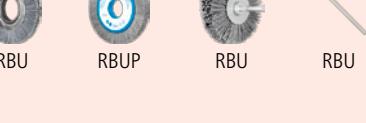
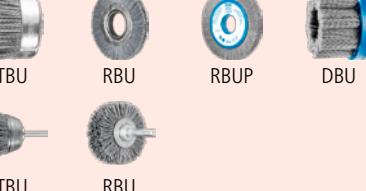




Materiale da lavorare	Acciaio, ghisa, materie plastiche			Acciaio inossidabile (INOX), alluminio, altri metalli non ferrosi		
Materiale dei fili	Filo in acciaio (ST, LIT ST, LIT STM) codice a colori: grigio			Filo in acciaio inossidabile (INOX, LIT INOX) codice a colori: blu		
Tipo di filo	filo ritorto	filo non ritorto	vulcanizzato	filo ritorto	filo non ritorto	
Effetto desiderato	Spazzolatura aggressiva, poco flessibile		Spazzolatura leggera, flessibile		Spazzolatura molto aggressiva, non flessibile	
Saldatura	RBG  RBG PIPE	HBU  HBK		RBV	RBG  RBG PIPE	HBU  HBK
Strutturazione di superfici		RBU  RBU SC  WBU				RBU  WBU
Sbavatura di spigoli	KBG  RBG RBG	KBU  RBU  RBU RBU		RBV	KBG  RBG RBG	KBU  RBU RBU  RBU
Sbavatura di superfici	TBG	TBU  TBU			TBG	TBU  TBU
Sbavatura interna	PBG	PBU  PBU  TBU IBU		PBV	PBG PBU  PBU TBU  IBU	
Pulitura di superfici	TBG  KBG RBG  RBG	TBU  KBU  RBU RBU  HBU			TBG  KBG RBG  RBG	TBU  KBU  RBU RBU  HBU
Pulitura interna	PBG	PBU  PBU  TBU		PBV	PBG	PBU  PBU  TBU IBU





Materiale da lavorare	Ottone, rame, altri metalli non ferrosi	Acciaio, acciaio inossidabile (INOX), alluminio, metalli non ferrosi, titanio, ghisa, materie plastiche, legno	Acciaio, acciaio inossidabile (INOX), metalli non ferrosi, ghisa
Materiale dei fili	Filo in ottone (MES) codice a colori: giallo	Fili in materiale sintetico (SiC, CO, Nylon) codice a colori: rosso	Materiali naturali codice a colori: marrone
Tipo di filo	 filo non ritorto	 filo non ritorto	 filo non ritorto
Effetto desiderato	Spazzolatura leggera, flessibile	Spazzolatura abrasiva, molto flessibile	Spazzolatura leggera (utilizzo con paste per lucidatura)
Saldatura	 HBU		
Strutturazione di superfici		 RBU      RBUP      WBU	
Sbavatura di spigoli	 RBU      RBU	 RBU      RBUP      RBU      RBU	
Sbavatura di superfici		 TBU      DBU      TBU	
Sbavatura interna	 PBU      PBU      TBU      IBU	 PBU      PBU      TBU      IBU	
Pulitura di superfici	 RBU      HBU	 TBU      RBU      RBUP      DBU TBU      RBU	
Pulitura interna	 PBU      IBU	 PBU      PBU      TBU      IBU	 PBU      TBU
Lucidatura			 RBU      PBU      TBU



### Consigli per la sicurezza:

In qualità di produttore leader di spazzole, PFERD TOOLS soddisfa i requisiti della Norma EN 1083. Ogni confezione contiene istruzioni per l'utilizzo sicuro ed economico delle spazzole PFERD TOOLS, 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
		filo ritorto					35–45 m/s				
Sbavo/ rottura degli spigoli	filo non ritorto					30–40 m/s					
					25–40 m/s						
				15–30 m/s							
				15–30 m/s							
Pulizia/irruvidimento superfici	filo ritorto						35–55 m/s				
						30–40 m/s					
					35–40 m/s						
				30–35 m/s							
Pulizia/irruvidimento superfici	filo non ritorto				20–40 m/s						
				15–35 m/s							
				15–30 m/s							
						35–55 m/s					
Lavorazione cordoni di saldatura	filo ritorto					30–40 m/s					
						30–45 m/s					
					25–40 m/s						
	filo non ritorto										

③ Numero di giri consigliato [giri/min.]

Esempio:

RBG 11512 ST

Pulitura di superfici

Ø spazzola D: 115 mm

vel. di taglio: 39 m/s

numero di giri: 6.500 giri/min.

n [giri/ min]	Diam. spazzola D																	
	10	15	20	25	30	40	50	60	75	80	100	115	125	150	175	200	250	300
<b>1.000</b>	1	1	1	1	2	2	3	3	4	4	5	6	7	8	9	10	13	16
<b>1.250</b>	1	1	1	2	2	3	3	4	5	5	7	8	8	10	11	13	16	20
<b>1.500</b>	1	1	2	2	2	3	4	5	6	6	8	9	10	12	14	16	20	24
<b>1.750</b>	1	1	2	2	3	4	5	5	7	7	9	11	11	14	16	18	23	27
<b>2.000</b>	1	2	2	3	3	4	5	6	8	8	10	12	13	16	18	21	26	31
<b>2.500</b>	1	2	3	3	4	5	7	8	10	10	13	15	16	20	23	26	33	39
<b>3.000</b>	2	2	3	4	5	6	8	9	12	13	16	18	20	24	27	31	39	47
<b>3.500</b>	2	3	4	5	5	7	9	11	14	15	18	21	23	27	32	37	46	55
<b>4.000</b>	2	3	4	5	6	8	10	13	16	17	21	24	26	31	37	42	52	63
<b>4.500</b>	2	4	5	6	7	9	12	14	18	19	24	27	29	35	41	47	59	71
<b>5.000</b>	3	4	5	7	8	10	13	16	20	21	26	30	33	39	46	52	65	79
<b>5.500</b>	3	4	6	7	9	12	14	17	22	23	29	33	36	43	50	58	72	
<b>6.000</b>	3	5	6	8	9	13	16	19	24	25	31	36	39	47	55	63	79	
<b>6.500</b>	3	5	7	9	10	14	17	20	26	27	34	39	43	51	60	68		
<b>7.000</b>	4	5	7	9	11	15	18	22	27	29	37	42	46	55	64	73		
<b>7.500</b>	4	6	8	10	12	16	20	24	29	31	39	45	49	59	69	79		
<b>8.000</b>	4	6	8	10	13	17	21	25	31	34	42	48	52	63	73			
<b>10.000</b>	5	8	10	13	16	21	26	31	39	42	52	60	65	79				
<b>12.000</b>	6	9	13	16	19	25	31	38	47	50	63	72	79					
<b>14.000</b>	7	11	15	18	22	29	37	44	55	59	73							
<b>16.000</b>	8	13	17	21	25	34	42	50	63	67								
<b>20.000</b>	10	16	21	26	31	42	52	63	79									
<b>22.000</b>	12	17	23	29	35	46	58	69										
<b>25.000</b>	13	20	26	33	39	52	65	79										

$$\text{Vel. di taglio (v)} = \frac{\phi (D) \times \pi \times \text{numero di giri (n)}}{1.000 \times 60}$$

### Confezione industriale

PFERD TOOLS propone tutte le spazzole tecniche in confezione industriale (IP).

#### Vantaggi:

- Confezione robusta che protegge da eventuali danni.



IP



POS

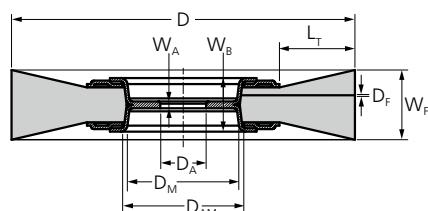
### Confezione POS

PFERD TOOLS propone le spazzole a disco, piatte, a pennello e coniche nella pratica confezione singola. Le spazzole con gambo confezionate singolarmente vengono spedite in una pratica confezione in cartone. Tutte le spazzole in confezione POS sono contrassegnate con il suffisso "POS" nella descrizione.

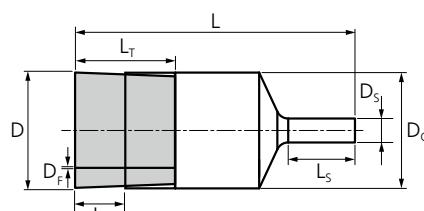
#### Vantaggi:

- 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.

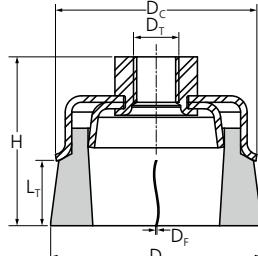
## Misure



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>M</sub></b>	Diametro nell'area del foro	<b>L<sub>R</sub></b>	Lunghezza complessiva dei fili (lunghezza libera senza anello di supporto)
<b>D<sub>A</sub></b>	Diametro 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>L<sub>S</sub></b>	Lunghezza utile per gambo o stelo, lunghezza complessiva dell'albero, lunghezza utile della filettatura
<b>D<sub>AM</sub></b>	Max diametro foro nel corpo	<b>D<sub>T</sub></b>	Denominazione filettatura	<b>L<sub>T</sub></b>	Lunghezza nominale dei fili (lunghezza libera dei fili)
<b>D<sub>C</sub></b>	Max diametro del corpo	<b>H</b>	Altezza complessiva nominale (inclusi pezzi per foro o filettatura nonché gambo)	<b>W<sub>A</sub></b>	Spessore del corpo al foro / alla filettatura
<b>D<sub>F</sub></b>	Misura nominale dei fili (spessore filo)	<b>L</b>	Lunghezza complessiva per spazzole a pennello con gambo (senza perno di guida) e spazzole per tubi	<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

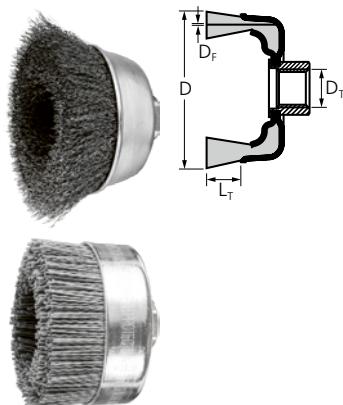




### Prodotti speciali

Nel caso in cui il nostro vasto programma da catalogo non fosse sufficiente per soddisfare le vostre esigenze, PFERD TOOLS sarà lieta di produrre spazzole personalizzate secondo le vostre richieste, garantendo la rinomata qualità PFERD TOOLS. 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>T</sub> [mm]	D <sub>T</sub>	Granulo- metria	D <sub>f</sub> [mm]	Giri/min consi- gliato	N. giri max	N. articolo	Denominazione
-----------	------------------------	----------------	--------------------	------------------------	---------------------------	----------------	-------------	---------------

#### Filo d'acciaio (ST)

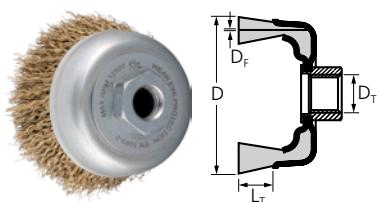
60	20	M14x2	-	0,30	6.300 – 9.400	12.500	1	43468902	POS TBU 60/M14 ST 0,30
							5	43468880	TBU 60/M14 ST 0,30
75	25	M14x2	-	0,30	6.300 – 9.400	12.500	1	43468922	POS TBU 60/X-LOCK ST 0,30
							5	43469001	POS TBU 75/M14 ST 0,30
100	25	M14x2	-	0,30	4.300 – 6.400	8.500	1	43469010	TBU 75/M14 ST 0,30
							1	43469102	POS TBU 100/M14 ST 0,30

#### Filo d'acciaio inossidabile (INOX) – tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.

60	20	M14x2	-	0,30	5.000 – 8.100	12.500	1	43468905	POS TBU 60/M14 INOX 0,30
							5	43468882	TBU 60/M14 INOX 0,30
75	25	M14x2	-	0,30	5.000 – 8.100	12.500	1	43468925	POS TBU 60/X-LOCK INOX 0,30
							5	43469003	POS TBU 75/M14 INOX 0,30
100	25	M14x2	-	0,30	3.400 – 5.500	8.500	1	43469012	TBU 75/M14 INOX 0,30
							1	43469103	POS TBU 100/M14 INOX 0,30

#### Fili in materiale sintetico carburo di silicio (SiC)

100	46	M14x2	120	1,00	2.400 – 3.900	6.000	1	43469104	POS TBU 100/M14 SiC 120 1,00
-----	----	-------	-----	------	---------------	-------	---	----------	------------------------------



### TBU, con filo intrecciato

Eccezionali per spazzolature medio-pesanti come lo sbavo, la pulizia e la rimozione di ruggine su grandi superfici. Le spazzole con filo intrecciato sono particolarmente robuste e resistenti e sono pertanto ideali per operazioni difficili. Il filo intrecciato è costituito da diversi fili ondulati, torsionati tra loro. Questa speciale disposizione dei fili abbina l'effetto di spazzolatura aggressivo di una spazzola con filo ritorto con la flessibilità di una spazzola con filo ondulato, per un'ottima finitura superficiale e una durata maggiore.

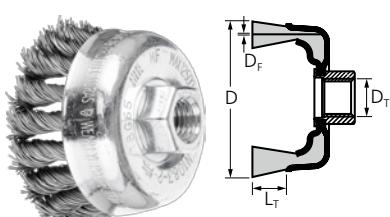
#### Caratteristiche:

- Grazie all'elevata flessibilità si adattano perfettamente al profilo del pezzo in lavorazione.

- Spazzolatura aggressiva e efficace grazie alla speciale disposizione dei fili.
- Lunga durata rispetto alle spazzole con filo non ritorto comunemente reperibili in commercio.

D [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>T</sub>	D <sub>f</sub> [mm]	Giri/min consi- gliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione
<b>Filo intrecciato in acciaio, ottonato (LIT STM)</b>								
60	20	M14x2	0,25	6.300 – 9.400	12.500	1	4346881	POS TBU 60/M14 LIT STM 0,25

### Filo ritorto



### 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 consi- gliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione
-----------	------------------------	----------------	------------------------	--------	---------------------------	----------------	--	-------------	---------------

### Filo d'acciaio (ST)

65	22	M14x2	0,35	18	6.300 – 12.500	12.500	1	43305002	POS TBG 65/M14 ST 0,35	
							5	43305020	TBG 65/M14 ST 0,35	
			0,50	18	6.300 – 12.500	12.500	1	43305001	POS TBG 65/M14 ST 0,50	
							5	43305021	TBG 65/M14 ST 0,50	
		X-LOCK	0,50	18	6.300 – 12.500	12.500	1	43305026	POS TBG 65/X-LOCK ST 0,50	
		M14x2	0,80	18	6.300 – 12.500	12.500	1	43305018	POS TBG 65/M14 ST 0,80	
		M14x2	0,50	20	5.000 – 10.000	10.000	1	43306031	POS TBG 80/M14 ST 0,50	
							5	43306040	TBG 80/M14 ST 0,50	
		100	25	M14x2	0,50	24	4.500 – 9.000	9.000	43308031	POS TBG 100/M14 ST 0,50
									43308040	TBG 100/M14 ST 0,50

### Filo d'acciaio inossidabile (INOX) – tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.

65	22	M14x2	0,35	18	5.000 – 12.500	12.500	1	43305003	POS TBG 65/M14 INOX 0,35
							5	43305023	TBG 65/M14 INOX 0,35
			0,50	18	5.000 – 12.500	12.500	1	43305004	POS TBG 65/M14 INOX 0,50
							5	43305024	TBG 65/M14 INOX 0,50
		X-LOCK	0,50	18	5.000 – 12.500	12.500	1	43305028	POS TBG 65/X-LOCK INOX 0,50

Segue alla pagina successiva

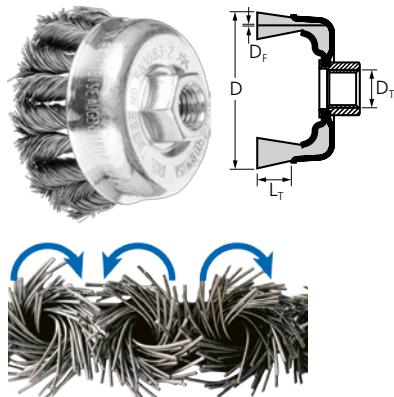
# Spazzole a tazza con filettatura

Filo ritorto

**PFERD  
TOOLS**



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
80	20	M14x2	0,35	20	4.000 – 10.000	10.000	1	43306033	POS TBG 80/M14 INOX 0,35
			0,50	20	4.000 – 10.000		5	43306042	TBG 80/M14 INOX 0,35
	25	M14x2	0,35	24	3.600 – 9.000	9.000	1	43306035	POS TBG 80/M14 INOX 0,50
			0,50	24	3.600 – 9.000		5	43306044	TBG 80/M14 INOX 0,50
100	20	M14x2	0,35	24	3.600 – 9.000	9.000	1	43308033	POS TBG 100/M14 INOX 0,35
			0,50	24	3.600 – 9.000		5	43308042	TBG 100/M14 INOX 0,35
	25	M14x2	0,35	24	3.600 – 9.000	9.000	1	43308035	POS TBG 100/M14 INOX 0,50
			0,50	24	3.600 – 9.000		5	43308044	TBG 100/M14 INOX 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
-----------	------------------------	----------------	------------------------	--------	----------------------	----------------	--	-------------	---------------

