



## Cardas o cepillos metálicos



### Cardas o cepillos metálicos

- Productos destacados del programa PFERD 4
- Materiales de cerda y su aplicación 5
- La vía más rápida hasta la herramienta óptima 6
- Recomendaciones de seguridad 9
- Velocidades de corte 10
- Embalaje y presentación 11



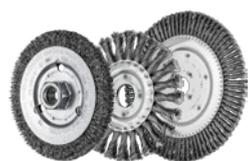
### Cardas forma vaso con rosca

- Sin trenzar 12
- Trenzada 13



### Cardas cónicas con rosca

- Sin trenzar 16
- Trenzada 16



### Cardas redondas

- Sin trenzar 18
- Trenzada 19
- Para tuberías 22
- trenzado, estacionario 23
- Sin trenzar, con agujero 24



### Cardas Composite

- Cardas redondas, sin trenzar 29
- Cardas forma plato, sin trenzar 31
- Cardas brocha con mango, sin trenzar 33



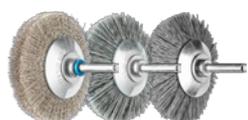
### Cardas forma brocha con mango

- Sin trenzar 34
- Trenzada 37



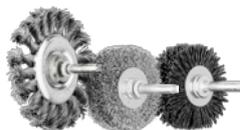
### Cardas forma vaso con mango

- Sin trenzar 39



### Cardas cónicas con mango

- Sin trenzar 40



### Cardas redondas con mango

- Sin trenzar 41
- Trenzada 43



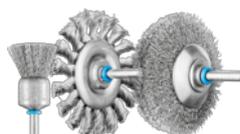
### Juegos de cardas

- Juegos de cardas 44



### Cardas forma rodillo

- Sin trenzar 45



### INOX-TOTAL

- Cardas redondas 46
- Cardas forma brocha con mango 47
- Cardas redondas con mango 48
- Cardas cónicas con mango 49



### Cardas miniatura

- Cardas brocha, sin trenzar 50
- Cardas vaso, sin trenzar 51
- Cardas redondas, sin trenzar 52



### Cepillos limpiatubos

- Cepillos limpiatubos 54



### Cardas y cepillos universales

- Cardas forma vaso universales con mango, sin trenzar 59
- Cardas redondas universales con mango, sin trenzar 60



### Accesorios

- Pernos 61
- Adaptadores 62
- Accesorios para cepillos limpiatubos 63



## Cepillos manuales

■ Cepillos manuales

65

# Cardas o cepillos metálicos

## Productos destacados del programa PFERD



### Cardas Composite para uso estacionario

PFERD ofrece un amplio programa de cardas técnicas de alta calidad especialmente diseñadas para uso estacionario en robots y máquinas de control numérico.



Las cardas Composite de PFERD están especialmente diseñadas para las necesidades del mecanizado automatizado de piezas de trabajo. En comparación con las construcciones metálicas habituales, destacan por la extrema densidad de la cerda y una distribución muy uniforme del material de la cerda. De esta forma se garantizan una larga vida útil y una marcha realmente suave.

En general, todas las cardas o cepillos técnicos de PFERD pueden utilizarse también en robots.

Los ámbitos de aplicación más frecuentes de las cardas y cepillos técnicos en uso estacionario son el desbarbado y el redondeado de cantos, el mecanizado de agujeros y roscas interiores, así como el mecanizado de superficies y la limpieza.

Escanee el código QR para saber más sobre las cardas composite para uso estacionario.

#### Ventajas:

- Larga vida útil y efecto agresivo gracias a la densidad muy elevada de la cerda.
- Gran flexibilidad gracias a su capacidad de adaptación a los contornos. Los robots equipados con cardas técnicas pueden programarse fácilmente y muchas veces pueden utilizarse sin desviación.
- Elevada seguridad del proceso gracias a la marcha extremadamente suave por la distribución homogénea del material de la cerda.



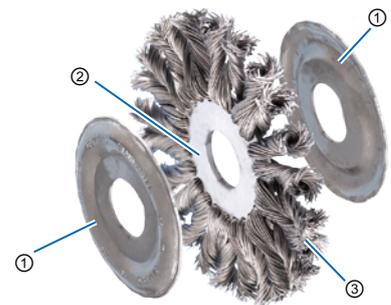
### INOX-TOTAL

Para el mecanizado de acero inoxidable (INOX), además de cardas con cerdas de acero inoxidable, PFERD ofrece también cardas de la ejecución INOX-TOTAL. Son especialmente adecuadas para el uso en entornos extremadamente críticos.



#### Estructura de una carda redonda con agujero INOX-TOTAL:

- ① Discos laterales de acero inoxidable (INOX)
- ② Disco central de acero inoxidable (INOX)
- ③ Cerdas de acero inoxidable (INOX)



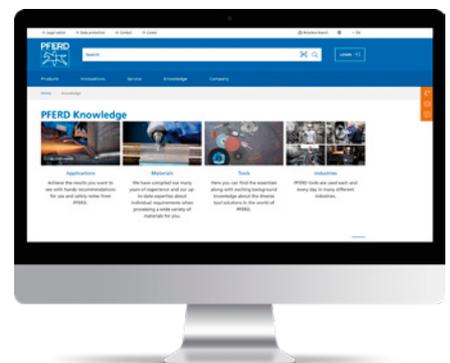
Escanee el código QR para saber más sobre las cardas de la ejecución INOX-TOTAL.

#### Ventajas:

- Máxima protección anticorrosiva, dado que todos los componentes están fabricados de acero inoxidable (INOX) de la calidad 1.4310 (V2A).

### Más información en la página web

Escanee el código QR para obtener múltiples conocimientos acerca de las herramientas de alta calidad PFERD, así como sus aplicaciones y materiales.



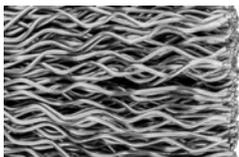
### Selección de material de cerda

Material de cerda	Material						
	Acero	Acero inoxidable (INOX)	Metales no férricos			Fundición	Plásticos
			Aluminio	Metales no férricos blandos Latón, cobre, cinc	Metales no férricos duros Titanio, bronce, aleaciones con base de níquel y cobalto		
Alambre de acero (ST)	●	-	-	-	-	●	○
Alambre de acero inoxidable (INOX)	○	●	●	○	○	-	-
Alambre de acero inoxidable (INOX) Diamante (DIA)	○	-	-	-	●	●	●
Alambre de latón (MES)	-	-	-	●	-	-	-
Carburo de silicio (SiC)	●	●	●	-	○	●	●
Óxido de aluminio (AO)	○	○	●	-	-	○	○
Grano cerámico (CO)	●	○	○	-	●	●	-
Diamante (DIA)	○	-	-	-	●	●	●
Naylon (Nylon)	-	-	○	○	-	-	●
Cerdas y pelo de cabra (con pasta de pulir)	●	●	●	●	●	●	●

● = muy adecuado      ○ = adecuado      - = no adecuado

#### Cerdas de alambre

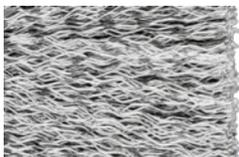
- **Cardas sin trenzar (alambre ondulado):** Para trabajos que plantean unas exigencias especiales hacia la flexibilidad de las cardas, p. ej., el mecanizado de piezas de trabajo con fuertes contornos.
- **Cardas trenzadas (alambre liso):** Para trabajos que requieren un comportamiento de la carda agresivo, p. ej., el mecanizado de cordones de soldadura.



#### Alambre de acero (ST)

##### Ventajas/características:

- Alambre especial PFERD con una elevada resistencia a la tracción y la flexión alternativa.
- Garantiza una larga vida útil, incluso en aplicaciones de cepillado extremas.
- Resistencia a la temperatura: hasta 300 °C



#### Alambre de acero inoxidable (INOX)

##### Ventajas/características:

- Calidad de alambre 1.4310 (V2A): resistente a la corrosión; no deja restos corrosivos sobre la pieza de trabajo.
- En comparación con alambre de acero, utilizar con el número de revoluciones más bajo posible.
- Todas las cardas PFERD con material INOX están desengrasadas.
- Resistencia a la temperatura: hasta 450 °C



#### Alambre de acero inoxidable (INOX) diamante (DIA)

##### Ventajas/características:

- Especialmente apropiada para aplicaciones que plantean exigencias especiales en cuanto a la agresividad de la carda.
- Ideal, sobre todo, en materiales con una elevada resistencia.
- Resistencia a la temperatura: hasta 450 °C



#### Alambre de latón (MES)

##### Ventajas/características:

- Calidad de alambre CuZn37: el alambre de latón es más blando que el alambre de acero.
- No genera chispas y produce una superficie fina.
- Resistencia a la temperatura: hasta 180 °C

#### Cerda sintética

- Los granos abrasivos están incorporados en filamentos de plástico flexibles; en consecuencia, las cerdas no solo trabajan con las puntas, sino también con los laterales.
- **Cardas redondas:** para aplicaciones que plantean exigencias especiales en cuanto a la flexibilidad de la carda.
- **Cardas rectangulares (REC):** Para aplicaciones que plantean exigencias especiales en cuanto a la agresividad de la carda.
- Recomendación de uso: Utilizar líquido refrigerante en aplicaciones con una elevada generación de calor.

# Cardas o cepillos metálicos

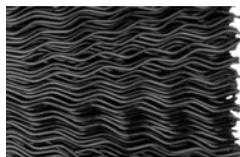
## Materiales de cerda y su aplicación



### **Carburo de silicio (SiC)**

#### **Ventajas/características:**

- Especialmente apropiada para trabajos de desbarbado y el acabado de superficies.
- Resistencia a la temperatura: hasta 220 °C



### **Nylon**

#### **Ventajas/características:**

- Adecuada específicamente para el mecanizado de materiales que, de lo contrario, se rayarían o deteriorarían, p. ej., plásticos blandos.
- Resistencia a la temperatura: hasta 220 °C



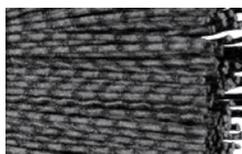
### **Óxido de aluminio (AO)**

#### **Ventajas/características:**

- En comparación con SiC, menos afilado y agresivo.
- Ideal principalmente para el pulido y alisado como acabado de metales blandos.
- Resistencia a la temperatura: hasta 220 °C

### **Cerdas naturales**

- Ideal, sobre todo, para trabajos de limpieza y despolvado ligeros, así como para el pulido (en combinación con pastas de pulir).



### **Grano cerámico (CO)**

#### **Ventajas/características:**

- Destaca por su elevada tenacidad y una capacidad de corte muy buena.
- Para conseguir altos niveles de desbaste y un comportamiento de la carda agresivo.
- Resistencia a la temperatura: hasta 220 °C



### **Cerdas blancas (SBW) y negras (SBS)**

#### **Ventajas/características:**

- La cerda es menos flexible y más dura que en las cardas con cerdas de pelo de cabra.
- Resistencia a la temperatura: hasta 150 °C



### **Pelo de cabra (ZHW)**

#### **Ventajas/características:**

- El pelo de cabra es más flexible y suave que el de las cerdas.
- Resistencia a la temperatura: hasta 150 °C



### **Diamante (DIA)**

#### **Ventajas/características:**

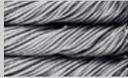
- Especialmente apropiada para aplicaciones que plantean exigencias especiales en cuanto a la agresividad de la carda.
- Ideal, sobre todo, en materiales con una elevada resistencia.
- Resistencia a la temperatura: hasta 220 °C

## La vía más rápida hasta la herramienta óptima

8

### La vía más rápida hasta la herramienta óptima

- ① **Selección del material de cerda.** El material que debe mecanizarse es determinante para el material de cerda óptimo.
- ② **Selección de la clase de cerda.** El efecto de la cerda deseado determina la selección de la clase de cerda.
- ③ **Selección de la herramienta.** Teniendo en cuenta la tarea de mecanizado y la geometría de la pieza de trabajo se llega a la carda óptima.

Materiales	Acero, fundición, plásticos			Acero inoxidable (INOX), aluminio, otros metales no férricos	Acero inoxidable (INOX), aluminio y otros metales no férricos						
Material de cerda	Alambre de acero (ST) color: gris			Alambre de acero inoxidable (INOX) color: azul	Alambre de acero inoxidable (INOX) color: azul						
Clase de cerda	 trenzada	 sin trenzar	 vulcanizado	 trenzada	 sin trenzar						
Efecto deseado	Efecto de la cerda agresivo, poco flexible	Efecto de la cerda ligero, flexible	Efecto de la cerda muy agresivo, no flexible	Efecto de la cerda agresivo, poco flexible	Efecto de la cerda ligero, flexible						
<b>Cordón de soldadura</b> 	 RBG	 RBG PIPE	 HBU	 HBK	 RBV	 RBG	 RBG PIPE	 HBU	 HBK		
<b>Estructurar la superficie</b> 		 RBU	 RBU SC	 WBU			 RBU	 WBU			
<b>Desbarbar cantos</b> 	 KBG	 RBG	 KBU	 RBU	 RBU	 RBV	 KBG	 RBG	 KBU	 RBU	
<b>Desbarbar superficies</b> 	 RBG	 RBU	 TBU	 TBU			 TBG	 TBU	 TBU		
<b>Desbarbar interiores</b> 	 PBG	 PBU	 PBU	 TBU	 PBV		 PBG	 PBU	 PBU		
<b>Limpiar superficies</b> 	 TBG	 KBG	 TBU	 KBU	 RBU		 TBG	 KBG	 TBU	 KBU	 RBU
<b>Limpiar interiores</b> 	 PBG	 PBU	 PBU	 TBU	 PBV		 PBG	 PBU	 PBU	 TBU	
								 IBU			

# Cardas o cepillos metálicos

La vía más rápida hasta la herramienta óptima



Materiales	Latón, cobre y otros metales no férricos	Acero, acero inoxidable (INOX), aluminio, metales no férricos, titanio, fundición, plásticos, madera	Acero, acero inoxidable (INOX), metales no férricos, fundición
Material de cerda	Alambre de latón (MES) color: amarillo	Cerdas sintéticas (SiC, CO, Nylon) color: rojo	Materiales naturales color: marrón
Clase de cerda	 sin trenzar	 sin trenzar	 sin trenzar
Efecto deseado	Efecto de la cerda ligero, flexible	Efecto de la cerda abrasivo, muy flexible	Efecto de la cerda ligero (uso con pastas de pulir)
Cordón de soldadura 	 HBU		
Estructurar la superficie 		 RBU	 RBUP
Desbarbar cantos 	 RBU	 RBU	 RBU
Desbarbar superficies 		 RBU	 RBUP
Desbarbar interiores 	 PBU	 PBU	 TBU
Limpiar superficies 	 RBU	 HBU	 TBU
Limpiar interiores 	 PBU	 PBU	 TBU
Pulido 			 PBU

### Recomendaciones de seguridad:

Como uno de los fabricantes líderes de cardas, PFERD cumple las condiciones de la norma EN 1083. Cada unidad de embalaje contiene recomendaciones para un uso seguro y económico de las cardas PFERD. Estas indicaciones le ayudan a aumentar la seguridad durante el trabajo.



¡Usar gafas protectoras!



¡Proteger los oídos!



¡Usar mascarilla!



¡Usar guantes protectores!



¡Tener en cuenta las recomendaciones de seguridad!



¡Utilizar carcasa de protección de máquinas!



### Revoluciones máximas recomendadas

¡Nunca debe superarse el número de revoluciones máximas indicadas en la carda, en la etiqueta y en este catálogo, a fin de garantizar la seguridad durante el trabajo! Encontrará más recomendaciones sobre las revoluciones óptimas para el uso en nuestra información y tablas de productos. Aquí se indican las revoluciones recomendadas [r.p.m.] para un resultado del trabajo óptimo.

### Diámetro de la carda

En las máquinas manuales, el diámetro de las cardas nunca deberá superar los 180 mm independientemente del material del alambre.

∅ total D de la carda [mm]	∅ mínimo del agujero D <sub>A</sub> [mm]
50	4,6
75	6,5
100	10
150	13
200	16
250	20
300	20
350	32

### Diámetro mínimo del agujero según EN 1083

En función del diámetro total (D), las cardas deben tener el diámetro mínimo del agujero (D<sub>A</sub>) indicado debajo.

# Cardas o cepillos metálicos

Velocidades de corte

**PFERD**



## Determinación del número de revoluciones recomendado

- ① Seleccionar clase de carda.
- ② Consultar la velocidad de corte recomendada.
- ③ Determinar el n.º de revoluciones en función del diámetro de la carda y la velocidad de corte.

Los niveles de revoluciones de corte recomendados [m/s] dependen de cada aplicación y están por debajo de la velocidad de corte máxima.

① Clase de carda	② Velocidad de corte
Cardas brocha	5–15 m/s
Cardas vaso	15–45 m/s
Cardas redondas con mango	15–40 m/s
Cardas redondas/cónicas con agujero/rosca	ver gráfico abajo

### ② Velocidad de corte recomendada [m/s] para cardas redondas/cónicas con agujero/rosca.

Las barras de colores se corresponden con el color de los materiales de cerda.

Aplicación		[m/s]	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
Desbarbar/ romper cantos	trenzada							35–45 m/s				
							30–40 m/s					
	sin trenzar				25–40 m/s							
				15–30 m/s								
Retirar escorias/ costras de laminación	trenzada							35–55 m/s				
							30–40 m/s					
	sin trenzar				20–40 m/s							
				15–35 m/s								
Limpiar/raspar superficies	trenzada							35–40 m/s				
							30–35 m/s					
	sin trenzar				15–35 m/s							
				15–30 m/s								
Tratamiento de cordones de soldadura	trenzada							35–55 m/s				
							30–40 m/s					
	sin trenzar							30–45 m/s				
					25–40 m/s							

### ③ Números de revoluciones recomendados [r.p.m.]

Ejemplo:

RBG 11512 ST

Limpieza de superficies

Diámetro de la carda D: 115 mm

Veloc. de corte: 39 m/s

Número de revoluciones: 6.500 r.p.m

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

$$\text{Velocidad de corte (v)} = \frac{\varnothing (D) \times \pi \times \text{revoluciones (n)}}{1.000 \times 60}$$

### Embalaje industrial

PFERD ofrece todas sus cardas o cepillos metálicos de forma estándar en un embalaje industrial (IP).

#### Ventajas:

- Embalaje robusto que protege de la corrosión y del deterioro.

### Embalaje POS

PFERD ofrece para las cardas redondas, de vaso, brocha o cónicas unos embalajes individuales que favorecen la venta. Los cepillos con mango se embalan individualmente y se suministran en cómodas cajas de cartón. El añadido «POS» en la denominación identifica todas las cardas en embalaje POS.

#### Ventajas:

- Orificio estándar europeo para colgar perfectamente el producto en el lineal.
- Reconocimiento fácil de la herramienta gracias a la ventana.

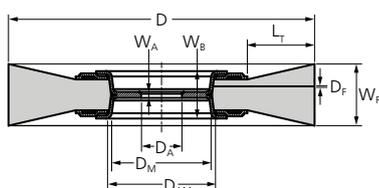


IP

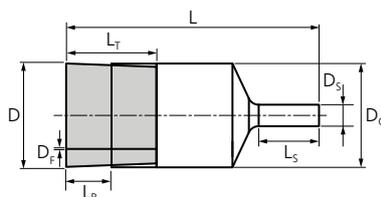


POS

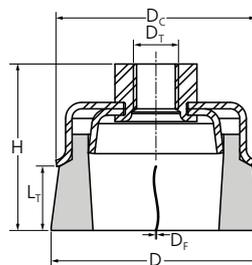
## Dimensiones



Cardas redondas



Cardas brocha



Cardas vaso

### Explicación de las indicaciones de medidas

<b>D</b>	Diámetro exterior nominal de la carda o la superficie de trabajo en cardas brocha
<b>D<sub>A</sub></b>	Diámetro del agujero
<b>D<sub>AM</sub></b>	Máx. diámetro del agujero en el cuerpo base
<b>D<sub>C</sub></b>	Máx. diámetro del cuerpo base
<b>D<sub>F</sub></b>	Medida nominal del material de cerda (espesor de alambre)
<b>D<sub>M</sub></b>	Diámetro en la zona del agujero

<b>D<sub>S</sub></b>	Diámetro de mango en cardas con mango, diámetro del eje en cardas forma rodillo, diámetro del mango (alma) en cepillos limpiatubos
<b>D<sub>T</sub></b>	Denominación nominal de la rosca
<b>H</b>	Altura total nominal (incl. componentes para el agujero o la rosca, así como el mango)
<b>L</b>	Longitud total nominal de cardas brocha (cardas de acabado) (sin espiga de guía) y cepillos limpiatubos
<b>L<sub>R</sub></b>	Longitud total del material de cerda (longitud libre sin anillo protector)

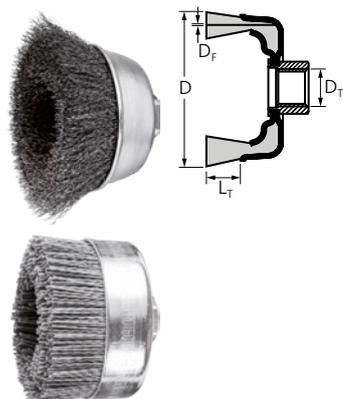
<b>L<sub>S</sub></b>	Longitud útil para el mango, longitud total del árbol de alojamiento, longitud de rosca utilizable
<b>L<sub>T</sub></b>	Longitud nominal del material de cerda (longitud libre del material de la cerda)
<b>W<sub>A</sub></b>	Ancho del cuerpo base en el agujero/en la rosca
<b>W<sub>B</sub></b>	Ancho de montaje, punto más ancho del cuerpo base
<b>W<sub>F</sub></b>	Medida nominal del ancho de trabajo

### Fabricaciones especiales

En caso de que nuestro amplio programa no fuese suficiente para solucionar algún trabajo concreto, podemos fabricar, previa consulta, cardas especiales para su aplicación con la garantía de calidad PFERD. Como fabricaciones especiales, ofrecemos, entre otros, diferentes espesores y calidades de alambre, agujeros o roscas, así como otras dimensiones.

# Cardas forma vaso con rosca

Sin trenzar



## TBU

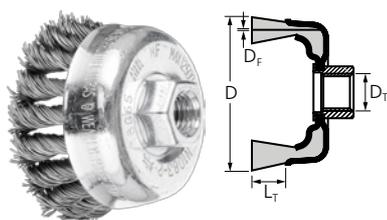
Excelentes para trabajos semipesados como desbarbado, limpieza y eliminación de óxido sobre grandes superficies.



### Características:

- Adaptación óptima al contorno de las piezas de trabajo gracias a su alta flexibilidad.
- Se consiguen superficies finas.

