

PROFESSIONAL PRODUCTS

OSBORN
PRO



Línea de productos
para aplicaciones
profesionales

LIPPERT
UNIPOL

OSBORN
INTERNATIONAL

MIEMBROS DE JASON FINISHING GROUP

Nuestras innovaciones y los más destacados



Cepillos circulares con alambre ondulado (página 12)



Cepillos limpia-tubos (página 34)



Cepillos tipo pincel (página 30)



Cepillos circulares con alambre trenzado (página 20)



Cepillos manuales (página 42)



Cepillos taza (página 28)

Contenido

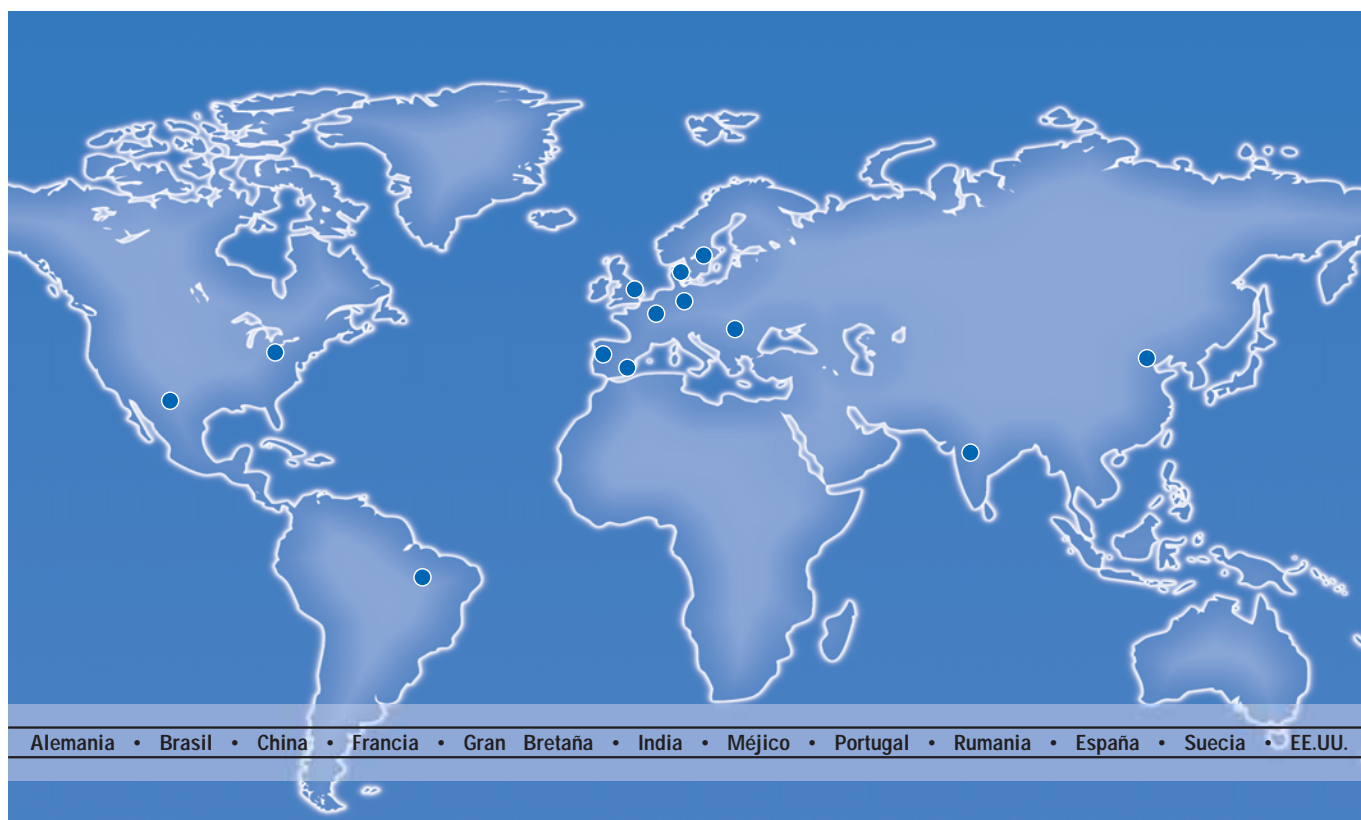
Introducción	
OSBORN Unipol	Página 4
Infraestructura, tecnología y logística	Página 5
Amplia gama de cepillos para múltiples aplicaciones	Página 6
Informaciones técnicas	
Recomendaciones de seguridad	Página 8
Indicaciones para una correcta utilización	Página 9
Materiales	Página 10
Productos	
Cepillos circulares	Página 12
Cepillos taza	Página 22
Cepillos cónicos	Página 28
Cepillos tipo pincel	Página 30
Cepillos y Minicepillos limpia - tubos	Página 34
Cepillos manuales	Página 42
Cepillos D.I.Y. para profesionales y Bricolaje	Página 58
Conceptos para la Distribución	Página 64
Nuestras otras líneas de productos	Página 66

OSBORN Unipol

Personas, Empresas e Instituciones de todo el Mundo tienen en OSBORN-Unipol un referente de fiabilidad, calidad y eficiencia en soluciones para acabado de superficies.

Con presencia en los cinco continentes, fabricamos productos de alta calidad para uso profesional en los sectores industrial, de comercio y privado.

Los partners de OSBORN-Unipol siempre encuentran en nuestro Grupo soluciones a sus necesidades para el tratamiento de superficies de una forma fácil, rápida y cercana con un soporte internacional, regional y local.



Centros de servicio



OSBORN Unipol Lda.

Lugar da Cruz-Brito
4800 Guimarães - Portugal
Tfno: +351 253 47 95 50
Fax: +351 253 57 66 29
eMail: info@osborn.pt



OSBORN International AB

Huskvarnavägen 105
56123 Huskvarna - Sweden
Tfno: +46 (36) 38 92 00
Fax: +46 (36) 14 43 49
eMail: info@osborn.se



OSBORN International Ltda.

Rua Lemos Torres, 150
9890-070 Sao Bernardo do Campo
SP - Brazil
Tfno: +55 11 43 91 65 59
Fax: +55 11 43 91 65 50
eMail: osborn@osborn.com.br



OSBORN International GmbH

Ringstraße 10
35099 Burgwald - Germany
Tfno: +49 (64 51) 5 88-0
Fax: +49 (64 51) 5 88-206
eMail: info@osborn.de



OSBORN Unipol Ltd.

Lower Church Street
Chepstow, Monmouthshire NP16 5XT
United Kingdom
Tfno: +44 (12 91) 63 40 00
Fax: +44 (12 91) 63 40 98
eMail: info@osborn.co.uk



OSBORN International

5401 Hamilton Avenue
Cleveland OH 44114 - USA
Tfno: +1 2 16-3 61-19 00
Fax: +1 2 16-3 61-19 13
eMail: brushes@osborn.com



OSBORN International S.A.

Parc d'Activités Les Doucettes
23, Avenue des Morillons
95140 Garges Lés Gonesse - France
Tfno: +33 01.34.45.06.00
Fax: +33 01.39.93.67.11
eMail: info@osborn.fr



OSBORN International S.R.L.

Bd. Bucovina F.N.
725300 Gura Humorului - Romania
Tfno: +40 (230) 234 212
Fax: +40 (230) 531 785
eMail: info@osborn.ro



OSBORN Nogales

225 N. Freeport Drive
Nogales AZ 85621 - Mexico
Tfno: +1 2 16-3 61-19 00 (X300)
Fax: +10 11 52 63 13 52 66
eMail: mxsales@osborn.com

Detalles de contactos adicionales en: www.osborn-unipol.com

Infraestructura, tecnología y logística

OSBORN-Unipol se presenta como un Grupo que entiende sus problemas y posee el Know-how, la tecnología, la capacidad y la infraestructura necesarios para aportar las soluciones más efectivas. Ponemos especial cuidado en todo el proceso desde la elección de las materias primas hasta que el producto está en manos del consumidor final.

El Grupo mantiene una tasa de inversión en todos los departamentos pero con especial incidencia en I+D, procesos productivos y capital humano.



Amplia gama de cepillos para múltiples aplicaciones



Cepillos Microabrasivos - Minicepillos de precisión

Herramientas flexibles de alto rendimiento para limpieza y desbarbado de taladros, tubos, agujeros cruzados o rosca-dos, válvulas y casi cualquier pequeño orificio.



OSBORN Novoflex-B®

La herramienta flexible de bruñido

Herramienta flexible, robusta y autocentradora idónea para acabado de superficies interiores y desbarbados exigentes.



OSBORN ATB® - Cepillos Sistema ATB®

Cepillos abrasivos de alto rendimiento con alta densidad de filamentos para operaciones muy eficientes de desbarbado y/o acabado superficial en un tiempo reducido con un redondeado perfecto de aristas.



OSBORN Multistrip®

Soluciones innovadoras y completas en cepillos strip

Gama de cepillos strip para múltiples aplicaciones industriales tales como protección y sellado acústico, térmico, control de plagas y suciedad, guiado, transporte, posicionado, barrido, pelado y también para eliminar o evitar electricidad estática.