### Filo d'acciaio (ST)

65	22	M14x2	0,35	18	6.300 – 12.500	12.500	1	43305041	POS TBG 65/M14 CT ST 0,35
			0,50	18	6.300 – 12.500		5	43305030	TBG 65/M14 CT ST 0,35
	20	M14x2	0,50	20	5.000 – 10.000	10.000	1	43305051	POS TBG 65/M14 CT ST 0,50
			0,50	20	5.000 – 10.000		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
			0,50	20	5.000 – 10.000		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
			0,50	24	4.500 – 9.000		5	43308070	TBG 100/M14 CT ST 0,50

### Filo d'acciaio inossidabile (INOX) – tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.

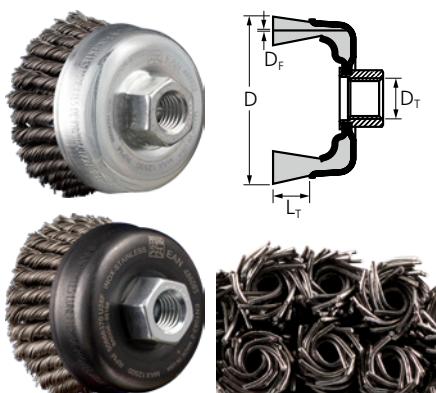
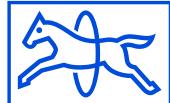
65	22	M14x2	0,35	18	5.000 – 12.500	12.500	1	43305043	POS TBG 65/M14 CT INOX 0,35
			0,50	18	5.000 – 12.500	12.500	1	43305053	POS TBG 65/M14 CT INOX 0,50
80	20	M14x2	0,35	20	4.000 – 10.000	10.000	1	43306063	POS TBG 80/M14 CT INOX 0,35
			0,35	20	4.000 – 10.000	10.000	1	43308063	POS TBG 100/M14 CT INOX 0,35
100	25	M14x2	0,35	24	3.600 – 9.000	9.000	1	43308063	POS TBG 100/M14 CT INOX 0,35



# Spazzole a tazza con filettatura

filo ritorto

**PFERD  
TOOLS**



## 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.

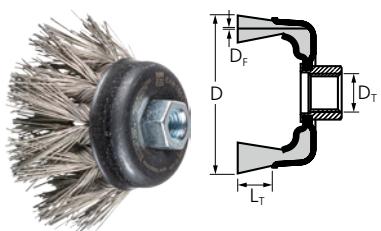
D [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>T</sub>	D <sub>f</sub> [mm]	trecce	Giri/min consi- gliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione
-----------	------------------------	----------------	------------------------	--------	---------------------------	----------------	--	-------------	---------------

### Filo d'acciaio (ST)

65	22	M14x2	0,50	48	6.300 – 12.500	12.500	1	43305032	POS TBG 65/M14 ST 0,50 2RH HD
----	----	-------	------	----	----------------	--------	---	----------	-------------------------------

### Filo d'acciaio inossidabile (INOX) – tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.

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:

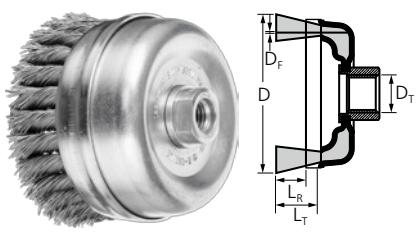
- Le trecce della spazzola sono ritorte per il 50 % della lunghezza e offrono dunque un rapporto ottimale tra aggressività e flessibilità.

- 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>	Granulo- metria	D <sub>f</sub> [mm]	trecce	Giri/min consi- gliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione
-----------	------------------------	----------------	--------------------	------------------------	--------	---------------------------	----------------	--	-------------	---------------

### Filo d'acciaio inossidabile (INOX) diamante (DIA)

65	22	M14x2	270	0,50	18	1.500 – 3.700	12.500	1	43703023	TBG 65/M14 INOX 0,50 DIA 270
100	38	M14x2	270	0,50	24	1.000 – 2.400	9.000	1	43703022	TBG 100/M14 INOX 0,50 DIA 270



## 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 consi- gliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione
-----------	------------------------	------------------------	----------------	------------------------	--------	---------------------------	----------------	--	-------------	---------------

### Filo d'acciaio (ST)

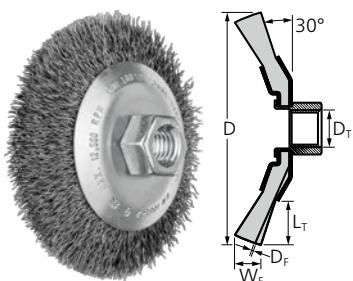
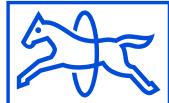
80	25	40	M14x2	0,50	22	4.300 – 8.500	8.500	1	43306001	TBGR 80/M14 ST 0,50
100	25	40	M14x2	0,50	26	4.300 – 8.500	8.500	1	43308001	TBGR 100/M14 ST 0,50



# Spazzole coniche con filettatura

filo non ritorto

**PFERD  
TOOLS**



## 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.

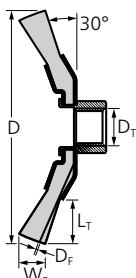
D [mm]	W_f [mm]	L_f [mm]	D_f [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max	N. articolo	Denominazione
-----------	-------------	-------------	-------------	----------------------	-------------	-------------	---------------

### Filo d'acciaio (ST)

100	10	22	M14x2	0,35	6.300 – 12.500	12.500	1	43316001	POS KBU 10010/M14 ST 0,35
							5	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	KBU 12510/M14 ST 0,35

### Filo d'acciaio inossidabile (INOX) – tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.

100	10	22	M14x2	0,35	5.000 – 12.500	12.500	1	43316003	POS KBU 10010/M14 INOX 0,35
							5	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	KBU 12510/M14 INOX 0,35



## KBU, con filo intrecciato

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. Le spazzole con filo intrecciato sono particolarmente robuste e resistenti e sono pertanto ideali per operazioni difficili. Il filo intrecciato è costituito da diversi fili ondulati, torsionati tra loro. Questa speciale disposizione dei fili abbina l'effetto di spazzolatura aggressivo di una spazzola con filo ritorto con la flessibilità di una spazzola con filo ondulato, per un'ottima finitura superficiale e una durata maggiore.



### Caratteristiche:

- Grazie all'elevata flessibilità si adattano perfettamente al profilo del pezzo in lavorazione.
- Spazzolatura aggressiva e efficace grazie alla speciale disposizione dei fili.
- Lunga durata rispetto alle spazzole con filo non ritorto comunemente reperibili in commercio.

D [mm]	W_f [mm]	L_f [mm]	D_f [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max	N. articolo	Denominazione
-----------	-------------	-------------	-------------	----------------------	-------------	-------------	---------------

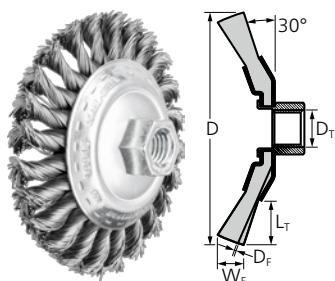
### Filo intrecciato in acciaio, ottonato (LIT STM)

100	10	20	M14x2	0,20	6.300 – 12.500	12.500	1	43316007	POS KBU 10010/M14 LIT STM 0,20
-----	----	----	-------	------	----------------	--------	---	----------	--------------------------------

### Filo d'acciaio inossidabile (INOX) – LIT INOX = filo ondulato in INOX

100	10	20	M14x2	0,30	5.000 – 12.500	12.500	1	43316008	POS KBU 10010/M14 LIT INOX 0,30
-----	----	----	-------	------	----------------	--------	---	----------	---------------------------------





## 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.

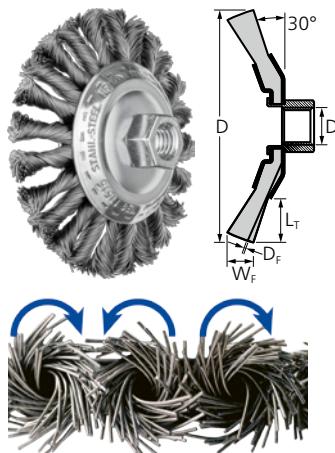
D [mm]	W <sub>f</sub> [mm]	L <sub>t</sub> [mm]	D <sub>t</sub> [mm]	D <sub>f</sub> [mm]	trecce	Giri/min consigliato	N. giri max	N. articolo	Denominazione
-----------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	--------	----------------------	-------------	-------------	---------------

### Filo d'acciaio (ST)

100	13	22	M14x2	0,50	24	10.000 – 15.000	20.000	1	43313001	POS KBG 10013/M14 ST 0,50
								5	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
								5	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

### Filo d'acciaio inossidabile (INOX) – 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
115	15	26	M14x2	0,35	24	6.000 – 12.500	15.000	1	43315003	POS KBG 11515/M14 INOX 0,35
125	15	19	M14x2	0,35	28	6.000 – 12.500	15.000	1	43317003	POS KBG 12515/M14 INOX 0,35
					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> [mm]	D <sub>f</sub> [mm]	trecce	Giri/min consigliato	N. giri max	N. articolo	Denominazione
-----------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	--------	----------------------	-------------	-------------	---------------

### Filo d'acciaio (ST)

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

Segue alla pagina successiva

# Spazzole coniche con filettatura filo ritorto

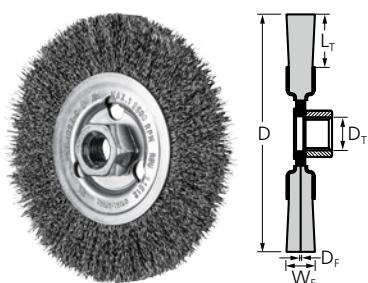


D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>T</sub>	D <sub>F</sub> [mm]	trecce	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione	
125	15	19	M14x2	0,50	28	7.500 – 12.500	15.000		1	43317011	POS KBG 12515/M14 CT ST 0,50

**Filo d'acciaio inossidabile (INOX)** – 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
125	15	19	M14x2	0,35	28	6.000 – 12.500	15.000	1	43317013	POS KBG 12515/M14 CT INOX 0,35





### 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.

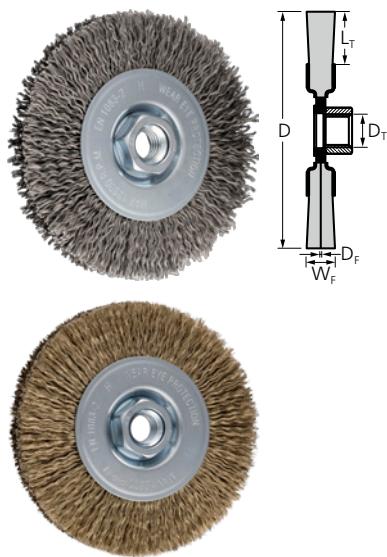
D [mm]	W <sub>f</sub> [mm]	L <sub>f</sub> [mm]	D <sub>T</sub>	D <sub>F</sub> [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max	N. articolo	Denominazione
-----------	------------------------	------------------------	----------------	------------------------	----------------------	-------------	-------------	---------------

#### Filo d'acciaio (ST)

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

#### Filo d'acciaio inossidabile (INOX) – tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.

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, con filo intrecciato

Adatte alla spazzolatura medio-pesante come la pulitura e la rimozione di ruggine e a lavori di sbavatura leggera. Le spazzole con filo intrecciato sono particolarmente robuste e resistenti e sono pertanto ideali per operazioni difficili. Il filo intrecciato è costituito da diversi fili ondulati, torsionati tra loro. Questa speciale disposizione dei fili abbina l'effetto di spazzolatura aggressivo di una spazzola con filo ritorto con la flessibilità di una spazzola con filo ondulato, per un'ottima finitura superficiale e una durata maggiore.

#### Caratteristiche:

- Grazie all'elevata flessibilità si adattano perfettamente al profilo del pezzo in lavorazione.
- Spazzolatura aggressiva e efficace grazie alla speciale disposizione dei fili.
- Lunga durata rispetto alle spazzole con filo non ritorto comunemente reperibili in commercio.

D [mm]	W <sub>f</sub> [mm]	L <sub>f</sub> [mm]	D <sub>T</sub>	D <sub>F</sub> [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max	N. articolo	Denominazione
-----------	------------------------	------------------------	----------------	------------------------	----------------------	-------------	-------------	---------------

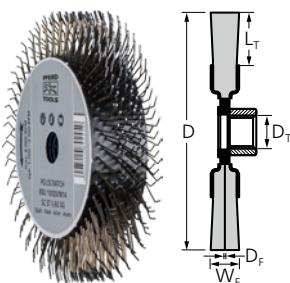
#### Filo intrecciato in acciaio, ottonato (LIT STM)

115	15	25	M14x2	0,20	6.300 – 12.500	12.500	1	43502203	POS RBU 11515/M14 LIT STM 0,20
125	15	29	M14x2	0,20	5.500 – 12.500	12.500	1	43502303	POS RBU 12515/M14 LIT STM 0,20

#### Filo d'acciaio inossidabile (INOX) – LIT INOX = filo ondulato in INOX

115	15	25	M14x2	0,30	5.000 – 12.500	12.500	1	43502204	POS RBU 11515/M14 LIT INOX 0,30
125	15	29	M14x2	0,30	4.400 – 12.500	12.500	1	43502304	POS RBU 12515/M14 LIT INOX 0,30





### RBU, POLISCRATCH

Eccezionali per la lavorazione e la rimozione di materiali teneri come la protezione del sottoscocca e la vernice antirombo. Grazie alla geometria particolare dei fili sono ideali per ottenere superfici ruvide, simili a quelle sabbiate.



#### Caratteristiche:

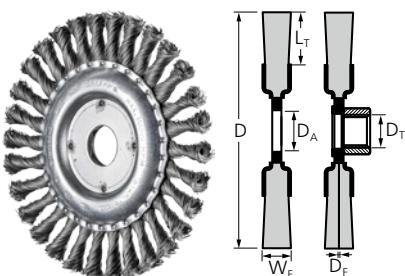
- La struttura distanziata dei fili consente un forte effetto di raffreddamento ed evita l'intasamento della spazzola.
- Maggiore durata perché la spazzola può essere riaffilata tramite barra abrasiva.
- Utilizzare solo su smerigliatrici diritte e angolari a velocità variabile.

D [mm]	W_f [mm]	L_f [mm]	D_T	D_f [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max	N. articolo	Denominazione
-----------	-------------	-------------	-----	-------------	----------------------	-------------	-------------	---------------

#### Filo d'acciaio (ST)

100	20	18	M14x2	0,60	1.200 – 3.500	6.000	5	43502102	POS RBU 10020/M14 SC ST 0,60
-----	----	----	-------	------	---------------	-------	---	----------	------------------------------

### filo ritorto



### RBG

Spazzola aggressiva. Adatta a lavori di spazzolatura pesanti nella carpenteria metallica come eliminazione di bruciature e ruggine, sbavo, pulitura di cordon di saldatura e rimozione di residui di collante e spruzzi di saldatura.



#### Caratteristiche:

- Spazzolatura aggressiva grazie alla grande rigidità delle trecce.