D [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>T</sub>	D <sub>F</sub> [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Alambre de acero (ST)</b>									
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	X-LOCK	0,30	6.300 – 9.400	12.500	1	43468922	POS TBU 60/X-LOCK ST 0,30	-
		M14x2	0,30			5	43469010	TBU 75/M14 ST 0,30	-
80	26	M14x2	0,35	4.300 – 8.500	8.500	1	47703146	POS TBU 80/M14 ST 0,35	-
100	25	M14x2	0,30	4.300 – 6.400	8.500	1	43469102	POS TBU 100/M14 ST 0,30	-
<b>Alambre de acero inoxidable (INOX) – Todas las cardas INOX están desengrasadas.</b>									
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	X-LOCK	0,30	5.000 – 8.100	12.500	1	43468925	POS TBU 60/X-LOCK INOX 0,30	-
		M14x2	0,30			5	43469003	POS TBU 75/M14 INOX 0,30	-
100	25			3.400 – 5.500	8.500	1	43469012	TBU 75/M14 INOX 0,30	-
		M14x2	0,30			1	43469103	POS TBU 100/M14 INOX 0,30	-
<b>Cerdas sintéticas de carburo de silicio (SiC)</b>									
100	46	M14x2	1,00	2.400 – 3.900	6.000	1	43469104	POS TBU 100/M14 SiC 120 1,00	-



### TBG

Carda agresiva. Excelente para trabajos de cepillado pesados como desbarbado, limpieza, eliminación de óxido, descascarillado y eliminación de salpicaduras de soldadura.



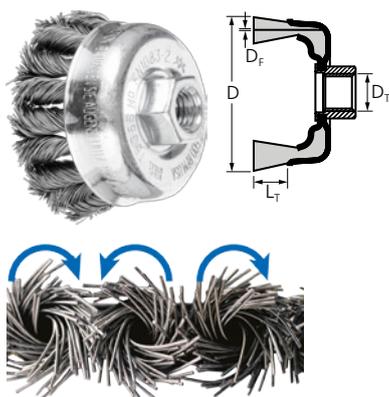
#### Características:

- Efecto del alambre agresivo gracias a la elevada rigidez del alambre trenzado.

D [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>T</sub>	D <sub>F</sub> [mm]	Trenzados	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Alambre de acero (ST)</b>										
65	22	M14x2	0,35	18	6.300 – 12.500	12.500	1	43305002	POS TBG 65/M14 ST 0,35	-
								43305020	TBG 65/M14 ST 0,35	-
		X-LOCK	0,35	18	6.300 – 12.500	12.500	1	43305025	POS TBG 65/X-LOCK ST 0,35	-
								43305001	POS TBG 65/M14 ST 0,50	-
		M14x2	0,50	18	6.300 – 12.500	12.500	1	43305021	TBG 65/M14 ST 0,50	-
								43305026	POS TBG 65/X-LOCK ST 0,50	-
X-LOCK	0,50	18	6.300 – 12.500	12.500	1	43305018	POS TBG 65/M14 ST 0,80	-		
						43305018	POS TBG 65/M14 ST 0,80	-		
80	20	M14x2	0,50	20	5.000 – 10.000	10.000	1	43306031	POS TBG 80/M14 ST 0,50	-
								43306040	TBG 80/M14 ST 0,50	-
100	25	M14x2	0,50	24	4.500 – 9.000	9.000	1	43308031	POS TBG 100/M14 ST 0,50	-
								43308040	TBG 100/M14 ST 0,50	-
<b>Alambre de acero inoxidable (INOX) – Todas las cardas INOX están desengrasadas.</b>										
65	22	M14x2	0,35	18	5.000 – 12.500	12.500	1	43305003	POS TBG 65/M14 INOX 0,35	-
								43305023	TBG 65/M14 INOX 0,35	-
		X-LOCK	0,50	18	5.000 – 12.500	12.500	1	43305004	POS TBG 65/M14 INOX 0,50	-
								43305024	TBG 65/M14 INOX 0,50	-
		M14x2	0,50	18	5.000 – 12.500	12.500	1	43305028	POS TBG 65/X-LOCK INOX 0,50	-
								43305028	POS TBG 65/X-LOCK INOX 0,50	-
80	20	M14x2	0,35	20	4.000 – 10.000	10.000	1	43306033	POS TBG 80/M14 INOX 0,35	-
								43306042	TBG 80/M14 INOX 0,35	-
		X-LOCK	0,50	20	4.000 – 10.000	10.000	1	43306035	POS TBG 80/M14 INOX 0,50	-
								43306044	TBG 80/M14 INOX 0,50	-
		M14x2	0,50	20	4.000 – 10.000	10.000	1	43306035	POS TBG 80/M14 INOX 0,50	-
								43306044	TBG 80/M14 INOX 0,50	-
100	25	M14x2	0,35	24	3.600 – 9.000	9.000	1	43308033	POS TBG 100/M14 INOX 0,35	-
								43308042	TBG 100/M14 INOX 0,35	-
		X-LOCK	0,50	24	3.600 – 9.000	9.000	1	43308035	POS TBG 100/M14 INOX 0,50	-
								43308044	TBG 100/M14 INOX 0,50	-
		M14x2	0,50	24	3.600 – 9.000	9.000	1	43308035	POS TBG 100/M14 INOX 0,50	-
								43308044	TBG 100/M14 INOX 0,50	-

# Cardas forma vaso con rosca

Trenzada



## TBG CT, COMBITWIST

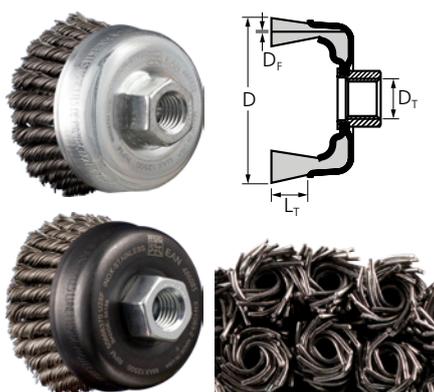
Carda muy agresiva. Excelente para trabajos de cepillado pesados como desbarbado, limpieza, eliminación de óxido, descascarillado y eliminación de salpicaduras de soldadura. Adecuada para el mecanizado de esquinas y cantos, ya que se «destreza» menos.



### Características:

- Máxima rentabilidad gracias a su vida útil extraordinariamente larga y al elevado arranque de material.
- Permite una gran comodidad de trabajo por su marcha suave sin rebotes de la carda.
- Efecto del alambre agresivo gracias a la elevada rigidez del alambre trenzado.

D [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>T</sub>	D <sub>F</sub> [mm]	Trenza-dos	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Alambre de acero (ST)</b>										
65	22	M14x2	0,35	18	6.300 – 12.500	12.500	1	43305041	POS TBG 65/M14 CT ST 0,35	-
								43305030	TBG 65/M14 CT ST 0,35	-
			0,50	18	6.300 – 12.500	12.500	1	43305051	POS TBG 65/M14 CT ST 0,50	-
								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	-
								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	-
								43308070	TBG 100/M14 CT ST 0,50	-
<b>Alambre de acero inoxidable (INOX) – Todas las cardas INOX están desengrasadas.</b>										
65	22	M14x2	0,35	18	5.000 – 12.500	12.500	1	43305043	POS TBG 65/M14 CT INOX 0,35	-
			0,50	18	5.000 – 12.500	12.500	1	43305053	POS TBG 65/M14 CT INOX 0,50	-
80	20	M14x2	0,35	20	4.000 – 10.000	10.000	1	43306063	POS TBG 80/M14 CT INOX 0,35	-
100	25	M14x2	0,35	24	3.600 – 9.000	9.000	1	43308063	POS TBG 100/M14 CT INOX 0,35	-



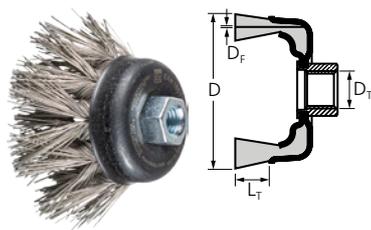
## TBG HD, dos hileras

Carda de dos hileras muy agresiva y estable que soporta una elevada carga mecánica. Excelente para trabajos de cepillado pesados como desbarbado, limpieza, eliminación de óxido, descascarillado y eliminación de salpicaduras de soldadura. Densidad de la cerda extremadamente elevada para una vida útil óptima.

### Características:

- El diseño de dos filas permite unos rápidos resultados de mecanizado gracias a la mayor anchura de la carda.
- Gran comodidad de trabajo gracias a su marcha suave en esquinas y cantos.
- Efecto del alambre agresivo gracias a la elevada rigidez del alambre trenzado.

D [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>T</sub>	D <sub>F</sub> [mm]	Trenza-dos	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Alambre de acero (ST)</b>										
65	22	M14x2	0,50	48	6.300 – 12.500	12.500	1	43305032	POS TBG 65/M14 ST 0,50 2RH HD	-
<b>Alambre de acero inoxidable (INOX) – Todas las cardas INOX están desengrasadas.</b>										
65	22	M14x2	0,50	48	5.000 – 12.500	12.500	1	43305033	POS TBG 65/M14 INOX 0,50 2RH HD	-



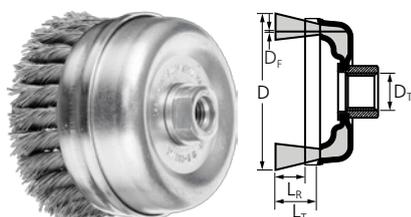
### TBG, DIA

Las cardas con material de cerda de acero inoxidable (INOX) diamante (DIA) son adecuadas para aplicaciones que plantean exigencias especiales en cuanto a la agresividad de la carda. Sobre todo, pueden utilizarse en materiales con una elevada resistencia.

#### Características:

- Los trenzados de la carda llegan hasta el 50 % de la longitud, con lo que se genera una relación óptima entre agresividad y flexibilidad.
- El cepillo permite una mejor calidad en superficies irregulares que los cepillos trenzados convencionales.

D [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>T</sub>	D <sub>F</sub> [mm]	Trenzados	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Alambre de acero inoxidable (INOX) diamante (DIA)</b>										
65	22	M14x2	0,50	18	1.500 – 3.700	12.500	1	43703023	TBG 65/M14 INOX 0,50 DIA 270	-
100	38	M14x2	0,50	24	1.000 – 2.400	9.000	1	43703022	TBG 100/M14 INOX 0,50 DIA 270	-



### TBGR, con anillo protector

Carda agresiva con anillo protector. Excelente para trabajos de cepillado pesados como desbarbado, limpieza, eliminación de óxido, descascarillado y eliminación de salpicaduras de soldadura sobre grandes superficies. La carda convence gracias a su vida útil especialmente larga.



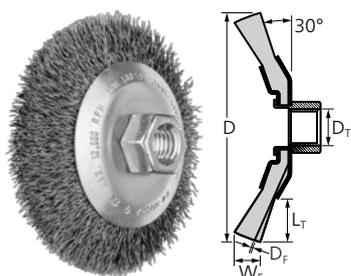
#### Características:

- El anillo protector evita que se abra el trenzado. Gracias al anillo protector, se puede regular la expansión y flexibilidad de las cerdas.
- Si el material del alambre está desgastado hasta el anillo protector, este puede retirarse para un uso posterior sin que cambie el comportamiento de la carda.
- Efecto del alambre agresivo gracias a la elevada rigidez del alambre trenzado.

D [mm]	L <sub>R</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>T</sub>	D <sub>F</sub> [mm]	Trenzados	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Alambre de acero (ST)</b>											
80	25	40	M14x2	0,50	22	4.300 – 8.500	8.500	1	43306001	TBGR 80/M14 ST 0,50	-
100	25	40	M14x2	0,50	26	4.300 – 8.500	8.500	1	43308001	TBGR 100/M14 ST 0,50	-

# Cardas cónicas con rosca

Sin trenzar



## KBU

Excelente para trabajos de cepillado semipesados como desbarbado, limpieza y eliminación de óxido. Puede utilizarse en amoladoras angulares hasta 80 m/s.

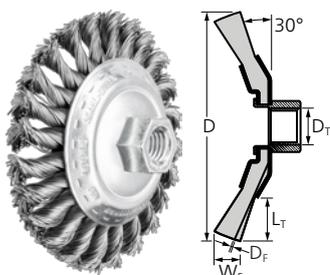


### Características:

- Llegan de manera óptima a los puntos de difícil acceso, como cantos interiores, rendijas y ranuras.
- Adaptación óptima al contorno de las piezas de trabajo gracias a su alta flexibilidad.
- Se consiguen superficies finas.

D [mm]	Wf [mm]	Lt [mm]	Dt	Df [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Alambre de acero (ST)</b>										
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	POS KBU 12510/M14 ST 0,35	-
<b>Alambre de acero inoxidable (INOX) – Todas las cardas INOX están desengrasadas.</b>										
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	POS KBU 12510/M14 INOX 0,35	-

## Trenzada



## KBG

Carda agresiva. Excelente para trabajos pesados como desbarbado, limpieza, eliminación de óxido, descascarillado y eliminación de salpicaduras de soldadura.



### Características:

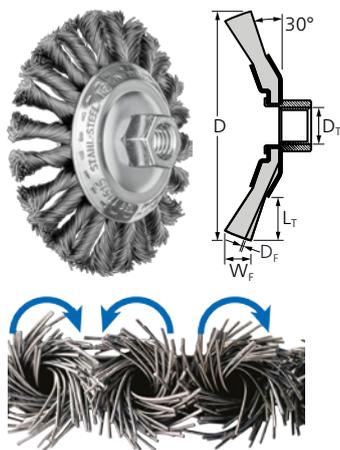
- Llegan de manera óptima a los puntos de difícil acceso, como cantos interiores, rendijas y ranuras.
- Efecto del alambre agresivo gracias a la elevada rigidez del alambre trenzado.

D [mm]	Wf [mm]	Lt [mm]	Dt	Df [mm]	Trenza-dos	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Alambre de acero (ST)</b>											
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	-
<b>Alambre de acero inoxidable (INOX) – Todas las cardas INOX están desengrasadas.</b>											
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	-

Continúa en la página siguiente



D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>T</sub>	D <sub>F</sub> [mm]	Trenzados	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
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	-
				0,50	28	6.000 – 12.500	15.000	1	43317007	POS KBG 12515/M14 INOX 0,50	-



### KBG CT, COMBITWIST

Carda muy agresiva. Excelente para trabajos de cepillado pesados como desbarbado, limpieza, eliminación de óxido, descascarillado y eliminación de salpicaduras de soldadura. Adecuada para el mecanizado de esquinas y cantos, ya que se «destrenzán» menos.

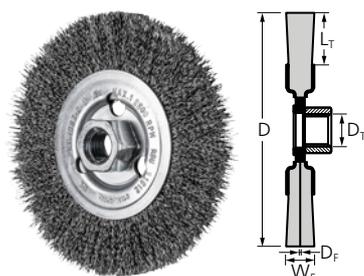


#### Características:

- Llegan de manera óptima a los puntos de difícil acceso, como cantos interiores, rendijas y ranuras.
- Máxima rentabilidad gracias a su vida útil extraordinariamente larga y al elevado arranque de material, así como gran comodidad de trabajo gracias a la marcha suave sin rebotes de la carda.
- Efecto del alambre agresivo gracias a la elevada rigidez del alambre trenzado.

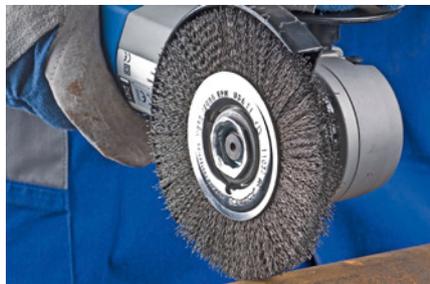
D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>T</sub>	D <sub>F</sub> [mm]	Trenzados	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Alambre de acero (ST)</b>											
100	13	22	M14x2	0,50	24	10.000 – 15.000	20.000	1	43313011	POS KBG 10013/M14 CT ST 0,50	-
								5	43312920	KBG 10013/M14 CT ST 0,50	-
115	15	26	M14x2	0,50	24	7.500 – 12.500	15.000	1	43315011	POS KBG 11515/M14 CT ST 0,50	-
								5	43314020	KBG 11515/M14 CT ST 0,50	-
125	15	19	M14x2	0,50	28	7.500 – 12.500	15.000	1	43317011	POS KBG 12515/M14 CT ST 0,50	-
<b>Alambre de acero inoxidable (INOX) – Todas las cardas INOX están desengrasadas.</b>											
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, para amoladora angular

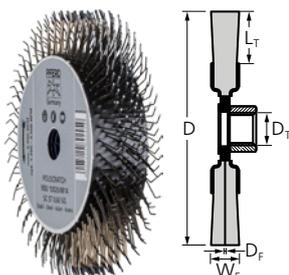
Ideal para trabajos de cepillado semipesados como eliminación de óxido y limpieza de cordones de soldadura, así como trabajos de desbarbado ligeros. Puede utilizarse en amoladoras angulares hasta 80 m/s.



#### Características:

- Adaptación óptima al contorno de las piezas de trabajo gracias a su alta flexibilidad.
- Se consiguen superficies finas.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>T</sub>	D <sub>F</sub> [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Alambre de acero (ST)</b>										
115	12	25	M14x2	0,30	6.300 – 12.500	12.500	1	43502201	POS RBU 11512/M14 ST 0,30	-
125	12	15	M14x2	0,30	5.500 – 11.000	11.000	1	43502301	POS RBU 12512/M14 ST 0,30	-
<b>Alambre de acero inoxidable (INOX) – Todas las cardas INOX están desengrasadas.</b>										
115	12	25	M14x2	0,30	5.000 – 12.500	12.500	1	43502202	POS RBU 11512/M14 INOX 0,30	-
125	12	15	M14x2	0,30	4.400 – 11.000	11.000	1	43502302	POS RBU 12512/M14 INOX 0,30	-



### RBU, POLISCRATCH

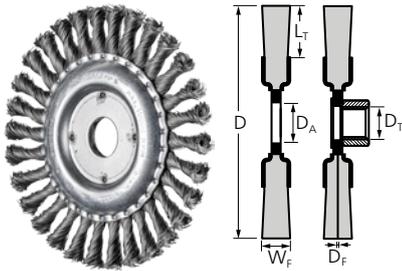
Excelente para el mecanizado y la eliminación de materiales blandos como protección de los bajos y pasta insonorizante. Debido a la geometría especial del material de cerda, ideal para conseguir superficies rugosas similares al chorro de arena.



#### Características:

- La estructura abierta del material de cerda tiene un buen efecto refrigerante y evita que se emboce la carda.
- Mayor vida útil, ya que la carda se puede volver a afilar con la barra de afilar.
- Utilizar solo en amoladoras angulares y rectas con regulación del número de revoluciones.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>T</sub>	D <sub>F</sub> [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Alambre de acero (ST)</b>										
100	20	18	M14x2	0,60	1.200 – 3.500	6.000	5	43502102	POS RBU 10020/M14 SC ST 0,60	-



**RBG**

Carda agresiva. Adecuada para trabajos pesados en la construcción de metal como descascarillado, eliminación de óxido, desbarbado, limpieza de cordones de soldadura, eliminación de restos de pegamento y salpicaduras de soldadura.

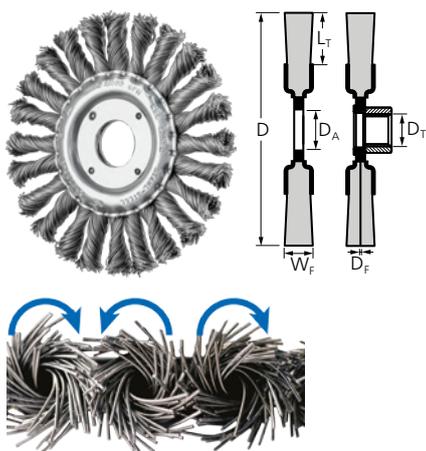


**Características:**

- Efecto del alambre agresivo gracias a la elevada rigidez del alambre trenzado.

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]	Trenzados	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Alambre de acero (ST)</b>											
100	12	28	M14x2	0,50	22	10.000 – 15.000	20.000	1	43302000	POS RBG 10012/M14 ST 0,50	-
115	12	22	22,2	0,50	24	6.300 – 12.500	12.500	1	43312001	POS RBG 11512/22,2 ST 0,50	-
									10	43302120	RBG 11512/22,2 ST 0,50
			M14x2	0,50	24	6.300 – 12.500	12.500	1	43312002	POS RBG 11512/M14 ST 0,50	-
										1	43312031
125	12	28	22,2	0,50	24	5.500 – 12.500	12.500	1	43303005	POS RBG 12512/22,2 ST 0,50	-
									10	43303020	RBG 12512/22,2 ST 0,50
			M14x2	0,50	24	5.500 – 12.500	12.500	1	43303013	POS RBG 12512/M14 ST 0,50	-
										1	43303035
150	13	26	22,2	0,60	30	5.000 – 10.000	10.000	1	43309015	POS RBG 15013/22,2 ST 0,60	-
178	13	38	22,2	0,50	30	4.500 – 8.500	9.000	1	43304001	POS RBG 17813/22,2 ST 0,50	-
									10	43304020	RBG 17813/22,2 ST 0,50
			M14x2	0,50	30	4.500 – 8.500	9.000	1	43304007	POS RBG 17813/22,2 ST 0,80	-
										1	43304009
<b>Alambre de acero inoxidable (INOX) – Todas las cardas INOX están desengrasadas.</b>											
115	12	22	22,2	0,35	24	5.000 – 12.500	12.500	1	43312003	POS RBG 11512/22,2 INOX 0,35	-
									10	43302122	RBG 11512/22,2 INOX 0,35
				0,50	24	5.000 – 12.500	12.500	1	43312006	POS RBG 11512/22,2 INOX 0,50	-
										10	43302124
			M14x2	0,35	24	5.000 – 12.500	12.500	1	43312004	POS RBG 11512/M14 INOX 0,35	-
										1	43312008
			X-LOCK	0,50	24	5.000 – 12.500	12.500	1	43312036	POS RBG 11512/X-LOCK INOX 0,50	-
										1	43303006
125	12	28	22,2	0,35	24	4.400 – 12.500	12.500	1	43303006	POS RBG 12512/22,2 INOX 0,35	-
									10	43303022	RBG 12512/22,2 INOX 0,35
				0,50	24	4.400 – 12.500	12.500	1	43303008	POS RBG 12512/22,2 INOX 0,50	-
			10							43303024	RBG 12512/22,2 INOX 0,50
			M14x2	0,35	24	4.400 – 12.500	12.500	1	43303007	POS RBG 12512/M14 INOX 0,35	-
										1	43303009
X-LOCK	0,50	24	5.000 – 12.500	12.500	1	43303038	POS RBG 12512/X-LOCK INOX 0,50	-			
							1	43304003	POS RBG 17813/22,2 INOX 0,35	-	
178	13	38	22,2	0,35	30	3.600 – 8.500	9.000	1	43304003	POS RBG 17813/22,2 INOX 0,35	-
									10	43304022	RBG 17813/22,2 INOX 0,35
				0,50	30	3.600 – 8.500	9.000	1	43304002	POS RBG 17813/22,2 INOX 0,50	-
			10							43304024	RBG 17813/22,2 INOX 0,50
			M14x2	0,35	30	3.600 – 8.500	9.000	1	43304010	POS RBG 17813/M14 INOX 0,35	-
										1	43304012





### RBG CT, COMBITWIST

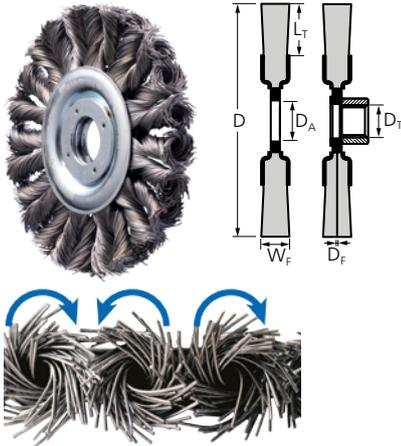
Carda muy agresiva. Adecuada para trabajos de cepillado pesados en la construcción de metal como descascarillado, eliminación de óxido, desbarbado, limpieza de cordones de soldadura y eliminación de restos de pegamento y salpicaduras de soldadura. Adecuada para el mecanizado de esquinas y cantos, ya que se «destrenzan» menos.