OSBORN Soluciones en Roller brushes - Soluciones innovadoras para procesamiento de metal (ferrosos y no ferrosos)

Gama de soluciones desarrolladas para cubrir las necesidades específicas y más exigentes de cada cliente basadas en nuestro Know-how global.



Cepillos técnicos mechonados y sistema MultiZack®

La gama más versátil, innovadora y completa adecuada para las más diversas aplicaciones: acabado de superficies, desbarbado, soporte, transporte y guiado, calibrado, limpieza, lavado, encerado, acabado estructural y efecto rústico.



OSBORN PROfi®
Soluciones para pulido y satinado

Gama de herramientas y pastas para el pulido y satinado de acero, acero inoxidable, metales no ferrosos, plásticos, madera y cristal.



OSBORN Novofil® - El filamento high-tech

Gama de cepillos de nylon abrasivo con filamentos de alta tecnología rectangulares o redondos con granos de diamante, circonio, óxido de aluminio y carburo de silicio, disponibles en varias granulometrías.



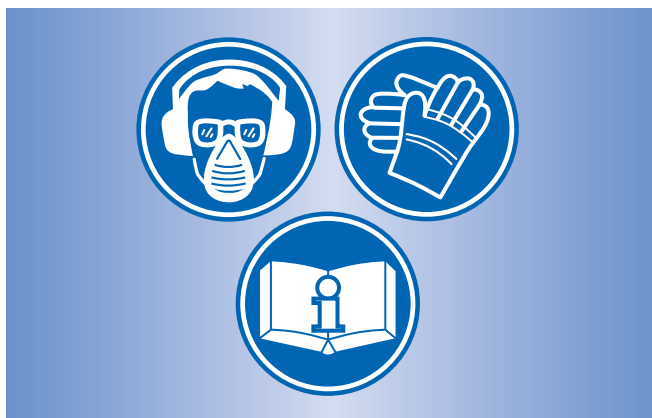
OSBORN-Unipol Micropulido
Soluciones para el acabado fino y de precisión

Gama completa de cepillos circulares, miniaturas, manuales, fieltros y pasta de pulir para múltiples aplicaciones en los sectores de joyería, dental, calzado, electrónica, modelismo, numismática y mucho más.

OSBORN TOP - Cepillos de alto rendimiento para aplicaciones industriales

Gama superior para requisitos específicos y alta productividad en la industria.

Recomendaciones de seguridad



Instrucciones Generales de Seguridad

Es imprescindible el uso del equipo adecuado (gafas protectoras, guantes, máscara, delantal, protectores auditivos, etc.) para evitar posibles daños. Asegúrese de que a su alrededor no hay nadie sin equipo de seguridad.

Para su protección y la de sus compañeros lea las recomendaciones sobre prevención en el trabajo, las R.P.M. máximas de seguridad así como las instrucciones facilitadas por los fabricantes de maquinaria.

Antes del montaje del cepillo, es importante tener en cuenta:

- No utilice los cepillos en máquinas cuyas R.P.M. sean superiores a las máximas de seguridad del cepillo.
- La longitud del eje debe ser suficiente para permitir el completo montaje de la tuerca.
- Los cepillos con espiga pueden montarse fácilmente en portabrocas y pinzas estándar.
- Los cepillos con tuerca roscada permiten el montaje y desmontaje de forma muy sencilla.

R.P.M. de trabajo y seguridad en operación

Para cumplir con todos los requisitos de seguridad de su lugar de trabajo, las R.P.M. máximas que se indican en los productos no deben sobrepasarse bajo ninguna circunstancia.

Las R.P.M. óptimas de trabajo están definidas por la velocidad periférica y el diámetro del cepillo y generalmente suelen ser más bajas que las R.P.M. de seguridad.

Importante: El diámetro máximo de los cepillos para máquinas portátiles es de 200 mm.



Diámetro mínimo del eje de montaje para cepillos circulares según norma DIN EN 1083

Diámetro del cepillo [mm]	Diámetro mínimo del agujero [mm] del cepillo [mm]
50	4,6
75	6,5
100	10
150	13
200	16
250	20
300	20
350	32

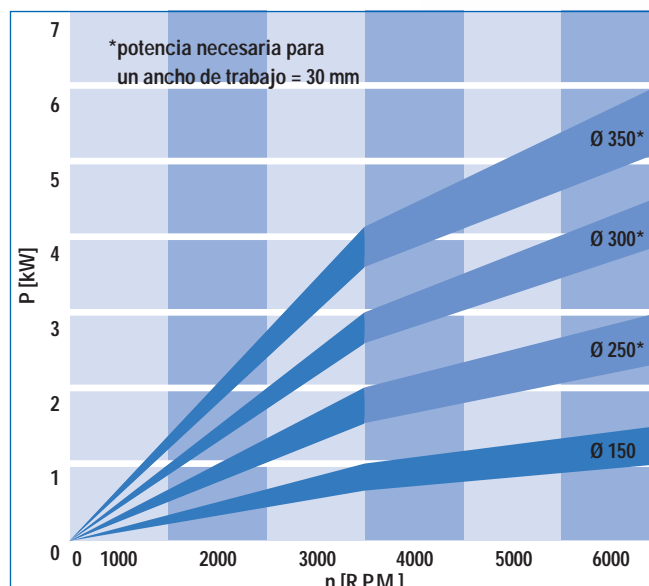
Chubb Insurance Company of Europe S.A., Düsseldorf

Póliza Nº 3321-67 82

1.000.000 US \$ Capital asegurado.



Potencia necesaria aproximada para cepillos circulares



Instrucciones de uso correcto

Tabla de velocidad periférica en metros por segundo

rpm	Diámetro del cepillo en mm											
	20	40	50	80	100	125	150	180	200	250	300	350
800	3,35	4,19	5,23	6,28	7,53	8,37	10,47	12,56	14,75			
900	2,35	3,77	4,71	5,88	7,06	8,48	9,41	11,77	14,12	16,47		
1.150	3,01	4,81	6,01	7,52	9,02	10,83	12,03	15,04	18,04	21,04		
1.200	1,26	2,51	3,14	5,02	6,28	7,85	9,41	11,30	12,55	15,69	18,83	21,97
1.400	1,46	2,93	3,66	5,86	7,32	9,15	10,98	13,18	14,64	18,31	21,97	25,63
1.500	1,57	3,14	3,92	6,28	7,85	9,81	11,77	14,13	15,69	19,61	23,54	27,46
1.800	1,88	3,77	4,71	7,54	9,41	11,77	14,12	16,95	18,83	23,54	28,24	32,95
2.000	2,09	4,19	5,23	8,37	10,26	13,08	15,69	18,84	10,92	26,15	31,38	36,61
2.500	2,62	5,23	6,54	10,47	13,08	16,35	19,61	23,55	26,15	32,67	39,23	45,76
2.800	2,93	5,86	7,32	11,72	14,64	18,31	21,97	26,37	29,29	36,61	43,93	51,25
3.000	3,14	6,28	7,85	12,56	15,69	19,62	23,54	28,26	31,38	39,23	47,07	54,92
3.200	3,35	6,70	8,37	13,40	16,74	20,92	25,10	30,14	33,47	41,84	50,21	58,58
3.500	3,66	7,33	9,15	14,65	18,31	22,89	27,46	32,97	36,61	45,76	54,92	64,07
4.000	4,19	8,37	10,46	16,75	20,92	26,16	31,38	37,68	41,84	52,33	62,76	73,22
4.500	4,70	9,42	11,77	18,84	23,54	29,43	35,30	42,40	47,07	58,84	70,61	82,43
5.000	5,23	10,47	13,08	20,93	26,15	32,70	39,23	47,10	52,33	65,38	78,50	
5.400	5,65	11,30	14,12	22,94	28,24	35,31	42,36	50,67	56,48	70,61	84,78	
6.000	6,28	12,56	15,69	25,12	31,38	39,24	47,07	56,52	62,76	78,50		
7.000	7,33	14,66	18,31	29,31	36,61	45,78	54,92	65,94	73,22	91,58		
8.000	8,37	16,75	20,92	33,94	41,48	52,32	62,76	75,36	83,73			
9.000	9,42	18,84	23,54	37,68	47,07	58,86	70,61	84,78	94,20			
10.000	10,47	20,93	26,17	41,86	52,33	65,40	78,50	94,20				
12.500	13,08	26,17	32,71	52,33	65,42	81,75	98,13					
15.000	15,70	31,40	39,25	62,80								
17.500	28,32	36,63	45,79	73,26								
20.000	20,93	41,87	52,33	83,73								
22.500	23,55	47,10	58,88	94,20								
25.000	26,17	52,33	65,42	104,66								

$$\text{Velocidad periférica (v)} = \frac{\text{Diá. del cepillo (d)} \times \pi \times \text{velocidad (n)}}{1000 \times 60}$$