D [mm]	W_f [mm]	L_f [mm]	D_A / D_T	D_f [mm]	trecce	Giri/min consigliato	N. giri max	N. articolo	Denominazione
-----------	-------------	-------------	-----------	-------------	--------	----------------------	-------------	-------------	---------------

#### Filo d'acciaio (ST)

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
			M14x2	0,50	24	6.300 – 12.500		10	43302120	RBG 11512/22,2 ST 0,50
			X-LOCK	0,50	24	6.300 – 12.500	12.500	1	43312002	POS RBG 11512/M14 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
			M14x2	0,50	24	5.500 – 12.500		10	43303020	RBG 12512/22,2 ST 0,50
			X-LOCK	0,50	24	6.300 – 12.500	12.500	1	43303013	POS RBG 12512/M14 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
				0,80	30	4.500 – 8.500		10	43304020	RBG 17813/22,2 ST 0,50
								1	43304007	POS RBG 17813/22,2 ST 0,80

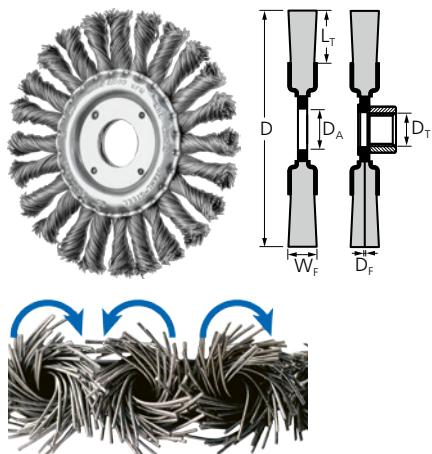
Segue alla pagina successiva



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
178	13	38	M14x2	0,50	30	4.500 – 8.500	9.000	1	43304009 POS RBG 17813/M14 ST 0,50

**Filo d'acciaio inossidabile (INOX)** – tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.

115	12	22	22,2	0,35	24	5.000 – 12.500	12.500	1	43312003 POS RBG 11512/22,2 INOX 0,35
				0,50	24	5.000 – 12.500	12.500	10	43302122 RBG 11512/22,2 INOX 0,35
				0,50	24	5.000 – 12.500	12.500	10	43312006 POS RBG 11512/22,2 INOX 0,50
				0,35	24	5.000 – 12.500	12.500	1	43312004 RBG 11512/22,2 INOX 0,50
			M14x2	0,50	24	5.000 – 12.500	12.500	1	43312008 POS RBG 11512/M14 INOX 0,50
				0,50	24	5.000 – 12.500	12.500	1	43312036 POS RBG 11512/X-LOCK INOX 0,50
			X-LOCK	0,50	24	5.000 – 12.500	12.500	1	43303006 POS RBG 12512/X-LOCK INOX 0,50
			28	0,35	24	4.400 – 12.500	12.500	1	43303006 POS RBG 12512/22,2 INOX 0,35
				0,50	24	4.400 – 12.500	12.500	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
				0,35	24	4.400 – 12.500	12.500	10	43303024 RBG 12512/22,2 INOX 0,50
			M14x2	0,50	24	4.400 – 12.500	12.500	1	43303007 POS RBG 12512/M14 INOX 0,35
				0,50	24	4.400 – 12.500	12.500	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
				0,50	30	3.600 – 8.500	9.000	1	43304003 POS RBG 17813/22,2 INOX 0,35
				0,50	30	3.600 – 8.500	9.000	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
				0,50	30	3.600 – 8.500	9.000	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
				0,50	30	3.600 – 8.500	9.000	1	43304012 POS RBG 17813/M14 INOX 0,50



### 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.

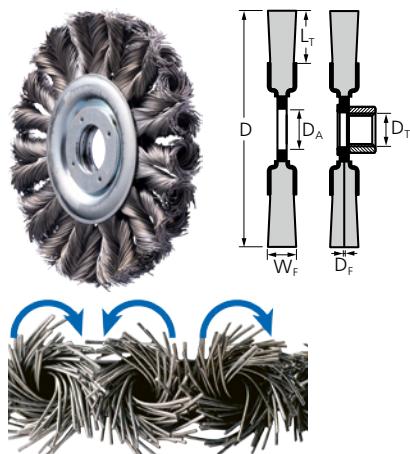
D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub> / D <sub>T</sub>	D <sub>F</sub> [mm]	trecce	Giri/min consigliato	N. giri max	N. articolo	Denominazione
<b>Filo d'acciaio (ST)</b>									
115	12	22	22,2	0,50	24	6.300 – 12.500	12.500	1	43312011 POS RBG 11512/22,2 CT ST 0,50
				0,50	24	6.300 – 12.500	12.500	10	43302140 RBG 11512/22,2 CT ST 0,50
125	12	28	22,2	0,50	24	5.500 – 12.500	12.500	1	43302131 POS RBG 11512/M14 CT ST 0,50
				0,50	24	5.500 – 12.500	12.500	10	43303010 POS RBG 12512/22,2 CT ST 0,50
178	13	38	22,2	0,50	24	5.500 – 12.500	12.500	1	43303070 RBG 12512/22,2 CT ST 0,50
				0,50	24	5.500 – 12.500	12.500	1	43303051 POS RBG 12512/M14 CT ST 0,50
				0,50	30	4.500 – 8.500	9.000	1	43304011 POS RBG 17813/22,2 CT ST 0,50
				0,80	30	4.500 – 8.500	9.000	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

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
-----------	------------------------	------------------------	---------------------------------	------------------------	--------	----------------------	-------------	-------------	---------------

**Filo d'acciaio inossidabile (INOX)** – tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.

115	12	22	22,2	0,35	24	5.000 – 12.500	12.500	1	43312013
									43302142
				0,50	24	5.000 – 12.500	12.500	1	43312015
				M14x2	0,35	5.000 – 12.500	12.500	1	43302133
									43302135
125	12	28	22,2	0,35	24	4.400 – 12.500	12.500	1	43303011
									43303072
				0,50	24	4.400 – 12.500	12.500	1	43303012
									43303074
				M14x2	0,35	4.400 – 12.500	12.500	1	43303053
									43303055
178	13	38	22,2	0,35	30	3.600 – 8.500	9.000	1	43304013
									43304018
				0,50	30	3.600 – 8.500	9.000	1	43304046



### RBG CT HD, COMBITWIST

La densità e il numero maggiore di fili garantiscono una durata tre volte più elevata con più asportazione di materiale. 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:

- Elevatissima densità dei fili per una durata ottimale.
- Grande comfort dovuto alla stabilità, senza contraccolpi della spazzola su spigoli e angoli.
- 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
-----------	------------------------	------------------------	---------------------------------	------------------------	--------	----------------------	-------------	-------------	---------------

**Filo d'acciaio (ST)**

115	12	22	22,2	0,50	24	6.300 – 12.500	12.500	1	43312009
									POS RBG 11512/M14 CT ST 0,50 HD
125	12	28	22,2	0,50	24	5.500 – 12.500	12.500	1	43303016
									POS RBG 12512/M14 CT ST 0,50 HD
150	13	28	22,2	0,50	30	5.000 – 10.000	10.000	1	43317031
									POS RBG 15013/M14 CT ST 0,50 HD
178	13	41	22,2	0,50	30	4.500 – 8.500	9.000	1	43317037
									POS RBG 17813/M14 CT ST 0,50 HD

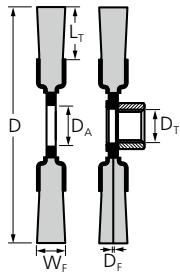
**Filo d'acciaio inossidabile (INOX)** – tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.

115	12	22	22,2	0,35	24	5.000 – 12.500	12.500	1	43312012
									POS RBG 11512/M14 CT INOX 0,35 HD
125	12	28	22,2	0,35	24	4.400 – 12.500	12.500	1	43303018
									POS RBG 12512/M14 CT INOX 0,35 HD
150	13	28	22,2	0,35	30	4.000 – 10.000	10.000	1	43317034
									POS RBG 15013/M14 CT INOX 0,35 HD

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
178	13	41	22,2	0,35	30	3.600 – 8.500	9.000	1	43317040	POS RBG 17813/22,2 CT INOX 0,35 HD
			M14x2	0,35	30	3.600 – 8.500	9.000	1	43317039	POS RBG 17813/M14 CT INOX 0,35 HD

## 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
-----------	------------------------	------------------------	---------------------------------	------------------------	--------	----------------------	-------------	--	-------------	---------------

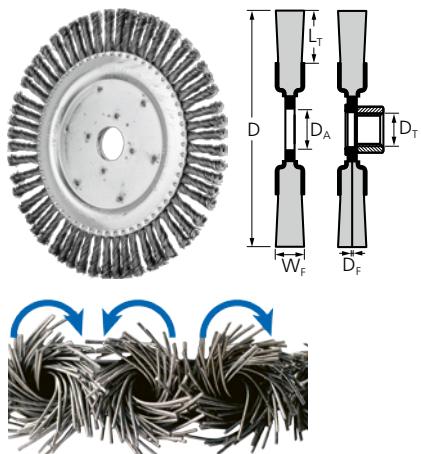
## Filo d'acciaio (ST)

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	43302501	RBG 12506/22,2 PIPE ST 0,50
125	6	18	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	43303501	RBG 15006/22,2 PIPE ST 0,50
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	43303801	RBG 17806/22,2 PIPE ST 0,50 56Z
			M14x2	0,50	76	4.500 – 8.500	9.000	10	43303804	RBG 17806/22,2 PIPE ST 0,50 76Z
178	6	28			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:

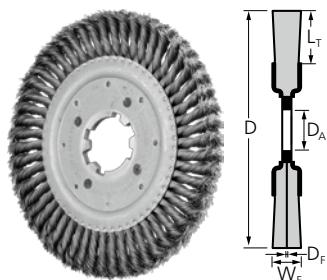
- Ideale per punti difficili da raggiungere come saldature a V grazie alla versione estremamente stretta.
- Massima economicità grazie alla durata elevatissima e alla capacità di asportazione di materiale. Grande comfort dovuto alla stabilità, senza contraccolpi della spazzola.
- Spazzolatura aggressiva grazie alla grande rigidità delle trecce.

D [mm]	W_F [mm]	L_T [mm]	D_A / D_T	D_F [mm]	trecce	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione
-----------	-------------	-------------	-----------	-------------	--------	----------------------	----------------	---	-------------	---------------

#### Filo d'acciaio (ST)

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
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

### con filo ritorto, stazionario



### 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_F [mm]	L_T [mm]	D_A [mm]	D_F [mm]	trecce	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione
-----------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------	----------------------	----------------	---	-------------	---------------

#### Filo d'acciaio (ST)

200	16	44	50,8	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, 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:

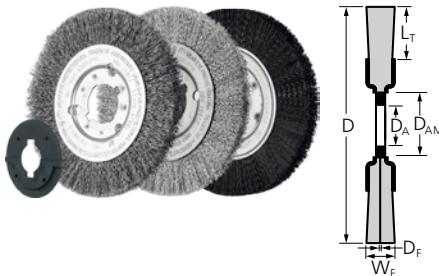
- Massima economicità grazie alla durata elevatissima e alla capacità di asportazione di materiale. Grande comfort dovuto alla stabilità, senza contraccolpi della spazzola.
- Spazzolatura aggressiva grazie alla grande rigidità delle trecce.
- Utilizzo su tutte le macchine stazionarie e sulle smerigliatrici da banco reperibili in commercio, grazie al diametro del foro variabile.

D [mm]	W_F [mm]	L_T [mm]	D_A [mm]	D_F [mm]	trecce	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione
-----------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------	----------------------	-------------	---	-------------	---------------

#### Filo d'acciaio (ST)

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_F [mm]	L_T [mm]	D_A [mm]	D_AM [mm]	Granulo-metria	D_F [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione
-----------	-------------	-------------	-------------	--------------	----------------	-------------	----------------------	-------------	---	-------------	---------------

#### Filo d'acciaio (ST)

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

#### Filo d'acciaio inossidabile (INOX) – tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.

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



# Spazzole a disco

## con filo non ritorto, con foro

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub> [mm]	D <sub>AM</sub> [mm]	Granulo- metria	D <sub>F</sub> [mm]	Giri/min consi- gliato	N. giri max	N. articolo	Denominazione
-----------	------------------------	------------------------	------------------------	-------------------------	--------------------	------------------------	---------------------------	----------------	-------------	---------------

### Fili in materiale sintetico carburo di silicio (SiC)

100	12	22	12	-	80	1,10	3.200 – 5.200	8.000	2	43502012	RBU 10012/12,0 SiC 80 1,00
					180	0,90	3.200 – 5.200	8.000	2	43502004	RBU 10012/12,0 SiC 180 0,90
150	16	32	12	31,8	80	1,10	2.400 – 3.900	8.000	2	43505008	RBU 15016/12,0 SiC 80 1,00
					180	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	80	1,10	1.800 – 2.900	4.500	2	43506007	RBU 20016/22,2 SiC 80 1,00
					180	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	80	1,10	1.400 – 2.300	3.600	2	43506508	RBU 25016/22,2 SiC 80 1,00
					180	0,90	1.400 – 2.300	3.600	2	43506504	RBU 25016/22,2 SiC 180 0,90

### Fili in materiale sintetico granulo ceramico (CO)

150	16	28	12	31,8	120	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	120	1,10	1.800 – 2.900	4.500	2	43506011	RBU 20016/22,2 CO 120 1,10

### Fili in materiale sintetico Nylon

100	12	22	12	-	-	0,40	3.200 – 5.200	8.000	2	43502027	RBU 10012/12,0 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:

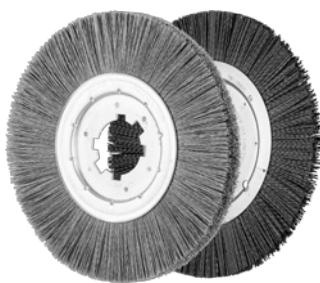
- Utilizzo su tutte le macchine stazionarie e sulle smerigliatrici da banco reperibili in commercio, grazie al diametro del foro variabile.

- 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> [mm]	Granulo- metria	D <sub>F</sub> [mm]	Giri/min consi- gliato	N. giri max	N. articolo	Denominazione
-----------	------------------------	------------------------	------------------------	--------------------	------------------------	---------------------------	----------------	-------------	---------------

### Fili in materiale sintetico diamante (DIA)

100	12	19	16	600	0,35	2.000 – 5.000	12.000	1	43317017	RBU 10012/16,0 DIA 600 0,35
150	13	28	31,8	600	0,35	1.000 – 3.500	6.000	1	79184323	RBU 15012/31,8 DIA 600 0,35
200	13	38	50,8	600	0,35	900 – 1.500	4.500	1	79184322	RBU 20012/50,8 DIA 600 0,35



**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.

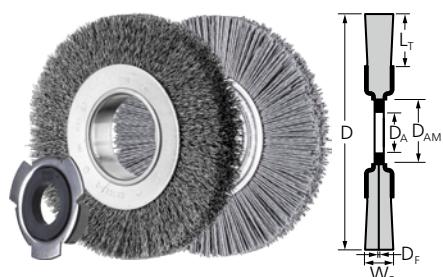
D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	Granulo- metria	D <sub>F</sub> [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione
-----------	------------------------	------------------------	--------------------	------------------------	----------------------	----------------	--	-------------	---------------

**Fili in materiale sintetico carburo di silicio (SiC)**

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

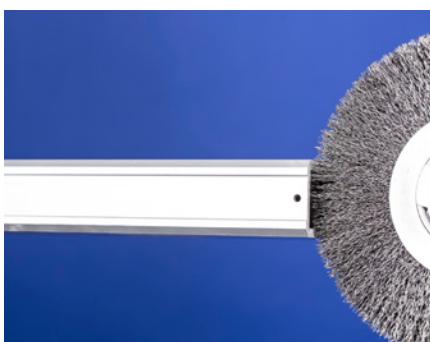
**Fili in materiale sintetico granulo ceramico (CO)**

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.



**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.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub> [mm]	D <sub>AM</sub> [mm]	Granulo- metria	D <sub>F</sub> [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione
-----------	------------------------	------------------------	------------------------	-------------------------	--------------------	------------------------	-------------------------	----------------	--	-------------	---------------

**Filo d'acciaio (ST)**

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	12/14/18/22,2/25,4	30	-	0,30	4.000 – 6.000	8.000	1	43701105	POS RBU 10020/14,0 ST 0,30
						0,30	4.000 – 6.000	8.000	1	43701109	POS RBU 10028/14,0 ST 0,30
125	20	30	12/14/18/22,2/25,4	30	-	0,30	3.000 – 4.500	6.000	1	43701115	POS RBU 12520/14,0 ST 0,30
						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>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub> [mm]	D <sub>AM</sub> [mm]	Granulo- metria	D <sub>F</sub> [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione
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
150	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
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
250	30	54	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	12/14/18/22,2/25,4	30	-	0,30	3.200 – 5.200	8.000	1	43701106	POS RBU 10020/14,0 INOX 0,30
	28	25	12/14/18/22,2/25,4	30	-	0,30	3.200 – 5.200	8.000	1	43701110	POS RBU 10028/14,0 INOX 0,30
125	20	30	12/14/18/22,2/25,4	30	-	0,30	2.400 – 3.900	6.000	1	43701116	POS RBU 12520/14,0 INOX 0,30
	28	30	12/14/18/22,2/25,4	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
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
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
250	30	54	AK 32-2	50,8	-	0,30	1.800 – 2.900	4.500	1	43701266	POS RBU 20038/AK32-2 INOX 0,30
						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	35	AK 32-2	50,8	120	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
						320	0,55	2.400 – 3.900	6.000	1	43701183
200	25	50	AK 32-2	50,8	120	1,10	2.400 – 3.900	6.000	1	43701257	POS RBU 20025/AK32-2 SiC 120 1,10
250	30	54	AK 32-2	50,8	120	1,10	1.400 – 2.300	3.600	1	43740134	POS RBU 25030/AK32-2 SiC 120 1,10



**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.



**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_f [mm]	L_f [mm]	D_A [mm]	D_AM [mm]	D_f [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max	N. articolo	Denominazione
-----------	-------------	-------------	-------------	--------------	-------------	-------------------------	----------------	-------------	---------------

**Filo d'acciaio (ST)**

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

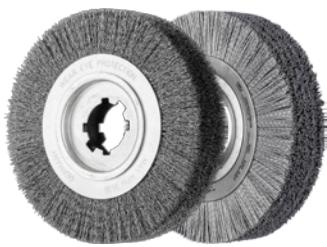
**Filo d'acciaio inossidabile (INOX)** – tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.