#### Características:

- Máxima rentabilidad gracias a su vida útil extraordinariamente larga y al elevado arranque de material.
- Permite una gran comodidad de trabajo por su marcha suave sin rebotes de la carda.
- Efecto del alambre agresivo gracias a la elevada rigidez del alambre trenzado.

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]	Trenzados	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Alambre de acero (ST)</b>											
115	12	22	22,2	0,50	24	6.300 – 12.500	12.500	1	43312011	POS RBG 11512/22,2 CT ST 0,50	-
								10	43302140	RBG 11512/22,2 CT ST 0,50	-
			M14x2	0,50	24	6.300 – 12.500	12.500	1	43302131	POS RBG 11512/M14 CT ST 0,50	-
								1	43303010	POS RBG 12512/22,2 CT ST 0,50	-
125	12	28	22,2	0,50	24	5.500 – 12.500	12.500	1	43303010	POS RBG 12512/22,2 CT ST 0,50	-
								10	43303070	RBG 12512/22,2 CT ST 0,50	-
			M14x2	0,50	24	5.500 – 12.500	12.500	1	43303051	POS RBG 12512/M14 CT ST 0,50	-
								1	43304011	POS RBG 17813/22,2 CT ST 0,50	-
178	13	38	22,2	0,50	30	4.500 – 8.500	9.000	1	43304011	POS RBG 17813/22,2 CT ST 0,50	-
								10	43304040	RBG 17813/22,2 CT ST 0,50	-
					0,80	30	4.500 – 8.500	9.000	1	43304017	POS RBG 17813/22,2 CT ST 0,80
<b>Alambre de acero inoxidable (INOX) – Todas las cardas INOX están desengrasadas.</b>											
115	12	22	22,2	0,35	24	5.000 – 12.500	12.500	1	43312013	POS RBG 11512/22,2 CT INOX 0,35	-
								10	43302142	RBG 11512/22,2 CT INOX 0,35	-
			M14x2	0,35	24	5.000 – 12.500	12.500	1	43312015	POS RBG 11512/22,2 CT INOX 0,50	-
								1	43302133	POS RBG 11512/M14 CT INOX 0,35	-
								1	43302135	POS RBG 11512/M14 CT INOX 0,50	-
								1	43302135	POS RBG 11512/M14 CT INOX 0,50	-
125	12	28	22,2	0,35	24	4.400 – 12.500	12.500	1	43303011	POS RBG 12512/22,2 CT INOX 0,35	-
								10	43303072	RBG 12512/22,2 CT INOX 0,35	-
			M14x2	0,35	24	4.400 – 12.500	12.500	1	43303012	POS RBG 12512/22,2 CT INOX 0,50	-
								10	43303074	RBG 12512/22,2 CT INOX 0,50	-
								1	43303053	POS RBG 12512/M14 CT INOX 0,35	-
								1	43303055	POS RBG 12512/M14 CT INOX 0,50	-
178	13	38	22,2	0,35	30	3.600 – 8.500	9.000	1	43304013	POS RBG 17813/22,2 CT INOX 0,35	-
								1	43304018	POS RBG 17813/22,2 CT INOX 0,50	-
			10	43304046	RBG 17813/22,2 CT INOX 0,50	-					



**RBG CT HD, COMBITWIST**

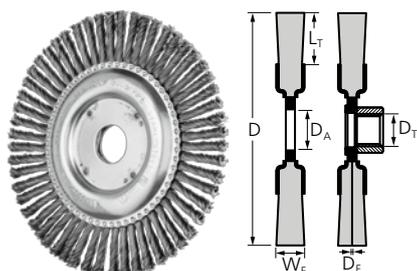
Una mayor densidad de la cerda y más cerdas de alambre contribuyen a que la vida útil sea tres veces mayor con un aumento en el arranque de material. Adecuada para trabajos de cepillado pesados en la construcción de metal como descascarillado, eliminación de óxido, desbarbado, limpieza de cordones de soldadura y eliminación de restos de pegamento y salpicaduras de soldadura.

**Características:**

- Densidad de la cerda extremadamente elevada para un vida útil óptima.
- Permite una gran comodidad de trabajo por la marcha suave sin rebotes de la carda en esquinas y cantos.
- Efecto del alambre agresivo gracias a la elevada rigidez del alambre trenzado.

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]	Trenza-dos	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Alambre de acero (ST)</b>											
115	12	22	22,2	0,50	24	6.300 – 12.500	12.500	1	<a href="#">43312009</a>	POS RBG 11512/22,2 CT ST 0,50 HD	-
			M14x2	0,50	24	6.300 – 12.500	12.500	1	<a href="#">43312007</a>	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 12512/22,2 CT ST 0,50 HD	-
			M14x2	0,50	24	5.500 – 12.500	12.500	1	43303015	POS RBG 12512/M14 CT ST 0,50 HD	-
150	13	28	22,2	0,50	30	5.000 – 10.000	10.000	1	<a href="#">43317031</a>	POS RBG 15013/22,2 CT ST 0,50 HD	-
			M14x2	0,50	30	5.000 – 10.000	10.000	1	<a href="#">43317030</a>	POS RBG 15013/M14 CT ST 0,50 HD	-
178	13	41	22,2	0,50	30	4.500 – 8.500	9.000	1	<a href="#">43317037</a>	POS RBG 17813/22,2 CT ST 0,50 HD	-
			M14x2	0,50	30	4.500 – 8.500	9.000	1	<a href="#">43317036</a>	POS RBG 17813/M14 CT ST 0,50 HD	-
<b>Alambre de acero inoxidable (INOX) – Todas las cardas INOX están desengrasadas.</b>											
115	12	22	22,2	0,35	24	5.000 – 12.500	12.500	1	<a href="#">43312012</a>	POS RBG 11512/22,2 CT INOX 0,35 HD	-
			M14x2	0,35	24	5.000 – 12.500	12.500	1	<a href="#">43312010</a>	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 12512/22,2 CT INOX 0,35 HD	-
			M14x2	0,35	24	4.400 – 12.500	12.500	1	43303017	POS RBG 12512/M14 CT INOX 0,35 HD	-
150	13	28	22,2	0,35	30	4.000 – 10.000	10.000	1	<a href="#">43317034</a>	POS RBG 15013/22,2 CT INOX 0,35 HD	-
			M14x2	0,35	30	4.000 – 10.000	10.000	1	<a href="#">43317033</a>	POS RBG 15013/M14 CT INOX 0,35 HD	-
178	13	41	22,2	0,35	30	3.600 – 8.500	9.000	1	<a href="#">43317040</a>	POS RBG 17813/22,2 CT INOX 0,35 HD	-
			M14x2	0,35	30	3.600 – 8.500	9.000	1	<a href="#">43317039</a>	POS RBG 17813/M14 CT INOX 0,35 HD	-





## RBG PIPE, Pipeline

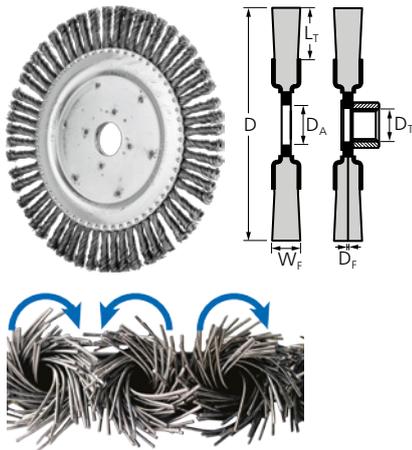
Carda agresiva y estable que soporta una elevada carga mecánica. Se puede utilizar de forma óptima en trabajos pesados en la construcción de tuberías y contenedores.



### Características:

- Gracias a su ejecución extremadamente estrecha, llegan perfectamente a los puntos de difícil acceso, como raíces de soldadura.
- Efecto del alambre agresivo gracias a la elevada rigidez del alambre trenzado.

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]	Trenza-dos	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Alambre de acero (ST)</b>											
100	6	19	16	0,50	32	10.000 – 15.000	20.000	10	43301001	RBG 10006/16,0 PIPE ST 0,50	-
115	6	21	22,2	0,50	36	6.300 – 12.500	12.500	10	43302101	RBG 11506/22,2 PIPE ST 0,50	-
			M14x2	0,50	36	6.300 – 12.500	12.500	10	43302102	RBG 11506/M14 PIPE ST 0,50	-
			X-LOCK	0,50	32	6.300 – 12.500	12.500	1	43302111	POS RBG 11506/X-LOCK PIPE ST 0,50	-
125	6	18	22,2	0,50	48	6.300 – 12.500	12.500	10	43302501	RBG 12506/22,2 PIPE ST 0,50	-
			M14x2	0,50	48	6.300 – 12.500	12.500	10	43302502	RBG 12506/M14 PIPE ST 0,50	-
			X-LOCK	0,50	38	6.300 – 12.500	12.500	1	43302521	POS RBG 12506/X-LOCK PIPE ST 0,50	-
150	6	27	22,2	0,50	56	5.000 – 10.000	10.000	10	43303501	RBG 15006/22,2 PIPE ST 0,50	-
			M14x2	0,50	56	5.000 – 10.000	10.000	10	43303502	RBG 15006/M14 PIPE ST 0,50	-
178	6	28	22,2	0,50	56	4.500 – 8.500	9.000	10	43303801	RBG 17806/22,2 PIPE ST 0,50 56Z	-
				0,50	76	4.500 – 8.500	9.000	10	43303804	RBG 17806/22,2 PIPE ST 0,50 76Z	-
			M14x2	0,50	76	4.500 – 8.500	9.000	10	43303805	RBG 17806/M14 PIPE ST 0,50 76Z	-
<b>Alambre de acero inoxidable (INOX) – Todas las cardas INOX están desengrasadas.</b>											
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

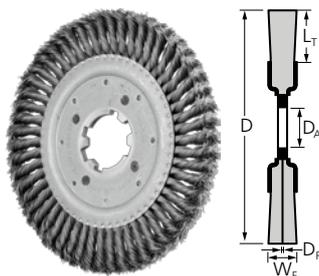
Carda muy agresiva y estable que soporta una elevada carga mecánica. Se puede utilizar de forma óptima en trabajos de cepillado pesados en la construcción de tuberías y depósitos. Adecuada para el mecanizado de esquinas y cantos, ya que se «destrenzan» menos.

### Características:

- Gracias a su ejecución extremadamente estrecha, llegan perfectamente a los puntos de difícil acceso, como raíces de soldadura.
- Máxima rentabilidad gracias a su vida útil extraordinariamente larga y al elevado arranque de material. Permite una gran comodidad de trabajo por la marcha suave sin rebotes de la carda.
- Efecto del alambre agresivo gracias a la elevada rigidez del alambre trenzado.

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]	Trenzados	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Alambre de acero (ST)</b>											
125	6	18	22,2	0,50	48	6.300 – 12.500	12.500	10	43302504	RBG 12506/22,2 PIPE CT ST 0,50	-
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	-

## trenzado, estacionario



## RBG, estacionaria

Carda agresiva y estable que soporta una elevada carga mecánica. Adecuada para trabajos pesados en el uso estacionario y automatizado, por ejemplo, en el desbarbado.



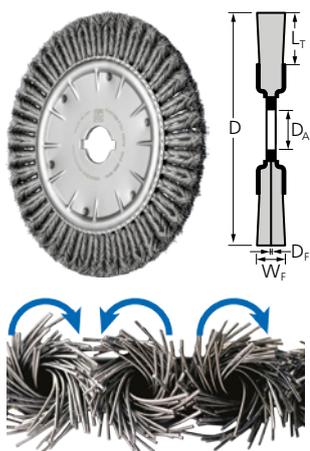
### Características:

- Efecto del alambre agresivo gracias a la elevada rigidez del alambre trenzado.
- Gracias al  $\varnothing$  variable del agujero, es posible el uso en todas las máquinas estacionarias y amoladoras de banco mediante el diámetro variable del agujero.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	Trenzados	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Alambre de acero (ST)</b>											
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	-



# Cardas redondas trenzado, estacionario



## RBG, CT, COMBITWIST estacionaria

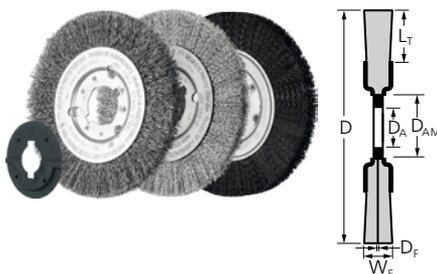
Carda agresiva y estable que soporta una elevada carga mecánica. Adecuada para trabajos de cepillado pesados en el uso estacionario y automatizado, p. ej., en el desbarbado. Adecuada para el mecanizado de esquinas y cantos, ya que se «destreza» menos.

### Características:

- Máxima rentabilidad gracias a su vida útil extraordinariamente larga y al elevado arranque de material. Permite una gran comodidad de trabajo por la marcha suave sin rebotes de la carda.
- Efecto del alambre agresivo gracias a la elevada rigidez del alambre trenzado.
- Gracias al  $\varnothing$  variable del agujero, es posible el uso en todas las máquinas estacionarias y amoladoras de banco mediante el diámetro variable del agujero.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	Trenzados	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Alambre de acero (ST)</b>											
350	20	56	50,8	0,50	80	700 – 3.000	3.600	1	79182019	RBG 35020/50,8 CT ST 0,50	-
380	20	67	50,8	0,50	80	700 – 3.000	3.600	1	79182020	RBG 38020/50,8 CT ST 0,50	-

## Sin trenzar, con agujero



## RBU, estrecha

Excelente para trabajos semipesados en piezas de trabajo grandes, para utilización manual o mecánica.

### Características:

- Gracias al  $\varnothing$  variable del agujero, es posible el uso en todas las máquinas estacionarias y amoladoras de banco mediante el diámetro variable del agujero.
- Gracias a su construcción especial, se pueden agrupar de forma continua para formar cilindros más anchos. Esto permite un acabado de superficie uniforme.
- Adaptación óptima al contorno de las piezas de trabajo gracias a su alta flexibilidad.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub>	D <sub>AM</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Alambre de acero (ST)</b>											
100	12	24	14	-	0,15	4.000 – 6.000	8.000	2	43502005	RBU 10012/14,0 ST 0,15	-
					0,30	4.000 – 6.000	8.000	2	43502009	RBU 10012/14,0 ST 0,30	-
125	12	32	14	-	0,30	4.000 – 6.000	8.000	2	43503001	RBU 12512/14,0 ST 0,30	-
150	12	28	22,2	31,8	0,25	3.000 – 4.500	6.000	2	43505005	RBU 15012/22,2 ST 0,25	-
180	12	43	22,2	31,8	0,30	3.000 – 4.500	6.000	2	43505201	RBU 18012/22,2 ST 0,30	-
200	16	44	22,2	31,8	0,25	3.000 – 4.500	6.000	2	43506005	RBU 20016/22,2 ST 0,25	-
250	20	70	22,2	31,8	0,25	1.800 – 2.700	3.600	2	43506505	RBU 25020/22,2 ST 0,25	-
<b>Alambre de acero inoxidable (INOX) – Todas las cardas INOX están desengrasadas.</b>											
125	12	32	14	-	0,30	3.200 – 5.200	8.000	2	43503003	RBU 12512/14,0 INOX 0,30	-
150	12	28	22,2	31,8	0,30	2.400 – 3.900	6.000	2	43505006	RBU 15012/22,2 INOX 0,30	-
180	12	43	22,2	31,8	0,30	2.400 – 3.900	6.000	2	43505202	RBU 18012/22,2 INOX 0,30	-
200	16	44	22,2	31,8	0,30	2.400 – 3.900	6.000	2	43506010	RBU 20016/22,2 INOX 0,30	-
250	20	70	22,2	31,8	0,30	1.400 – 2.300	3.600	2	43506506	RBU 25020/22,2 INOX 0,30	-
<b>Cerdas sintéticas de carburo de silicio (SiC)</b>											
100	12	22	12	-	1,10	3.200 – 5.200	8.000	2	43502012	RBU 10012/12,0 SiC 80 1,00	-
					0,90	3.200 – 5.200	8.000	2	43502004	RBU 10012/12,0 SiC 180 0,90	-
150	16	32	12	31,8	1,10	2.400 – 3.900	8.000	2	43505008	RBU 15016/12,0 SiC 80 1,00	-
					0,90	2.400 – 3.900	8.000	2	43505004	RBU 15016/12,0 SiC 180 0,90	-

Continúa en la página siguiente



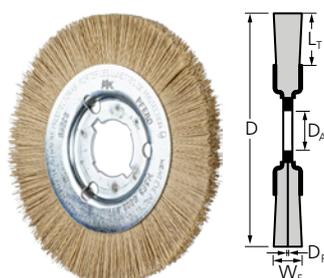
D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub>	D <sub>AM</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
200	16	32	22,2	31,8	1,10	1.800 – 2.900	4.500	2	43506007	RBU 20016/22,2 SiC 80 1,00	-
200	16	32	22,2	31,8	0,90	1.800 – 2.900	4.500	2	43506004	RBU 20016/22,2 SiC 180 0,90	-
250	16	38	22,2	31,8	1,10	1.400 – 2.300	3.600	2	43506508	RBU 25016/22,2 SiC 80 1,00	-
					0,90	1.400 – 2.300	3.600	2	43506504	RBU 25016/22,2 SiC 180 0,90	-

### Cardas sintéticas de grano cerámico (CO)

150	16	28	12	31,8	1,10	2.400 – 3.900	6.000	2	43505009	RBU 15016/12,0 CO 120 1,10	-
200	16	38	22,2	31,8	1,10	1.800 – 2.900	4.500	2	43506011	RBU 20016/22,2 CO 120 1,10	-

### Cardas sintéticas de nylon

100	12	22	12	-	0,40	3.200 – 5.200	8.000	2	43502027	RBU 10012/12,0 Nylon 0,40	-
200	16	32	22,2	31,8	0,40	2.400 – 3.900	6.000	2	43506027	RBU 20016/22,2 Nylon 0,40	-



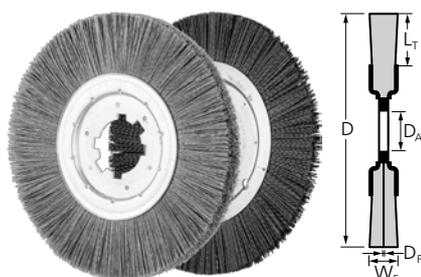
### RBU, estrecha DIA

Las cardas con material de cerda de diamante (DIA) son adecuadas para aplicaciones que plantean exigencias especiales en cuanto a la agresividad de la carda. Excelente para trabajos de cepillado en piezas de trabajo grandes tanto para utilización manual como mecánica.

#### Características:

- Gracias al ø variable del agujero, es posible el uso en todas las máquinas estacionarias y amoladoras de banco mediante el diámetro variable del agujero.
- Gracias a su construcción especial, se pueden agrupar de forma continua para formar cilindros más anchos. Esto permite un acabado de superficie uniforme.
- Adaptación óptima al contorno de las piezas de trabajo gracias a su alta flexibilidad.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub>	D <sub>F</sub> [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Cardas sintéticas de diamante (DIA)</b>										
100	12	19	16	0,35	2.000 – 5.000	12.000	1	43317017	RBU 10012/16,0 DIA 600 0,35	-
150	13	28	31,8	0,35	1.000 – 3.500	6.000	1	79184323	RBU 15012/31,8 DIA 600 0,35	-
200	13	38	50,8	0,35	900 – 1.500	4.500	1	79184322	RBU 20012/50,8 DIA 600 0,35	-



### RBU, estrecha, estacionaria

Gracias a la mayor longitud de las cerdas y a la mayor flexibilidad, resulta ideal para mecanizar aluminio. Adecuada para máquinas estacionarias, centros de mecanizado y robots.

#### Características:

- Gracias a su construcción especial, se pueden agrupar de forma continua para formar cilindros más anchos. Esto permite un acabado de superficie uniforme.
- Adaptación óptima al contorno de las piezas de trabajo gracias a su alta flexibilidad.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	Grano	D <sub>F</sub> [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Cardas sintéticas de carburo de silicio (SiC)</b>										
200	13	43	120	0,55	2.400 – 3.900	6.000	1	43505904	RBU 20013/50,8 SiC 120 0,55	-
			180	0,90	2.400 – 3.900	6.000	1	43505914	RBU 20013/50,8 SiC 180 0,90	-
			320	0,55	2.400 – 3.900	6.000	1	43505924	RBU 20013/50,8 SiC 320 0,55	-
250	15	55	120	0,55	1.400 – 2.300	3.600	1	43506514	RBU 25015/50,8 SiC 120 0,55	-
			180	0,90	1.400 – 2.300	3.600	1	43506524	RBU 25015/50,8 SiC 180 0,90	-
			320	0,55	1.400 – 2.300	3.600	1	43506534	RBU 25015/50,8 SiC 320 0,55	-

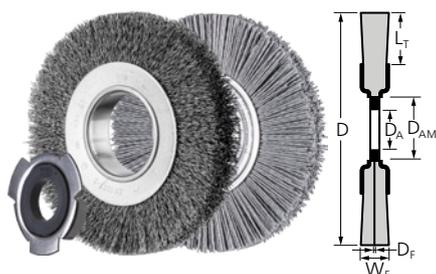
### Cardas sintéticas de grano cerámico (CO)

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	-



# Cardas redondas

## Sin trenzar, con agujero



### RBU, ancha, uso universal

Excelente para trabajos semipesados en piezas de trabajo grandes, para utilización manual o mecánica. Desarrollo para uso universal en el taller.