Conversión de milímetros en pulgadas

Diámetro del cepillo	
Milímetros	Pulgadas
25	1"
50	2"
75	3"
100	4"
125	5"
150	6"
180	7"
200	8"
250	10"
300	12"
350	14"

Diámetro de alambre	
Milímetros	Pulgadas
0,08	0.0031
0,10	0.0039
0,12	0.0047
0,15	0.0059
0,20	0.0079
0,25	0.0098
0,30	0.0118
0,35	0.0138
0,40	0.0157
0,50	0.0197
0,80	0.0315














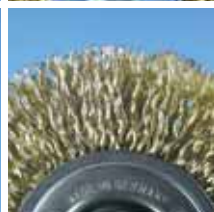
Recomendaciones de velocidad periférica (m/s) para cepillos circulares, cepillos cónicos y cepillos taza

Aplicación	Velocidad periférica (m/s)									
	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
Desbarbar				Cep. circulares y cónicos, alambre de acero						
				Cep. circulares y cónicos, alambre de acero inox						
				Cep. circulares y cónicos, alambre latón						
				Cep. circulares y cónicos, filam. abrasivo						
				Cep. taza						
Limpieza de cascarilla Decapado				Cep. circulares y cónicos, alambre de acero						
				Cep. circulares y cónicos, alambre de acero inox						
				Cep. taza						
Eliminación de herrumbre, corrosión, lacas, etc.				Cep. circulares y cónicos, alambre de acero						
				Cep. circulares y cónicos, alambre de acero inox						
				Cep. circulares y cónicos, alambre latón						
				Cep. circulares y cónicos, filam. abrasivo						
				Cep. taza						
Limpieza de cordones de soldadura				Cep. circulares y cónicos, alambre de acero						
				Cep. circulares y cónicos, alambre de acero inox						
				Cep. taza						

Materiales

Para la fabricación de nuestros productos utilizamos únicamente materiales de la más alta calidad que han sido desarrollados y fabricados o seleccionados cuidadosamente. Los controles de calidad se realizan según un plan de pruebas previamente fijado,

siempre para asegurar una óptima calidad. Contamos con una amplia gama de alambres y filamentos naturales y sintéticos. Nuestros especialistas están a su disposición para aconsejarle sobre el material más adecuado para la optimización de su proceso.

Alambre de acero templado ondulado <ul style="list-style-type: none"> ■ Material más habitual ■ Para cepillos flexibles ■ Aplicación: Es idóneo para el procesado ligero o moderado de superficies y desbarbados ■ Características: Resistencia a tracción: 1800-2100 N/mm², Peso específico: 7,85 g/cm³, Temperatura máxima de trabajo: 300°C 		
Alambre de acero, liso o trenzado <ul style="list-style-type: none"> ■ Para procesados exigentes ■ Para cepillos más agresivos ■ Aplicación: Limpieza de herrumbre, soldaduras y decapado ■ Características: Resistencia a tracción: 1800-2100 N/mm², Peso específico: 7,85 g/cm³, Temperatura máxima de trabajo: 300°C 		
Alambre de acero especial (CD), ondulado o trenzado <ul style="list-style-type: none"> ■ Indicado para trabajos muy exigentes ■ Para trabajos intensivos ■ Elevada carga de rotura ■ Larga duración del cepillo ■ Elevado alargamiento de rotura ■ Características: Resistencia a tracción: 2300-2600 N/mm², Peso específico: 7,85 g/cm³, Temperatura máxima de trabajo: 350°C 		
Alambre de acero inoxidable ondulado, liso o trenzado <ul style="list-style-type: none"> ■ Aleación utilizada normalmente 1.4310 ■ Otras aleaciones disponibles (1.4571, 302,...) ■ Se utiliza donde los residuos de alambre de acero al Carbono normal afectarían superficies como acero inoxidable, aluminio y otros metales no ferrosos. ■ Características: (1.4310): AISI 301, Resistencia a tracción: 2000-2400 N/mm², Peso específico: 7,85 g/cm³, Temperatura máxima de trabajo: 450°C 		
Alambre de latón <ul style="list-style-type: none"> ■ Procesado de superficies de materiales no ferrosos (cobre y latón) ■ Características: Resistencia a tracción: 900-1200 N/mm², Peso específico: 8,50 g/cm³, Temperatura máxima de trabajo: 180°C 		
Alambre de acero latonado, mono-wire <ul style="list-style-type: none"> ■ Alta performance ■ Elevada carga de rotura ■ Para operaciones de cepillado y desbarbado de dificultad añadida. ■ Características: Resistencia a tracción: 2300-2600 N/mm², Peso específico: 7,85 g/cm³, Temperatura máxima de trabajo: 300°C 		
Alambre de acero latonado, cuerda / cable de alambre (Cordwire) <ul style="list-style-type: none"> ■ Elevada carga de rotura ■ Alta eficiencia y rendimiento ■ Idóneo para trabajos en madera y caucho 		

Fibra natural (Tampico) <ul style="list-style-type: none"> ■ Fibra vegetal de Agave ■ Para operaciones en seco, con fluidos o pastas de pulir ■ Muy buena resistencia a temperaturas elevadas. ■ Sin carga estática 	
Pelo natural <ul style="list-style-type: none"> ■ Pelos y Cerdas de origen animal (caballo, cabra, cerdo, etc.) ■ Para limpiezas y acabados ligeros ■ Para aplicar fluidos, aceites y grasas ■ Para pulido y abrillantado ■ Baja carga estática 	
Filamentos sintéticos no abrasivos <ul style="list-style-type: none"> ■ Elevada flexibilidad y buenas características mecánicas ■ Resistente a ácidos débiles y soluciones alcalinas 	
Filamentos sintéticos abrasivos <p>Los cepillos de nylon abrasivo ofrecen un concepto moderno en el acabado final. Son cepillos muy versátiles que se fabrican utilizando filamentos de nylon impregnados con grano abrasivo en el momento de su extrusión. La combinación de cuatro tipos de grano distintos, su resistencia química, a la tracción y a la fatiga, su rigidez, su durabilidad y su capacidad de trabajo a altas temperaturas permiten obtener unos resultados extraordinarios. Su excelente recuperación y gran flexibilidad permiten trabajar en superficies y perfiles irregulares, hendiduras, huecos, ranuras, etc.</p> <p>Características principales y ventajas de estos cepillos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Filamentos de nylon impregnados con grano abrasivo ■ Acción abrasiva uniforme ■ Resistencia a la flexión sin peligro de roturas ■ Idóneo para aplicaciones en seco o con fluidos ■ Resistente a los ácidos débiles y soluciones alcalinas ■ Recomendaciones para optimizar la vida útil del cepillo: <ul style="list-style-type: none"> a) trabajar con las R.P.M. adecuadas (de 18 a 22 m/seg, velocidad aconsejada para cepillos circulares) b) minimizar la profundidad de interferencia de los filamentos c) controlar la temperatura de trabajo <p>Ejemplos de aplicaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Industria aeronáutica <ul style="list-style-type: none"> - Desbarbado y redondeo de aristas en aletas de turbinas, ruedas de transmisión y piezas estructurales. 	 <ul style="list-style-type: none"> - Eliminación de incrustaciones de los componentes de los motores. - Eliminación de óxido y decapado en la superficie del fuselaje. - Preparación de superficie. ■ Chasis de automóviles: Eliminación de pequeñas rebabas . Esmerilado y preparación por medio de una leve abrasión uniforme. ■ Industria del automóvil: Desbarbado de piñones, inyectores y engranajes, cilindros, cajas de cambio y otros componentes. ■ Electrónica: Desbarbado y esmerilado de precisión de capas de placas de circuitos impresos. ■ Metal: Eliminación de rebabas causadas por corte, mecanizado y perforación ■ Materiales sintéticos: Acabado áspero o fino y suave de superficies. ■ Moldes y matricería: Eliminación de la oxidación y marcas de matizado en las aristas. ■ Industria del mueble: Efecto rústico y acabado antiguo en muebles de madera y tableros. ■ Industria de la madera: Efecto rústico en madera y contrachapado. Refinado de la superficie y eliminación de veta. <p>Consulte nuestro catálogo Novofil, si desea más información sobre los nuevos filamentos high-tec para otras operaciones.</p>

Cepillos circulares



Diámetro estándar de agujero para cepillos de Mono-sección

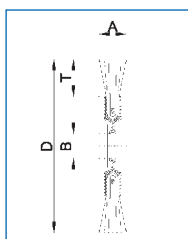
Ø del cepillo mm Pulgada	Ø del agujero mm Pulgada	13	15,9 5/8"	16	19 3/4"	20	22,2 7/8"	25,4 1"	30	31,8 1 1/4"	32	35 1 3/8"	40	50,8 2"
75 3"		7113												
100 4"		7213	7215	7216	7219	7220								
125 5"		7213	7215	7216	7219	7220								
150 6"		7413	7415	7416	7419	7420	7422	7425	7430	7431	7432			
178 7"		7413	7415	7416	7419	7420	7422	7425	7430	7431	7432			
200 8"					7619	7620	7622	7625	7630	7631	7632	7635	7640	7642*
250 10"						7720	7722	7725	7730	7731	7732	7735	7740	7742*
300 12"								7925	7930	7931	7932	7935	7940	7942*
350 14"										7931	7932	7935	7940	7942*

* puede reducirse con un adaptador 4-M OSBORN

Diámetro estándar* de agujero para cepillos multi-hileras

Ø del tubo mm	Ø del agujero mm Pulgada	9,53 3/8"	10	12,7 1/2"	13	16 5/8"	19 3/4"	20	22,2 7/8"	25,4 1"	30	31,8 1 1/4"	32	35 1 3/8"	40	50,8 2"
20		8109	8110	8112	8113	8116										
30		8209	8210	8212	8213	8216	8219	8220	8222	8225						
50,8				8412	8413	8416	8419	8420	8422	8425	8430	8431	8432	8435		
80						8616	8619	8620	8622	8625	8630	8631	8632	8635	8640	8642
100						8716	8719	8720	8722	8725	8730	8731	8732	8735	8740	8742
120										8825	8830	8831	8832	8835	8840	8842

* Disponemos de otros diámetros de agujeros!