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



# Spazzole a disco

## con filo non ritorto, con foro



### 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>f</sub> [mm]	D <sub>A</sub> [mm]	D <sub>AM</sub> [mm]	Granulo- metria	D <sub>F</sub> [mm]	Giri/min consi- gliato	N. giri max	N. articolo	Denominazione
-----------	------------------------	------------------------	------------------------	-------------------------	--------------------	------------------------	---------------------------	----------------	-------------	---------------

#### Filo d'acciaio (ST)

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	
	80	50	50,8	100		0,35	1.800 – 2.700	3.600	1	43506741	RBU 25080/50,8 ST 0,35	
						0,50	1.800 – 2.700	3.600	1	43506811	RBU 250100/50,8 ST 0,35	
	100	50	50,8	100		0,35	1.800 – 2.700	3.600	1	43506821	RBU 250100/50,8 ST 0,50	

#### Filo intrecciato in acciaio, ottonato (LIT STM)

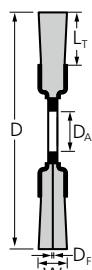
250	60	50	50,8	100	-	0,35	1.800 – 2.700	3.600	1	43506716	RBU 25060/50,8 LIT ST 0,35
-----	----	----	------	-----	---	------	---------------	-------	---	----------	----------------------------

#### Filo d'acciaio inossidabile (INOX)

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

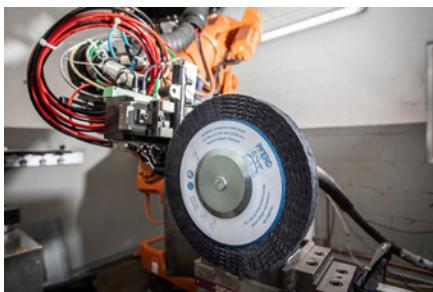
#### Fili in materiale sintetico carburo di silicio (SiC)

250	60	45	50,8	100	120	1,10	1.400 – 2.300	3.600	1	43506724	RBU 25060/50,8 SiC 120 1,10
-----	----	----	------	-----	-----	------	---------------	-------	---	----------	-----------------------------



**RBUP**

Spazzola particolarmente aggressiva. Grazie ai fili sintetici sono particolarmente indicate per lo sbavio 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.

<b>D [mm]</b>	<b>W<sub>f</sub> [mm]</b>	<b>L<sub>f</sub> [mm]</b>	<b>D<sub>a</sub> [mm]</b>	<b>Granulo- metria</b>	<b>D<sub>f</sub> [mm]</b>	<b>Giri/min consigliato</b>	<b>N. giri max</b>		<b>N. articolo</b>	<b>Denominazione</b>
-------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	----------------------------	-------------------------------	---------------------------------	------------------------	--	--------------------	----------------------

**Fili in materiale sintetico carburo di silicio (SiC)**

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
				320	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
				120	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79183728	RBUP 20025/50,8 SiC 120 1,10
				320	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
				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	
				320	0,55	900 – 1.500	3.600	1	79183741	RBUP 25025/50,8 SiC 320 0,55

**Fili in materiale sintetico granulo ceramico (CO)**

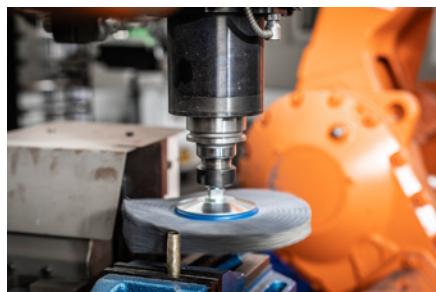
150	13	32	50,8	80	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79184118	RBUP 15013/50,8 CO 80 1,10
				120	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79184119	RBUP 15013/50,8 CO 120 1,10
200	13	32	50,8	80	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79184165	RBUP 15025/50,8 CO 80 1,10
				120	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79184127	RBUP 20013/50,8 CO 80 1,10
250	25	32	50,8	80	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79184132	RBUP 20013/50,8 CO 120 1,10
				1,10	900 – 1.500	3.600	1	79184169	RBUP 20025/50,8 CO 80 1,10	
250	25	38	50,8	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.

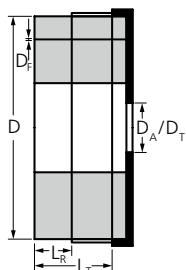
D [mm]	W <sub>f</sub> [mm]	L <sub>f</sub> [mm]	D <sub>A</sub> [mm]	Granulo- metria	D <sub>F</sub> [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione
-----------	------------------------	------------------------	------------------------	--------------------	------------------------	-------------------------	----------------	--	-------------	---------------

**Fili in materiale sintetico carburo di silicio (SiC)**

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	RBUP 20025/50,8 SiC 120 1,10 FLEX
					320	0,55	900 – 1.500	3.600	1	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	RBUP 25025/50,8 SiC 120 1,10 FLEX
		70	50,8	180	0,90	900 – 1.500	3.600	1	79183657	RBUP 25025/50,8 SiC 180 0,90 FLEX
		83	50,8	320	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
	25	60	50,8	80	1,10	500 – 800	1.800	1	79183659	RBUP 30025/50,8 SiC 80 1,10 FLEX
					120	1,10	500 – 800	1.800	1	RBUP 30025/50,8 SiC 120 1,10 FLEX
					180	0,90	500 – 800	1.800	1	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	RBUP 35025/50,8 SiC 180 0,90 FLEX

**Fili in materiale sintetico granulo ceramico (CO)**

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
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
		60	50,8	120	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79184139	RBUP 25013/50,8 CO 120 1,10 FLEX
					180	0,90	500 – 800	1.800	1	79184144
300	13	60	50,8	80	1,10	500 – 800	1.800	1	79184145	RBUP 30013/50,8 CO 120 1,10 FLEX
					120	1,10	500 – 800	1.800	1	79184189
	25	60	50,8	80	1,10	500 – 800	1.800	1	79184190	RBUP 30025/50,8 CO 120 1,10 FLEX
					120	1,10	500 – 800	1.800	1	79184151
350	13	89	50,8	80	1,10	500 – 800	1.800	1	79184152	RBUP 35013/50,8 CO 120 1,10 FLEX
					120	1,10	500 – 800	1.800	1	79184193
	25	89	50,8	120	1,10	500 – 800	1.800	1	79184194	RBUP 35025/50,8 CO 120 1,10 FLEX



### 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 filamenti 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>	Granulo- metria	D <sub>F</sub> [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max	N. articolo	Denominazione
-----------	------------------------	------------------------	---------------------------------	--------------------	------------------------	-------------------------	----------------	-------------	---------------

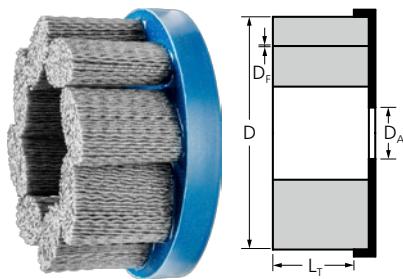
#### Fili in materiale sintetico carburo di silicio (SiC)

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	1,10	2.400 – 3.900	4.500	1	DBUR 75/22,2 SiC 120 1,10
					320	0,55	2.400 – 3.900	4.500	1	DBUR 75/22,2 SiC 320 0,55
				M14x2	80	1,10	2.400 – 3.900	6.000	1	43400004
					1,14	2.400 – 3.900	6.000	1	43400003	DBUR 75/M14 SiC 80 1,10
										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	DBUR 100/22,2 SiC 320 0,55
125	19	38	22,2	80	1,10	1.200 – 2.000	3.000	1	79184134	DBUR 125/22,2 SiC 80 1,10
					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
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

#### Fili in materiale sintetico granulo ceramico (CO)

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.



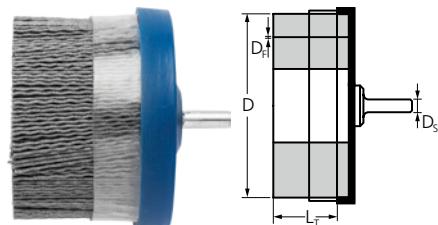
#### Caratteristiche:

- 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]	Granulo- metria	D <sub>F</sub> [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max	N. articolo	Denominazione
-----------	------------------------	------------------------	--------------------	------------------------	-------------------------	----------------	-------------	---------------

#### Fili in materiale sintetico carburo di silicio (SiC)

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	79183942	DBU 75/22,2 SiC 120 1,10 FLEX
				320	0,55	2.400 – 3.900	4.500	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	79183946	DBU 100/22,2 SiC 120 1,10 FLEX
				320	0,55	1.400 – 2.300	3.500	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	79183950	DBU 150/22,2 SiC 120 1,10 FLEX
				320	0,55	1.000 – 1.600	2.500	79183952	DBU 150/22,2 SiC 320 0,55 FLEX



### DBUR con gambo, con anello di supporto

Spazzole particolarmente aggressive. Particolarmente adatta per lo sbavo e la lavorazione delle superfici su macchine stazionarie. L'anello di supporto evita che i filamenti 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.

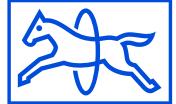
D [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	L <sub>R</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	H [mm]	Granulo- metria	D <sub>F</sub> [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max	N. articolo	Denominazione
-----------	------------------------	------------------------	------------------------	-----------	--------------------	------------------------	-------------------------	----------------	-------------	---------------

#### Fili in materiale sintetico carburo di silicio (SiC)

50	6	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	6	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

Segue alla pagina successiva



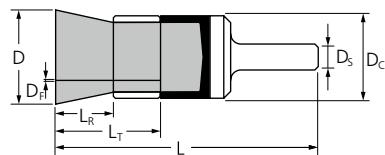


D [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	L <sub>R</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	H [mm]	Granulo- metria	D <sub>F</sub> [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max	N. articolo	Denominazione
-----------	------------------------	------------------------	------------------------	-----------	--------------------	------------------------	-------------------------	----------------	-------------	---------------

**Fili in materiale sintetico granulo ceramico (CO)**

50	6	19	38	80	120	1,10	1.500 – 3.500	5.000	1	43400045	DBUR 50/6 CO 120 1,10
63	6	19	38	80	120	1,10	1.500 – 3.500	5.000	1	43400046	DBUR 63/6 CO 120 1,10

**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]	D <sub>s</sub> [mm]	L <sub>R</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	L [mm]	Granulo- metria	D <sub>F</sub> [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max	N. articolo	Denominazione
-----------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	-----------	--------------------	------------------------	-------------------------	----------------	-------------	---------------

**Fili in materiale sintetico carbuo di silicio (SiC)**

25	28	6	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	6	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

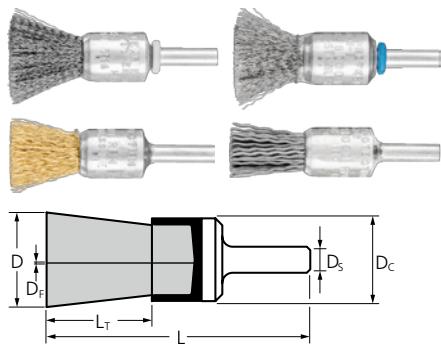
**Fili in materiale sintetico granulo ceramico (CO)**

25	28	6	13	25	70	120	1,10	2.400 – 3.900	6.000	1	43214111	PBUPR 2528/6 CO 120 1,00
38	38	6	13	25	77	120	1,10	2.000 – 3.200	5.000	1	43214112	PBUPR 3838/6 CO 120 1,00



# Spazzole a pennello con gambo

## Filo non ritorto



### 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]	D <sub>c</sub> [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	L <sub>t</sub> [mm]	Granulo- metria	D <sub>f</sub> [mm]	L [mm]	Giri/min consi- gliato	N. giri max	N. articolo	Denominazione
-----------	------------------------	------------------------	------------------------	--------------------	------------------------	-----------	---------------------------	----------------	-------------	---------------

#### Filo d'acciaio (ST)

10	10	6	20	-	0,20	65	10.000 – 15.000	20.000	10	PBU 1010/6 ST 0,20
					0,35	65	10.000 – 15.000	20.000	10	PBU 1010/6 ST 0,35
13	12	6	20	-	0,20	65	10.000 – 15.000	20.000	10	PBU 1312/6 ST 0,20
					0,35	65	10.000 – 15.000	20.000	10	PBU 1312/6 ST 0,35
15	16	6	22	-	0,20	65	9.000 – 13.500	18.000	10	PBU 1516/6 ST 0,20
					0,35	65	9.000 – 13.500	18.000	10	PBU 1516/6 ST 0,35
										POS PBU 1516/6 ST 0,35
20	22	6	25	-	0,20	70	9.000 – 13.500	18.000	10	PBU 2022/6 ST 0,20
					0,50	70	9.000 – 13.500	18.000	10	POS PBU 2022/6 ST 0,20
										PBU 2022/6 ST 0,50
										POS PBU 2022/6 ST 0,50
30	29	6	25	-	0,20	70	7.500 – 11.300	15.000	10	PBU 3029/6 ST 0,20
					0,50	70	7.500 – 11.300	15.000	10	POS PBU 3029/6 ST 0,20

#### Filo in acciaio inossidabile (INOX) – fornite con il corpo della spazzola rivestito in plastica. Tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.

10	10	6	20	-	0,15	65	8.000 – 13.000	20.000	10	PBU 1010/6 INOX 0,15
					0,20	65	8.000 – 13.000	20.000	10	PBU 1010/6 INOX 0,20
					0,35	65	8.000 – 13.000	20.000	10	PBU 1010/6 INOX 0,35
13	12	6	20	-	0,15	65	8.000 – 13.000	20.000	10	PBU 1312/6 INOX 0,15
					0,20	65	8.000 – 13.000	20.000	10	PBU 1312/6 INOX 0,20
					0,35	65	8.000 – 13.000	20.000	10	PBU 1312/6 INOX 0,35
15	16	6	22	-	0,15	65	7.200 – 11.700	18.000	10	PBU 1516/6 INOX 0,15
					0,20	65	7.200 – 11.700	18.000	10	PBU 1516/6 INOX 0,20
					0,35	65	7.200 – 11.700	18.000	10	POS PBU 1516/6 INOX 0,20
										PBU 1516/6 INOX 0,35
20	22	6	25	-	0,15	70	7.200 – 11.700	18.000	10	PBU 2022/6 INOX 0,15
					0,20	70	7.200 – 11.700	18.000	10	PBU 2022/6 INOX 0,20
					0,50	70	7.200 – 11.700	18.000	10	POS PBU 2022/6 INOX 0,20
										PBU 2022/6 INOX 0,50
										POS PBU 2022/6 INOX 0,50
30	29	6	25	-	0,15	70	6.000 – 9.800	15.000	10	PBU 3029/6 INOX 0,15
					0,20	70	6.000 – 9.800	15.000	10	PBU 3029/6 INOX 0,20
					0,50	70	6.000 – 9.800	15.000	10	POS PBU 3029/6 INOX 0,20

#### Filo in ottone (MES)

10	10	6	20	-	0,30	65	8.000 – 13.000	20.000	10	PBU 1010/6 MES 0,30
13	12	6	20	-	0,30	65	8.000 – 13.000	20.000	10	PBU 1312/6 MES 0,30
15	16	6	22	-	0,30	65	7.200 – 11.700	18.000	10	PBU 1516/6 MES 0,30

Segue alla pagina successiva

# Spazzole a pennello con gambo

Filo non ritorto

**PFERD  
TOOLS**



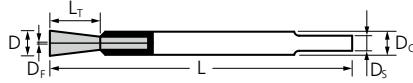
D [mm]	D <sub>c</sub> [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	Granulo- metria	D <sub>F</sub> [mm]	L [mm]	Giri/min consi- gliato	N. giri max	N. articolo	Denominazione
20	22	6	25	-	0,50	70	7.200 – 11.700	18.000	10	43202002 PBU 2022/6 MES 0,50
30	29	6	25	-	0,50	70	6.000 – 9.800	15.000	10	43201002 PBU 3029/6 MES 0,50

## Fili in materiale sintetico carburo di silicio (SiC)

10	10	6	20	180	0,90	65	8.000 – 13.000	20.000	10	43204004 PBU 1010/6 SiC 180 0,90
13	12	6	20	180	0,90	65	8.000 – 13.000	20.000	10	43204104 PBU 1312/6 SiC 180 0,90
15	16	6	22	180	0,90	65	7.200 – 11.700	18.000	10	43203004 PBU 1516/6 SiC 180 0,90
20	22	6	25	180	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	PBU 3029/6 SiC 180 0,90
30	29	6	25	180	0,90	70	6.000 – 9.800	15.000	10	43201004 PBU 3029/6 SiC 180 0,90



## 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]	D <sub>s</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	L [mm]	Giri/min consi- gliato	N. giri max	N. articolo	Denominazione
-----------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	-----------	---------------------------	----------------	-------------	---------------

## Filo d'acciaio (ST)

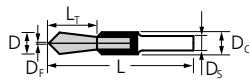
10	10	6	20	0,20	120	4.000 – 9.500	20.000	10	43216001 PBUL 1010/6 ST 0,20
				0,30	120	4.000 – 9.500	20.000	10	43216002 PBUL 1010/6 ST 0,30

**Filo in acciaio inossidabile (INOX)** – fornite con il corpo della spazzola rivestito in plastica. Tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.

10	10	6	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]	D <sub>s</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	L [mm]	Giri/min consi- gliato	N. giri max	N. articolo	Denominazione
-----------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	-----------	---------------------------	----------------	-------------	---------------

## Filo d'acciaio (ST)

10	10	6	20	0,30	60	10.000 – 15.000	20.000	10	43217002 PBUS 1010/6 ST 0,30
----	----	---	----	------	----	-----------------	--------	----	---------------------------------

**Filo in acciaio inossidabile (INOX)** – fornite con il corpo della spazzola rivestito in plastica. Tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.