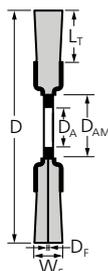
#### Características:

- Gracias al  $\varnothing$  variable del agujero, es posible el uso en todas las máquinas estacionarias y amoladoras de banco mediante el diámetro variable del agujero.
- Adaptación óptima al contorno de las piezas de trabajo gracias a su alta flexibilidad.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub> [mm]	D <sub>AM</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Alambre de acero (ST)</b>											
80	20	20	10/12/14	20	0,15	5.000 – 7.500	10.000	1	43701103	POS RBU 8020/20 ST 0,15	-
						0,20	5.000 – 7.500	10.000	1	43701104	POS RBU 8020/20 ST 0,20
100	20	25	12/14/18/22,2/25,4	30	0,30	4.000 – 6.000	8.000	1	43701105	POS RBU 10020/14,0 ST 0,30	-
	28	25	12/14/18/22,2/25,4	30	0,30	4.000 – 6.000	8.000	1	43701109	POS RBU 10028/14,0 ST 0,30	-
125	20	30	12/14/18/22,2/25,4	30	0,30	3.000 – 4.500	6.000	1	43701115	POS RBU 12520/14,0 ST 0,30	-
	28	30	12/14/18/22,2/25,4	30	0,30	3.000 – 4.500	6.000	1	43701119	POS RBU 12528/14,0 ST 0,30	-
150	25	25	AK 32-2	50,8	0,20	3.000 – 4.500	6.000	1	43701205	POS RBU 15025/AK32-2 ST 0,20	-
					0,30	3.000 – 4.500	6.000	1	43701209	POS RBU 15025/AK32-2 ST 0,30	-
	38	25	AK 32-2	50,8	0,20	3.000 – 4.500	6.000	1	43701213	POS RBU 15038/AK32-2 ST 0,20	-
					0,30	3.000 – 4.500	6.000	1	43701217	POS RBU 15038/AK32-2 ST 0,30	-
180	25	40	AK 32-2	50,8	0,20	3.000 – 4.500	6.000	1	43701235	POS RBU 18025/AK32-2 ST 0,20	-
					0,30	3.000 – 4.500	6.000	1	43701239	POS RBU 18025/AK32-2 ST 0,30	-
	38	40	AK 32-2	50,8	0,30	3.000 – 4.500	6.000	1	43701245	POS RBU 18038/AK32-2 ST 0,30	-
					0,20	2.300 – 3.400	4.500	1	43701255	POS RBU 20025/AK32-2 ST 0,20	-
200	25	50	AK 32-2	50,8	0,30	2.300 – 3.400	4.500	1	43701259	POS RBU 20025/AK32-2 ST 0,30	-
					0,20	2.300 – 3.400	4.500	1	43701265	POS RBU 20038/AK32-2 ST 0,30	-
	38	50	AK 32-2	50,8	0,30	2.300 – 3.400	4.500	1	43701265	POS RBU 20038/AK32-2 ST 0,30	-
					0,20	1.400 – 2.300	3.600	1	43740130	POS RBU 25030/AK32-2 ST 0,20	-
250	30	54	AK 32-2	50,8	0,30	1.400 – 2.300	3.600	1	43740131	POS RBU 25030/AK32-2 ST 0,30	-
					0,20	1.400 – 2.300	3.600	1	43740131	POS RBU 25030/AK32-2 ST 0,30	-
<b>Alambre de acero inoxidable (INOX)</b>											
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	-
	38	25	AK 32-2	50,8	0,20	2.400 – 3.900	6.000	1	43701214	POS RBU 15038/AK32-2 INOX 0,20	-
					0,30	2.400 – 3.900	6.000	1	43701218	POS RBU 15038/AK32-2 INOX 0,30	-
180	25	40	AK 32-2	50,8	0,20	2.400 – 3.900	6.000	1	43701236	POS RBU 18025/AK32-2 INOX 0,20	-
					0,30	2.400 – 3.900	6.000	1	43701240	POS RBU 18025/AK32-2 INOX 0,30	-
	38	40	AK 32-2	50,8	0,30	2.400 – 3.900	6.000	1	43701246	POS RBU 18038/AK32-2 INOX 0,30	-
					0,20	1.800 – 2.900	4.500	1	43701256	POS RBU 20025/AK32-2 INOX 0,20	-
200	25	50	AK 32-2	50,8	0,30	1.800 – 2.900	4.500	1	43701260	POS RBU 20025/AK32-2 INOX 0,30	-
					0,20	1.800 – 2.900	4.500	1	43701266	POS RBU 20038/AK32-2 INOX 0,30	-
	38	50	AK 32-2	50,8	0,30	1.800 – 2.900	4.500	1	43701266	POS RBU 20038/AK32-2 INOX 0,30	-
					0,20	1.400 – 2.300	3.600	1	43740132	POS RBU 25030/AK32-2 INOX 0,20	-
250	30	54	AK 32-2	50,8	0,30	1.400 – 2.300	3.600	1	43740133	POS RBU 25030/AK32-2 INOX 0,30	-
					0,20	1.400 – 2.300	3.600	1	43740133	POS RBU 25030/AK32-2 INOX 0,30	-

Continúa en la página siguiente

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub> [mm]	D <sub>AM</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Cerdas sintéticas de carburo de silicio (SiC)</b>											
150	25	25	AK 32-2	50,8	0,55	2.400 – 3.900	6.000	1	43701181	POS RBU 15025/AK32-2 SiC 120 0,55	-
					1,10	2.400 – 3.900	6.000	1	43701182	POS RBU 15025/AK32-2 SiC 120 1,10	-
					0,55	2.400 – 3.900	6.000	1	43701183	POS RBU 15025/AK32-2 SiC 320 0,55	-
200	25	50	AK 32-2	50,8	1,10	2.400 – 3.900	6.000	1	43701257	POS RBU 20025/AK32-2 SiC 120 1,10	-
250	30	54	AK 32-2	50,8	1,10	1.400 – 2.300	3.600	1	43740134	POS RBU 25030/AK32-2 SiC 120 1,10	-



## RBU, ancha, uso industrial

Excelente para trabajos de cepillado semipesados en piezas de trabajo grandes, para utilización manual o mecánica. Desarrollo especial para el uso industrial. La carda conviene por su alta rentabilidad gracias a una vida útil muy prolongada.



### Características:

- Gracias al ø variable del agujero, es posible el uso en todas las máquinas estacionarias y amoladoras de banco mediante el diámetro variable del agujero.
- Gracias a su construcción especial, se pueden agrupar de forma continua para formar cilindros más anchos. Esto permite un acabado de superficie uniforme.
- Adaptación óptima al contorno de las piezas de trabajo gracias a su alta flexibilidad.

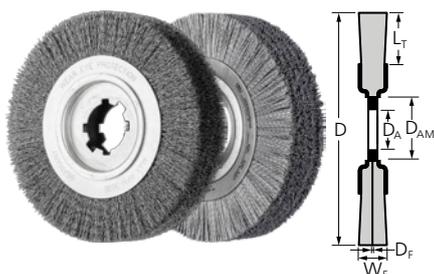
D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub>	D <sub>AM</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Alambre de acero (ST)</b>											
100	20	19	14,0/18,0/22,2	25,4	0,30	4.000 – 6.000	8.000	1	43502101	RBU 10020/14,0 ST 0,30	-
	28	19	14,0/18,0/22,2	25,4	0,30	4.000 – 6.000	8.000	1	43502001	RBU 10028/14,0 ST 0,30	-
150	25	25	AK 32-2	50,8	0,30	3.000 – 4.500	6.000	1	43505101	RBU 15025/AK32-2 ST 0,30	-
	38	25	AK 32-2	50,8	0,30	3.000 – 4.500	6.000	1	43505001	RBU 15038/AK32-2 ST 0,30	-
180	25	40	AK 32-2	50,8	0,30	3.000 – 4.500	6.000	1	43505210	RBU 18025/AK32-2 ST 0,30	-
200	25	38	AK 32-2	50,8	0,30	2.300 – 3.400	4.500	1	43506101	RBU 20025/AK32-2 ST 0,30	-
	38	38	AK 32-2	50,8	0,30	2.300 – 3.400	4.500	1	43506001	RBU 20038/AK32-2 ST 0,30	-
250	30	50	AK 32-2	50,8	0,30	1.800 – 2.700	3.600	1	43506601	RBU 25030/AK32-2 ST 0,30	-
	48	50	AK 32-2	50,8	0,30	1.800 – 2.700	3.600	1	43506501	RBU 25048/AK32-2 ST 0,30	-
300	40	40	50,8	117,5	0,30	1.500 – 2.500	3.000	1	43507027	RBU 30040/50,8 ST 0,30	-

### Alambre de acero inoxidable (INOX) – Todas las cardas INOX están desengrasadas.

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	-

# Cardas redondas

## Sin trenzar, con agujero



### RBU, cardas para desbarbar

Especialmente ideal para el desbarbado de tuberías, canto de cortes y pequeñas piezas en máquinas estacionarias.

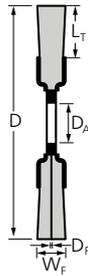


#### Características:

- La comprobación individual del desequilibrio garantiza una marcha muy silenciosa.
- Máxima vida útil gracias a la densidad de la cerda.
- Adaptación óptima al contorno de las piezas de trabajo gracias a su alta flexibilidad.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub>	D <sub>AM</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Alambre de acero (ST)</b>											
250	60	50	50,8	100	0,20	1.800 – 2.700	3.600	1	43506701	RBU 25060/50,8 ST 0,20	-
					0,35	1.800 – 2.700	3.600	1	43506711	RBU 25060/50,8 ST 0,35	-
					0,50	1.800 – 2.700	3.600	1	43506721	RBU 25060/50,8 ST 0,50	-
	100	50	50,8	100	0,35	1.800 – 2.700	3.600	1	43506741	RBU 25080/50,8 ST 0,35	-
					0,35	1.800 – 2.700	3.600	1	43506811	RBU 250100/50,8 ST 0,35	-
					0,50	1.800 – 2.700	3.600	1	43506821	RBU 250100/50,8 ST 0,50	-
<b>Alambre de acero (ST) – LIT ST = alambre de acero trenzado, latonado</b>											
250	60	50	50,8	100	0,35	1.800 – 2.700	3.600	1	43506716	RBU 25060/50,8 LIT ST 0,35	-
<b>Alambre de acero inoxidable (INOX)</b>											
250	60	50	50,8	100	0,20	1.400 – 2.300	3.600	1	43506702	RBU 25060/50,8 INOX 0,20	-
					0,35	1.400 – 2.300	3.600	1	43506712	RBU 25060/50,8 INOX 0,35	-
					0,50	1.400 – 2.300	3.600	1	43506722	RBU 25060/50,8 INOX 0,50	-
	100	50	50,8	100	0,35	1.400 – 2.300	3.600	1	43506812	RBU 250100/50,8 INOX 0,35	-
<b>Cerdas sintéticas de carburo de silicio (SiC)</b>											
250	60	45	50,8	100	1,10	1.400 – 2.300	3.600	1	43506724	RBU 25060/50,8 SiC 120 1,10	-





### RBUP

Carda especialmente agresiva. Por sus cerdas de plástico es especialmente adecuada para el desbarbado de piezas complicadas como, por ejemplo, culatas o ruedas dentadas, así como para el mecanizado de superficies. Desarrollada especialmente para el uso industrial.



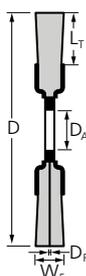
#### Características:

- Larga vida útil y efecto agresivo gracias a la densidad muy elevada de la cerda.
- Marcha extremadamente suave gracias a la distribución uniforme del material de las cerdas.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub>	Grano	D <sub>F</sub> [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Cerdas sintéticas de carburo de silicio (SiC)</b>											
150	25	32	50,8	80	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79183720	RBUP 15025/50,8 SiC 80 1,10	-
					1,14	900 – 1.500	3.600	1	79183721	RBUP 15025/50,8 REC SiC 80 1,14	-
				120	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79183722	RBUP 15025/50,8 SiC 120 1,10	-
				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	-
<b>Cerdas sintéticas de grano cerámico (CO)</b>											
150	13	32	50,8	80	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79184118	RBUP 15013/50,8 CO 80 1,10	-
				120	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79184119	RBUP 15013/50,8 CO 120 1,10	-
200	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	38	50,8	80	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79184132	RBUP 20013/50,8 CO 120 1,10	-
				80	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	-

# Cardas Composite

## Cardas redondas, sin trenzar



### RBUP, FLEX

Carda especialmente flexible. Por sus cerdas de plástico es especialmente adecuada para el desbarbado de piezas complicadas como, por ejemplo, culatas o ruedas dentadas. Desarrollada especialmente para el uso industrial.

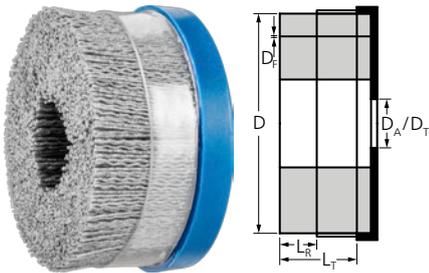


#### Características:

- Larga vida útil y efecto agresivo gracias a la densidad muy elevada de la cerda.
- Marcha extremadamente suave gracias a la distribución uniforme del material de las cerdas.
- Adaptación óptima al contorno de las piezas de trabajo y menor aportación de calor gracias a su alta flexibilidad.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub>	Grano	D <sub>F</sub> [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Cerdas sintéticas de carburo de silicio (SiC)</b>											
200	25	57	50,8	80	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79183732	RBUP 20025/50,8 SiC 80 1,10 FLEX	-
					1,14	900 – 1.500	3.600	1	79183733	RBUP 20025/50,8 REC SiC 80 1,14 FLEX	-
				120	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79183734	RBUP 20025/50,8 SiC 120 1,10 FLEX	-
				320	0,55	900 – 1.500	3.600	1	79183735	RBUP 20025/50,8 SiC 320 0,55 FLEX	-
250	25	83	50,8	80	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79183744	RBUP 25025/50,8 SiC 80 1,10 FLEX	-
					1,14	900 – 1.500	3.600	1	79183745	RBUP 25025/50,8 REC SiC 80 1,14 FLEX	-
				120	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79183746	RBUP 25025/50,8 SiC 120 1,10 FLEX	-
				70	50,8	180	0,90	900 – 1.500	3.600	1	79183657
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
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	79183660	RBUP 30025/50,8 SiC 120 1,10 FLEX	-	
180	0,90	500 – 800	1.800	1	79183661	RBUP 30025/50,8 SiC 180 0,90 FLEX	-				
	350	25	89	50,8	80	1,10	500 – 800	1.800	1	79183663	RBUP 35025/50,8 SiC 80 1,10 FLEX
180	0,90				500 – 800	1.800	1	79183665	RBUP 35025/50,8 SiC 180 0,90 FLEX	-	
<b>Cerdas sintéticas de grano cerámico (CO)</b>											
200	13	57	50,8	80	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79184124	RBUP 20013/50,8 CO 80 1,10 FLEX	-
				120	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79184126	RBUP 20013/50,8 CO 120 1,10 FLEX	-
250	13	70	50,8	80	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79184133	RBUP 25013/50,8 CO 80 1,10 FLEX	-
				120	0,55	900 – 1.500	3.600	1	79184138	RBUP 25013/50,8 CO 120 0,55 FLEX	-
				1,10	900 – 1.500	3.600	1	79184139	RBUP 25013/50,8 CO 120 1,10 FLEX	-	
300	13	60	50,8	80	1,10	500 – 800	1.800	1	79184144	RBUP 30013/50,8 CO 80 1,10 FLEX	-
				120	1,10	500 – 800	1.800	1	79184145	RBUP 30013/50,8 CO 120 1,10 FLEX	-
	25	60	50,8	80	1,10	500 – 800	1.800	1	79184189	RBUP 30025/50,8 CO 80 1,10 FLEX	-
				120	1,10	500 – 800	1.800	1	79184190	RBUP 30025/50,8 CO 120 1,10 FLEX	-
350	13	89	50,8	80	1,10	500 – 800	1.800	1	79184151	RBUP 35013/50,8 CO 80 1,10 FLEX	-
				120	1,10	500 – 800	1.800	1	79184152	RBUP 35013/50,8 CO 120 1,10 FLEX	-
	25	89	50,8	80	1,10	500 – 800	1.800	1	79184193	RBUP 35025/50,8 CO 80 1,10 FLEX	-
120	1,10	500 – 800	1.800	1	79184194	RBUP 35025/50,8 CO 120 1,10 FLEX	-				





### DBUR, con anillo protector

Carda especialmente agresiva. Ideal para el desbarbado y el mecanizado de superficies en máquinas estacionarias. El anillo reductor evita que se abra el filamento. Gracias al anillo reductor, se puede regular la expansión y flexibilidad de las cerdas.



#### Características:

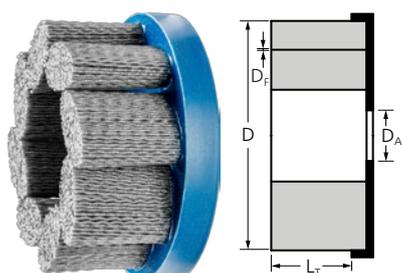
- Larga vida útil y efecto agresivo gracias a la densidad muy elevada de la cerda.
- Marcha extremadamente suave gracias a la distribución uniforme del material de las cerdas.
- Si la cerda se ha desgastado hasta el anillo protector, este puede retirarse para un uso posterior sin que cambie el comportamiento de la carda.

D [mm]	L <sub>R</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub> / D <sub>T</sub>	Grano	D <sub>f</sub> [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Cerdas sintéticas de carburo de silicio (SiC)</b>											
75	19	38	22,2	80	1,10	2.400 – 3.900	4.500	1	79184120	DBUR 75/22,2 SiC 80 1,10	-
					1,14	2.400 – 3.900	4.500	1	79184121	DBUR 75/22,2 REC SiC 80 1,14	-
					1,10	2.400 – 3.900	4.500	1	79184122	DBUR 75/22,2 SiC 120 1,10	-
				M14x2	0,55	2.400 – 3.900	4.500	1	79184125	DBUR 75/22,2 SiC 320 0,55	-
					80	2.400 – 3.900	6.000	1	43400004	DBUR 75/M14 SiC 80 1,10	-
					1,14	2.400 – 3.900	6.000	1	43400003	DBUR 75/M14 REC SiC 80 1,14	-
100	19	38	22,2	80	1,10	1.400 – 2.300	3.500	1	79184128	DBUR 100/22,2 SiC 80 1,10	-
					1,14	1.400 – 2.300	3.500	1	79184129	DBUR 100/22,2 REC SiC 80 1,14	-
				120	1,10	1.400 – 2.300	3.500	1	79184130	DBUR 100/22,2 SiC 120 1,10	-
				320	0,55	1.400 – 2.300	3.500	1	79184131	DBUR 100/22,2 SiC 320 0,55	-
125	19	38	22,2	80	1,10	1.200 – 2.000	3.000	1	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	-
<b>Cerdas sintéticas de grano cerámico (CO)</b>											
75	19	38	22,2	120	1,10	2.400 – 3.900	4.500	1	79184232	DBUR 75/22,2 CO 120 1,10	-
100	19	38	22,2	120	1,10	1.400 – 2.300	3.500	1	79184237	DBUR 100/22,2 CO 120 1,10	-
125	19	38	22,2	120	1,10	1.200 – 2.000	3.000	1	43400030	DBUR 125/22,2 CO 120 1,10	-
150	19	38	22,2	120	1,10	1.000 – 1.600	2.500	1	43400040	DBUR 150/22,2 CO 120 1,10	-



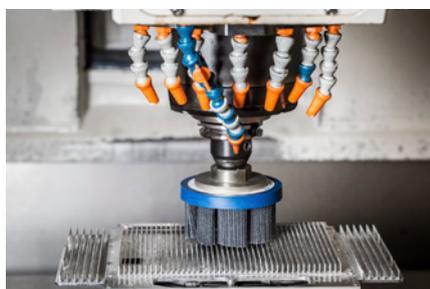
# Cardas Composite

## Cardas forma plato, sin trenzar



### DBU, FLEX

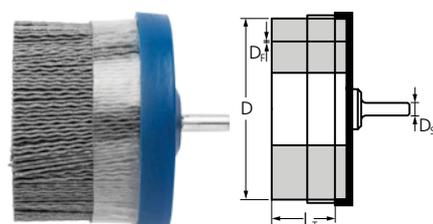
Carda especialmente flexible. Especialmente ideal para el desbarbado y el mecanizado de superficies en máquinas estacionarias.



#### Características:

- Larga vida útil y efecto agresivo gracias a la densidad muy elevada de la carda.
- Marcha extremadamente suave gracias a la distribución uniforme del material de las cerdas.
- Adaptación óptima al contorno de las piezas de trabajo, menor aportación de calor y uso de refrigerante más eficiente, gracias a la disposición especial de las cerdas.

D [mm]	L <sub>r</sub> [mm]	D <sub>A</sub> [mm]	Grano	D <sub>f</sub> [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Cerdas sintéticas de carburo de silicio (SiC)</b>										
75	38	22,2	80	1,10	2.400 – 3.900	4.500	1	79183941	DBU 75/22,2 SiC 80 1,10 FLEX	-
				1,14	2.400 – 3.900	4.500	1	79183966	DBU 75/22,2 REC SiC 80 1,14 FLEX	-
			120	1,10	2.400 – 3.900	4.500	1	79183942	DBU 75/22,2 SiC 120 1,10 FLEX	-
				0,55	2.400 – 3.900	4.500	1	79183944	DBU 75/22,2 SiC 320 0,55 FLEX	-
100	38	22,2	80	1,10	1.400 – 2.300	3.500	1	79183945	DBU 100/22,2 SiC 80 1,10 FLEX	-
				1,14	1.400 – 2.300	3.500	1	79183968	DBU 100/22,2 REC SiC 80 1,14 FLEX	-
			120	1,10	1.400 – 2.300	3.500	1	79183946	DBU 100/22,2 SiC 120 1,10 FLEX	-
				0,55	1.400 – 2.300	3.500	1	79183948	DBU 100/22,2 SiC 320 0,55 FLEX	-
150	38	22,2	80	1,10	1.000 – 1.600	2.500	1	79183949	DBU 150/22,2 SiC 80 1,10 FLEX	-
				1,14	1.000 – 1.600	2.500	1	79183970	DBU 150/22,2 REC SiC 80 1,14 FLEX	-
			120	1,10	1.000 – 1.600	2.500	1	79183950	DBU 150/22,2 SiC 120 1,10 FLEX	-
				0,55	1.000 – 1.600	2.500	1	79183952	DBU 150/22,2 SiC 320 0,55 FLEX	-



### DBUR con mango, con anillo protector

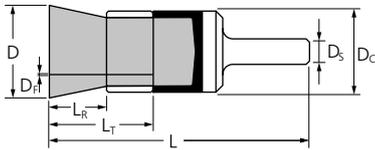
Carda especialmente agresiva. Ideal para el desbarbado y el mecanizado de superficies en máquinas estacionarias. El anillo reductor evita que se abra el filamento. Gracias al anillo reductor, se puede regular la expansión y flexibilidad de las cerdas.