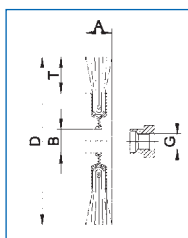
Cepillos circulares de alambre ondulado, Mono-sección

Características

- Deslustrar, desbarbar, decapar, desincrustar, limpiar
- Utilizados individualmente son adecuados para trabajos en zonas estrechas.
- Montados de forma agrupada son indicados para la formación de rodillos.

						Alambre de acero	Alambre de acero	Alambre de acero inoxidable	Alambre de acero inoxidable
						ondulado, 0,20 mm	ondulado, 0,30 mm	ondulado, 0,20 mm	ondulado, 0,30 mm
						Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo
Medidas [mm]	Agujero* [mm]		Adaptador	máx. r.p.m.	Unidad				
D A T	B mín.	B máx.							
75 11 15	13			10.000	1	0002-511 141	0002-511 161	0002-511 341	0002-511 361
100 13 23	13	20		8.000	1		0002-522 161	0002-522 341	0002-522 361
100 13 23	13	30		8.000	1	0002-522 141			
125 15 35	13	20		6.000	1		0002-532 161	0002-532 341	0002-532 361
125 15 13	13	20		6.000	1	0002-532 141			
150 16 32	13	32		6.000	1	0002-544 141	0002-544 161	0002-544 341	0002-544 361
178 18 45	13	32		6.000	1	0002-554 141	0002-554 161	0002-554 341	0002-554 361
200 19 38	19	50,8	4-M	4.500	1	0002-566 141	0002-566 161	0002-566 341	0002-566 361
250 22 35	20	50,8	4-M	3.600	2	0002-576 141	0002-576 161	0002-576 341	0002-576 361
300 26 58	25,4	50,8	4-M	3.000	2	0002-587 141	0002-587 161	0002-587 341	0002-587 361

* Si no se especifica, se suministrará con el agujero mínimo. Para otras medidas de agujero, ver la primera tabla de esta página.



Cepillos circulares de alambre ondulado

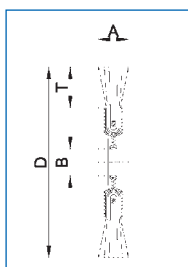
con adaptador roscado

Características

- Construcción muy robusta, perfecto equilibrado y fácil manejo.
- Montaje sencillo y práctico.
- Adecuados para montaje en amoladoras portátiles.
- Desbarbar, decapar, desincrustar, retirar residuos de caucho y cascarilla, limpieza de soldadura.
- Una de sus principales ventajas es alta densidad de puntas de alambre en el ancho del cepillo.

						Cuerda alambre	Alambre de acero latonado	Alambre de acero inoxidable	
						Rusticord, 0,25 mm	ondulado, 0,30 mm	ondulado, 0,30 mm	
						Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo	
Medidas [mm]	Rosca		máx. r.p.m.	Unidad					
D A T	G								
100 12 20	M14x2		12.000	1		2802-522 051			
115 12 28	M14x2		12.000	1		2812-522 051		8202-522 361	
150 12 27	M14x2		12.000	1			8908-544 062		

Disponemos de otros tipos con rosca, de diversas dimensiones y de otras medidas de alambre. ¡Los artículos estándar en stock están en **negrita**!



Cepillos circulares de alambre de acero ondulado

multi-hileras, alta densidad

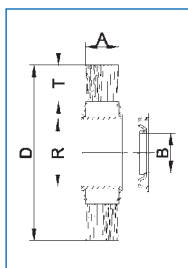
Características	<ul style="list-style-type: none"> - Desbarbar, decapar, desincrustar, limpiar, retirar, residuos de caucho y casca- rilla. - Cepillos universales para trabajos de intensidad media a alta. - Una de sus principales ventajas es la alta densidad de puntas de alambre en el ancho del cepillo.
-----------------	---

								Alambre de acero	Alambre de acero	Alambre de acero	Alambre de acero
								ondulado, 0,20 mm	ondulado, 0,30 mm	ondulado, 0,35 mm	ondulado, 0,50 mm
Medidas [mm]	Agujero* [mm]					máx.	Unidad	Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo
D A T	B mín.	B máx.	R		r.p.m.						
75 19 16	9,53	16	20		10.000	1	9902-511 142	9902-511 162			
100 20 23	9,53	25,4	30		8.000	1	9902-522 142	9902-522 162			
100 28 23	9,53	25,4	30		8.000	1	9902-522 143	9902-522 163			
125 22 30	9,53	25,4	30		6.000	1	9902-532 142	9902-532 162			
125 30 30	9,53	25,4	30		6.000	1	9902-532 143	9902-532 163			
150 21 25	12,7	35	50,8		6.000	1	9902-544 441	9902-544 461	9902-544 471	9902-544 491	
150 30 25	12,7	35	50,8		6.000	1	9902-544 442	9902-544 462	9902-544 472	9902-544 492	
150 30 29	12,7	35	50,8		6.000	1	9902-544 142	9902-544 162	9902-544 172	9902-544 192	
150 37 29	12,7	35	50,8		6.000	1	9902-544 143	9902-544 163	9902-544 173	9902-544 193	
178 23 38	12,7	35	50,8		6.000	1	9902-554 441	9902-554 461	9902-554 471	9902-554 491	
178 32 38	12,7	35	50,8		6.000	1	9902-554 142	9902-554 162	9902-554 172	9902-554 192	
178 38 38	12,7	35	50,8		6.000	1	9902-554 143	9902-554 163	9902-554 173	9902-554 193	
200 20 38	16	50,8	80		4.500	1	9902-566 441	9902-566 461	9902-566 471	9902-566 491	
200 30 38	16	50,8	80		4.500	1	9902-566 142	9902-566 162	9902-566 172	9902-566 192	
200 38 38	16	50,8	80		4.500	1	9902-566 143	9902-566 163	9902-566 173	9902-566 193	
250 28 47	16	50,8	100		3.600	1	9902-576 142	9902-576 162		9902-576 193	
250 38 47	16	50,8	100		3.600	1	9902-576 143	9902-576 163	9902-576 173	9902-576 193	
300 32 50	25,4	50,8	120		3.000	2	9902-587 142	9902-587 162		9902-587 192	
300 44 50	25,4	50,8	120		3.000	1	9902-587 143	9902-587 163		9902-587 193	

*Disponemos de otros diámetros de agujeros!

Para otras medidas de agujero, ver la segunda tabla de la página 13.

Una de las ventajas de este producto es el kit multije que acompaña cada cepillo permitiendo el montaje en máquinas con las medidas de eje:
75 - 125 mm: 20 mm = 1/2"; 5/8" **150 - 200 mm:** 31,75 mm = 13mm; 15 mm; 16 mm; 19 mm; 20 mm; 7/8"; 1" **250-300 mm:** ¡OJO! Imprescindible indicar diámetro del agujero necesario



Cepillos circulares de alambre ondulado

multi-hileras, flexibilidad estándar

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Deslustrar, pulir, satinar, desbarbar, decapar, eliminar herrumbre, desincrustar, limpiar - Por su construcción más flexible son adecuados para trabajar tanto en super- ficies planas como irregulares. - El más utilizado tanto en trabajos de mantenimiento en general como opera- ciones específicas de procesos productivos.
-----------------	---

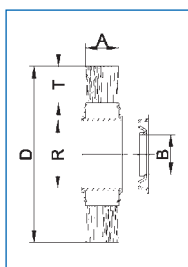
								Alambre de acero	Alambre de acero	Alambre de acero	Alambre de acero
								ondulado, 0,20 mm	ondulado, 0,30 mm	ondulado, 0,20 mm	ondulado, 0,30 mm
Medidas [mm]	Agujero* [mm]					máx.	Unidad	Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo
D A T	B mín.	B máx.	R		r.p.m.						
150 24 43	9,53	25,4	30		6.000	1	9902-543 142	9902-543 162	9902-543 342	9902-543 362	
150 32 43	9,53	25,4	30		6.000	1	9902-543 143	9902-543 163	9902-543 343	9902-543 363	
178 32 43	12,7	35	50,8		6.000	1	9902-553 142	9902-553 162	9902-553 342	9902-553 362	
178 40 43	12,7	35	50,8		6.000	1	9902-553 143	9902-553 163	9902-553 343	9902-553 363	
200 33 55	12,7	35	50,8		4.500	1	9902-565 142	9902-565 162	9902-565 342	9902-565 362	
200 42 55	12,7	35	50,8		4.500	1	9902-565 143	9902-565 163	9902-565 343	9902-565 363	
250 32 63	16	50,8	80		3.600	1	9902-575 142	9902-575 162	9902-575 342	9902-575 362	
250 42 63	16	50,8	80		3.600	1	9902-575 143	9902-575 163	9902-575 343	9902-575 363	
300 33 70	16	50,8	100		3.000	1	9902-586 142	9902-586 162	9902-586 342	9902-586 362	
300 45 70	16	50,8	100		3.000	1	9902-586 143	9902-586 163	9902-586 343	9902-586 363	

*Disponemos de otros diámetros de agujeros!