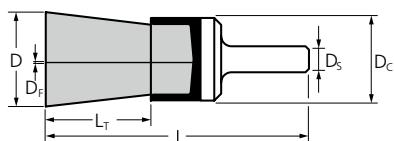
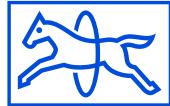
10	10	6	20	0,30	60	8.000 – 13.000	20.000	10	43217006 PBUS 1010/6 INOX 0,30
----	----	---	----	------	----	----------------	--------	----	-----------------------------------



# Spazzole a pennello con gambo

filo non ritorto

**PFERD  
TOOLS**



## 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]	D <sub>s</sub> [mm]	L <sub>t</sub> [mm]	D <sub>f</sub> [mm]	L [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione
-----------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	-----------	----------------------	-------------	--	-------------	---------------

### Filo d'acciaio (ST)

22	22	6	25	0,25	70	6.500 – 9.800	13.000		43208001	PBV 2222/6 ST 0,25
30	29	6	25	0,35	70	6.500 – 9.800	13.000		43208005	PBV 3029/6 ST 0,35

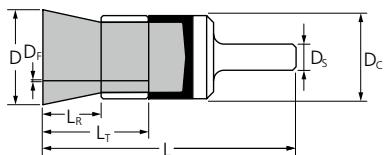


## PBUR, con anello di supporto

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.



- 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.



### Caratteristiche:

- Ideali per punti difficili da raggiungere come cavità e fori.

D [mm]	D <sub>c</sub> [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	L <sub>r</sub> [mm]	L <sub>t</sub> [mm]	L [mm]	D <sub>f</sub> [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione
-----------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	-----------	------------------------	----------------------	-------------	--	-------------	---------------

### Filo d'acciaio (ST)

13	16	6	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	6	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	6	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

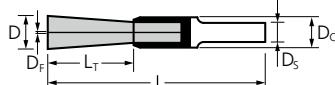
**Filo in acciaio inossidabile (INOX)** – fornite con il corpo della spazzola rivestito in plastica. Tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.

13	16	6	13	25	70	0,20	6.000 – 9.800	15.000	10	43212003	PBUR 1316/6 INOX 0,20
20	22	6	13	25	70	0,20	5.000 – 8.100	12.500	10	43213004	PBUR 2022/6 INOX 0,20
25	30	6	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

**PFERD  
TOOLS**



## 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]	D <sub>s</sub> [mm]	L <sub>t</sub> [mm]	L [mm]	D <sub>f</sub> [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione
-----------	------------------------	------------------------	------------------------	-----------	------------------------	----------------------	-------------	--	-------------	---------------

### Filo d'acciaio (ST)

10	10	6	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	6	28	71	0,20	5.000 – 7.500	10.000	10	43218011	PBGS 1210/6 ST 0,20

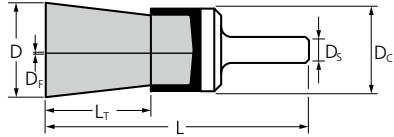
**Filo in acciaio inossidabile (INOX)** – fornite con il corpo della spazzola rivestito in plastica. Tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.

10	10	6	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	6	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]	D <sub>s</sub> [mm]	L <sub>t</sub> [mm]	D <sub>f</sub> [mm]	L [mm]	trecce	Giri/min consigliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione
-----------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	-----------	--------	----------------------	-------------	--	-------------	---------------

### Filo d'acciaio (ST)

19	19	6	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
				0,50	68	6	10.000 – 15.000	20.000	10	43207005	PBG 1919/6 ST 0,50
				0,50	68	6	10.000 – 15.000	20.000	10	43706003	POS PBG 1919/6 ST 0,50
23	23	6	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

Segue alla pagina successiva



# Spazzole a pennello con gambo

## Filo ritorto



D [mm]	D <sub>c</sub> [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>f</sub> [mm]	L [mm]	trecce	Giri/min consi- gliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione
30	28	6	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
				0,50	68	12	8.000 – 11.300	20.000	10	43706005	POS PBG 3028/6 ST 0,35
										43209002	PBG 3028/6 ST 0,50
										43706007	POS PBG 3028/6 ST 0,50

**Filo in acciaio inossidabile (INOX)** – fornite con il corpo della spazzola rivestito in plastica. Tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.

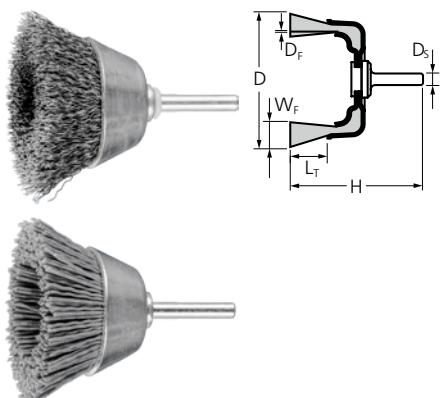
19	19	6	28	0,15	68	6	8.000 – 13.000	20.000	10	43207011	PBG 1919/6 INOX 0,15
				0,25	68	6	8.000 – 13.000	20.000	10	43207013	PBG 1919/6 INOX 0,25
				0,35	68	6	8.000 – 13.000	20.000	10	43207003	PBG 1919/6 INOX 0,35
				0,60	68	6	8.000 – 13.000	20.000	10	43706002	POS PBG 1919/6 INOX 0,35
23	23	6	28	0,15	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	6	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
				0,60	68	12	6.000 – 9.800	20.000	10	43706006	POS PBG 3028/6 INOX 0,35
										43209005	PBG 3028/6 INOX 0,60



# Spazzole a tazza con gambo

## Filo non ritorto

**PFERD  
TOOLS**



### 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]	D <sub>s</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	Granulo- metria	D <sub>F</sub> [mm]	H [mm]	Giri/min consi- gliato	N. giri max	N. articolo	Denominazione
-----------	------------------------	------------------------	------------------------	--------------------	------------------------	-----------	---------------------------	----------------	-------------	---------------

#### Filo d'acciaio (ST)

30	10	6	15	-	0,20	60	5.300 – 7.900	10.500	10	43209701	TBU 3010/6 ST 0,20
40	15	6	20	-	0,20	70	5.300 – 7.900	10.500	10	43209711	TBU 4015/6 ST 0,20
50	10	6	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	6	20	-	0,30	85	2.200 – 3.400	4.500	10	43211001	TBU 6015/6 ST 0,30
70	15	6	22	-	0,20	80	3.000 – 4.500	6.000	10	43211201	TBU 7015/6 ST 0,20
									10	43211202	TBU 7015/6 ST 0,30

#### Filo in acciaio inossidabile (INOX) – fornite con il corpo della spazzola rivestito in plastica.

30	10	6	15	-	0,20	60	4.200 – 6.800	10.500	10	43209704	TBU 3010/6 INOX 0,20
40	15	6	20	-	0,20	70	4.200 – 6.800	10.500	10	43209714	TBU 4015/6 INOX 0,20
50	10	6	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	6	20	-	0,30	85	1.800 – 2.900	4.500	10	43211003	TBU 6015/6 INOX 0,30
70	15	6	22	-	0,20	80	2.400 – 4.000	6.000	10	43211204	TBU 7015/6 INOX 0,20
									10	43211205	TBU 7015/6 INOX 0,30

#### Fili in materiale sintetico carburo di silicio (SiC)

50	10	6	20	180	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	6	20	180	0,90	85	1.800 – 2.900	4.500	10	43211004	TBU 6015/6 SiC 180 0,90

#### Fili in materiale sintetico granulo ceramico (CO)

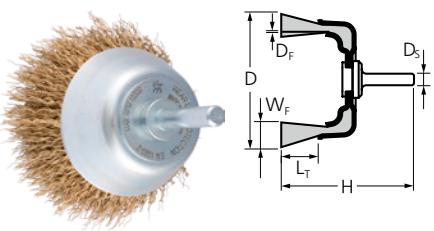
50	15	6	22	120	1,10	75	4.200 – 6.800	10.500	10	43210025	TBU 5015/6 CO 120 1,10
----	----	---	----	-----	------	----	---------------	--------	----	----------	------------------------



# Spazzole a tazza con gambo

## filo non ritorto

**PFERD  
TOOLS**



### TBU, con filo intrecciato

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. Le spazzole con filo intrecciato sono particolarmente robuste e resistenti e sono pertanto ideali per operazioni difficili. Il filo intrecciato è costituito da diversi fili ondulati, torsionati tra loro. Questa speciale disposizione dei fili abbina l'effetto di spazzolatura aggressivo di una spazzola con filo ritorto con la flessibilità di una spazzola con filo ondulato, per un'ottima finitura superficiale e una durata maggiore.

#### Caratteristiche:

- Grazie all'elevata flessibilità si adattano perfettamente al profilo del pezzo in lavorazione.

- Spazzolatura aggressiva e efficace grazie alla speciale disposizione dei fili.
- Lunga durata rispetto alle spazzole con filo non ritorto comunemente reperibili in commercio.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	D <sub>S</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	H [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max	N. articolo	Denominazione
-----------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	-----------	----------------------	-------------	-------------	---------------

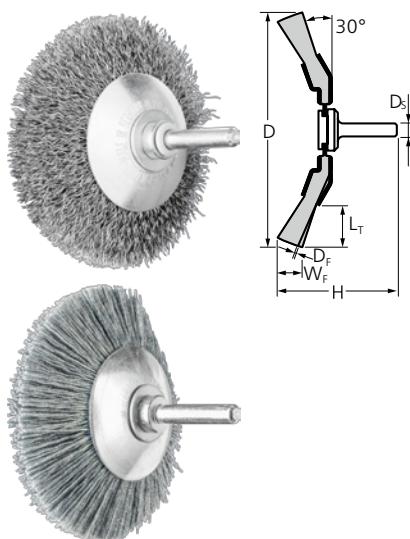
#### Filo intrecciato in acciaio, ottonato (LIT STM)

50	10	6	20	0,25	75	5.300 – 7.900	10.500	10	<a href="#">43210005</a>	TBU 5010/6 LIT STM 0,25
----	----	---	----	------	----	---------------	--------	----	--------------------------	-------------------------



# Spazzole coniche con gambo filo non ritorto

**PFERD  
TOOLS**



## 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]	D <sub>S</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	Granulo- metria	D <sub>F</sub> [mm]	H [mm]	Giri/min consi- gliato	N. giri max	N. articolo	Denominazione
-----------	------------------------	------------------------	------------------------	--------------------	------------------------	-----------	---------------------------	----------------	-------------	---------------

### Filo d'acciaio (ST)

50	10	6	10	-	0,20	49	7.500 – 11.300	15.000	10	43220016	KBU 5010/6 ST 0,20
70	10	6	15	-	0,30	58	7.500 – 11.300	15.000	10	43220061	KBU 7010/6 ST 0,30
80	10	6	20	-	0,30	62	6.000 – 9.000	12.000	10	43220081	KBU 8010/6 ST 0,30
95	10	6	25	-	0,30	62	6.000 – 9.000	12.000	10	43312501	KBU 9510/6 ST 0,30

**Filo d'acciaio inossidabile (INOX)** – tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.

50	10	6	10	-	0,20	49	6.000 – 9.800	15.000	10	43220017	KBU 5010/6 INOX 0,20
70	10	6	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	6	20	-	0,30	62	4.800 – 7.800	12.000	10	43220082	KBU 8010/6 INOX 0,30
95	10	6	25	-	0,30	62	4.800 – 7.800	12.000	10	43312503	KBU 9510/6 INOX 0,30

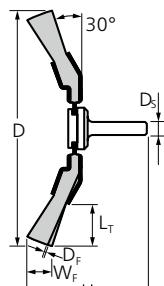
### Fili in materiale sintetico carburo di silicio (SiC)

70	10	6	15	120	0,55	58	6.000 – 9.800	15.000	10	43220070	KBU 7010/6 SiC 120 0,55
80	10	6	20	120	0,55	62	4.800 – 7.800	12.000	10	43220090	KBU 8010/6 SiC 120 0,55
95	10	6	25	120	1,10	62	4.800 – 7.800	12.000	10	43220110	KBU 9510/6 SiC 120 1,10

### Fili in materiale sintetico granulo ceramico (CO)

70	10	6	15	120	0,55	58	6.000 – 9.800	15.000	10	43220075	KBU 7010/6 CO 120 0,55
80	10	6	20	120	0,55	62	4.800 – 7.800	12.000	10	43220095	KBU 8010/6 CO 120 0,55
95	10	6	25	120	1,10	62	4.800 – 7.800	12.000	10	43220115	KBU 9510/6 CO 120 1,10





## KBU, con filo intrecciato

Eccezionali per spazzolature medio-pesanti come lo sbavo, la pulizia e la rimozione della rugine. Le spazzole con filo intrecciato sono particolarmente robuste e resistenti e sono pertanto ideali per operazioni difficili. Il filo intrecciato è costituito da diversi fili ondulati, torsionati tra loro. Questa speciale disposizione dei fili abbina l'effetto di spazzolatura aggressivo di una spazzola con filo ritorto con la flessibilità di una spazzola con filo ondulato, per un'ottima finitura superficiale e una durata maggiore.

### Caratteristiche:

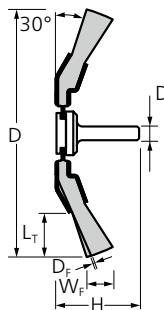
- Grazie all'elevata flessibilità si adattano perfettamente al profilo del pezzo in lavorazione.

- Spazzolatura aggressiva e efficace grazie alla speciale disposizione dei fili.
- Lunga durata rispetto alle spazzole con filo non ritorto comunemente reperibili in commercio.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	D <sub>S</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	H [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max	N. articolo	Denominazione
-----------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	-----------	----------------------	-------------	-------------	---------------

### Filo intrecciato in acciaio, ottonato (LIT STM)

70	10	6	15	0,25	58	7.500 – 11.300	15.000	10	43220062	KBU 7010/6 LIT STM 0,25
----	----	---	----	------	----	----------------	--------	----	----------	-------------------------



## KBU RS

Eccezionali per spazzolature medio-pesanti come lo sbavo, la pulizia e la rimozione della rugine. 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]	D <sub>S</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	Granulo- metria	D <sub>F</sub> [mm]	H [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max	N. articolo	Denominazione
-----------	------------------------	------------------------	------------------------	--------------------	------------------------	-----------	----------------------	-------------	-------------	---------------

### Fili in materiale sintetico carburo di silicio (SiC)

70	10	6	15	120	0,55	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43220080	KBU 7010/6 SiC 120 0,55 RS
----	----	---	----	-----	------	----	---------------	--------	----	----------	----------------------------

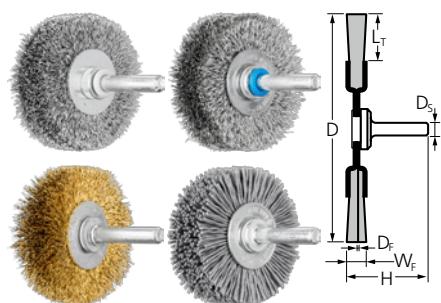
### Fili in materiale sintetico granulo ceramico (CO)

70	10	6	15	120	0,55	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43220085	KBU 7010/6 CO 120 0,55 RS
----	----	---	----	-----	------	----	---------------	--------	----	----------	---------------------------

# Spazzole a disco con gambo

## Filo non ritorto

**PFERD  
TOOLS**



### RBU

Uso universale per lavori di pulizia, rimozione della ruggine, levigatura, pulizia di cordoni di saldatura, pulizia di piccole bave e rimozione di corrosione e vernici.



#### Caratteristiche:

- Grazie all'elevata flessibilità si adattano perfettamente al profilo del pezzo in lavorazione.
- Generano superfici fini.