#### Características:

- Larga vida útil y efecto agresivo gracias a la densidad muy elevada de la carda.
- Marcha extremadamente suave gracias a la distribución uniforme del material de las cerdas.
- Si la carda se ha desgastado hasta el anillo protector, este puede retirarse para un uso posterior sin que cambie el comportamiento de la carda.

D [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	L <sub>r</sub> [mm]	L <sub>t</sub> [mm]	H [mm]	Grano	D <sub>f</sub> [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Cerdas sintéticas de carburo de silicio (SiC)</b>												
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	-
<b>Cerdas sintéticas de grano cerámico (CO)</b>												
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	-



### PBUPR, con anillo protector

Ideales para desbarbar y para el mecanizado de superficies en máquinas estacionarias. El anillo protector evita que se abra el trenzado. Gracias al anillo protector, se puede regular la expansión y flexibilidad de las cerdas.



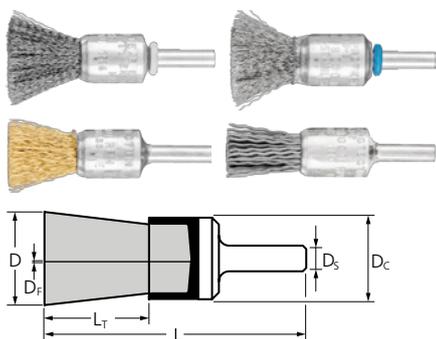
#### Características:

- Larga vida útil y efecto agresivo gracias a la densidad muy elevada de la cerda. Marcha extremadamente suave gracias a la distribución uniforme del material de la cerda.
- Permite llegar de forma óptima a puntos de difícil acceso, como agujeros y huecos, mediante la expansión del material de la cerda con la rotación.
- Si la cerda se ha desgastado hasta el anillo protector, este puede retirarse para un uso posterior sin que cambie el comportamiento de la cerda.

D [mm]	D <sub>c</sub> [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	L <sub>r</sub> [mm]	L <sub>t</sub> [mm]	L [mm]	Grano	D <sub>f</sub> [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Cardas sintéticas de carburo de silicio (SiC)</b>													
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	-
<b>Cardas sintéticas de grano cerámico (CO)</b>													
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	-

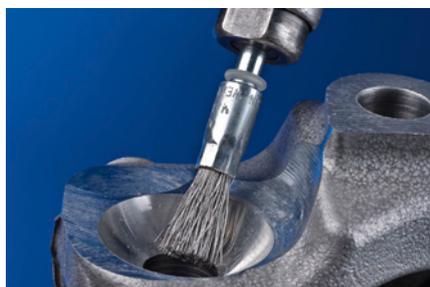
# Cardas forma brocha con mango

Sin trenzar



## PBU

Aptas para trabajos ligeros como desbarbado, limpieza y eliminación de óxido.



### Características:

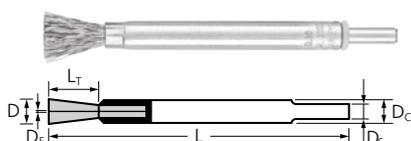
- Permite llegar de forma óptima a puntos de difícil acceso, como agujeros y huecos, mediante la expansión del material de la cerda con la rotación.
- Se consiguen superficies finas.

D [mm]	Dc [mm]	Ds [mm]	Lr [mm]	Df [mm]	L [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Alambre de acero (ST)</b>											
10	10	6	20	0,20	65	10.000 – 15.000	20.000	10	43204005	PBU 1010/6 ST 0,20	-
				0,35	65	10.000 – 15.000	20.000	10	43204001	PBU 1010/6 ST 0,35	-
13	12	6	20	0,20	65	10.000 – 15.000	20.000	10	43204105	PBU 1312/6 ST 0,20	-
				0,35	65	10.000 – 15.000	20.000	10	43204101	PBU 1312/6 ST 0,35	-
15	16	6	22	0,20	65	9.000 – 13.500	18.000	10	43203005	PBU 1516/6 ST 0,20	-
								1	43704000	POS PBU 1516/6 ST 0,20	-
				0,35	65	9.000 – 13.500	18.000	10	43203001	PBU 1516/6 ST 0,35	-
								1	43704001	POS PBU 1516/6 ST 0,35	-
20	22	6	25	0,20	70	9.000 – 13.500	18.000	10	43202005	PBU 2022/6 ST 0,20	-
								1	43704013	POS PBU 2022/6 ST 0,20	-
				0,50	70	9.000 – 13.500	18.000	10	43202001	PBU 2022/6 ST 0,50	-
								1	43704005	POS PBU 2022/6 ST 0,50	-
30	29	6	25	0,20	70	7.500 – 11.300	15.000	10	43201005	PBU 3029/6 ST 0,20	-
				0,50	70	7.500 – 11.300	15.000	10	43201001	PBU 3029/6 ST 0,50	-
<b>Alambre de acero inoxidable (INOX) – Suministrado con cuerpo de carda envuelto en plástico. Todas las cardas INOX están desengrasadas.</b>											
10	10	6	20	0,15	65	8.000 – 13.000	20.000	10	43204010	PBU 1010/6 INOX 0,15	-
				0,20	65	8.000 – 13.000	20.000	10	43204007	PBU 1010/6 INOX 0,20	-
				0,35	65	8.000 – 13.000	20.000	10	43204003	PBU 1010/6 INOX 0,35	-
13	12	6	20	0,15	65	8.000 – 13.000	20.000	10	43204109	PBU 1312/6 INOX 0,15	-
				0,20	65	8.000 – 13.000	20.000	10	43204107	PBU 1312/6 INOX 0,20	-
				0,35	65	8.000 – 13.000	20.000	10	43204103	PBU 1312/6 INOX 0,35	-
15	16	6	22	0,15	65	7.200 – 11.700	18.000	10	43203011	PBU 1516/6 INOX 0,15	-
								10	43203007	PBU 1516/6 INOX 0,20	-
				0,35	65	7.200 – 11.700	18.000	1	43704014	POS PBU 1516/6 INOX 0,20	-
								10	43203003	PBU 1516/6 INOX 0,35	-
20	22	6	25	0,15	70	7.200 – 11.700	18.000	10	43202011	PBU 2022/6 INOX 0,15	-
								10	43202007	PBU 2022/6 INOX 0,20	-
				0,50	70	7.200 – 11.700	18.000	1	43704015	POS PBU 2022/6 INOX 0,20	-
								10	43202003	PBU 2022/6 INOX 0,50	-
30	29	6	25	0,15	70	6.000 – 9.800	15.000	10	43201011	PBU 3029/6 INOX 0,15	-
								10	43201007	PBU 3029/6 INOX 0,20	-
				0,50	70	6.000 – 9.800	15.000	10	43201003	PBU 3029/6 INOX 0,50	-
								10	43201002	PBU 3029/6 INOX 0,50	-
<b>Alambre de latón (MES)</b>											
10	10	6	20	0,30	65	8.000 – 13.000	20.000	10	43204002	PBU 1010/6 MES 0,30	-
13	12	6	20	0,30	65	8.000 – 13.000	20.000	10	43204102	PBU 1312/6 MES 0,30	-
15	16	6	22	0,30	65	7.200 – 11.700	18.000	10	43203002	PBU 1516/6 MES 0,30	-
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	-

Continúa en la página siguiente



D [mm]	D <sub>c</sub> [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	L [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Cerdas sintéticas de carburo de silicio (SiC)</b>											
10	10	6	20	0,90	65	8.000 – 13.000	20.000	10	43204004	PBU 1010/6 SiC 180 0,90	-
13	12	6	20	0,90	65	8.000 – 13.000	20.000	10	43204104	PBU 1312/6 SiC 180 0,90	-
15	16	6	22	0,90	65	7.200 – 11.700	18.000	10	43203004	PBU 1516/6 SiC 180 0,90	-
20	22	6	25	0,90	70	7.200 – 11.700	18.000	10	43202004	PBU 2022/6 SiC 180 0,90	-
								1	43704008	POS PBU 2022/6 SiC 180 0,90	-
30	29	6	25	0,90	70	6.000 – 9.800	15.000	10	43201004	PBU 3029/6 SiC 180 0,90	-



## PBUL, larga

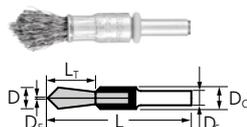
Aptas para trabajos ligeros como desbarbado, limpieza y eliminación de óxido. Ejecución especialmente larga para zonas situadas en profundidad.

### Características:

- Permiten llegar de forma óptima a puntos de difícil acceso.

- Se consiguen superficies finas.

D [mm]	D <sub>c</sub> [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	L [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Alambre de acero (ST)</b>											
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	-
<b>Alambre de acero inoxidable (INOX) – Suministrado con cuerpo de carda envuelto en plástico. Todas las cardas INOX están desengrasadas.</b>											
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, en punta

Aptas para trabajos ligeros como desbarbado, limpieza y eliminación de óxido. Forma terminada en punta para trabajos precisos.



### Características:

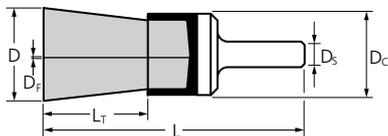
- Permiten llegar de forma óptima a puntos de difícil acceso.
- Se consiguen superficies finas.

D [mm]	D <sub>c</sub> [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	L [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Alambre de acero (ST)</b>											
10	10	6	20	0,30	60	10.000 – 15.000	20.000	10	43217002	PBUS 1010/6 ST 0,30	-
<b>Alambre de acero inoxidable (INOX) – Suministrado con cuerpo de carda envuelto en plástico. Todas las cardas INOX están desengrasadas.</b>											
10	10	6	20	0,30	60	8.000 – 13.000	20.000	10	43217006	PBUS 1010/6 INOX 0,30	-



# Cardas forma brocha con mango

Sin trenzar



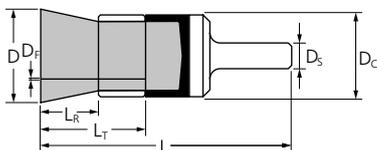
## PBV, vulcanizada

Efecto de la cerda especialmente agresivo para trabajos pesados.

### Características:

- Trabajo preciso gracias a su gran estabilidad de forma.
- Máxima vida útil, ya que se impide la ruptura prematura de los alambres.

D [mm]	Dc [mm]	Ds [mm]	Lr [mm]	Df [mm]	L [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Alambre de acero (ST)</b>											
22	22	6	25	0,25	70	6.500 – 9.800	13.000	10	43208001	PBV 2222/6 ST 0,25	-
30	29	6	25	0,35	70	6.500 – 9.800	13.000	10	43208005	PBV 3029/6 ST 0,35	-



## PBUR, con anillo protector

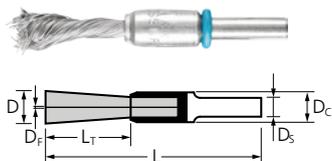
Ideal para trabajos de cepillado ligeros como desbarbado, limpieza y eliminación de óxido. El anillo protector evita que se abra el trenzado. Gracias al anillo protector se pueden regular exactamente la expansión y flexibilidad de las cerdas.



### Características:

- Permite llegar de forma óptima a puntos de difícil acceso, como cavidades y agujeros.
- Si el material del alambre está desgastado hasta el anillo protector, este puede retirarse para un uso posterior sin que cambie el comportamiento de la carda.
- Se consiguen superficies finas.

D [mm]	Dc [mm]	Ds [mm]	Lr [mm]	Lt [mm]	L [mm]	Df [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Alambre de acero (ST)</b>												
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	-
<b>Alambre de acero inoxidable (INOX) – Suministrado con cuerpo de carda envuelto en plástico. Todas las cardas INOX están desengrasadas.</b>												
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	-



### PBGS, SINGLETWIST

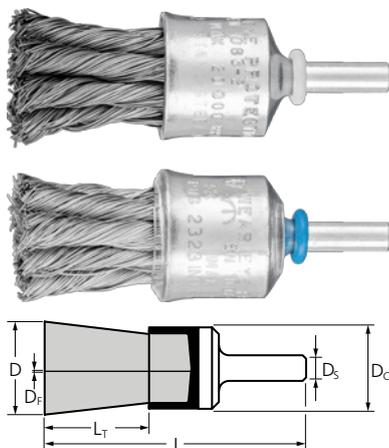
Carda trenzada individual especialmente flexible para trabajos especiales.



**Características:**

- Permite llegar de forma óptima a puntos de difícil acceso, como ángulos interiores, ya que el trenzado no se abre.

D [mm]	D <sub>c</sub> [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	L <sub>r</sub> [mm]	L [mm]	D <sub>f</sub> [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Alambre de acero (ST)</b>											
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	-
<b>Alambre de acero inoxidable (INOX) – Suministrado con cuerpo de carda envuelto en plástico. Todas las cardas INOX están desengrasadas.</b>											
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

Carda agresiva. Adecuada para trabajos semipesados como desbarbado, limpieza, eliminación de óxido, descascarillado y eliminación de salpicaduras de soldadura.



**Características:**

- Permite llegar de forma óptima a puntos de difícil acceso, como cavidades y agujeros.
- Efecto del alambre agresivo gracias a la elevada rigidez del alambre trenzado.

D [mm]	D <sub>c</sub> [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	L <sub>r</sub> [mm]	D <sub>f</sub> [mm]	L [mm]	Trenzados	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Alambre de acero (ST)</b>												
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	1	43706001	POS PBG 1919/6 ST 0,35	-
									10	43207005	PBG 1919/6 ST 0,50	-
				1	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	-

Continúa en la página siguiente



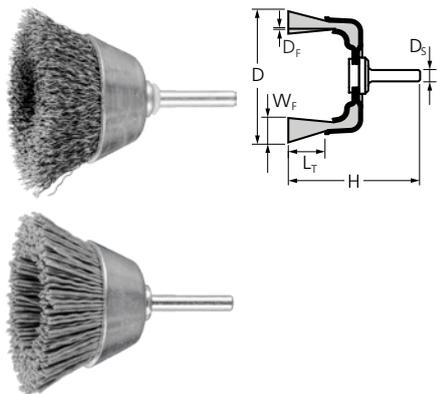
# Cardas forma brocha con mango

Trenzada



D [mm]	D <sub>c</sub> [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>f</sub> [mm]	L [mm]	Tren- zados	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
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	1	43706005	POS PBG 3028/6 ST 0,35	-
									10	43209002	PBG 3028/6 ST 0,50	-
30	28	6	25	0,50	68	12	8.000 – 11.300	20.000	1	43706007	POS PBG 3028/6 ST 0,50	-
<b>Alambre de acero inoxidable (INOX)</b> – Suministrado con cuerpo de carda envuelto en plástico. Todas las cardas INOX están desengrasadas.												
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	-
									1	43706002	POS PBG 1919/6 INOX 0,35	-
23	23	6	28	0,60	68	6	8.000 – 13.000	20.000	10	43207007	PBG 1919/6 INOX 0,60	-
				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	-
30	28	6	25	0,60	68	8	8.000 – 13.000	20.000	10	43208032	PBG 2323/6 INOX 0,60	-
				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	-
1	43706006	POS PBG 3028/6 INOX 0,35	-									
				0,60	68	12	6.000 – 9.800	20.000	10	43209005	PBG 3028/6 INOX 0,60	-





## TBU

Uso universal para limpieza, eliminación de óxido, alisado, así como eliminación de corrosión y lacas. Su uso frontal permite utilizar toda la superficie del alambre lo que la hace especialmente adecuada para el trabajo pesado en superficies grandes y planas de fácil acceso.



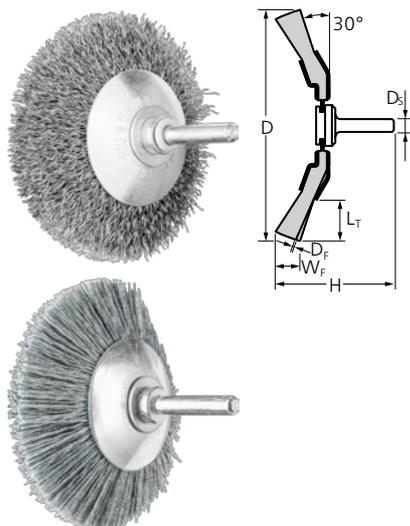
### Características:

- Adaptación óptima al contorno de las piezas de trabajo gracias a su alta flexibilidad.
- Se consiguen superficies finas.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	D <sub>S</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	H [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Alambre de acero (ST)</b>											
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	-
								1	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	-
				0,30	80	3.000 – 4.500	6.000	10	43211202	TBU 7015/6 ST 0,30	-
<b>Alambre de acero inoxidable (INOX) – Suministrado con cuerpo de carda envuelto en plástico.</b>											
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	-
								1	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	-
				0,30	80	2.400 – 4.000	6.000	10	43211205	TBU 7015/6 INOX 0,30	-
<b>Cerdas sintéticas de carburo de silicio (SiC)</b>											
50	10	6	20	0,90	75	4.200 – 6.800	10.500	10	43210004	TBU 5010/6 SiC 180 0,90	-
								1	43703003	POS TBU 5010/6 SiC 180 0,90	-
60	15	6	20	0,90	85	1.800 – 2.900	4.500	10	43211004	TBU 6015/6 SiC 180 0,90	-
<b>Cerdas sintéticas de grano cerámico (CO)</b>											
50	15	6	22	1,10	75	4.200 – 6.800	10.500	10	43210025	TBU 5015/6 CO 120 1,10	-

# Cardas cónicas con mango

Sin trenzar



## KBU

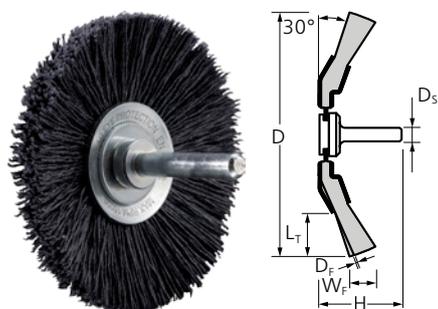
Excelente para trabajos semipesados como desbarbado, limpieza y eliminación de óxido.



### Características:

- Llegan de manera óptima a los puntos de difícil acceso, como cantos interiores, rendijas y ranuras.
- Adaptación óptima al contorno de las piezas de trabajo gracias a su alta flexibilidad.
- Se consiguen superficies finas.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	D <sub>S</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	H [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
<b>Alambre de acero (ST)</b>											
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	-
<b>Alambre de acero inoxidable (INOX) – Todas las cardas INOX están desengrasadas.</b>											
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	-
<b>Cerdas sintéticas de carburo de silicio (SiC)</b>											
70	10	6	15	0,55	58	6.000 – 9.800	15.000	10	43220070	KBU 7010/6 SiC 120 0,55	-
80	10	6	20	0,55	62	4.800 – 7.800	12.000	10	43220090	KBU 8010/6 SiC 120 0,55	-
95	10	6	25	1,10	62	4.800 – 7.800	12.000	10	43220110	KBU 9510/6 SiC 120 1,10	-
<b>Cerdas sintéticas de grano cerámico (CO)</b>											
70	10	6	15	0,55	58	6.000 – 9.800	15.000	10	43220075	KBU 7010/6 CO 120 0,55	-
80	10	6	20	0,55	62	4.800 – 7.800	12.000	10	43220095	KBU 8010/6 CO 120 0,55	-
95	10	6	25	1,10	62	4.800 – 7.800	12.000	10	43220115	KBU 9510/6 CO 120 1,10	-



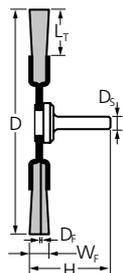
## KBU RS

Excelente para trabajos semi-pesados, como desbarbado, limpieza y eliminación de óxido. Ejecución con mango posterior para un trabajo hacia atrás cómodo y seguro.

### Características:

- Llegan de manera óptima a los puntos de difícil acceso, como cantos interiores, rendijas y ranuras.
- Adaptación óptima al contorno de las piezas de trabajo gracias a su alta flexibilidad.
- Se consiguen superficies finas.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	D <sub>S</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	H [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
<b>Cerdas sintéticas de carburo de silicio (SiC)</b>											
70	10	6	15	0,55	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43220080	KBU 7010/6 SiC 120 0,55 RS	-
<b>Cerdas sintéticas de grano cerámico (CO)</b>											
70	10	6	15	0,55	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43220085	KBU 7010/6 CO 120 0,55 RS	-



## RBU

Uso universal para limpieza, eliminación de óxido, alisado, limpieza de cordones de soldadura, desbarbado ligero y eliminación de corrosión y pintura.