Para otras medidas de agujero, ver la segunda tabla de la página 13.

Una de las ventajas de este producto es el kit multije que acompaña cada cepillo permitiendo el montaje en máquinas con las medidas de eje:
150 mm: 20 mm = 1/2"; 5/8" **178 - 200 mm:** 31,75 mm = 13mm; 15 mm; 16 mm; 19 mm; 20 mm; 7/8"; 1" **250-300 mm:** ¡OJO! Imprescindible indicar diámetro del agujero necesario

Disponemos de otros tipos con rosca, de diversas dimensiones y de otras medidas de alambre. ¡Los artículos estándar en stock están en **negrita**!



Cepillos circulares de alambre de acero inoxidable ondulado multi-hileras, alta densidad

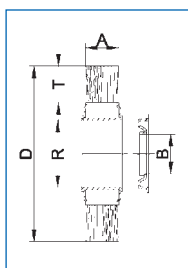
Características	<ul style="list-style-type: none"> - Desbarbar, decapar, desincrustar, limpieza de cordón de soldadura. - Cepillos univesales para trabajos en materiales inoxidables, aluminio y otros metales no ferrosos. - Una de sus principales ventajas es la alta densidad de puntas de alambre en el ancho del cepillo.
------------------------	---

Medidas [mm]			Agujero* [mm]		R	máx. r.p.m.	Unidad	Alambre de acero inoxidable	Alambre de acero inoxidable		
D	A	T	B mín.	B máx.				ondulado, 0,20 mm Nº Artículo	ondulado, 0,30 mm Nº Artículo		
75	19	16	9,53	16	20	10.000	1	9902-511 342	9902-511 362		
100	20	23	9,53	25,4	30	8.000	1	9902-522 342	9902-522 362		
100	28	23	9,53	25,4	30	8.000	1	9902-522 343	9902-522 363		
125	22	30	9,53	25,4	30	6.000	1	9902-532 342	9902-532 362		
125	30	30	9,53	25,4	30	6.000	1	9902-532 343	9902-532 363		
150	21	25	12,7	35	50,8	6.000	1	9902-544 341	9902-544 361		
150	30	25	12,7	35	50,8	6.000	1	9902-544 342	9902-544 362		
150	30	29	12,7	35	50,8	6.000	1	9902-544 342	9902-544 362		
150	37	29	12,7	35	50,8	6.000	1	9902-544 343	9902-544 363		
178	23	38	12,7	35	50,8	6.000	1	9902-554 341	9902-554 361		
178	32	38	12,7	35	50,8	6.000	1	9902-554 342	9902-554 362		
178	38	38	12,7	35	50,8	6.000	1	9902-554 343	9902-554 363		
200	20	38	16	50,8	80	4.500	1	9902-566 341	9902-566 361		
200	30	38	16	50,8	80	4.500	1	9902-566 342	9902-566 362		
200	38	38	16	50,8	80	4.500	1	9902-566 343	9902-566 363		
250	28	47	16	50,8	100	3.600	1	9902-576 342	9902-576 362		
250	38	47	16	50,8	100	3.600	1	9902-576 343	9902-576 363		
300	32	50	25,4	50,8	120	3.000	2	9902-587 342	9902-587 362		
300	44	50	25,4	50,8	120	3.000	1	9902-587 343	9902-587 363		

*Disponemos de otros diámetros de agujeros!

Para otras medidas de agujero, ver la segunda tabla de la página 13.

Una de las ventajas de este producto es el kit multieje que acompaña cada cepillo permitiendo el montaje en máquinas con las medidas de eje:
75 - 125 mm: 20 mm = 1/2"; 5/8" **150 - 200 mm:** 31,75 mm = 13mm; 15 mm; 16 mm; 19 mm; 20 mm; 7/8"; 1" **250-300 mm:** ¡OJO! Imprescindible indicar diámetro del agujero necesario



Cepillos circulares de alambre de latón ondulado multi-hileras, flexibilidad estándar

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Decapar, desincrustar, pulir y satinar. - Cepillos universales para trabajos en materiales de latón y otros materiales blandos. - Una de sus principales ventajas es su densidad y flexibilidad.
------------------------	--

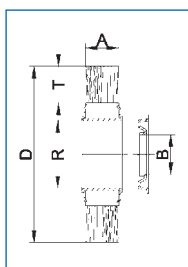
Medidas [mm]			Agujero* [mm]		R	máx. r.p.m.	Unidad	Alambre de latón	Alambre de latón		
D	A	T	B mín.	B máx.				ondulado, 0,20 mm Nº Artículo	ondulado, 0,30 mm Nº Artículo		
150	24	43	9,53	25,4	30	6.000	1	9902-543 542	9902-543 562		
150	32	43	9,53	25,4	30	6.000	1	9902-543 542	9902-543 563		
178	32	43	12,7	35	50,8	6.000	1	9902-553 542	9902-553 562		
178	40	43	12,7	35	50,8	6.000	1	9902-553 543	9902-553 563		
200	33	55	12,7	35	50,8	4.500	1	9902-565 542	9902-565 562		
200	42	55	12,7	35	50,8	4.500	1	9902-565 543	9902-565 563		
250	32	63	16	50,8	80	3.600	1	9902-575 542	9902-575 562		
250	42	63	16	50,8	80	3.600	1	9902-575 543	9902-575 563		
300	33	70	16	50,8	100	3.000	1	9902-586 542	9902-586 562		
300	45	70	16	50,8	100	3.000	1	9902-586 543	9902-586 563		

*Disponemos de otros diámetros de agujeros!

Para otras medidas de agujero, ver la segunda tabla de la página 13.

Una característica especial es la gama de adaptadores para agujeros que se pueden suministrar con cada cepillo.
150 mm: 20 mm = 1/2"; 5/8" **178 - 200 mm:** 31,75 mm = 13mm; 15 mm; 16 mm; 19 mm; 20 mm; 7/8"; 1" **250-300 mm:** ¡OJO! Imprescindible indicar diámetro del agujero necesario

Disponemos de otros tipos con rosca, de diversas dimensiones y de otras medidas de alambre. ¡Los artículos estándar en stock están en **negrita**!



Cepillos circulares de alambre ondulado para máquinas de desbarbado y otras aplicaciones

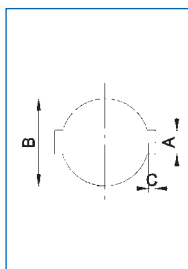
Características	<ul style="list-style-type: none"> - Desbarbado de extremos de tubos, barras y piezas perfiladas. - Una de sus principales ventajas es su alta densidad, el recortado del alambre perfectamente cilíndrico y la precisión de su equilibrado.
------------------------	--

							Alambre de acero	Alambre de acero	Alambre de acero	Alambre de acero
Medidas [mm]							ondulado, 0,20 mm	ondulado, 0,30 mm	ondulado, 0,35 mm	ondulado, 0,50 mm
D	T	KB	EB	R	máx. r.p.m.	Unidad	Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo
250	45	50	33	100	3.600	1	0022-576 445		0042-576 165	0022-576 495
250	45	55	38	100	3.600	1	0002-576 145	0042-576 165		0002-576 195
250	45	95	95	100	3.600	1	3132-703 147	3162-703 167		3232-703 197
300	50	55	38	100	2.800	1			0002-586 175	
300	70	95	95	100	2.800	1			3132-703 178	

							Alambre de acero inoxidable	Alambre de acero inoxidable	Alambre de acero inoxidable	Alambre de acero inoxidable
Medidas [mm]							ondulado, 0,20 mm	ondulado, 0,30 mm	ondulado, 0,35 mm	ondulado, 0,50 mm
D	T	KB	EB	R	máx. r.p.m.	Unidad	Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo
250	45	50	33	100	3.600	1	0022-576 345		0022-576 375	0022-576 395
250	45	55	38	100	3.600	1	0002-576 345	0042-576 365		0002-576 395
250	45	95	95	100	2.800	1	3132-703 347		3142-703 377	3432-703 397
300	70	95	95	100	2.800	1			3142-703 378	