D [mm]	W <sub>f</sub> [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	L <sub>f</sub> [mm]	Granulo- metria	D <sub>f</sub> [mm]	H [mm]	Giri/min consi- gliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione
-----------	------------------------	------------------------	------------------------	--------------------	------------------------	-----------	---------------------------	----------------	--	-------------	---------------

#### Filo d'acciaio (ST)

20	4	6	3	-	0,20	37	10.000 – 15.000	20.000	10	43101001	RBU 2004/6 ST 0,20
30	6	6	7	-	0,20	40	10.000 – 15.000	20.000	10	43102001	RBU 3006/6 ST 0,20
										43701005	POS RBU 3006/6 ST 0,20
										43102021	RBU 3009/6 ST 0,20
40	9	6	9	-	0,20	46	9.000 – 13.500	18.000	10	43103001	RBU 4009/6 ST 0,20
50	4	6	9	-	0,20	41	7.500 – 11.300	15.000	10	43103021	RBU 5004/6 ST 0,20
										43103102	RBU 5010/6 ST 0,20
										43104001	RBU 5015/6 ST 0,20
60	10	6	15	-	0,20	50	7.500 – 11.300	15.000	10	43104009	RBU 6010/6 ST 0,20
										43104011	RBU 6015/6 ST 0,20
										43104051	RBU 7004/6 ST 0,20
70	4	6	9	-	0,20	41	7.500 – 11.300	15.000	10	43104101	RBU 7010/6 ST 0,30
										43105001	RBU 7015/6 ST 0,30
										43701017	POS RBU 7015/6 ST 0,30
80	4	6	10	-	0,20	41	6.000 – 9.000	12.000	10	43105021	RBU 8004/6 ST 0,20
										43106001	RBU 8015/6 ST 0,30
100	10	6	25	-	0,30	50	6.000 – 9.000	12.000	10	43109001	RBU 10010/6 ST 0,30
										43701018	POS RBU 10010/6 ST 0,30
										43109005	RBU 10015/6 ST 0,20
					0,20	51	6.000 – 9.000	12.000	10	43109004	RBU 10015/6 ST 0,30
										43109007	RBU 10020/6 ST 0,20
					0,30	54	6.000 – 9.000	12.000	10	43109006	RBU 10020/6 ST 0,30

#### Filo d'acciaio inossidabile (INOX)

20	4	6	3	-	0,20	37	8.000 – 13.000	20.000	10	43101003	RBU 2004/6 INOX 0,20
30	6	6	7	-	0,20	40	8.000 – 13.000	20.000	10	43102003	RBU 3006/6 INOX 0,20
										43701006	POS RBU 3006/6 INOX 0,20
										43102023	RBU 3009/6 INOX 0,20
40	9	6	9	-	0,20	46	7.200 – 11.700	18.000	10	43103003	RBU 4009/6 INOX 0,20
50	4	6	9	-	0,20	41	6.000 – 9.800	15.000	10	43103023	RBU 5004/6 INOX 0,20
										43103103	RBU 5010/6 INOX 0,20
										43104003	RBU 5015/6 INOX 0,20
60	10	6	15	-	0,20	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43104010	RBU 6010/6 INOX 0,20
										43104033	RBU 6015/6 INOX 0,20
										43104053	RBU 7004/6 INOX 0,20
70	4	6	9	-	0,20	41	6.000 – 9.800	15.000	10	43104102	RBU 7010/6 INOX 0,20

Segue alla pagina successiva

# Spazzole a disco con gambo

## Filo non ritorto



D [mm]	W <sub>f</sub> [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	L <sub>t</sub> [mm]	Granulo- metria	D <sub>f</sub> [mm]	H [mm]	Giri/min consi- gliato	N. giri max	N. articolo	Denominazione
70	15	6	19	-	0,15	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43104106
					0,30	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43105003
								43701019		POS RBU 7015/6 INOX 0,30
80	4	6	10	-	0,20	41	4.800 – 7.800	12.000	10	43105023
	10	6	19		0,20	50	4.800 – 7.800	12.000	10	43105103
100	10	6	25	-	0,15	50	4.800 – 7.800	12.000	10	43106102
					0,30	50	4.800 – 7.800	12.000	10	43106003
100	15	6	25	-	0,20	51	4.800 – 7.800	12.000	10	43109009
					0,30	51	4.800 – 7.800	12.000	10	43109008
100	20	6	25	-	0,20	54	4.800 – 7.800	12.000	10	43109011
					0,30	54	4.800 – 7.800	12.000	10	43109010

### Filo in ottone (MES)

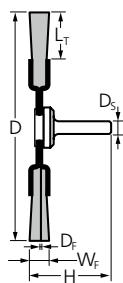
20	4	6	3	-	0,20	37	8.000 – 13.000	20.000	10	43101002	RBU 2004/6 MES 0,20
30	6	6	7	-	0,20	40	8.000 – 13.000	20.000	10	43102002	RBU 3006/6 MES 0,20
40	9	6	9	-	0,20	46	7.200 – 11.700	18.000	10	43103002	RBU 4009/6 MES 0,20
50	15	6	13	-	0,20	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43104002	RBU 5015/6 MES 0,20
70	15	6	19	-	0,30	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43105002	RBU 7015/6 MES 0,30
80	15	6	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	6	10	120	0,55	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43103025	RBU 5004/6 SiC 120 0,55
	10	6	13	180	0,90	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43103101	RBU 5010/6 SiC 180 0,90
	15	6	13	180	0,90	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43104004	RBU 5015/6 SiC 180 0,90
70	8	6	19	120	0,55	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43104075	RBU 7008/6 SiC 120 0,55
	15	6	19	180	0,90	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43105004	RBU 7015/6 SiC 180 0,90
80	8	6	19	120	0,55	50	4.800 – 7.800	12.000	10	43105075	RBU 8008/6 SiC 120 0,55
	15	6	19	180	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	6	10	120	0,55	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43103028	RBU 5004/6 CO 120 0,55
	15	6	13	120	1,10	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43104008	RBU 5015/6 CO 120 1,10
70	8	6	19	120	0,55	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43104078	RBU 7008/6 CO 120 0,55
	15	6	19	120	1,10	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43105008	RBU 7015/6 CO 120 1,10
80	8	6	19	120	0,55	50	4.800 – 7.800	12.000	10	43105078	RBU 8008/6 CO 120 0,55
	15	6	19	120	1,10	50	4.800 – 7.800	12.000	10	43106008	RBU 8015/6 CO 120 1,10



### RBU, con filo intrecciato

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. Le spazzole con filo intrecciato sono particolarmente robuste e resistenti e sono pertanto ideali per operazioni difficili. Il filo intrecciato è costituito da diversi fili ondulati, torsionati tra loro. Questa speciale disposizione dei fili abbina l'effetto di spazzolatura aggressivo di una spazzola con filo ritorto con la flessibilità di una spazzola con filo ondulato, per un'ottima finitura superficiale e una durata maggiore.

#### Caratteristiche:

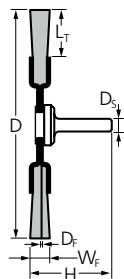
- Grazie all'elevata flessibilità si adattano perfettamente al profilo del pezzo in lavorazione.

- Spazzolatura aggressiva e efficace grazie alla speciale disposizione dei fili.
- Lunga durata rispetto alle spazzole con filo non ritorto comunemente reperibili in commercio.

D [mm]	W <sub>f</sub> [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	L <sub>f</sub> [mm]	D <sub>f</sub> [mm]	H [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max	N. articolo	Denominazione
-----------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	-----------	----------------------	----------------	-------------	---------------

#### Filo intrecciato in acciaio, ottonato (LIT STM)

70	15	6	19	0,25	50	7.500 – 11.300	15.000	10	43105005	RBU 7015/6 LIT STM 0,25
----	----	---	----	------	----	----------------	--------	----	----------	-------------------------



### 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]	D <sub>s</sub> [mm]	L <sub>f</sub> [mm]	D <sub>f</sub> [mm]	H [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max	N. articolo	Denominazione
-----------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	-----------	----------------------	----------------	-------------	---------------

#### Filo in acciaio (ST) – ST = filo in acciaio ottonato

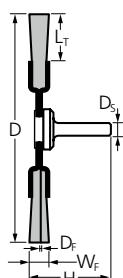
63	7	6	20	0,30	40	7.500 – 11.300	15.000	1	43507501	RBV 6307/6 ST 0,30
----	---	---	----	------	----	----------------	--------	---	----------	--------------------



# Spazzole a disco con gambo

## Filo ritorto

**PFERD  
TOOLS**



### 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]	D <sub>s</sub> [mm]	L <sub>t</sub> [mm]	D <sub>f</sub> [mm]	H [mm]	trecce	Giri/min consigliato	N. giri max	N. articolo	Denominazione
-----------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	-----------	--------	----------------------	-------------	-------------	---------------

#### Filo d'acciaio (ST)

76	6	6	16	0,35	42	18	12.500 – 18.800	25.000	10	43107001	RBG 7006/6 ST 0,35
				0,50	42	18	12.500 – 18.800	25.000		43702001	POS RBG 7006/6 ST 0,35
	12	6	16	0,35	42	18	12.500 – 18.800	25.000	10	43107002	RBG 7006/6 ST 0,50
				0,50	42	18	12.500 – 18.800	25.000		43702003	POS RBG 7006/6 ST 0,50
100	12	6	19	0,35	42	22	10.000 – 15.000	20.000	10	43107011	RBG 7012/6 ST 0,35
				0,50	42	22	10.000 – 15.000	20.000	10	43107012	RBG 7012/6 ST 0,50
	12	6	19	0,35	42	22	8.000 – 13.000	20.000	10	43108001	RBG 10012/6 ST 0,35
				0,50	42	22	8.000 – 13.000	20.000	10	43108002	RBG 10012/6 ST 0,50

#### Filo d'acciaio inossidabile (INOX) – tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.

76	6	6	16	0,35	42	18	10.000 – 16.300	25.000	10	43107003	RBG 7006/6 INOX 0,35
				0,50	42	18	10.000 – 16.300	25.000		43702002	POS RBG 7006/6 INOX 0,35
	12	6	16	0,35	42	18	10.000 – 16.300	25.000	10	43107004	RBG 7006/6 INOX 0,50
				0,50	42	18	10.000 – 16.300	25.000	10	43107013	RBG 7012/6 INOX 0,35
100	12	6	19	0,35	42	18	10.000 – 16.300	25.000	10	43107014	RBG 7012/6 INOX 0,50
				0,50	42	22	8.000 – 13.000	20.000	10	43108005	RBG 10012/6 INOX 0,35
	12	6	19	0,35	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.

#### Caratteristiche:

- Selezione delle varianti più comuni.
- Espositore per promuovere le vendite.

Contenuto	Contenuto [pezzi]		N. articolo	Denominazione
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	80	1	43900001	BSO 5500 ST





**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]	Granulo- metria	D <sub>f</sub> [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max	N. articolo	Denominazione
-----------	------------------------	------------------------	------------------------	--------------------	------------------------	-------------------------	----------------	-------------	---------------

**Filo intrecciato in acciaio, ottonato (LIT STM)**

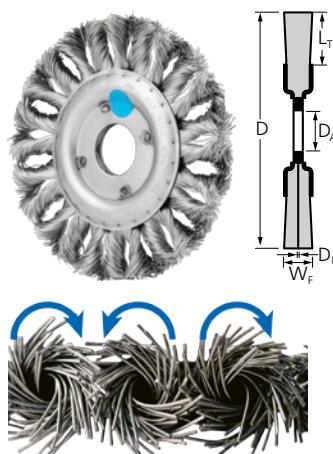
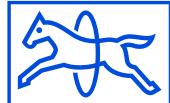
100	100	26	19,1	-	0,27	3.000 – 4.500	6.000	1	43509001	WBU 100100/19,1 LIT ST 0,27
-----	-----	----	------	---	------	---------------	-------	---	----------	-----------------------------

**Filo d'acciaio inossidabile (INOX)**

100	100	26	19,1	-	0,20	2.400 – 3.900	6.000	1	43509003	WBU 100100/19,1 INOX 0,20
-----	-----	----	------	---	------	---------------	-------	---	----------	---------------------------

**Fili in materiale sintetico carburo di silicio (SiC)**

100	100	26	19,1	80	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.



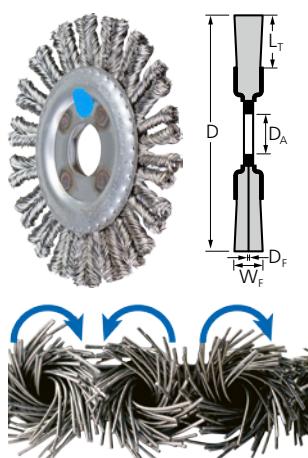
#### Caratteristiche:

- Prevenzione assoluta della corrosione perché tutti i componenti sono in acciaio inossidabile (INOX) qualità 1.4310/1.4301 (V2A). Particolamente 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_f [mm]	L_t [mm]	D_a [mm]	D_f [mm]	trecce	Giri/min consigliato	N. giri max	N. articolo	Denominazione
-----------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------	----------------------	-------------	-------------	---------------

Filo d'acciaio inossidabile (INOX) – 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:

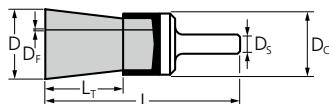
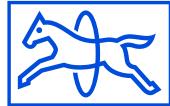
- Prevenzione assoluta della corrosione perché tutti i componenti sono in acciaio inossidabile (INOX) qualità 1.4310/1.4301 (V2A). Particolamente indicate per applicazioni in contesti estremamente critici.
- Ideale per punti difficili da raggiungere come saldature a V grazie alla versione estremamente stretta.
- Massima economicità grazie alla durata elevatissima nonché asportazione di materiale e comfort elevato dovuto alla stabilità, senza contraccolpi, della spazzola.

D [mm]	W_f [mm]	L_t [mm]	D_a [mm]	D_f [mm]	trecce	Giri/min consigliato	N. giri max	N. articolo	Denominazione
-----------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------	----------------------	-------------	-------------	---------------

Filo d'acciaio inossidabile (INOX) – 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
-----	---	----	------	------	----	----------------	--------	---	----------	--





### 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:

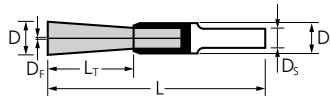
- Prevenzione assoluta della corrosione perché tutti i componenti sono in acciaio inossidabile (INOX) qualità 1.4310/1.4301 (V2A). Particolamente indicate per applicazioni in contesti estremamente critici.

- 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]	D <sub>s</sub> [mm]	L <sub>t</sub> [mm]	D <sub>f</sub> [mm]	L [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max	N. articolo	Denominazione
-----------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	-----------	----------------------	-------------	-------------	---------------

**Filo d'acciaio inossidabile (INOX)** – tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.

15	16	6	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	6	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).



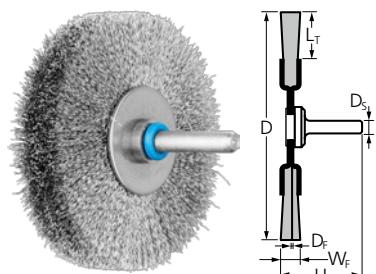
#### Caratteristiche:

- Prevenzione assoluta della corrosione perché tutti i componenti sono in acciaio inossidabile (INOX) qualità 1.4310/1.4301 (V2A). Particolamente 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]	D <sub>s</sub> [mm]	L <sub>t</sub> [mm]	D <sub>f</sub> [mm]	L [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max	N. articolo	Denominazione
-----------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	-----------	----------------------	-------------	-------------	---------------

**Filo d'acciaio inossidabile (INOX)** – tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.

10	10	6	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).



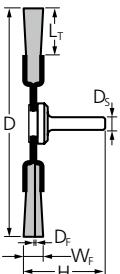
**Caratteristiche:**

- Prevenzione assoluta della corrosione perché tutti i componenti sono in acciaio inossidabile (INOX) qualità 1.4310/1.4301 (V2A). Particolamente 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]	D <sub>s</sub> [mm]	L <sub>f</sub> [mm]	D <sub>f</sub> [mm]	H [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max	N. articolo	Denominazione
-----------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	-----------	----------------------	-------------	-------------	---------------

**Filo d'acciaio inossidabile (INOX)** – tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.

30	6	6	7	0,20	40	8.000 – 13.000	20.000	10	43100012	RBUIT 3006/6 INOX 0,20
50	15	6	13	0,20	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43100032	RBUIT 5015/6 INOX 0,20
70	15	6	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	6	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



**RBUIT, con filo non ritorto e dischi laterali in materiale sintetico**

Uso universale per lavori di pulitura, sbavo e rimozione di colori di rinvenimento. Sviluppata per la lavorazione dell'acciaio inossidabile (INOX). Prevenzione assoluta della corrosione perché tutti i componenti metallici sono in acciaio inossidabile (INOX) qualità 1.4310/1.4301 (V2A). Particolamente indicate per applicazioni in contesti estremamente critici.

**Caratteristiche:**

- Il disco laterale in materiale sintetico previene danni e contaminazione durante il contatto con il pezzo.

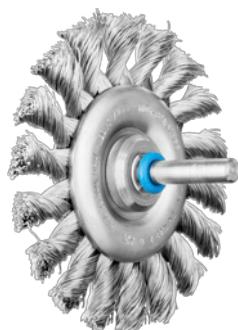
- Tutti i componenti sono realizzati in materiali inossidabili.
- Grazie all'elevata flessibilità si adattano perfettamente al profilo del pezzo da lavorare. Generano superfici fini.

D [mm]	W <sub>f</sub> [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	L <sub>f</sub> [mm]	Granulo- metria	D <sub>f</sub> [mm]	H [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max	N. articolo	Denominazione
-----------	------------------------	------------------------	------------------------	--------------------	------------------------	-----------	----------------------	-------------	-------------	---------------

**Fili in materiale sintetico carburo di silicio (SiC)**

50	15	6	13	180	0,90	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43210008	RBUIT 5015/6 SIC 180 0,90 KS
70	15	6	19	180	0,90	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43105006	RBUIT 7015/6 SIC 180 0,90 KS





### 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 1.4310/1.4301 (V2A). Particolamente indicate per applicazioni in contesti estremamente critici.
- Spazzolatura aggressiva grazie alla grande rigidità delle trecce.

D [mm]	W <sub>f</sub> [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	L <sub>t</sub> [mm]	D <sub>f</sub> [mm]	trecce	H [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max	N. articolo	Denominazione
-----------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	--------	-----------	----------------------	-------------	-------------	---------------

**Filo d'acciaio inossidabile (INOX)** – tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.

76	6	6	16	0,35	18	42	10.000 – 16.300	25.000	10	43100252	RBGIT 7006/6 INOX 0,35
----	---	---	----	------	----	----	-----------------	--------	----	----------	------------------------

### Spazzole coniche con gambo



### KBUIT

Eccezionali per spazzolature medio-pesanti come lo sbavo, la pulizia e la rimozione di colori di rinvenimento. Sviluppata per la lavorazione dell'acciaio inossidabile (INOX).