### Características:

- Adaptación óptima al contorno de las piezas de trabajo gracias a su alta flexibilidad.
- Se consiguen superficies finas.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	D <sub>S</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	H [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Alambre de acero (ST)</b>											
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	-
								1	43701005	POS RBU 3006/6 ST 0,20	-
40	9	6	9	0,20	46	9.000 – 13.500	18.000	10	43102021	RBU 3009/6 ST 0,20	-
								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	-
								10	43103102	RBU 5010/6 ST 0,20	-
								10	43104001	RBU 5015/6 ST 0,20	-
60	10	6	15	0,20	50	7.500 – 11.300	15.000	1	43701013	POS RBU 5015/6 ST 0,20	-
								10	43104009	RBU 6010/6 ST 0,20	-
70	15	6	15	0,20	50	7.500 – 11.300	15.000	10	43104011	RBU 6015/6 ST 0,20	-
								10	43104051	RBU 7004/6 ST 0,20	-
80	4	6	9	0,20	41	7.500 – 11.300	15.000	10	43104101	RBU 7010/6 ST 0,30	-
								10	43105001	RBU 7015/6 ST 0,30	-
								1	43701017	POS RBU 7015/6 ST 0,30	-
100	10	6	19	0,30	50	6.000 – 9.000	12.000	10	43105021	RBU 8004/6 ST 0,20	-
								10	43106001	RBU 8015/6 ST 0,30	-
100	15	6	19	0,30	50	6.000 – 9.000	12.000	1	47700083	POS RBU 8015/6 ST 0,30	-
								10	43109001	RBU 10010/6 ST 0,30	-
								1	43701018	POS RBU 10010/6 ST 0,30	-
								10	43109005	RBU 10015/6 ST 0,20	-
								10	43109004	RBU 10015/6 ST 0,30	-
100	20	6	25	0,20	54	6.000 – 9.000	12.000	10	43109007	RBU 10020/6 ST 0,20	-
								10	43109006	RBU 10020/6 ST 0,30	-
<b>Alambre de acero inoxidable (INOX)</b>											
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	-
								1	43701006	POS RBU 3006/6 INOX 0,20	-
40	9	6	7	0,20	42	8.000 – 13.000	20.000	10	43102023	RBU 3009/6 INOX 0,20	-
								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	-
								10	43103103	RBU 5010/6 INOX 0,20	-
								10	43104003	RBU 5015/6 INOX 0,20	-
60	10	6	13	0,20	50	6.000 – 9.800	15.000	1	43701014	POS RBU 5015/6 INOX 0,20	-
								10	43104010	RBU 6010/6 INOX 0,20	-
60	15	6	15	0,20	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43104033	RBU 6015/6 INOX 0,20	-

Continúa en la página siguiente



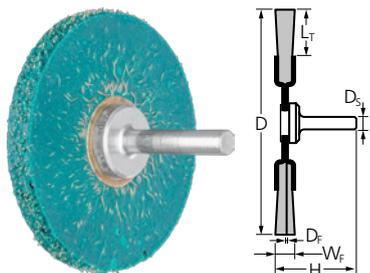
# Cardas redondas con mango

Sin trenzar



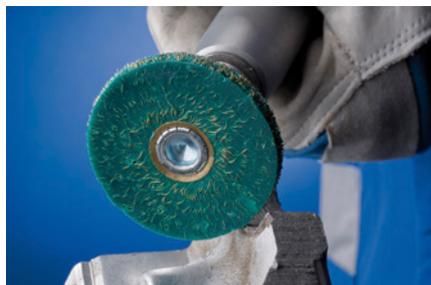
D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	D <sub>S</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	H [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
70	4	6	9	0,20	41	6.000 – 9.800	15.000	10	43104053	RBU 7004/6 INOX 0,20	-
	10	6	19	0,20	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43104102	RBU 7010/6 INOX 0,20	-
	15	6	19	0,15	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43104106	RBU 7015/6 INOX 0,15	-
				0,30	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43105003	RBU 7015/6 INOX 0,30	-
70	15	6	19	0,30	50	6.000 – 9.800	15.000	1	43701019	POS RBU 7015/6 INOX 0,30	-
80	4	6	10	0,20	41	4.800 – 7.800	12.000	10	43105023	RBU 8004/6 INOX 0,20	-
	10	6	19	0,20	50	4.800 – 7.800	12.000	10	43105103	RBU 8010/6 INOX 0,20	-
	15	6	19	0,15	50	4.800 – 7.800	12.000	10	43106102	RBU 8015/6 INOX 0,15	-
				0,30	50	4.800 – 7.800	12.000	1	47700090	POS RBU 8015/6 INOX 0,30	-
								10	43106003	RBU 8015/6 INOX 0,30	-
100	10	6	25	0,30	50	4.800 – 7.800	12.000	10	43109003	RBU 10010/6 INOX 0,30	-
								1	43701020	POS RBU 10010/6 INOX 0,30	-
	15	6	25	0,20	51	4.800 – 7.800	12.000	10	43109009	RBU 10015/6 INOX 0,20	-
				0,30	51	4.800 – 7.800	12.000	10	43109008	RBU 10015/6 INOX 0,30	-
	20	6	25	0,20	54	4.800 – 7.800	12.000	10	43109011	RBU 10020/6 INOX 0,20	-
				0,30	54	4.800 – 7.800	12.000	10	43109010	RBU 10020/6 INOX 0,30	-
<b>Alambre de latón (MES)</b>											
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	-
<b>Cerdas sintéticas de carburo de silicio (SiC)</b>											
50	4	6	10	0,55	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43103025	RBU 5004/6 SiC 120 0,55	-
	10	6	13	0,90	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43103101	RBU 5010/6 SiC 180 0,90	-
	15	6	13	0,90	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43104004	RBU 5015/6 SiC 180 0,90	-
								1	43701016	POS RBU 5015/6 SiC 180 0,90	-
70	8	6	19	0,55	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43104075	RBU 7008/6 SiC 120 0,55	-
	15	6	19	0,90	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43105004	RBU 7015/6 SiC 180 0,90	-
								1	43701025	POS RBU 7015/6 SiC 180 0,90	-
80	8	6	19	0,55	50	4.800 – 7.800	12.000	10	43105075	RBU 8008/6 SiC 120 0,55	-
	15	6	19	0,90	50	4.800 – 7.800	12.000	10	43106004	RBU 8015/6 SiC 180 0,90	-
<b>Cerdas sintéticas de grano cerámico (CO)</b>											
50	4	6	10	0,55	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43103028	RBU 5004/6 CO 120 0,55	-
	15	6	13	1,10	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43104008	RBU 5015/6 CO 120 1,10	-
70	8	6	19	0,55	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43104078	RBU 7008/6 CO 120 0,55	-
	15	6	19	1,10	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43105008	RBU 7015/6 CO 120 1,10	-
80	8	6	19	0,55	50	4.800 – 7.800	12.000	10	43105078	RBU 8008/6 CO 120 0,55	-
	15	6	19	1,10	50	4.800 – 7.800	12.000	10	43106008	RBU 8015/6 CO 120 1,10	-





## RBV, vulcanizada

Efecto de la cerda especialmente agresivo para trabajos pesados.

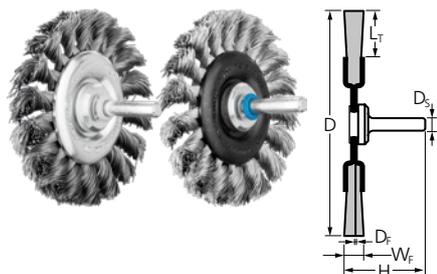


### Características:

- Trabajo preciso gracias a su gran estabilidad de forma.
- Máxima vida útil, ya que se impide la ruptura prematura de los alambres.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	D <sub>S</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	H [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Alambre de acero (ST) – ST = alambre de acero latonado</b>											
63	7	6	20	0,30	40	7.500 – 11.300	15.000	1	43507501	RBV 6307/6 ST 0,30	-

## Trenzada



## RBG

Carda agresiva para la limpieza y la eliminación de óxido, así como para el mecanizado de cordones de soldadura.



### Características:

- Permite llegar de forma óptima a puntos de difícil acceso, como ranuras y cavidades.
- Efecto del alambre agresivo gracias a la elevada rigidez del alambre trenzado.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	D <sub>S</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	H [mm]	Trenzados	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR	
<b>Alambre de acero (ST)</b>													
76	6	6	16	0,35	42	18	12.500 – 18.800	25.000	10	43107001	RBG 7006/6 ST 0,35	-	
										1	43702001	POS RBG 7006/6 ST 0,35	-
				0,50	42	18	12.500 – 18.800	25.000	10	43107002	RBG 7006/6 ST 0,50	-	
										1	43702003	POS RBG 7006/6 ST 0,50	-
100	12	6	19	0,35	42	18	12.500 – 18.800	25.000	10	43107011	RBG 7012/6 ST 0,35	-	
										10	43107012	RBG 7012/6 ST 0,50	-
				0,50	42	18	12.500 – 18.800	25.000	10	43107012	RBG 7012/6 ST 0,50	-	
										10	43108001	RBG 10012/6 ST 0,35	-
				0,50	42	22	10.000 – 15.000	20.000	10	43108002	RBG 10012/6 ST 0,50	-	

**Alambre de acero inoxidable (INOX) – Todas las cardas INOX están desengrasadas.**

76	6	6	16	0,35	42	18	10.000 – 16.300	25.000	10	43107003	RBG 7006/6 INOX 0,35	-	
										1	43702002	POS RBG 7006/6 INOX 0,35	-
				0,50	42	18	10.000 – 16.300	25.000	10	43107004	RBG 7006/6 INOX 0,50	-	
										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	-	
										10	43108005	RBG 10012/6 INOX 0,35	-
				0,50	42	18	10.000 – 16.300	25.000	10	43108005	RBG 10012/6 INOX 0,35	-	
										10	43108006	RBG 10012/6 INOX 0,50	-





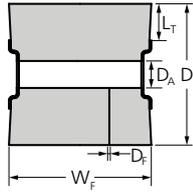
### BSO

Juego de diferentes cartas redondas, forma vaso y brocha con mango de 6 mm.

#### Características:

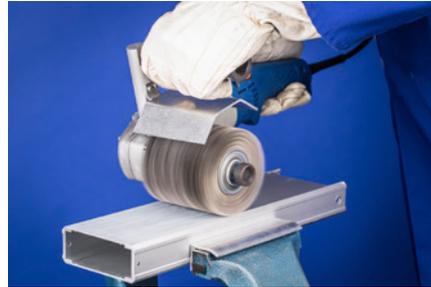
- Selección de las cartas más habituales.
- Expositor de cartón para la venta.

Contenido	Contenido [unidad]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
TBU 5010/6 ST 0,30, PBU 1010/6 ST 0,35, PBU 1516/6 ST 0,35, PBU 2022/6 ST 0,50, RBU 3006/6 ST 0,20, RBU 4009/6 ST 0,20, RBU 5015/6 ST 0,20, RBU 7015/6 ST 0,30	80	1	43900001	BSO 5500 ST	-



## WBU, para máquinas satinadoras

Excelente para la estructuración de superficies de grandes piezas de trabajo.

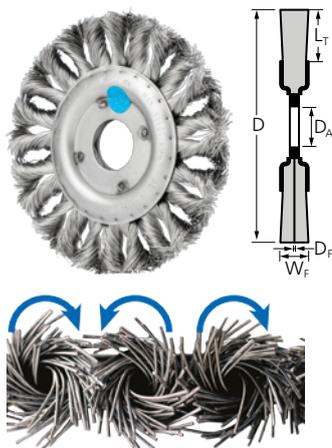


### Características:

- Gracias al agujero con cuatro ranuras, es posible el uso en todas las máquinas satinadoras habituales.
- Se consiguen superficies finas.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Alambre de acero (ST)</b> – LIT ST = alambre de acero trenzado, latonado										
100	100	26	19,1	0,27	3.000 – 4.500	6.000	1	43509001	WBU 100100/19,1 LIT ST 0,27	-
<b>Alambre de acero inoxidable (INOX)</b>										
100	100	26	19,1	0,20	2.400 – 3.900	6.000	1	43509003	WBU 100100/19,1 INOX 0,20	-
<b>Cerdas sintéticas de carburo de silicio (SiC)</b>										
100	100	26	19,1	1,27	2.400 – 3.900	6.000	1	43509005	WBU 100100/19,1 SiC 80 1,27	-





### RBGIT CT, COMBITWIST

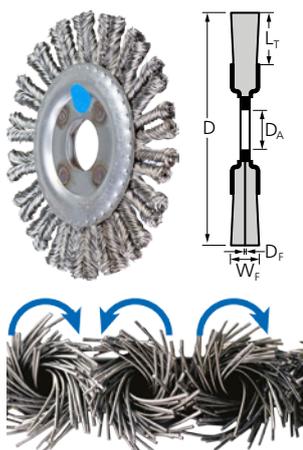
Carda muy agresiva para trabajos de cepillado exigentes. Especialmente desarrollada para el mecanizado de acero inoxidable (INOX). Adecuada para el mecanizado de esquinas y cantos, ya que se «destreñan» menos.



#### Características:

- Máxima protección anticorrosiva, dado que todos los componentes están fabricados de acero inoxidable (INOX) de la calidad 1.4310 (V2A). Son especialmente ideales para el uso en entornos extremadamente críticos.
- Máxima rentabilidad gracias a su vida útil extraordinariamente larga y al elevado arranque de material, así como gran comodidad de trabajo gracias a la marcha suave sin rebotes de la carda.
- Efecto del alambre agresivo gracias a la elevada rigidez del alambre trenzado.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	Trenzados	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Alambre de acero inoxidable (INOX)</b> – Todas las cardas INOX están desengrasadas.											
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	-



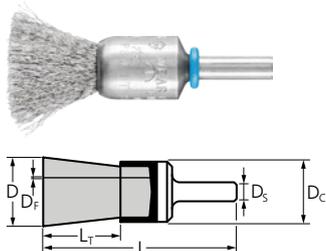
### RBGIT PIPE CT, Pipeline, COMBITWIST

Carda especialmente desarrollada para el mecanizado de acero inoxidable (INOX). Se puede utilizar de forma óptima en trabajos de cepillado pesados en la construcción de tuberías y depósitos. Adecuada para el mecanizado de esquinas y cantos, ya que se «destreñan» menos.

#### Características:

- Máxima protección anticorrosiva, dado que todos los componentes están fabricados de acero inoxidable (INOX) de la calidad 1.4310 (V2A). Son especialmente ideales para el uso en entornos extremadamente críticos.
- Gracias a su ejecución extremadamente estrecha, llegan perfectamente a los puntos de difícil acceso, como raíces de soldadura.
- Máxima rentabilidad gracias a su vida útil extraordinariamente larga y al elevado arranque de material, así como gran comodidad de trabajo gracias a la marcha suave sin rebotes de la carda.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	Trenzados	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Alambre de acero inoxidable (INOX)</b> – Todas las cardas INOX están desengrasadas.											
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	-



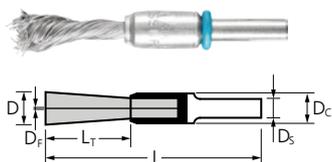
### PBUIT, sin trenzar

Ideal para trabajos de cepillado ligeros como desbarbado, limpieza y eliminación de decoloraciones. Especialmente desarrollada para el mecanizado de acero inoxidable (INOX).

#### Características:

- Máxima protección anticorrosiva, dado que todos los componentes están fabricados de acero inoxidable (INOX) de la calidad 1.4310 (V2A). Son especialmente ideales para el uso en entornos extremadamente críticos.
- Permite llegar de forma óptima a puntos de difícil acceso, como agujeros y huecos, mediante la expansión del material de la cerda con la rotación.
- Se consiguen superficies finas.

D [mm]	Dc [mm]	Ds [mm]	Lr [mm]	Df [mm]	L [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Alambre de acero inoxidable (INOX)</b> – Todas las cardas INOX están desengrasadas.											
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, trenzada

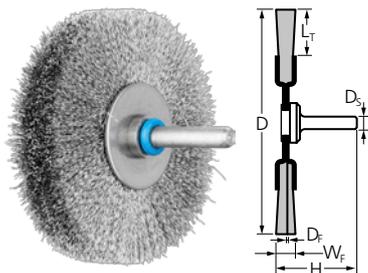
Carda trenzada individual especialmente flexible para trabajos especiales. Especialmente desarrollada para el mecanizado de acero inoxidable (INOX).



#### Características:

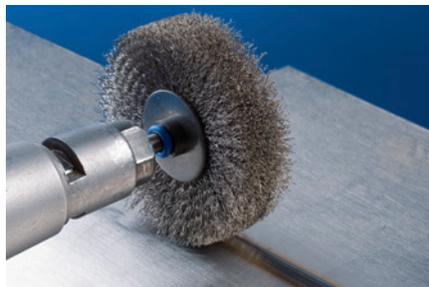
- Máxima protección anticorrosiva, dado que todos los componentes están fabricados de acero inoxidable (INOX) de la calidad 1.4310 (V2A). Son especialmente ideales para el uso en entornos extremadamente críticos.
- Permite llegar de forma óptima a puntos de difícil acceso, como ángulos interiores, ya que el trenzado no se abre.

D [mm]	Dc [mm]	Ds [mm]	Lr [mm]	Df [mm]	L [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Alambre de acero inoxidable (INOX)</b> – Todas las cardas INOX están desengrasadas.											
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

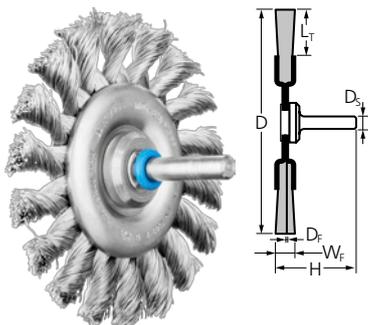
Uso universal para limpieza, desbarbado y eliminación de decoloraciones. Especialmente desarrollada para el mecanizado de acero inoxidable (INOX).



#### Características:

- Máxima protección anticorrosiva, dado que todos los componentes están fabricados de acero inoxidable (INOX) de la calidad 1.4310 (V2A). Son especialmente ideales para el uso en entornos extremadamente críticos.
- Adaptación óptima al contorno de las piezas de trabajo gracias a su alta flexibilidad.
- Se consiguen superficies finas.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	D <sub>S</sub> [mm]	L <sub>r</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	H [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Alambre de acero inoxidable (INOX) –</b> Todas las cardas INOX están desengrasadas.											
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	-



### RBGIT, trenzada

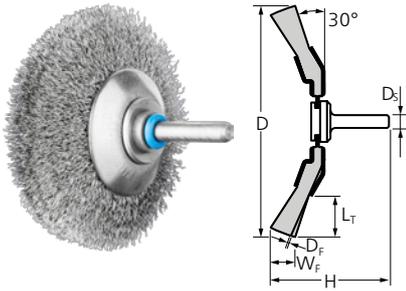
Uso universal para limpieza, desbarbado y eliminación de decoloraciones. Especialmente desarrollada para el mecanizado de acero inoxidable (INOX).

#### Características:

- Máxima protección anticorrosiva, dado que todos los componentes están fabricados de acero inoxidable (INOX) de la calidad 1.4310 (V2A). Son especialmente ideales para el uso en entornos extremadamente críticos.

- Efecto del alambre agresivo gracias a la elevada rigidez del alambre trenzado.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	D <sub>S</sub> [mm]	L <sub>r</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	Trenzados	H [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Alambre de acero inoxidable (INOX) –</b> Todas las cardas INOX están desengrasadas.												
76	6	6	16	0,35	18	42	10.000 – 16.300	25.000	10	43100252	RBGIT 7006/6 INOX 0,35	-



**KBUIT**

Excelente para trabajos de cepillado semipesados como desbarbado, limpieza y eliminación de decoloraciones. Especialmente desarrollada para el mecanizado de acero inoxidable (INOX).



**Características:**

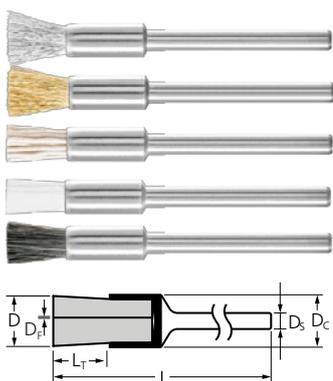
- Máxima protección anticorrosiva, dado que todos los componentes están fabricados de acero inoxidable (INOX) de la calidad 1.4310 (V2A). Son especialmente ideales para el uso en entornos extremadamente críticos.
- Llegan de manera óptima a los puntos de difícil acceso, como cantos interiores, rendijas y ranuras.
- Adaptación óptima al contorno de las piezas de trabajo gracias a su alta flexibilidad. Se consiguen superficies finas.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	H [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Alambre de acero inoxidable (INOX) –</b> Todas las cardas INOX están desengrasadas.											
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	-



# Cardas miniatura

## Cardas brocha, sin trenzar



### PBU

Ideal para trabajos de cepillado ligeros como desbarbado, limpieza y pulido. Las cardas miniatura se pueden utilizar en máquinas con eje flexible, micromotores o máquinas eléctricas.

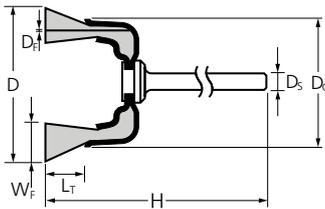


#### Características:

- Máxima precisión y eficiencia en el mecanizado de piezas de filigrana.
- Permite llegar de forma óptima a puntos de difícil acceso, como agujeros y huecos, mediante la expansión del material de la cerda con la rotación.
- Se consiguen superficies finas.

D [mm]	D <sub>c</sub> [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	L <sub>r</sub> [mm]	D <sub>f</sub> [mm]	L [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Alambre de acero (ST)</b>											
5	5	3	8	0,10	45	5.000 – 15.000	25.000	10	43200351	PBU 0505/3 ST 0,10	-
<b>Alambre de acero inoxidable (INOX)</b>											
5	5	3	8	0,10	45	4.000 – 10.000	25.000	10	43200352	PBU 0505/3 INOX 0,10	-
<b>Alambre de latón (MES)</b>											
5	5	3	8	0,10	45	4.000 – 10.000	25.000	10	43200353	PBU 0505/3 MES 0,10	-
<b>Cerdas sintéticas de carburo de silicio (SiC)</b>											
5	5	3	8	0,55	45	1.200 – 5.000	25.000	10	43200354	PBU 0505/3 SiC 320 0,55	-
				0,25	45	1.200 – 5.000	25.000	10	43200355	PBU 0505/3 SiC 800 0,25	-
<b>Cerdas sintéticas de óxido de aluminio (AO)</b>											
5	5	3	8	0,50	45	1.200 – 5.000	25.000	10	43200361	PBU 0505/3 AO 320 0,50	-
				0,30	45	1.200 – 5.000	25.000	10	43200360	PBU 0505/3 AO 600 0,30	-
<b>Cerdas sintéticas de diamante (DIA)</b>											
5	5	3	8	0,40	45	1.200 – 5.000	25.000	10	47701649	PBU 0505/3 DIA 400 0,40	-
<b>Cerdas sintéticas de nylon</b>											
5	5	3	8	0,20	45	1.200 – 5.000	25.000	10	43200356	PBU 0505/3 Nylon 0,20	-
<b>Cerdas naturales blancas (SBW)</b>											
5	5	3	8	-	45	4.000 – 10.000	25.000	10	43200357	PBU 0505/3 SBW	-
<b>Cerdas naturales negras (SBS)</b>											
5	5	3	8	-	45	4.000 – 10.000	25.000	10	43200358	PBU 0505/3 SBS	-
<b>Cerdas naturales de pelo de cabra (ZHW)</b>											
5	5	3	8	-	45	4.000 – 10.000	25.000	10	43200359	PBU 0505/3 ZHW	-





### TBU

Ideal para trabajos de cepillado ligeros como desbarbado, limpieza y pulido. Debido a su uso en la cara frontal trabajando toda la superficie del alambre, es adecuada, sobre todo, para trabajos de cepillado en pequeñas áreas. Se pueden utilizar en máquinas con eje flexible, micromotores o máquinas eléctricas.