							Alambre de acero CD	Alambre de acero CD	Alambre de acero CD	
Medidas [mm]							ondulado, 0,20 mm	ondulado, 0,35 mm	ondulado, 0,50 mm	
D	T	KB	EB	R	máx. r.p.m.	Unidad	Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo	
250	45	55	38	100	3.600	1	0002-576 445	0002-576 475	0002-576 195	

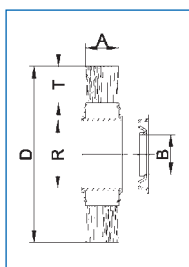
							Nylon abrasivo	Nylon abrasivo	Nylon abrasivo	
Medidas [mm]							Grano 120	Grano 180	Grano 320	
D	T	KB	EB	R	máx. r.p.m.	Unidad	Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo	
250	45	55	38	100	3.600	1	0002-576 906	0002-576 916	0002-576 926	



Adaptadores con chaveteros (K) para las máquinas de desbarbado más estándar del mercado

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Adaptadores desarrollados para cepillos con tubo (R) de 100 mm - Las tolerancias de fabricación, así como el montaje y equilibrado del conjunto en nuestras instalaciones, aseguran un proceso sin vibraciones disminuyendo el coste de piezas de repuesto y alargando la vida útil de la máquina.
------------------------	---

			Agujero			
Diámetro [mm]			Nº Artículo			
B	Chavetas A	B				
50,8	13,2	7,1	5495-560 051			
52,9	13,5	6,4	5459-560 052			
54,7	13,6	5,8	5495-560 054			
80,2	13,5	7,5	5495-560 080			
82,0	13,5	6,4	5495-560 820			



Cepillos circulares de alambre de acero latonado ondulado

gama normalizada, multi-hileras y multifuncional

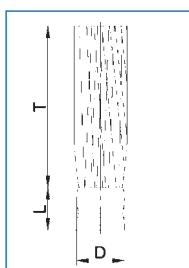
Características	<ul style="list-style-type: none"> - Desbarbar, decapar, desincrustar, limpiar, retirar, residuos, de caucho y casca-rilla, etc. - Gama profesional, garantizada y económicamente muy competitiva. - Alta rotación en la distribución.
------------------------	---

Medidas [mm]				máx. r.p.m.	Unidad	Alambre de acero latonado			
D	A*	T	Agujero* [mm] B			ondulado, 0,30* mm Nº Artículo			
100	16	17	20	8.000	1	8308-522 061			
100	20	17	20	8.000	1	8308-522 062			
125	18	27	20	6.000	1	8308-532 061			
125	25	27	20	6.000	1	8308-532 062			
150	18	28	31,75	6.000	1	8308-544 061			
150	25	28	31,75	6.000	1	8308-544 062			
178	20	37	31,75	6.000	1	8308-554 061			
178	25	37	31,75	6.000	1	8308-554 062			
200	20	34	31,75	4.500	1	8308-566 061			
200	25	34	31,75	4.500	1	8308-566 062			
250	20	47	31,75	3.000	1	8308-576 061			
250	25	47	31,75	3.000	1	8308-576 062			
300	30	60	30	3.000	1	8308-587 062			
300	42	60	30	3.000	1	8308-587 063			

*Disponemos de otros Anchos (A), diámetros de Agujeros y diámetros de Alambres!

Una de las ventajas de este producto es el kit multieje que acompaña cada cepillo permitiendo el montaje en máquinas con las medidas de eje:

100 - 125 mm: 20 mm + 1/2"; 5/8" 150 - 200 mm: 31,75 mm + 13mm; 15 mm; 16 mm; 19 mm; 20 mm; 7/8"; 1" 250-300 mm: 50,8mm + 32mm; 30mm; 1"; 7/8"; 20 mm



Cepillos tipo pincel, alambre ondulado

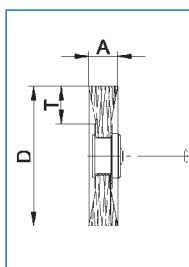
para montar en portaherramientas de máquinas de desbarbado

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Desbarbado de aristas, extremos de tubos, cantos así como de contornos (ej. piezas de motor) - Estos cepillos se utilizan en juegos de 8, 16 y 24 unidades para portaherramientas.
------------------------	---

Medidas [mm]				Unidad	Alambre de acero CD	Alambre de acero CD	Alambre de acero CD	
D	T	L			ondulado, 0,20 mm Nº Artículo	ondulado, 0,35 mm Nº Artículo	ondulado, 0,50 mm Nº Artículo	
25	95	25		16	0002-509 448	0002-509 478	0002-509 498	

Medidas [mm]				Unidad	Alambre de acero inoxidable	Alambre de acero inoxidable	Cuerda de alambre	
D	T	L			ondulado, 0,20 mm Nº Artículo	ondulado, 0,35 mm Nº Artículo	Rusticord, 0,27 mm Nº Artículo	
25	95	25		16	0002-509 348	0002-509 378	3212-509 068	

Medidas [mm]				Unidad	Filamento abrasivo	Filamento abrasivo	Filamento abrasivo	Alambre de acero mezclado con filamento abrasivo
D	T	L			Grano 80 Nº Artículo	Grano 120 Nº Artículo	Grano 180 Nº Artículo	Grano 120 Nº Artículo
25	95	25		16	0002-509 908	0002-509 928	0002-509 988	5702-509 938



Cepillos circulares de alambre ondulado con espiga

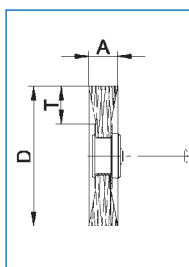
aptos para altas y muy altas velocidades

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Deslustrar, desbarbar, decapar, desincrustar, limpiar, abrillantar, pulir, etc. - Por su diámetro pequeño, estos cepillos son ideales para zonas de difícil acceso. Para trabajos de intensidad leve, media y alta. - Adecuado para el montaje en máquinas de alta o muy alta velocidad cuyas r.p.m. no superen el límite de seguridad indicado en las tablas.
------------------------	--

				Alambre de acero	Alambre de acero	Alambre de acero	Alambre de acero
				ondulado, 0,15 mm	ondulado, 0,20 mm	ondulado, 0,30 mm	ondulado, 0,50 mm
				Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo
Medidas [mm]	Espiga [mm]			máx. r.p.m.	Unidad		
D A T							
20 6 4	6	20.000	10	0002-501 132	0002-501 142		
20 9 4	6	20.000	10		0002-501 143		
30 6 6	6	20.000	10		0002-502 141		
30 9 6	6	20.000	10	0002-502 132	0002-502 142		
30 12 6	6	20.000	10		0002-502 143		
40 7 10	6	18.000	10		0002-503 141		
40 11 10	6	18.000	10	0002-503 132	0002-503 142		
40 16 10	6	18.000	10		0002-503 143		
50 10 13	6	15.000	10		0002-504 141	0002-504 161	
50 17 13	6	15.000	10	0002-504 132	0002-504 142	0002-504 162	
50 23 13	6	15.000	10		0002-504 143	0002-504 163	
60 12 15	6	15.000	10		0002-505 141	0002-505 161	
60 18 15	6	15.000	10	0002-505 132	0002-505 142	0002-505 162	
60 23 15	6	15.000	10		0002-505 143	0002-505 163	
70 11 15	6	15.000	10		0002-506 141	0002-506 161	
70 18 15	6	15.000	10	0002-506 132	0002-506 142	0002-506 162	
70 23 15	6	15.000	10		0002-506 143	0002-506 163	
70 10 14	6	15.000	10				5183-506 192
80 19 20	6	15.000	10		0002-507 142	0002-507 162	

				Alambre de acero inoxidable	Alambre de acero inoxidable	Alambre de acero inoxidable	
				ondulado, 0,15 mm	ondulado, 0,20 mm	ondulado, 0,30 mm	
				Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo	
Medidas [mm]	Espiga [mm]			máx. r.p.m.	Unidad		
D A T							
20 6 4	6	20.000	10	0002-501 332	0002-501 342		
20 9 4	6	20.000	10	0002-501 333	0002-501 343		
30 6 6	6	20.000	10		0002-502 341		
30 9 6	6	20.000	10	0002-502 332	0002-502 342		
30 12 6	6	20.000	10	0002-502 333	0002-502 343		
40 7 10	6	18.000	10	0002-503 331	0002-503 341		
40 11 10	6	18.000	10	0002-503 332	0002-503 342		
40 16 10	6	18.000	10	0002-503 333	0002-503 343		
50 10 13	6	15.000	10		0002-504 341	0002-504 361	
50 17 13	6	15.000	10	0002-504 332	0002-504 342	0002-504 362	
50 23 13	6	15.000	10		0002-504 343	0002-504 363	
60 12 15	6	15.000	10		0002-505 341	0002-505 361	
60 18 15	6	15.000	10	0002-505 332	0002-505 342	0002-505 362	
60 23 15	6	15.000	10		0002-505 343	0002-505 363	
70 11 15	6	15.000	10		0002-506 341	0002-506 361	
70 18 15	6	15.000	10	0002-506 332	0002-506 342	0002-506 362	
70 23 15	6	15.000	10		0002-506 343	0002-506 363	
80 10 20	6	15.000	10			5162-507 361	
80 19 20	6	15.000	10		0002-507 342	0002-507 362	

La velocidad de trabajo recomendada es aproximadamente el 50% de las rpm máximas. El ancho de trabajo "A" puede tener pequeñas variaciones según la clase y el tamaño del alambre.