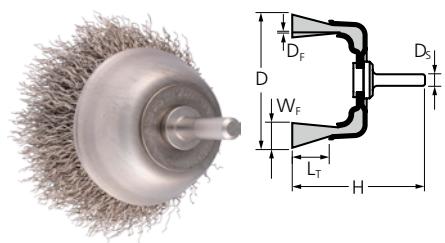
#### Caratteristiche:

- Prevenzione assoluta della corrosione perché tutti i componenti sono in acciaio inossidabile (INOX) qualità 1.4310/1.4301 (V2A). Particolamente 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]	D <sub>s</sub> [mm]	L <sub>t</sub> [mm]	D <sub>f</sub> [mm]	H [mm]	Giri/min consigliato	N. giri max	N. articolo	Denominazione
-----------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	-----------	----------------------	-------------	-------------	---------------

**Filo d'acciaio inossidabile (INOX)** – tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.

50	10	6	10	0,20	49	6.000 – 9.800	15.000	10	43225017	KBUIT 5010/6 INOX 0,20
70	10	6	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	6	20	0,30	62	4.800 – 7.800	12.000	10	43225087	KBUIT 8010/6 INOX 0,30



**TBUIT, con filo non ritorto**

Sviluppata per la lavorazione dell'acciaio inossidabile (INOX). 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:**

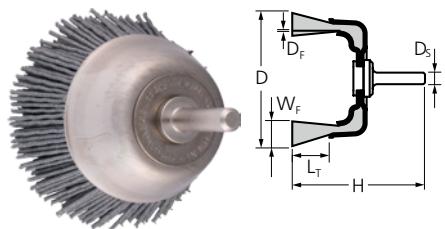
- Prevenzione assoluta della corrosione perché tutti i componenti sono in acciaio inossidabile (INOX) qualità 1.4310/1.4301 (V2A). Particolamente indicate per applicazioni in contesti estremamente critici.

- Grazie all'elevata flessibilità si adattano perfettamente al profilo del pezzo in lavorazione.
- Generano superfici fini.

D [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	D <sub>f</sub> [mm]	N. giri max		N. articolo	Denominazione
-----------	------------------------	------------------------	-------------	--	-------------	---------------

**Filo d'acciaio inossidabile (INOX)** – tutte le spazzole INOX sono prive di grasso.

50	6	0,30	10.500	10	43210006	TBUIT 5010/6 INOX 0,30
----	---	------	--------	----	----------	------------------------



**TBUIT, con filo non ritorto sintetico**

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. Prevenzione assoluta della corrosione perché tutti i componenti metallici sono in acciaio inossidabile (INOX) qualità 1.4310/1.4301 (V2A). Particolamente indicate per applicazioni in contesti estremamente critici.

**Caratteristiche:**

- Tutti i componenti sono realizzati in materiali inossidabili.

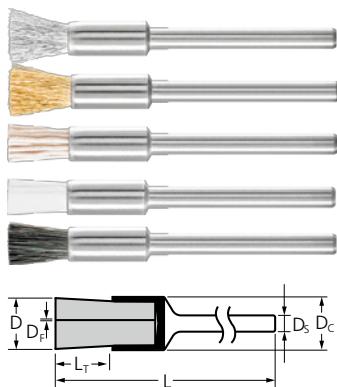
- Grazie all'elevata flessibilità si adattano perfettamente al profilo del pezzo in lavorazione.
- Generano superfici fini.

D [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	D <sub>f</sub> [mm]	Granulo- metria	N. giri max		N. articolo	Denominazione
-----------	------------------------	------------------------	--------------------	-------------	--	-------------	---------------

**Fili in materiale sintetico carburo di silicio (SiC)**

50	6	0,90	180	10.500	10	43210007	TBUIT 5010/6 SiC 180 0,90
----	---	------	-----	--------	----	----------	---------------------------





**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]	D <sub>s</sub> [mm]	L <sub>f</sub> [mm]	Granulo- metria	D <sub>f</sub> [mm]	L [mm]	Giri/min consi- gliato	N. giri max	N. articolo	Denominazione
-----------	------------------------	------------------------	------------------------	--------------------	------------------------	-----------	---------------------------	----------------	-------------	---------------

**Filo d'acciaio (ST)**

5	5	3	8	-	0,10	45	5.000 – 15.000	25.000	10	43200351	PBU 0505/3 ST 0,10
---	---	---	---	---	------	----	----------------	--------	----	----------	--------------------

**Filo d'acciaio inossidabile (INOX)**

5	5	3	8	-	0,10	45	4.000 – 10.000	25.000	10	43200352	PBU 0505/3 INOX 0,10
---	---	---	---	---	------	----	----------------	--------	----	----------	----------------------

**Filo in ottone (MES)**

5	5	3	8	-	0,10	45	4.000 – 10.000	25.000	10	43200353	PBU 0505/3 MES 0,10
---	---	---	---	---	------	----	----------------	--------	----	----------	---------------------

**Fili in materiale sintetico carburo di silicio (SiC)**

5	5	3	8	320	0,55	45	1.200 – 5.000	25.000	10	43200354	PBU 0505/3 SiC 320 0,55
				800	0,25	45	1.200 – 5.000	25.000	10	43200355	PBU 0505/3 SiC 800 0,25

**Fili in materiale sintetico ossido di alluminio (AO)**

5	5	3	8	320	0,50	45	1.200 – 5.000	25.000	10	43200361	PBU 0505/3 AO 320 0,50
				600	0,30	45	1.200 – 5.000	25.000	10	43200360	PBU 0505/3 AO 600 0,30

**Fili in materiale sintetico diamante (DIA)**

5	5	3	8	400	0,40	45	1.200 – 5.000	25.000	10	47701649	PBU 0505/3 DIA 400 0,40
---	---	---	---	-----	------	----	---------------	--------	----	----------	-------------------------

**Fili in materiale sintetico Nylon**

5	5	3	8	-	0,20	45	1.200 – 5.000	25.000	10	43200356	PBU 0505/3 Nylon 0,20
---	---	---	---	---	------	----	---------------	--------	----	----------	-----------------------

**Setola naturale bianca (SBW)**

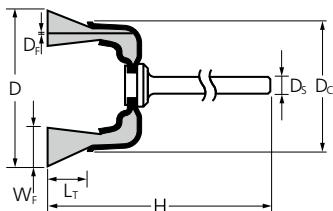
5	5	3	8	-	-	45	4.000 – 10.000	25.000	10	43200357	PBU 0505/3 SBW
---	---	---	---	---	---	----	----------------	--------	----	----------	----------------

**Setola naturale bianca nera (SBS)**

5	5	3	8	-	-	45	4.000 – 10.000	25.000	10	43200358	PBU 0505/3 SBS
---	---	---	---	---	---	----	----------------	--------	----	----------	----------------

**Setola naturale di capra (ZHW)**

5	5	3	8	-	-	45	4.000 – 10.000	25.000	10	43200359	PBU 0505/3 ZHW
---	---	---	---	---	---	----	----------------	--------	----	----------	----------------



### 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]	D <sub>c</sub> [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	W <sub>f</sub> [mm]	L <sub>t</sub> [mm]	Granulo- metria	D <sub>f</sub> [mm]	H [mm]	Giri/min consi- gliato	N. giri max	N. articolo	Denominazione
-----------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	--------------------	------------------------	-----------	---------------------------	----------------	-------------	---------------

#### Filo d'acciaio (ST)

15	8	3	3	5	-	0,10	45	5.000 – 10.000	20.000	10	43209251	TBU 1503/3 ST 0,10
18	10	3	3	6	-	0,10	45	5.000 – 10.000	18.000	10	43209451	TBU 1803/3 ST 0,10

#### Filo d'acciaio inossidabile (INOX)

15	8	3	3	5	-	0,10	45	4.000 – 10.000	20.000	10	43209252	TBU 1503/3 INOX 0,10
18	10	3	3	6	-	0,10	45	4.000 – 10.000	18.000	10	43209452	TBU 1803/3 INOX 0,10

#### Filo in ottone (MES)

15	8	3	3	5	-	0,10	45	4.000 – 10.000	20.000	10	43209253	TBU 1503/3 MES 0,10
18	10	3	3	6	-	0,10	45	4.000 – 10.000	18.000	10	43209453	TBU 1803/3 MES 0,10

#### Fili in materiale sintetico carburo di silicio (SiC)

18	10	3	3	6	320	0,55	45	1.200 – 5.000	18.000	10	43209454	TBU 1803/3 SiC 320 0,55
					800	0,25	45	1.200 – 5.000	18.000	10	43209455	TBU 1803/3 SiC 800 0,25

#### Fili in materiale sintetico ossido di alluminio (AO)

18	10	3	3	6	320	0,50	45	1.200 – 5.000	18.000	10	43209461	TBU 1803/3 AO 320 0,50
		2,34	3	6	600	0,30	45	1.200 – 5.000	18.000	10	43209410	TBU 1803/2,34 AO 600 0,30
		3	3	6	600	0,30	45	1.200 – 5.000	18.000	10	43209460	TBU 1803/3 AO 600 0,30

#### Fili in materiale sintetico diamante (DIA)

18	10	3	3	6	400	0,40	45	4.000 – 10.000	18.000	10	47701648	TBU 1803/3 DIA 400 0,40
----	----	---	---	---	-----	------	----	----------------	--------	----	----------	-------------------------

#### Fili in materiale sintetico Nylon

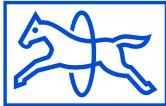
15	8	3	3	5	-	0,15	45	1.200 – 5.000	20.000	10	43209256	TBU 1503/3 Nylon 0,15
18	10	3	3	6	-	0,15	45	1.200 – 5.000	18.000	10	43209456	TBU 1803/3 Nylon 0,15

#### Setola naturale bianca (SBW)

15	8	3	3	5	-	-	45	4.000 – 10.000	20.000	10	43209257	TBU 1503/3 SBW
18	10	3	3	6	-	-	45	4.000 – 10.000	18.000	10	43209457	TBU 1803/3 SBW

Segue alla pagina successiva





D [mm]	D <sub>c</sub> [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	W <sub>f</sub> [mm]	L <sub>t</sub> [mm]	Granulo- metria	D <sub>f</sub> [mm]	H [mm]	Giri/min consi- gliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione
-----------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	--------------------	------------------------	-----------	---------------------------	----------------	--	-------------	---------------

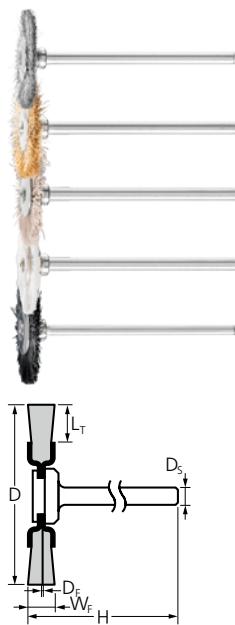
### Setola naturale bianca nera (SBS)

15	8	3	3	5	-	-	45	4.000 – 10.000	20.000	10	43209258	TBU 1503/3 SBS
18	10	3	3	6	-	-	45	4.000 – 10.000	18.000	10	43209458	TBU 1803/3 SBS

### Setola naturale di capra (ZHW)

15	8	3	3	5	-	-	45	4.000 – 10.000	20.000	10	43209259	TBU 1503/3 ZHW
18	10	3	3	6	-	-	45	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 pulizia, 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 particolareggianti.
- Lavorazione precisa in punti difficili da raggiungere.
- Generano superfici fini.

D [mm]	W <sub>f</sub> [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	L <sub>t</sub> [mm]	Granulo- metria	D <sub>f</sub> [mm]	H [mm]	Giri/min consi- gliato	N. giri max		N. articolo	Denominazione
-----------	------------------------	------------------------	------------------------	--------------------	------------------------	-----------	---------------------------	----------------	--	-------------	---------------

### Filo d'acciaio (ST)

16	2	3	3	-	0,10	46	5.000 – 10.000	12.000	10	43100351	RBU 1602/3 ST 0,10
19	2	3	5	-	0,10	46	5.000 – 10.000	12.000	10	43100551	RBU 1902/3 ST 0,10
22	2	3	6	-	0,10	46	5.000 – 10.000	12.000	10	43100751	RBU 2202/3 ST 0,10
32	2	3	10	-	0,10	46	5.000 – 10.000	12.000	10	43102051	RBU 3202/3 ST 0,10

### Filo d'acciaio inossidabile (INOX)

16	2	3	3	-	0,10	46	4.000 – 10.000	12.000	10	43100352	RBU 1602/3 INOX 0,10
19	2	3	5	-	0,10	46	4.000 – 10.000	12.000	10	43100552	RBU 1902/3 INOX 0,10
22	2	3	6	-	0,10	46	4.000 – 10.000	12.000	10	43100752	RBU 2202/3 INOX 0,10
32	2	3	10	-	0,10	46	4.000 – 10.000	12.000	10	43102053	RBU 3202/3 INOX 0,10

### Filo in ottone (MES)

16	2	3	3	-	0,10	46	4.000 – 10.000	12.000	10	43100353	RBU 1602/3 MES 0,10
19	2	3	5	-	0,10	46	4.000 – 10.000	12.000	10	43100553	RBU 1902/3 MES 0,10
22	2	3	6	-	0,10	46	4.000 – 10.000	12.000	10	43100753	RBU 2202/3 MES 0,10

Segue alla pagina successiva





D [mm]	W <sub>f</sub> [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	L <sub>t</sub> [mm]	Granulo- metria	D <sub>f</sub> [mm]	H [mm]	Giri/min consi- gliato	N. giri max	N. articolo	Denominazione
-----------	------------------------	------------------------	------------------------	--------------------	------------------------	-----------	---------------------------	----------------	-------------	---------------

### Fili in materiale sintetico carburo di silicio (SiC)

22	2	3	6	320	0,55	46	1.200 – 5.000	12.000	10	43100754	RBU 2202/3 SiC 320 0,55
				800	0,25	46	1.200 – 5.000	12.000	10	43100755	RBU 2202/3 SiC 800 0,25

### Fili in materiale sintetico ossido di alluminio (AO)

22	2	3	6	320	0,50	46	1.200 – 5.000	12.000	10	43100760	RBU 2202/3 AO 320 0,50
				600	0,30	46	1.200 – 5.000	12.000	10	43100761	RBU 2202/3 AO 600 0,30

### Fili in materiale sintetico diamante (DIA)

22	2	3	6	400	0,40	46	1.200 – 5.000	12.000	10	47701642	RBU 2202/3 DIA 400 0,40
----	---	---	---	-----	------	----	---------------	--------	----	----------	-------------------------

### Fili in materiale sintetico Nylon

22	2	3	6	-	0,15	46	1.200 – 5.000	12.000	10	43100756	RBU 2202/3 Nylon 0,15
----	---	---	---	---	------	----	---------------	--------	----	----------	-----------------------

### Setola naturale bianca (SBW)

16	2	2,34	3	-	-	46	4.000 – 10.000	12.000	10	43100307	RBU 1602/2,34 SBW
		3	3	-	-	46	4.000 – 10.000	12.000	10	43100357	RBU 1602/3 SBW
19	2	2,34	5	-	-	46	4.000 – 10.000	12.000	10	43100507	RBU 1902/2,34 SBW
		3	5	-	-	46	4.000 – 10.000	12.000	10	43100557	RBU 1902/3 SBW
22	2	3	6	-	-	46	4.000 – 10.000	12.000	10	43100757	RBU 2202/3 SBW

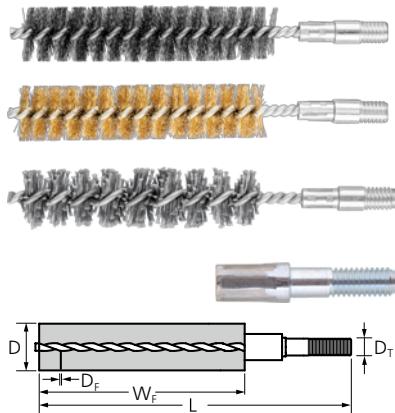
### Setola naturale bianca nera (SBS)

16	2	3	3	-	-	46	4.000 – 10.000	12.000	10	43100358	RBU 1602/3 SBS
19	2	3	5	-	-	46	4.000 – 10.000	12.000	10	43100558	RBU 1902/3 SBS
22	2	3	6	-	-	46	4.000 – 10.000	12.000	10	43100758	RBU 2202/3 SBS

### Setola naturale di capra (ZHW)

16	2	3	3	-	-	46	4.000 – 10.000	12.000	10	43100359	RBU 1602/3 ZHW
22	2	3	6	-	-	46	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]	Granulo- metria	D <sub>f</sub> [mm]	L [mm]	N. giri max	N. arti- colo	Denominazione
-----------	------------------------	------------------------	--------------------	------------------------	-----------	----------------	------------------	---------------

#### Filo d'acciaio (ST)

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

#### Filo d'acciaio inossidabile (INOX)

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

Segue alla pagina successiva

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	D <sub>T</sub> [mm]	Granulo- metria	D <sub>F</sub> [mm]	L [mm]	N. giri max	N. articolo	Denominazione
44	100	1/2 BSW	-	0,30	170	1.000	10	43679143 IBU 44100/1/2 BSW INOX 0,30

### Filo in ottone (MES)

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

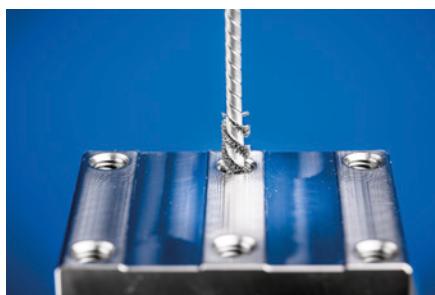
### Fili in materiale sintetico carburo di silicio (SiC)