#### Características:

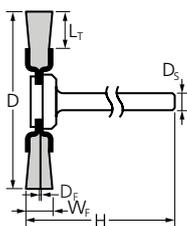
- Máxima precisión y eficiencia en el mecanizado de piezas de filigrana.
- Adaptación óptima al contorno de las piezas de trabajo gracias a su alta flexibilidad.
- Se consiguen superficies finas.

D [mm]	Dc [mm]	Ds [mm]	Wf [mm]	Lr [mm]	Df [mm]	H [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Alambre de acero (ST)</b>												
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	-
<b>Alambre de acero inoxidable (INOX)</b>												
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	-
<b>Alambre de latón (MES)</b>												
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	-
<b>Cerdas sintéticas de carburo de silicio (SiC)</b>												
18	10	3	3	6	0,55	45	1.200 – 5.000	18.000	10	43209454	TBU 1803/3 SiC 320 0,55	-
					0,25	45	1.200 – 5.000	18.000	10	43209455	TBU 1803/3 SiC 800 0,25	-
<b>Cerdas sintéticas de óxido de aluminio (AO)</b>												
18	10	3	3	6	0,50	45	1.200 – 5.000	18.000	10	43209461	TBU 1803/3 AO 320 0,50	-
		2,34	3	6	0,30	45	1.200 – 5.000	18.000	10	43209410	TBU 1803/2,34 AO 600 0,30	-
		3	3	6	0,30	45	1.200 – 5.000	18.000	10	43209460	TBU 1803/3 AO 600 0,30	-
<b>Cerdas sintéticas de diamante (DIA)</b>												
18	10	3	3	6	0,40	45	4.000 – 10.000	18.000	10	47701648	TBU 1803/3 DIA 400 0,40	-
<b>Cerdas sintéticas de nylon</b>												
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	-
<b>Cerdas naturales blancas (SBW)</b>												
15	8	2,34	3	5	-	45	4.000 – 10.000	20.000	10	43209207	TBU 1503/2,34 SBW	-
		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	-
<b>Cerdas naturales negras (SBS)</b>												
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	-
<b>Cerdas naturales de pelo de cabra (ZHW)</b>												
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	-



# Cardas miniatura

## Cardas redondas, sin trenzar



### RBU

Ideal para trabajos de cepillado ligeros como desbarbado, limpieza y pulido. Las cardas miniatura se pueden utilizar en máquinas con eje flexible, micromotores o máquinas eléctricas.



#### Características:

- Máxima precisión y eficiencia en el mecanizado de piezas de filigrana.
- Permite trabajar con precisión en puntos de difícil acceso.
- Se consiguen superficies finas.

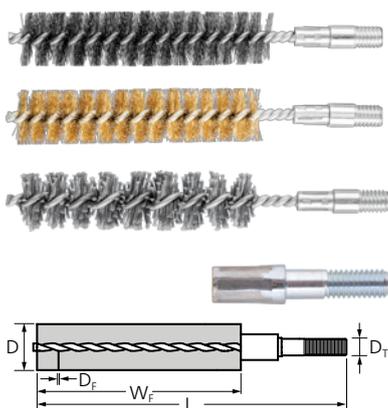
D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	D <sub>S</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	H [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Alambre de acero (ST)</b>											
16	2	3	3	0,10	46	5.000 – 10.000	12.000	10	43100351	RBU 1602/3 ST 0,10	-
19	2	3	5	0,10	46	5.000 – 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	-
<b>Alambre de acero inoxidable (INOX)</b>											
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	-
<b>Alambre de latón (MES)</b>											
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	-
<b>Cardas sintéticas de carburo de silicio (SiC)</b>											
22	2	3	6	0,55	46	1.200 – 5.000	12.000	10	43100754	RBU 2202/3 SiC 320 0,55	-
				0,25	46	1.200 – 5.000	12.000	10	43100755	RBU 2202/3 SiC 800 0,25	-
<b>Cardas sintéticas de óxido de aluminio (AO)</b>											
22	2	3	6	0,50	46	1.200 – 5.000	12.000	10	43100760	RBU 2202/3 AO 320 0,50	-
				0,30	46	1.200 – 5.000	12.000	10	43100761	RBU 2202/3 AO 600 0,30	-
<b>Cardas sintéticas de diamante (DIA)</b>											
22	2	3	6	0,40	46	1.200 – 5.000	12.000	10	47701642	RBU 2202/3 DIA 400 0,40	-
<b>Cardas sintéticas de nailon</b>											
22	2	3	6	0,15	46	1.200 – 5.000	12.000	10	43100756	RBU 2202/3 Nylon 0,15	-
<b>Cardas naturales blancas (SBW)</b>											
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	-

Continúa en la página siguiente



D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	D <sub>S</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	H [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Cerdas naturales negras (SBS)</b>											
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	-
<b>Cerdas naturales de pelo de cabra (ZHW)</b>											
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 rosca

Especialmente adecuada para desbarbado y limpieza de tubos, roscas, manguitos y cilindros.



#### Características:

- Posibilidad de sujeción en pinzas gracias al prolongador de mango integrado (M6 = 6 mm y 3/8 = 10 mm).
- Se consiguen superficies finas.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	D <sub>T</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	L [mm]	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Alambre de acero (ST)</b>									
8	80	M6	0,15	120	1.000	10	43679001	IBU 0880/M6 ST 0,15	-
10	80	M6	0,15	120	1.000	10	43679011	IBU 1080/M6 ST 0,15	-
12	80	M6	0,15	120	1.000	10	43679021	IBU 1280/M6 ST 0,15	-
13	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679031	IBU 1380/M6 ST 0,20	-
15	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679041	IBU 1580/M6 ST 0,20	-
16	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679051	IBU 1680/M6 ST 0,20	-
18	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679061	IBU 1880/M6 ST 0,20	-
20	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679071	IBU 2080/M6 ST 0,20	-
22	100	3/8 BSW	0,20	170	1.000	10	43679081	IBU 22100/3/8 BSW ST 0,20	-
25	100	3/8 BSW	0,20	170	1.000	10	43679091	IBU 25100/3/8 BSW ST 0,20	-
30	100	3/8 BSW	0,20	170	1.000	10	43679101	IBU 30100/3/8 BSW ST 0,20	-
32	100	1/2 BSW	0,25	170	1.000	10	43679111	IBU 32100/1/2 BSW ST 0,25	-
38	100	1/2 BSW	0,30	170	1.000	10	43679121	IBU 38100/1/2 BSW ST 0,30	-
40	100	1/2 BSW	0,30	170	1.000	10	43679131	IBU 40100/1/2 BSW ST 0,30	-
44	100	1/2 BSW	0,30	170	1.000	10	43679141	IBU 44100/1/2 BSW ST 0,30	-
50	100	1/2 BSW	0,35	170	1.000	5	43679151	IBU 50100/1/2 BSW ST 0,35	-
57	100	1/2 BSW	0,35	170	1.000	5	43679161	IBU 57100/1/2 BSW ST 0,35	-
63	100	1/2 BSW	0,35	170	1.000	5	43679171	IBU 63100/1/2 BSW ST 0,35	-
69	100	1/2 BSW	0,35	170	1.000	5	43679181	IBU 69100/1/2 BSW ST 0,35	-
75	100	1/2 BSW	0,35	170	1.000	1	43679191	IBU 75100/1/2 BSW ST 0,35	-
82	100	1/2 BSW	0,35	170	1.000	1	43679301	IBU 82100/1/2 BSW ST 0,35	-
101	100	1/2 BSW	0,50	170	1.000	1	43679311	IBU 101100/1/2 BSW ST 0,50	-
<b>Alambre de acero inoxidable (INOX)</b>									
8	80	M6	0,15	120	1.000	10	43679003	IBU 0880/M6 INOX 0,15	-
10	80	M6	0,15	120	1.000	10	43679013	IBU 1080/M6 INOX 0,15	-
12	80	M6	0,15	120	1.000	10	43679023	IBU 1280/M6 INOX 0,15	-
13	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679033	IBU 1380/M6 INOX 0,20	-
15	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679043	IBU 1580/M6 INOX 0,20	-
16	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679053	IBU 1680/M6 INOX 0,20	-
18	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679063	IBU 1880/M6 INOX 0,20	-
20	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679073	IBU 2080/M6 INOX 0,20	-
22	100	3/8 BSW	0,20	170	1.000	10	43679083	IBU 22100/3/8 BSW INOX 0,20	-
25	100	3/8 BSW	0,20	170	1.000	10	43679093	IBU 25100/3/8 BSW INOX 0,20	-
30	100	3/8 BSW	0,20	170	1.000	10	43679103	IBU 30100/3/8 BSW INOX 0,20	-
32	100	1/2 BSW	0,25	170	1.000	10	43679113	IBU 32100/1/2 BSW INOX 0,25	-
38	100	1/2 BSW	0,30	170	1.000	10	43679123	IBU 38100/1/2 BSW INOX 0,30	-
40	100	1/2 BSW	0,30	170	1.000	10	43679133	IBU 40100/1/2 BSW INOX 0,30	-
44	100	1/2 BSW	0,30	170	1.000	10	43679143	IBU 44100/1/2 BSW INOX 0,30	-

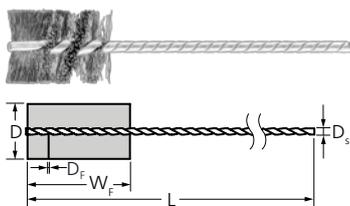
Continúa en la página siguiente



D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	D <sub>T</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	L [mm]	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Alambre de latón (MES)</b>									
8	80	M6	0,15	120	1.000	10	43679002	IBU 0880/M6 MES 0,15	-
10	80	M6	0,15	120	1.000	10	43679012	IBU 1080/M6 MES 0,15	-
12	80	M6	0,15	120	1.000	10	43679022	IBU 1280/M6 MES 0,15	-
13	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679032	IBU 1380/M6 MES 0,20	-
15	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679042	IBU 1580/M6 MES 0,20	-
16	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679052	IBU 1680/M6 MES 0,20	-
18	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679062	IBU 1880/M6 MES 0,20	-
20	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679072	IBU 2080/M6 MES 0,20	-
22	100	3/8 BSW	0,20	170	1.000	10	43679082	IBU 22100/3/8 BSW MES 0,20	-
25	100	3/8 BSW	0,20	170	1.000	10	43679092	IBU 25100/3/8 BSW MES 0,20	-
30	100	3/8 BSW	0,20	170	1.000	10	43679102	IBU 30100/3/8 BSW MES 0,20	-
32	100	1/2 BSW	0,25	170	1.000	10	43679112	IBU 32100/1/2 BSW MES 0,25	-
38	100	1/2 BSW	0,30	170	1.000	10	43679122	IBU 38100/1/2 BSW MES 0,30	-
40	100	1/2 BSW	0,30	170	1.000	10	43679132	IBU 40100/1/2 BSW MES 0,30	-
44	100	1/2 BSW	0,30	170	1.000	10	43679142	IBU 44100/1/2 BSW MES 0,30	-

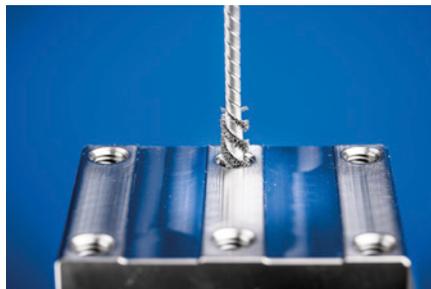
### Cerdas sintéticas de carburo de silicio (SiC) 180

8	80	M6	1,00	120	1.000	10	43679004	IBU 0880/M6 SiC 180 1,00	-
10	80	M6	1,00	120	1.000	10	43679014	IBU 1080/M6 SiC 180 1,00	-
12	80	M6	1,00	120	1.000	10	43679024	IBU 1280/M6 SiC 180 1,00	-
13	80	M6	1,00	120	1.000	10	43679034	IBU 1380/M6 SiC 180 1,00	-
15	80	M6	1,00	120	1.000	10	43679044	IBU 1580/M6 SiC 180 1,00	-
16	80	M6	1,00	120	1.000	10	43679054	IBU 1680/M6 SiC 180 1,00	-
18	80	M6	1,00	120	1.000	10	43679064	IBU 1880/M6 SiC 180 1,00	-
20	80	M6	1,00	120	1.000	10	43679074	IBU 2080/M6 SiC 180 1,00	-
22	100	3/8 BSW	1,00	170	1.000	10	43679084	IBU 22100/3/8 BSW SiC 180 1,00	-
25	100	3/8 BSW	1,00	170	1.000	10	43679094	IBU 25100/3/8 BSW SiC 180 1,00	-
30	100	3/8 BSW	1,00	170	1.000	10	43679104	IBU 30100/3/8 BSW SiC 180 1,00	-



### IBU, con mango

Para trabajos ligeros de limpieza y desbarbado en agujeros roscados y rebajes como, p. ej., chaveteros. En el caso de los cepillos limpiatubos con ojalo corto es suficiente con alambre hasta la punta del cepillo.



#### Características:

- Adaptación óptima al contorno de las piezas de trabajo gracias a su alta flexibilidad. Se consiguen superficies finas.
- Mayor vida útil gracias a la construcción del alambre trenzado.
- El extremo curvado del alambre no presenta bordes afilados, de forma que no araña las superficies delicadas.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	D <sub>S</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	L [mm]	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Alambre de acero (ST)</b>									
6	25	3,2	0,12	90	3.500	10	43679601	IBU 0625/3,2 ST 0,12	-
8	25	3,2	0,12	90	3.500	10	43679611	IBU 0825/3,2 ST 0,12	-
10	25	3,2	0,12	90	3.500	10	43679621	IBU 1025/3,2 ST 0,12	-
			0,20	90	3.500	10	43679631	IBU 1025/3,2 ST 0,20	-
13	25	3,2	0,12	90	3.500	10	43679641	IBU 1325/3,2 ST 0,12	-
			0,20	90	3.500	10	43679651	IBU 1325/3,2 ST 0,20	-

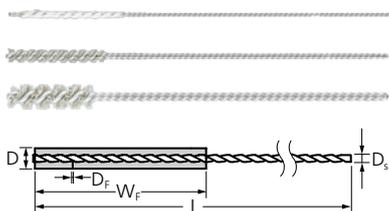
Continúa en la página siguiente



D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	D <sub>S</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	L [mm]	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
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	-

### Alambre de acero inoxidable (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 mango

Para el desbarbado ligero y la limpieza de agujeros y agujeros transversales, así como para el mecanizado de superficies. En el caso de los cepillos limpiatubos con ojal corto es suficiente con material de cerda hasta la punta del cepillo.

#### Características:

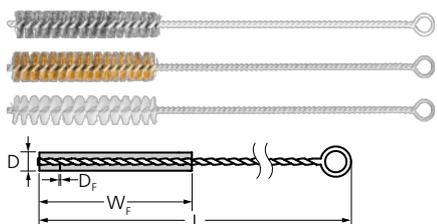
- Adaptación óptima al contorno de las piezas de trabajo gracias a su alta flexibilidad. Se consiguen superficies finas.
- Permiten la máxima precisión y eficiencia en el mecanizado de piezas de trabajo de filigrana. No se modifican las dimensiones de la pieza de trabajo.
- El extremo curvado del alambre no presenta bordes afilados, de forma que no araña las superficies delicadas.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	D <sub>S</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	L [mm]	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Cerdas sintéticas de óxido de aluminio (AO) 2000</b>									
0,7	12	0,4	0,20	100	1.000	10	43679504	IBU 0,712/0,4 AO 2000 0,20	-
<b>Cerdas sintéticas de carburo de silicio (SiC) 1000</b>									
1,2	12	0,5	0,25	100	1.000	10	43679514	IBU 1,212/0,5 SiC 1000 0,25	-
1,9	18	0,7	0,25	100	1.000	10	43679524	IBU 1,918/0,7 SiC 1000 0,25	-
2,2	18	0,9	0,25	100	1.000	10	43679534	IBU 2,218/0,9 SiC 1000 0,25	-
2,6	25	1	0,25	100	1.000	10	43679544	IBU 2,625/1,0 SiC 1000 0,25	-
3,2	25	1,7	0,25	100	1.000	10	43679554	IBU 3,225/1,7 SiC 1000 0,25	-
3,5	25	1,7	0,25	100	1.000	10	43679564	IBU 3,525/1,7 SiC 1000 0,25	-
<b>Cerdas sintéticas de óxido de aluminio (AO) 600</b>									
4,2	25	2,2	0,30	125	1.000	10	43679575	IBU 4,225/2,2 AO 600 0,30	-
4,8	25	2,2	0,30	125	1.000	10	43679585	IBU 4,825/2,2 AO 600 0,30	-
5,5	25	2,2	0,30	125	1.000	10	43679595	IBU 5,525/2,2 AO 600 0,30	-
6,6	25	2,9	0,30	125	1.000	10	43679605	IBU 6,625/2,9 AO 600 0,30	-
8,2	25	2,9	0,30	125	2.000	10	43679618	IBU 8,225/2,9 AO 600 0,30	-
9,8	25	3,2	0,30	125	2.000	10	43679619	IBU 9,825/3,2 AO 600 0,30	-

Continúa en la página siguiente

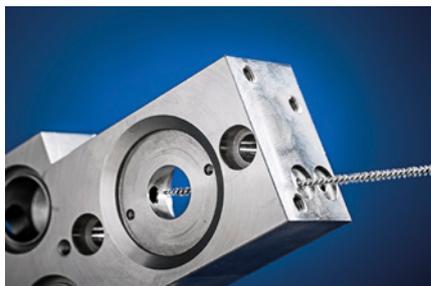


D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	D <sub>S</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	L [mm]	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
11,5	25	3,2	0,30	125	2.000	10	43679638	IBU 11,525/3,2 AO 600 0,30	-
13	25	3,7	0,30	125	2.000	10	43679639	IBU 1325/3,7 AO 600 0,30	-
16	25	3,7	0,30	125	2.000	10	43679658	IBU 1625/3,7 AO 600 0,30	-
20	25	4,7	0,30	125	2.000	10	43679698	IBU 2025/4,7 AO 600 0,30	-
25	25	4,7	0,30	125	2.000	10	43679738	IBU 2525/4,7 AO 600 0,30	-



### IBU, con argolla

Para trabajos ligeros de limpieza y desbarbado en agujeros roscados y rebajes como, p. ej., chaveteros. Especialmente ideal para trabajos de cepillado manuales.



#### Características:

- Permiten la máxima precisión y eficiencia en el mecanizado de piezas de filigrana.
- Permite llegar de forma óptima a puntos de difícil acceso, como el interior de tubos y agujeros.
- Se consiguen superficies finas.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L [mm]	D <sub>F</sub> [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
<b>Alambre de acero (ST)</b>							
3	100	300	0,10	10	43679401	IBU 03100 ST 0,10	-
4	100	300	0,15	10	43679411	IBU 04100 ST 0,15	-
5	100	300	0,15	10	43679421	IBU 05100 ST 0,15	-
6	100	300	0,15	10	43679201	IBU 06100 ST 0,15	-
8	100	300	0,15	10	43679211	IBU 08100 ST 0,15	-
10	100	300	0,15	10	43679221	IBU 10100 ST 0,15	-
12	100	300	0,15	10	43679231	IBU 12100 ST 0,15	-
15	100	300	0,15	10	43679241	IBU 15100 ST 0,15	-
18	100	300	0,15	10	43679481	IBU 18100 ST 0,15	-
20	100	300	0,15	10	43679251	IBU 20100 ST 0,15	-
25	100	300	0,15	10	43679261	IBU 25100 ST 0,15	-
30	100	300	0,15	10	43679271	IBU 30100 ST 0,15	-
<b>Alambre de acero inoxidable (INOX)</b>							
3	100	300	0,10	10	43679402	IBU 03100 INOX 0,10	-
4	100	300	0,15	10	43679412	IBU 04100 INOX 0,15	-
5	100	300	0,15	10	43679422	IBU 05100 INOX 0,15	-
6	100	300	0,15	10	43679203	IBU 06100 INOX 0,15	-
8	100	300	0,15	10	43679213	IBU 08100 INOX 0,15	-
10	100	300	0,15	10	43679223	IBU 10100 INOX 0,15	-
12	100	300	0,15	10	43679233	IBU 12100 INOX 0,15	-
15	100	300	0,15	10	43679243	IBU 15100 INOX 0,15	-
18	100	300	0,15	10	43679482	IBU 18100 INOX 0,15	-
20	100	300	0,15	10	43679253	IBU 20100 INOX 0,15	-
25	100	300	0,15	10	43679263	IBU 25100 INOX 0,15	-
30	100	300	0,15	10	43679273	IBU 30100 INOX 0,15	-
<b>Alambre de latón (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	-

Continúa en la página siguiente



D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L [mm]	D <sub>F</sub> [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
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	-
<b>Cerdas sintéticas de nylon</b>							
3	100	300	0,10	10	43679404	IBU 03100 Nylon 0,10	-
4	100	300	0,15	10	43679414	IBU 04100 Nylon 0,15	-
5	100	300	0,15	10	43679424	IBU 05100 Nylon 0,15	-
6	100	300	0,15	10	43679206	IBU 06100 Nylon 0,20	-
8	100	300	0,15	10	43679216	IBU 08100 Nylon 0,20	-
10	100	300	0,15	10	43679226	IBU 10100 Nylon 0,20	-
12	100	300	0,15	10	43679236	IBU 12100 Nylon 0,30	-
15	100	300	0,15	10	43679246	IBU 15100 Nylon 0,30	-
18	100	300	0,30	10	43679484	IBU 18100 Nylon 0,30	-
20	100	300	0,15	10	43679256	IBU 20100 Nylon 0,30	-
25	100	300	0,15	10	43679266	IBU 25100 Nylon 0,30	-
30	100	300	0,15	10	43679276	IBU 30100 Nylon 0,30	-

La línea Universal ofrece un programa de cardas y cepillos con las formas y tamaños más usuales. Para el uso universal con eficiencia de costes, y para los trabajos de mecanizado más habituales. Fabricadas con nuestra conocida alta calidad según la norma EN 1083.



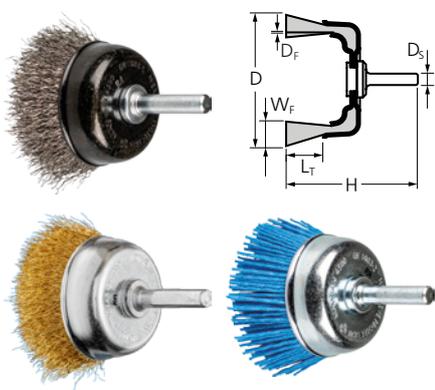
### Cardas forma vaso universales con mango, sin trenzar

#### TBU, para taladros

Uso universal para limpieza, eliminación de óxido, alisado, así como eliminación de corrosión y pinturas. Su uso frontal permite utilizar toda la superficie del alambre, lo que la hace especialmente adecuada para el trabajo de cepillado pesado en superficies grandes y planas de fácil acceso. Desarrolladas especialmente para su uso en el rango de revoluciones bajo en destornilladores y taladros inalámbricos.