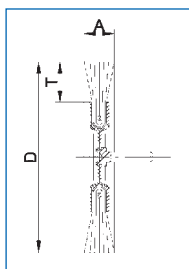


Cepillos circulares de alambre ondulado con espiga

para altas y muy altas velocidades

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Deslustrar, desbarbar, decapar, desincrustar, limpiar, abrillantar, pulir, etc. - Por su diámetro pequeño, estos cepillos son ideales para zonas de difícil acceso. Para trabajos de intensidad leve, media y alta. - Adecuado para el montaje en máquinas de alta o muy alta velocidad cuyas r.p.m. no superen el límite de seguridad indicado en las tablas.
------------------------	--

Medidas [mm]			Espiga [mm]	máx. r.p.m.	Unidad	Alambre de acero latonado	Alambre de latón	Alambre de latón	
D	A	T				ondulado, 0,30 mm Nº Artículo	ondulado, 0,20 mm Nº Artículo	ondulado, 0,30 mm Nº Artículo	
20	9	4	6	20.000	10		0002-501 542		
30	9	6	6	20.000	10		0002-502 542		
40	11	10	6	18.000	10		0002-503 542		
50	10	13	6	15.000	10	0002-504 061		7903-504 561	
50	17	13	6	15.000	10	0002-504 062	0002-504 542	3902-504 562	
60	18	15	6	15.000	10	0002-505 062	0002-505 542	0002-505 562	
70	10	15	6	15.000	10	0002-506 061		0002-506 561	
70	18	15	6	15.000	10	0002-506 062	0002-506 542	5282-506 562	
75	18	23	6	15.000	10	8402-506 061			
75	18	15	6	15.000	10				
75	18	18	6	15.000	10	8402-508 062		0403-508 562	
80	19	20	6	15.000	10	0002-507 062	0002-507 542	0002-507 562	
100	18	30	6	15.000	10	8402-508 062			

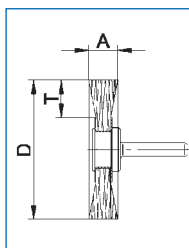


Cepillos circulares de alambre ondulado con espiga

para taladros y maquinas de velocidad ajustable

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Desbarbar, decapar, limpiar herrumbre, desincrustar, limpiar. - Cepillos con densidad de relleno media para trabajos de limpieza como eliminación de pintura, óxidos, sarro, incrustaciones y rebabas. Resultados óptimos.
------------------------	---

Medidas [mm]			Espiga [mm]	máx. r.p.m.	Unidad	Alambre de acero	Alambre de acero	Alambre de acero inoxidable	Alambre de latón
D	A	T				ondulado, grueso Nº Artículo	ondulado, fino Nº Artículo	ondulado, fino Nº Artículo	ondulado, fino Nº Artículo
38	5	10	6	4.500	20	0008-600 121	0008-600 111		9803-503 521
50	7	10	6	4.500	20	0008-600 221	0008-600 211		6203-504 521
63	9	13	6	4.500	20	0008-600 321	0008-600 311		
75	10	16	6	4.500	10	0008-600 421	0008-600 411	0008-600 431	0502-600 451
75	15	16	6	4.500	10	0008-600 422	0008-600 412		
100	12	22	6	4.500	10	0008-600 521	0008-600 511	0008-600 531	7303-600 551
100	17	22	6	4.500	10	0008-600 522	0008-600 512		

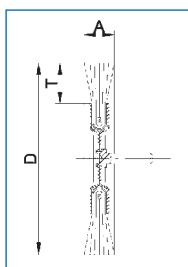


Cepillos circulares Rusticord con espiga de 8 mm extra-ancho

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajos en madera. - La cuerda de alambre de acero latonado (cordwire) utilizado en estos cepillos ofrece buenos resultados abrasivos tanto con maderas blandas como duras. La profundidad del veteado requerido se controla ajustando la velocidad de avance y el número de pasadas.
------------------------	---

Medidas [mm]			Espiga [mm]	máx. r.p.m.	Unidad	Cuerda de alambre			
D	A	T				Rusticord, 0,25 mm Nº Artículo			
80	35	25	8	4.000	1	0908-507 061			

Disponemos de otros tipos, de diversas dimensiones y de otras medidas de alambre. ¡Los artículos estándar en stock están en **negrita**!

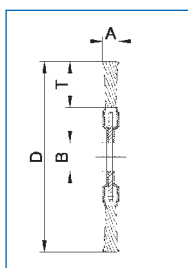


Cepillos circulares de alambre encapsulado con espiga

Para altas velocidades

Características	- Desbarbar, decapar, eliminar herrumbre, desincrustar, limpiar.
	- Los cepillos de seguridad son ideales para la eliminación de pintura y barniz, el desbarbado y la limpieza de distintos tipos de superficies. Ventajas: aprobados por la TÜV (asociación de inspección técnica), duran diez veces más y el alambre no se rompe.

Medidas [mm]			Espiga [mm]	máx. r.p.m.	Unidad	Alambre de acero latonado			
D	A	T				ondulado, 0,30 mm Nº Artículo			
50	8	13	6	15.000	12	0002-911 934			
63	8	20	6	15.000	12	0002-911 941			
76	8	26	6	15.000	12	0002-911 951			



Cepillos circulares de alambre trenzado

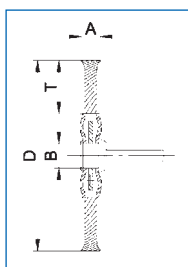
Características	- Desbarbar, decapar, eliminar herrumbre, desincrustar, limpiar.
	- Cepillos para trabajos en los que la velocidad es alta. La dirección del trenzado se ha optimizado para todo tipo de trabajos.

								Alambre de acero	Alambre de acero	Alambre de acero		
Medidas [mm]			Agujero* [mm]		Rosca	Adap-	máx.	Unidad	trenzado, 0,35 mm	trenzado, 0,50 mm	trenzado, 0,80 mm	
D	A	T	B mín.	B máx.	G	tador	r.p.m.		Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo	
75	12	15	13				20.000	12	0002-611 131	0002-611 151		
100	12	20	22,2				12.500	1	0002-621 131	0002-621 151		
115	12	23	22,2				12.500	1	0002-631 131	0002-631 151		
115	12	23			M14x2,0		12.500	10	0402-631 131	0402-631 151		
125	13	28	22,2				12.500	1	6152-631 131	2202-631 151		
125	13	28			M14x2,0		12.500	10	1402-631 131	1402-631 151		
150	13	37	22,2				12.000	1	0002-641 131	0002-641 151		
178	13	42	22,2				12.000	1	0002-653 131	0002-653 151	0002-641 181	
178	13	42			M14x2,0		12.000	1		0402-653 151	0002-653 181	
200	13	42	20	50,8		4-M	8.500	1	0002-664 131	0002-664 151	0002-664 181	
200	26	42		50,8			8.500	1		0002-664 152		
200	35	42		35			8.500	1		5462-664 153		
250	15	42	25,4	50,8		4-M	4.500	2	0002-676 131	0002-676 151	0002-676 181	
300	18	55	25,4	50,8		4-M	3.600	2	0002-686 131	0002-686 151	0002-686 181	
380	20	67		50,8		4-M	3.600	2	9906-026 166	9906-026 167		

								Alambre de acero inoxidable	Alambre de acero inoxidable			
Medidas [mm]			Agujero* [mm]		Rosca G	Adap- tador	máx. r.p.m.	Unidad	trenzado, 0,35 mm	trenzado, 0,50 mm		
D	A	T	B mín.	B máx.					Nº Artículo	Nº Artículo		
75	12	15	13				20.000	12				
100	12	20	22,2				12.500	1		0002-621 351		
115	12	23	22,2				12.500	1	0002-631 331	0002-631 351		
115	12	23			M14x2,0		12.500	10	0402-631 331	0402-631 351		
125	13	28	22,2				12.500	1	2202-631 331	2202-631 351		
125	13	28			M14x2,0		12.500	10	1402-631 331	1402-631 351		
150	13	37	22,2				12.000	1		0002-641 351		
178	13	42	22,2				12.000	1		0002-653 351		
200	13	42	20				8.500	1	0002-664 331	0002-664 351		
200	26	42	20	50,8			8.500	1	0302-664 332	0002-664 352		
250	15	42	22	50,8			4.500	1	0002-676 331	0802-676 351		

Para otras medidas de agujero, ver la primera tabla de la página 13.