8	80	M6	180	1,00	120	1.000	10	43679004 IBU 0880/M6 SiC 180 1,00
10	80	M6	180	1,00	120	1.000	10	43679014 IBU 1080/M6 SiC 180 1,00
12	80	M6	180	1,00	120	1.000	10	43679024 IBU 1280/M6 SiC 180 1,00
13	80	M6	180	1,00	120	1.000	10	43679034 IBU 1380/M6 SiC 180 1,00
15	80	M6	180	1,00	120	1.000	10	43679044 IBU 1580/M6 SiC 180 1,00
16	80	M6	180	1,00	120	1.000	10	43679054 IBU 1680/M6 SiC 180 1,00
18	80	M6	180	1,00	120	1.000	10	43679064 IBU 1880/M6 SiC 180 1,00
20	80	M6	180	1,00	120	1.000	10	43679074 IBU 2080/M6 SiC 180 1,00
22	100	3/8 BSW	180	1,00	170	1.000	10	43679084 IBU 22100/3/8 BSW SiC 180 1,00
25	100	3/8 BSW	180	1,00	170	1.000	10	43679094 IBU 25100/3/8 BSW SiC 180 1,00
30	100	3/8 BSW	180	1,00	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 presenta 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
-----------	------------------------	------------------------	------------------------	-----------	-------------	-------------	---------------

### Filo d'acciaio (ST)

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

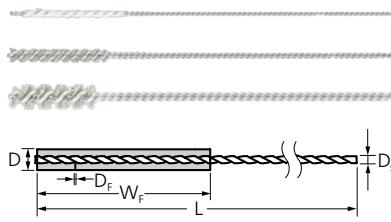
Segue alla pagina successiva



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
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
			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 sbavo 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 particolareggiati. Non modifica le misure del pezzo da lavorare.
- L'estremità piegata del filo non presenta spigoli vivi in modo tale da non graffiare superfici sensibili.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	D <sub>S</sub> [mm]	Granulo- metria	D <sub>F</sub> [mm]	L [mm]	N. giri max		N. artic- colo	Denominazione
-----------	------------------------	------------------------	--------------------	------------------------	-----------	----------------	--	-------------------	---------------

### Fili in materiale sintetico ossido di alluminio (AO)

0,7	12	0,4	2000	0,20	100	1.000	10	43679504	IBU 0,712/0,4 AO 2000 0,20
-----	----	-----	------	------	-----	-------	----	----------	----------------------------

### Fili in materiale sintetico carburo di silicio (SiC)

1,2	12	0,5	1000	0,25	100	1.000	10	43679514	IBU 1,212/0,5 SiC 1000 0,25
1,9	18	0,7	1000	0,25	100	1.000	10	43679524	IBU 1,918/0,7 SiC 1000 0,25
2,2	18	0,9	1000	0,25	100	1.000	10	43679534	IBU 2,218/0,9 SiC 1000 0,25
2,6	25	1	1000	0,25	100	1.000	10	43679544	IBU 2,625/1,0 SiC 1000 0,25
3,2	25	1,7	2000	0,25	100	1.000	10	43679554	IBU 3,225/1,7 SiC 1000 0,25
3,5	25	1,7	1000	0,25	100	1.000	10	43679564	IBU 3,525/1,7 SiC 1000 0,25

### Fili in materiale sintetico ossido di alluminio (AO)

4,2	25	2,2	600	0,30	125	1.000	10	43679575	IBU 4,225/2,2 AO 600 0,30
4,8	25	2,2	600	0,30	125	1.000	10	43679585	IBU 4,825/2,2 AO 600 0,30

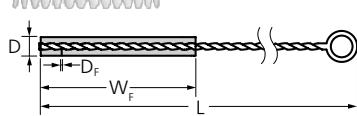
Segue alla pagina successiva

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	Granulo- metria	D <sub>F</sub> [mm]	L [mm]	N. giri max		N. artic- colo	Denominazione
5,5	25	2,2	600	0,30	125	1.000	10	43679595	IBU 5,525/2,2 AO 600 0,30
6,6	25	2,9	600	0,30	125	1.000	10	43679605	IBU 6,625/2,9 AO 600 0,30
8,2	25	2,9	600	0,30	125	2.000	10	43679618	IBU 8,225/2,9 AO 600 0,30
9,8	25	3,2	600	0,30	125	2.000	10	43679619	IBU 9,825/3,2 AO 600 0,30
11,5	25	3,2	600	0,30	125	2.000	10	43679638	IBU 11,525/3,2 AO 600 0,30
13	25	3,7	600	0,30	125	2.000	10	43679639	IBU 1325/3,7 AO 600 0,30
16	25	3,7	600	0,30	125	2.000	10	43679658	IBU 1625/3,7 AO 600 0,30
20	25	4,7	600	0,30	125	2.000	10	43679698	IBU 2025/4,7 AO 600 0,30
25	25	4,7	600	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
-----------	------------------------	-----------	------------------------	---	-------------	---------------

#### Filo d'acciaio (ST)

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

#### Filo d'acciaio inossidabile (INOX)

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

Segue alla pagina successiva



D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L [mm]	D <sub>F</sub> [mm]		N. articolo	Denominazione
<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
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

**Fili in materiale sintetico Nylon**

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



La linea universale propone un programma di spazzole nelle forme e misure più comuni. Per l'utilizzo universale ed efficiente in termini di costo e per le lavorazioni più comuni. Sono realizzate in conformità alla norma EN 1083 e garantiscono un'elevata qualità.



## Spazzole a tazza universali con gambo, con filo non ritorto



### TBU, per trapani

Usa 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:

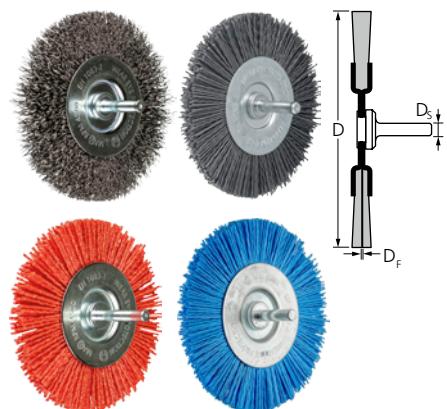
- Grazie all'elevata flessibilità si adattano perfettamente al profilo del pezzo in lavorazione.
- Generano superfici fini.

D [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	Granulo- metria	D <sub>f</sub> [mm]	N. giri max		N. articolo	Denominazione
<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	80	1,27	4.500	1	43740165	POS TBU 50/6 RED 80 UNIVERSAL (1)
<b>Fili in materiale sintetico, fine (BLUE)</b>							
50	6	180	1,10	4.500	1	43740166	POS TBU 50/6 BLUE 180 UNIVERSAL (1)



# Spazzole per uso universale

## Spazzole a disco universali con gambo, con filo non ritorto



### 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.

D [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	Granulo- metria	D <sub>f</sub> [mm]	N. giri max		N. articolo	Denominazione
-----------	------------------------	--------------------	------------------------	-------------	--	-------------	---------------

#### Filo d'acciaio (ST)

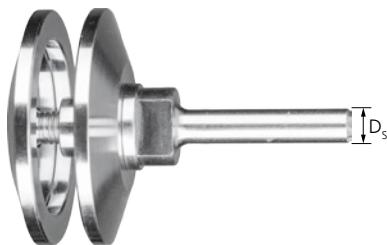
100	6	-	0,30	4.500	1	43740167	POS RBU 10012/6 ST 0,30 UNIVERSAL (1)
-----	---	---	------	-------	---	----------	---------------------------------------

#### Fili in materiale sintetico, grosso (RED)

100	6	80	1,27	4.500	1	43740168	POS RBU 10010/6 RED 80 UNIVERSAL (1)
-----	---	----	------	-------	---	----------	--------------------------------------

#### Fili in materiale sintetico, fine (BLUE)

100	6	180	1,10	4.500	1	43740169	POS RBU 10010/6 BLUE 180 UNIVERSAL (1)
-----	---	-----	------	-------	---	----------	--



### 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 diritte e macchine ad albero flessibile.

#### Caratteristiche:

- Combaciando perfettamente, la spazzola è sempre bloccata nella macchina senza giochi.

<b>D<sub>s</sub></b> [mm]	<b>Compatibile con ø spazzola [mm]</b>	<b>Compatibile con ø foro D<sub>A</sub> / D<sub>M</sub> [mm]</b>	<b>Compatibile con</b>		<b>N. articolo</b>	<b>Denominazione</b>
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, RBUP e RBG	1	43595062	BO 12/22,2 150-180
		200	Spazzole a disco RBU, RBUP e RBG	1	43595063	BO 12/22,2 200



### Perno di bloccaggio per spazzole piatte

Permettono l'impiego di spazzole piatte con foro. Sono 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.

<b>D<sub>s</sub></b> [mm]	<b>Compatibile con ø spazzola [mm]</b>	<b>Compatibile con ø foro D<sub>A</sub> / D<sub>M</sub> [mm]</b>	<b>Compatibile con</b>		<b>N. articolo</b>	<b>Denominazione</b>
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

Per il montaggio dei spazzole POLISCRATCH su smerigliatrici diritte, alberi flessibili o trapani.

#### Caratteristiche:

- Combaciando perfettamente, la spazzola è sempre bloccata nella macchina senza giochi.

<b>D<sub>T</sub></b>	<b>D<sub>s</sub></b> [mm]	<b>Compatibile con</b>		<b>N. articolo</b>	<b>Denominazione</b>
M14x2	8	Spazzole a disco RBU, POLISCRATCH	1	43595014	BO 8/M14



### Perno di bloccaggio per spazzole a tazza

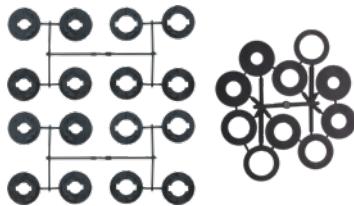
Permettono l'impiego di spazzole a tazza su macchine per utensili con pinza. Sono inoltre adatte per l'uso stazionario di spazzole a tazza con filettatura su macchine CNC, centri di lavorazione e robot. Gambo Weldon conforme alle Norme DIN 6535.

#### Caratteristiche:

- Combaciando perfettamente, la spazzola è sempre bloccata nella macchina senza giochi.

<b>D<sub>s</sub></b> [mm]	<b>Compatibile con ø spazzola [mm]</b>	<b>Compatibile con</b>		<b>N. articolo</b>	<b>Denominazione</b>
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

Il set di adattatori AK 32 è ideale per spazzole a disco con diametro superiore a 150 mm nelle versioni sottili.

**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 $D_A$ [mm/inch]		N. articolo	Denominazione
RBU, tipo sottile $\geq \varnothing 150$ mm	20/18/14/12/25,4 (1)/22,2 (7/8)/16 (5/8)/12,7 (1/2)	1	43690100	AS AK 32



### Set di adattatori AK 32-2

Il set di adattatori AK 32-2 è ideale per spazzole a disco con diametro superiore a 150 mm nelle versioni larghe.

**Caratteristiche:**

- Consentono l'uso delle spazzole su tutte le macchine adattando il diametro del foro alla misura richiesta.
- Combaciando perfettamente, la spazzola è sempre bloccata nella macchina senza giochi.

Compatibile con	Diam. fori inclusi nel set $D_A$ [mm/inch]		N. articolo	Denominazione
RBU, tipo largo $\geq \varnothing 150$ 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



### Copie di adattatori APM 50,8-C

La coppia di adattatori AM 50,8-C è ideale per spazzole a disco con diametro superiore a 150 mm nelle versioni larga e Composite.

**Contenuto:**

Un set AM 50,8-C comprende 1 coppia 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 $D_A$ [mm/inch]		N. articolo	Denominazione
RBU, versione larga $\geq \varnothing 150$ mm, RBUP, versione Composite $\geq \varnothing 150$ mm	14	1	43690014	AP AM 50,8/14,0
	16	1	43690016	AP AM 50,8/16,0
	20	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	1	43690032	AP AM 50,8/32,0
	35	1	43690033	AP AM 50,8/35,0



### Coppia di adattatori APM 50,8

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 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 $D_A$ [mm/inch]		N. articolo	Denominazione
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

### Accessori per spazzole per interni



### Manico a serraggio rapido SWG

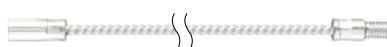
Per lavorazioni manuali con spazzole per interni.



**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
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 manico filettato [mm]		N. articolo	Denominazione
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.

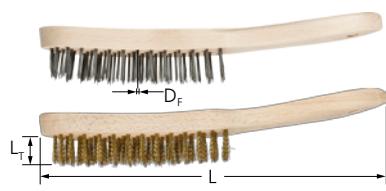
**Caratteristiche:**

- 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 mani- cotto filettato [mm]		N. articolo	Denominazione
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





### HBU, uso universale

Utilizzabili universalmente per tutti i lavori leggeri di pulizia e rimozione ruggine.



#### Caratteristiche:

- Presentazione ottimale nel PFERD TOOLS 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
----------------	------------------------	-----------	------------------------	--	-------------	---------------

#### Filo d'acciaio (ST)

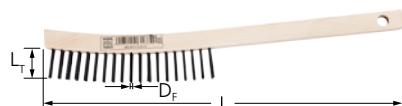
1	25	290	0,35	10	43670011	HBU 10 ST 0,35
2	25	290	0,35	10	43671001	HBU 20 ST 0,35
3	25	290	0,35	50	43672004	HBU 30 GP ST 0,35
				10	43672001	HBU 30 ST 0,35
				50	43673004	HBU 40 GP ST 0,35
4	25	290	0,35	10	43673001	HBU 40 ST 0,35
				50	43670004	HBU 50 GP ST 0,35
5	25	290	0,35	10	43670001	HBU 50 ST 0,35
				10	43673111	HBU 60 ST 0,35

#### Filo d'acciaio inossidabile (INOX)

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

#### Filo in ottone (MES)

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 TOOLS 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
----------------	------------------------	-----------	------------------------	--	-------------	---------------

#### Filo d'acciaio (ST)

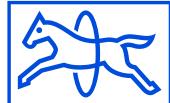
3	25	350	0,35	10	43672011	HBU LH 30 ST 0,35
4	25	350	0,35	10	43673011	HBU LH 40 ST 0,35



# Spazzole a uso manuale

## Spazzole a uso manuale

**PFERD  
TOOLS**



### HBK, per saldature a gola

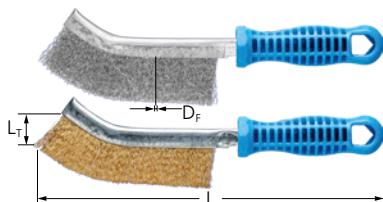
Grazie alla forma a V ideale per pulire e rimuovere la ruggine da saldature a gola e a V.



#### Caratteristiche:

- Presentazione ottimale nel PFERD TOOLS 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
<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 TOOLS 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
<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



### 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 TOOLS 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
----------------	------------------------	-----------	------------------------	--	-------------	---------------

#### Filo d'acciaio (ST)

3	25	290	0,40	10	43674503	HBUP 30 ST 0,40
4	25	290	0,40	10	43674504	HBUP 40 ST 0,40

#### Filo d'acciaio inossidabile (INOX)

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

#### Filo in ottone (MES)

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:

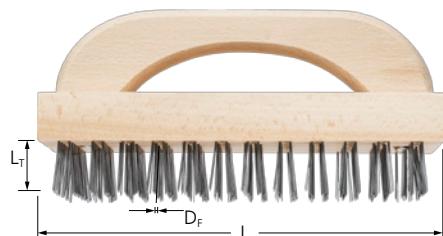
- Eccezionali per la pulizia puntuale di cordoni di saldatura di piccole dimensioni.

- Presentazione ottimale nel PFERD TOOLS 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
----------------	------------------------	-----------	------------------------	--	-------------	---------------

#### Filo in ottone (MES)

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:

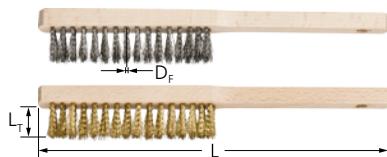
- Eccezionali per la pulizia di forme di calcestruzzo.
- Impugnatura ricurva per lavorare in modo ergonomico.

Numero di file	L <sub>T</sub> [mm]	L [mm]	D <sub>F</sub> [mm]		N. articolo	Denominazione
----------------	------------------------	-----------	------------------------	--	-------------	---------------

#### Filo d'acciaio (ST)

8	35	235	0,45	12	43678003	HB80 ST 0,45
---	----	-----	------	----	----------	--------------





### HBFM, per meccanica di precisione

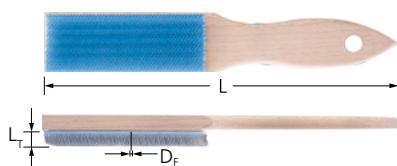
Eccezionali per spazzolature leggere su superfici fini.



#### Caratteristiche:

- Presentazione ottimale nel PFERD TOOLS 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
<b>Filo d'acciaio (ST)</b>					
4	20	220	0,15	10	HBFM 40 ST 0,15
<b>Filo d'acciaio inossidabile (INOX)</b>					
4	20	220	0,15	10	HBFM 40 INOX 0,15
<b>Filo in ottone (MES)</b>					
4	20	220	0,15	10	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 TOOLS 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
<b>Filo d'acciaio (ST)</b>					
1	7	232	0,30	5	HBF 10 ST 0,30