#### Características:

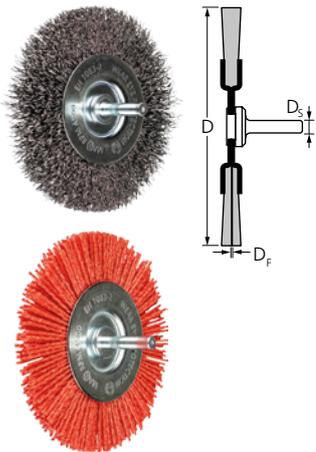
- Adaptación óptima al contorno de las piezas de trabajo gracias a su alta flexibilidad.
- Se consiguen superficies finas.



D [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	D <sub>f</sub> [mm]	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Alambre de acero (ST)</b>							
50	6	0,30	4.500	1	43740162	POS TBU 50/6 ST 0,30 UNIVERSAL (1)	-
<b>Alambre de acero inoxidable (INOX)</b>							
50	6	0,30	4.500	1	43740163	POS TBU 50/6 INOX 0,30 UNIVERSAL (1)	-
<b>Alambre de latón (MES)</b>							
50	6	0,20	4.500	1	43740164	POS TBU 50/6 MES 0,20 UNIVERSAL (1)	-
<b>Cerda sintética, basta (RED)</b>							
50	6	1,27	4.500	1	43740165	POS TBU 50/6 RED 80 UNIVERSAL (1)	-
<b>Cerda sintética, fina (BLUE)</b>							
50	6	1,10	4.500	1	43740166	POS TBU 50/6 BLUE 180 UNIVERSAL (1)	-

# Cardas y cepillos universales

Cardas redondas universales con mango, sin trenzar



## RBU, para taladros

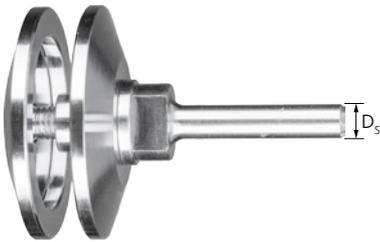
Uso universal para limpieza, eliminación de óxido, alisado, limpieza de cordones de soldadura, desbarbado ligero y eliminación de corrosión y pinturas. Desarrolladas especialmente para su uso en el rango de revoluciones bajo en destornilladores y taladros inalámbricos.

### Características:

- Adaptación óptima al contorno de las piezas de trabajo gracias a su alta flexibilidad.
- Se consiguen superficies finas.

D [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	D <sub>f</sub> [mm]	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Alambre de acero (ST)</b>							
100	6	0,30	4.500	1	43740167	POS RBU 10012/6 ST 0,30 UNIVERSAL (1)	-
<b>Cerda sintética, basta (RED)</b>							
100	6	1,27	4.500	1	43740168	POS RBU 10010/6 RED 80 UNIVERSAL (1)	-
<b>Cerda sintética, fina (BLUE)</b>							
100	6	1,10	4.500	1	43740169	POS RBU 10010/6 BLUE 180 UNIVERSAL (1)	-





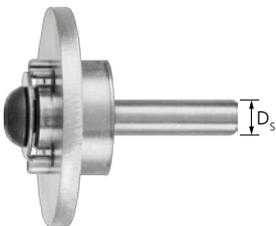
### Pernos para cardas redondas

Permiten el uso de cardas redondas con agujero en máquinas con pinzas, p. ej., amoladoras rectas eléctricas y máquinas con eje flexible.

#### Características:

- Sujeción segura de la carda gracias a su alta precisión de ajuste.

D <sub>s</sub> [mm]	Adecuado para ø de cardas [mm]	Adecuado para ø de agujero D <sub>A</sub> /D <sub>M</sub> [mm]	Adecuado para		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
8	100, 115, 125	12, 14	Cardas redondas RBU	1	43595061	BO 8/12-14 100-125	-
		22,2	Cardas redondas RBG	1	43595051	BO 8/22,2 100-125	-
12	150, 180	22,2	Cardas redondas RBU, RBUP y RBG	1	43595062	BO 12/22,2 150-180	-
	200	22,2	Cardas redondas RBU, RBUP y RBG	1	43595063	BO 12/22,2 200	-



### Perno para cardas forma plato

Permiten el uso de cardas de forma plato con agujero. Ideal para el uso estacionario de cardas vaso con rosca en máquinas de control numérico, centros de mecanizado y robots.

#### Características:

- Sujeción segura de la carda gracias a su alta precisión de ajuste.

D <sub>s</sub> [mm]	Adecuado para ø de cardas [mm]	Adecuado para ø de agujero D <sub>A</sub> /D <sub>M</sub> [mm]	Adecuado para		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
12	75-100	22,2	Cardas forma plato DBU	1	43595104	BO 12/22,2 75-100	-
	125-150	22,2	Cardas forma plato DBU	1	43595105	BO 12/22,2 125-150	-



### Pernos para POLISCRATCH, BO

Para la sujeción de cardas POLISCRATCH en amoladoras rectas, ejes flexibles o taladros.

#### Características:

- Sujeción segura de la carda gracias a su alta precisión de ajuste.

D <sub>T</sub>	D <sub>s</sub> [mm]	Adecuado para		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
M14x2	8	Cardas redondas RBU, POLISCRATCH	1	43595014	BO 8/M14	-



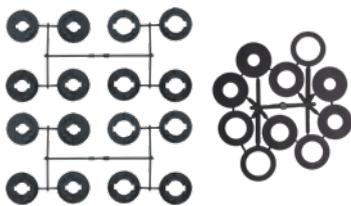
### Pernos para cardas vaso

Permiten el uso de cardas vaso en máquinas con pinzas flexible. También adecuado para el uso estacionario de cardas vaso con rosca en máquina de control numérico, centros de mecanizado y robots. Mango Weldon según DIN 6535.

#### Características:

- Sujeción segura de la carda gracias a su alta precisión de ajuste.

D <sub>s</sub> [mm]	Adecuado para ø de cardas [mm]	Adecuado para		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
12	65-80	Cardas vaso TBG y TBU	1	79183976	BO 12/SW22 65-80	-
20	100	Cardas vaso TBG y TBU	1	79183977	BO 20/SW27 100	-



### Juego de adaptadores AK 32

El juego de adaptadores AK 32 es adecuado para cardas redondas a partir de un diámetro de 150 mm en las ejecuciones estrechas.

**Características:**

- Permiten el uso de cardas en todas las máquinas al adaptar el diámetro del agujero a la medida necesaria.

- Sujeción segura de la carda gracias a su alta precisión de ajuste.

Adecuado para	Ø de agujeros D <sub>A</sub> incluidos [mm/pulgadas]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
RBU, ejecución estrecha ≥ Ø 150 mm	20/18/14/12/25,4 (1)/22,2 (7/8)/16 (5/8)/12,7 (1/2)	1	43690100	AS AK 32	-



### Juego de adaptadores AK 32-2

El juego de adaptadores AK 32-2 es adecuado para cardas redondas a partir de un diámetro de 150 mm en las ejecuciones anchas.

**Características:**

- Permiten el uso de las cardas en todas las máquinas al adaptar el diámetro del agujero a la medida necesaria.
- Sujeción segura de la carda gracias a su alta precisión de ajuste.

Adecuado para	Ø de agujeros D <sub>A</sub> incluidos [mm/pulgadas]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
RBU, ejecución ancha ≥ Ø 150 mm	31,75/20/18/14/12/25,4 (1)/22,2 (7/8)/19,2 (3/4)/16 (5/8)/12,7 (1/2)	1	43690102	AS AK 32-2	-



### Juego de adaptadores AM 50,8-C

El juego de adaptadores AM 50,8-C es adecuado para cardas redondas a partir de un diámetro 150 mm en las ejecuciones anchas y composite.

**Contenido:**

Un juego AM 50,8-C contiene 1 juego de adaptadores.

**Características:**

- Permiten el uso de cardas en todas las máquinas al adaptar el diámetro del agujero a la medida necesaria.
- Sujeción segura de la carda gracias a su alta precisión de ajuste.

Adecuado para	Ø de agujeros D <sub>A</sub> incluidos [mm/pulgadas]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
RBU, ejecución ancha ≥ Ø 150 mm, RBUP, ejecución Composite ≥ Ø 150 mm	14	1	43690014	AP AM 50,8/14,0	-
	16	1	43690016	AP AM 50,8/16,0	-
	20,0	1	43690020	AP AM 50,8/20,0	-
	22,2	1	43690022	AP AM 50,8/22,2	-
	25,4	1	43690025	AP AM 50,8/25,4	-
	30	1	43690030	AP AM 50,8/30,0	-
	32,0	1	43690032	AP AM 50,8/32,0	-
	35	1	43690033	AP AM 50,8/35,0	-



### Juego de adaptadores APM 50,8

El juego de adaptadores APM 50,8 es adecuado para cardas redondas trenzadas con un diámetro de 200–250 mm, así como para cardas redondas no trenzadas de la ejecución para desbarbado.

**Contenido:**

Un juego APM 50,8 contiene 3 juegos de adaptadores.

**Características:**

- Permiten el uso de cardas en todas las máquinas al adaptar el diámetro del agujero a la medida necesaria.
- Sujeción segura de la carda gracias a su alta precisión de ajuste.

Adecuado para	Ø de agujeros D <sub>A</sub> incluidos [mm/pulgadas]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
RBG, cardas redondas trenzadas, Ø 200–250 mm, RBU, ejecución de cardas para desbarbar 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	-

### Accesorios para cepillos limpiatubos



#### Mango de cambio rápido SWG

Ideal para trabajos manuales con cepillos limpiatubos.



**Características:**

- Forma ergonómica que permite un manejo cómodo.
- Para llegar a puntos de difícil acceso, combinar con los prolongadores IBUV.

L [mm]	Rosca		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
135	M6	1	43690208	SWG-M6	-
	3/8 BSW	1	43690209	SWG-3/8 BSW	-
	1/2 BSW	1	43690207	SWG-1/2 BSW	-
150	Pinza 6 mm	1	43690210	SWG-6	-



#### Prolongación IBUV

Apropiado para trabajos con el cepillo limpiatubos con rosca.

**Características:**

- Permiten llegar de forma óptima a puntos de difícil acceso.

- Para alcanzar mayores longitudes totales, combinar los prolongadores IBUV y los mangos de alambre IBUS o con los mangos de cambio rápido SWG.

L [mm]	Rosca	Ø exterior de mango roscado [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
300	M6	12	1	43690211	IBUV M6 300	-
	3/8 BSW	12	1	43690212	IBUV 3/8 BSW 300	-
	1/2 BSW	16	1	43690203	IBUV 1/2 BSW 300	-
1.000	M6	12	1	43690200	IBUV M6 1000	-
	3/8 BSW	12	1	43690201	IBUV 3/8 BSW 1000	-
	1/2 BSW	16	1	43690202	IBUV 1/2 BSW 1000	-





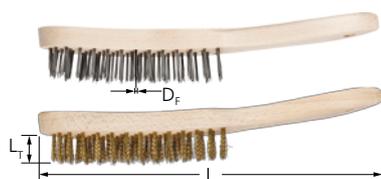
### Mango de alambre IBUS

Apropiado para trabajos con el cepillo limpiatubos con rosca.

**Características:**

- Permiten llegar de forma óptima a puntos de difícil acceso.
- Para conseguir longitudes totales más largas, combine los mangos de alambre IBUS con los prolongadores IBUV.

L [mm]	Rosca	∅ exterior de mango roscado [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
300	M6	12	1	43690213	IBUS M6 300	-
	3/8 BSW	12	1	43690214	IBUS 3/8 BSW 300	-
	1/2 BSW	16	1	43690215	IBUS 1/2 BSW 300	-
1.000	M6	12	1	43690204	IBUS M6 1000	-
	3/8 BSW	12	1	43690205	IBUS 3/8 BSW 1000	-
	1/2 BSW	16	1	43690216	IBUS 1/2 BSW 1000	-



### HBU, uso universal

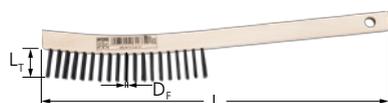
Uso universal para todos los trabajos de limpieza y de eliminación de herrumbre.



#### Características:

- Presentación óptima en el **PFERD**TOOL-CENTER gracias al orificio para colgar y el etiquetado con número EAN, denominación y material del alambre.

Hileras	L <sub>T</sub> [mm]	L [mm]	D <sub>F</sub> [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Alambre de acero (ST)</b>							
1	25	290	0,35	10	43670011	HBU 10 ST 0,35	-
2	25	290	0,35	10	43671001	HBU 20 ST 0,35	-
3	25	290	0,35	50	43672004	HBU 30 GP ST 0,35	-
				10	43672001	HBU 30 ST 0,35	-
4	25	290	0,35	50	43673004	HBU 40 GP ST 0,35	-
				10	43673001	HBU 40 ST 0,35	-
5	25	290	0,35	50	43670004	HBU 50 GP ST 0,35	-
				10	43670001	HBU 50 ST 0,35	-
6	25	290	0,35	10	43673111	HBU 60 ST 0,35	-
<b>Alambre de acero inoxidable (INOX)</b>							
1	25	290	0,30	10	43670013	HBU 10 INOX 0,30	-
2	25	290	0,30	10	43671003	HBU 20 INOX 0,30	-
3	25	290	0,30	10	43672003	HBU 30 INOX 0,30	-
4	25	290	0,30	50	43673005	HBU 40 GP INOX 0,30	-
				10	43673003	HBU 40 INOX 0,30	-
5	25	290	0,30	10	43670003	HBU 50 INOX 0,30	-
6	25	290	0,35	10	43673113	HBU 60 INOX 0,30	-
<b>Alambre de latón (MES)</b>							
2	25	290	0,30	10	43671002	HBU 20 MES 0,30	-
3	25	290	0,30	10	43672002	HBU 30 MES 0,30	-
4	25	290	0,30	10	43673002	HBU 40 MES 0,30	-
5	25	290	0,30	10	43670002	HBU 50 MES 0,30	-



### HBU LH, Mango largo

Adecuado para la limpieza, la eliminación de óxido y la limpieza de cordones de soldadura y de superficies. Mango especialmente largo.

#### Características:

- Presentación óptima en el **PFERD**TOOL-CENTER gracias al orificio para colgar y el etiquetado con número EAN, denominación y material del alambre.

Hileras	L <sub>T</sub> [mm]	L [mm]	D <sub>F</sub> [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Alambre de acero (ST)</b>							
3	25	350	0,35	10	43672011	HBU LH 30 ST 0,35	-
4	25	350	0,35	10	43673011	HBU LH 40 ST 0,35	-





### HBK, para cordones en ángulo

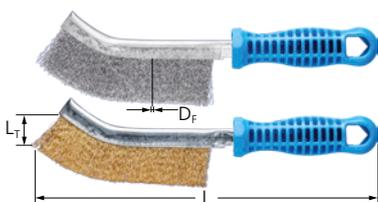
Su forma en V los hace ideales para la limpieza y la eliminación óxido de cordones angulares y en forma de V.



#### Características:

- Presentación óptima en el **PFERD**TOOL-CENTER gracias al orificio para colgar y el etiquetado con número EAN, denominación y material del alambre.

Hileras	L <sub>f</sub> [mm]	L [mm]	D <sub>f</sub> [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Alambre de acero (ST)</b>							
3	35	290	0,35	10	43676001	HBK 30 ST 0,35	-
<b>Alambre de acero inoxidable (INOX)</b>							
3	35	290	0,35	10	43676003	HBK 30 INOX 0,35	-



### HBG, curvado

Excelente para trabajos de limpieza en zonas de difícil acceso como ángulos, esquinas y tuberías.



#### Características:

- Presentación óptima en el **PFERD**TOOL-CENTER gracias al orificio para colgar y el etiquetado con número EAN, denominación y material del alambre.

Hileras	L <sub>f</sub> [mm]	L [mm]	D <sub>f</sub> [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Alambre de acero (ST) – ST = alambre de acero latonado</b>							
1	25	265	0,30	10	43660001	HBG 10 ST 0,30	-
<b>Alambre de acero inoxidable (INOX)</b>							
1	25	265	0,30	10	43662003	HBG 10 INOX 0,30	-
<b>Alambre de latón (MES)</b>							
1	25	265	0,30	10	43662002	HBG 10 MES 0,30	-



### HBUP, cuerpo de plástico

Uso universal para todos los trabajos de limpieza y de eliminación de herrumbre.

**Características:**

- Trabajo cómodo y ergonómico gracias al mango acodado de dos componentes.
- Presentación óptima en el **PFERD**TOOL-CENTER gracias al orificio para colgar y el etiquetado con número EAN, denominación y material del alambre.

Hileras	L <sub>T</sub> [mm]	L [mm]	D <sub>F</sub> [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Alambre de acero (ST)</b>							
3	25	290	0,40	10	43674503	HBUP 30 ST 0,40	-
4	25	290	0,40	10	43674504	HBUP 40 ST 0,40	-
<b>Alambre de acero inoxidable (INOX)</b>							
2	25	290	0,40	10	43674510	HBUP 20 INOX 0,40	-
3	25	290	0,40	10	43674511	HBUP 30 INOX 0,40	-
4	25	290	0,40	10	43674512	HBUP 40 INOX 0,40	-
<b>Alambre de latón (MES)</b>							
3	25	290	0,30	10	43674507	HBUP 30 MES 0,30	-
4	25	290	0,30	10	43674508	HBUP 40 MES 0,30	-



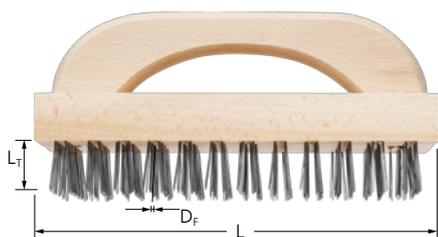
### HBZ, para bujías

Especialmente apropiado para la limpieza de bujías, así como de piezas de trabajo pequeñas y herramientas.

**Características:**

- Excelente para la limpieza puntual de pequeños cordones de soldadura.
- Presentación óptima en el **PFERD**TOOL-CENTER gracias al orificio para colgar y el etiquetado con número EAN, denominación y material del alambre.

Hileras	L <sub>T</sub> [mm]	L [mm]	D <sub>F</sub> [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Alambre de latón (MES)</b>							
3	15	145	0,15	10	43677002	HBZ 30 MES 0,15	-



### HBB, cepillos de bloque con mango

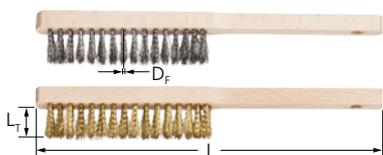
Robusto cepillo de bloque fabricado en madera para trabajos de limpieza pesados.

**Características:**

- Excelente para limpiar moldes de hormigón.
- Trabajo ergonómico gracias al mango curvado.

Hileras	L <sub>T</sub> [mm]	L [mm]	D <sub>F</sub> [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Alambre de acero (ST)</b>							
8	35	235	0,45	12	43678003	HBB 80 ST 0,45	-





### HBFM, para mecánica de precisión

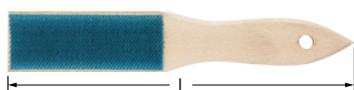
Excelente para trabajos ligeros en superficies finas.



#### Características:

- Presentación óptima en el **PFERD**TOOL-CENTER gracias al orificio para colgar y el etiquetado con número EAN, denominación y material del alambre.

Hileras	L <sub>T</sub> [mm]	L [mm]	D <sub>F</sub> [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Alambre de acero (ST)</b>							
4	20	220	0,15	10	43674001	HBFM 40 ST 0,15	-
<b>Alambre de acero inoxidable (INOX)</b>							
4	20	220	0,15	10	43674003	HBFM 40 INOX 0,15	-
<b>Alambre de latón (MES)</b>							
4	20	220	0,15	10	43674002	HBFM 40 MES 0,15	-



### HBF, para limas

Con el cepillo para limas pueden eliminarse fácilmente las virutas de las limas.

#### Características:

- Presentación óptima en el **PFERD**TOOL-CENTER gracias al orificio para colgar y el etiquetado con número EAN, denominación y material del alambre.

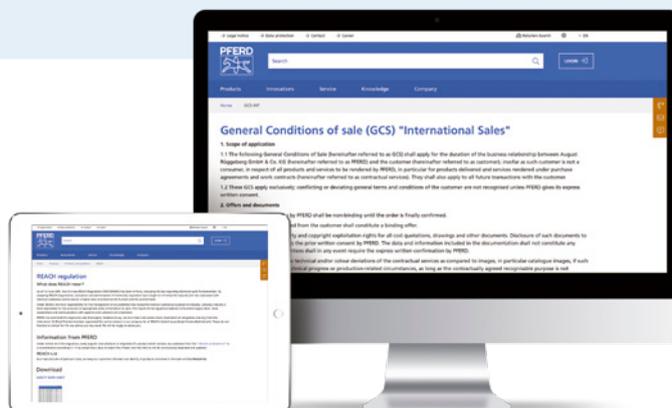
Hileras	L <sub>T</sub> [mm]	L [mm]	D <sub>F</sub> [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
<b>Alambre de acero (ST)</b>							
1	7	232	0,30	5	12601000	HBF 10 ST 0,30	-

## Condiciones generales de venta

Se aplican nuestras Condiciones generales de venta, que puede encontrar en [www.pferd.com/conditions](http://www.pferd.com/conditions).



Escanee el código QR y obtendrá más información sobre nuestras Condiciones generales de venta.



## Novedades del programa PFERD

Nuestras novedades están marcadas en el manual de herramientas con números de artículo **azules**. Los artículos disponibles hasta fin de existencias se indican en *cursiva* en las tablas de productos correspondientes.



Manténgase actualizado y descubra nuevas novedades en la web de forma digital.

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

El objetivo de los legisladores con el reglamento REACH (registro, evaluación y autorización de sustancias químicas) es minimizar los riesgos y peligros provocados por las sustancias químicas, y conseguir un mayor nivel de protección para las personas y el medioambiente.



Puede encontrar información sobre las herramientas PFERD conforme al Reglamento CE REACH en nuestra página web [www.pferd.com/reach](http://www.pferd.com/reach).

## Servicio de reparación PFERD

Un equipo experimentado se encargará de proporcionar rápidamente la reparación y los repuestos. Envíe sus preguntas a: [pferd.power.tools@pferd.com](mailto:pferd.power.tools@pferd.com)