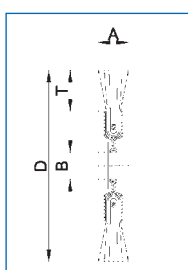
Disponemos de otros tipos con rosca, de diversas dimensiones y de otras medidas de alambre. ¡Los artículos estándar en stock están en **negrita**!



Cepillos circulares de alambre trenzado con espiga

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Desbarbar, decapar, eliminar herrumbre, desincrustar, limpieza de soldaduras. - Cepillos para trabajos en los que la velocidad es alta.
------------------------	--

Medidas [mm]				Espiga [mm]	máx. r.p.m.	Unidad	Alambre de acero	Alambre de acero	Alambre de acero inoxidable	Alambre de acero inoxidable
D	A	T					trenzado, 0,35 mm Nº Artículo	trenzado, 0,50 mm Nº Artículo	trenzado, 0,35 mm Nº Artículo	trenzado, 0,50 mm Nº Artículo
75	12	18		6	20.000	12	0202-611 131	0202-611 151	0202-611 331	0202-611 351



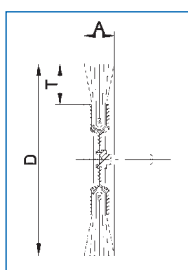
Cepillos circulares de filamentos abrasivos

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Desbarbar, redondeo de aristas, decapar, desincrustar, matizar y satinar. - Cepillos apropiados para trabajos en seco o con fluidos. Especialmente diseñados para montaje individual o agrupado. - Gran poder de adaptación y flexibilidad de utilización sobre cualquier superficie.
------------------------	---

Medidas [mm]				Agujero [mm]		Adaptador	máx. r.p.m.	Unidad	Filamento abrasivo	Filamento abrasivo	Filamento abrasivo	Filamento abrasivo
D	A	T		B mín.	B máx.				Grano 80* Nº Artículo	Grano 120* Nº Artículo	Grano 180* Nº Artículo	Grano 320* Nº Artículo
75	12	13			13		20.000	6	9902-515 001	9902-515 002	9902-515 003	9902-515 004
100	18	18		13	20		12.000	6	9902-515 025	9902-515 026	9902-515 027	9902-515 028
150	18	32		13	20		6.000	6	9902-515 079	9902-515 080	9902-515 081	9902-515 082
178	18	45		13	32		6.000	2	9902-515 040	9902-515 041	9902-515 042	9902-515 043
200	18	35		19	50,8	4-M	6.000	2	9902-515 050	9902-515 051	9902-515 052	9902-515 053
250	18	60		20	50,8	4-M	3.000	2	9962-515 056	9962-515 057	9962-515 058	9962-515 059
250	20	35		20	50,8	4-M	3.000	2	9902-515 056	9902-515 057	9902-515 058	9902-515 059
300	20	34		25,4	50,8	4-M	2.400	2	9902-515 062	9902-515 063	9902-515 064	9902-515 065
300	20	60		25,4	50,8	4-M	3.000	2	9962-515 062	9962-515 063	9962-515 064	9962-515 065
350	20	57		32	50,8	4-M	2.000	2		9902-515 069		9902-515 071

*Otros granos disponibles

Si no se especifica, se suministrará con el agujero mínimo. Para otras medidas de agujero, ver la primera tabla de la página 13.



Cepillos circulares de filamentos abrasivos con espiga

Para taladros y máquinas de velocidad ajustable

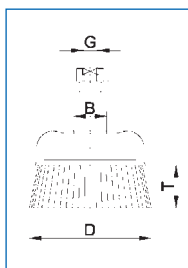
Características	<ul style="list-style-type: none"> - Desbarbar, deslustrar, decapar, desincrustar. - El material de estos cepillos se adapta perfectamente al contorno de las piezas de trabajo sin dañar la superficie. - Disponibles en diámetros de tamaño más pequeño para facilitar el trabajo en todos los puntos de difícil acceso.
------------------------	---

Medidas [mm]				Espiga [mm]	máx. r.p.m.	Unidad	Filamento abrasivo	Filamento abrasivo	Filamento abrasivo	
D	A	T					Grano 120* Nº Artículo	Grano 180* Nº Artículo	Grano 320* Nº Artículo	
40	12	10		6	4.500	10	8603-503 911			
50	10	10		6	4.500	10	9603-504 911	8623-503 911	8613-503 911	
50	12	12		6	4.500	10	8603-504 911	8623-504 911	8613-504 911	
60	12	15		6	4.500	10	8603-505 911	8623-505 911	8613-505 911	
70	12	20		6	4.500	10	8603-506 911	8623-506 911	8613-506 911	
80	12	22		6	4.500	10	8603-507 911	8623-507 911	8613-507 911	

*Otros granos disponibles

Cepillos taza

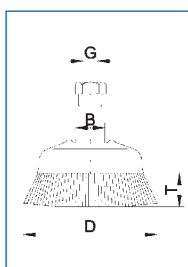




Cepillos taza de alambre ondulado con agujero o rosca

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Deslustrar, desbarbar, decapar, eliminar herrumbre, desincrustar, limpiar. - Cepillos para trabajos de intensidad leve o media para el tratamiento de grandes y pequeñas superficies tanto lisas como irregulares.
------------------------	---

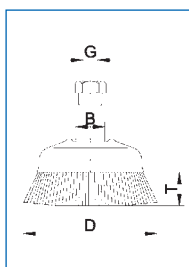
						Alambre de acero	Alambre de acero	Alambre de acero inoxidable	Alambre de acero inoxidable
						ondulado, 0,20 mm	ondulado, 0,30 mm	ondulado, 0,20 mm	ondulado, 0,30 mm
Medidas [mm]		Agujero [mm]	Rosca	máx.	Unidad	Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo
D	T	B	G	r.p.m.					
60	21	16		12.500	1	1602-613 141	1602-613 161		1602-613 361
60	21		M10x1,25	12.500	1	5262-613 141	5262-613 161		
60	21		M10x1,5	12.500	1	0102-613 141	0102-613 161		
60	21		M14x2,0	12.500	1	0002-613 141	0002-613 161		0002-613 361
75	23	16		12.500	1	1602-613 142	1602-613 162		1602-613 362
75	23		M10x1,25	12.500	1	5652-613 142	5652-613 162		
75	23		M10x1,5	12.500	1	0102-613 142	0102-613 162	0102-613 342	
75	23		M14x2,0	12.500	1	0002-613 142	0002-613 162	0002-613 342	0002-613 362
75	23		5/8"x11NC	12.500	1	0802-613 142	0802-613 162		0802-613 362



Cepillos taza de alambre ondulado con agujero o rosca

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Deslustrar, desbarbar, decapar, eliminar herrumbre, desincrustar, limpiar. - Cepillos para trabajos de intensidad leve, media y agresiva para el tratamiento de grandes y pequeñas superficies tanto lisas como irregulares. - Los diámetros más grandes son los que mejor se adecuan para trabajar en superficies amplias con alta productividad.
------------------------	--

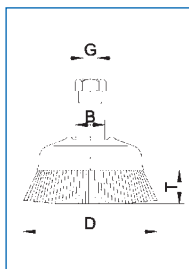
						Alambre de acero	Alambre de acero	Alambre de acero	Alambre de acero
						ondulado, 0,20 mm	ondulado, 0,30 mm	ondulado, 0,38 mm	ondulado, 0,50 mm
Medidas [mm]		Agujero [mm]	Rosca	máx.	Unidad	Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo
D	T	B	G	r.p.m.					
80	25	20		8.500	1		0002-603 163		
80	25	22,2		8.500	1	1902-603 143	1902-603 163		
80	25		M14x2,0	8.500	1	0002-613 143	0002-613 163		0002-613 193
80	25		5/8"x11NC	8.500	1	0802-613 143	0802-613 163		
100	30	22,2		8.500	1	0002-603 144	0002-603 144		0002-603 194
100	30		M14x2,0	8.500	1	0002-613 144	0002-613 164		0002-613 194
100	30		5/8"x11NC	8.500	1	0802-613 144	0802-613 164		0802-613 194
125	30	22,2		6.500	1	0002-603 145	0002-603 165		0002-603 195
125	30		M14x2,0	6.500	1	0002-613 145	0002-613 165		0002-613 195
125	30		5/8"x11NC	6.500	1	0802-613 145	0802-613 165		0802-613 195
140	35		M14x2,0	8.500	1			0004-613 175	0004-613 195
140	35		5/8"x11NC	8.500	1			0804-613 175	0804-613 195
150	40		M14x2,0	4.500	1	0002-613 146	0002-613 166		0002-613 196
150	40		5/8"x11NC	4.500	1	0802-613 146	0802-613 166		0802-613 196



Cepillos taza de alambre de acero inoxidable ondulado con agujero o rosca

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Deslustrar, desbarbar, decapar, eliminar herrumbre, desoxidar, desincrustar, limpiar. - Cepillos para trabajos de intensidad leve, media y agresiva para el tratamiento de grandes y pequeñas superficies tanto lisas como irregulares. - Los diámetros más grandes son los que mejor se adecuan para trabajar en superficies amplias con alta productividad.
------------------------	---

					Alambre de acero inoxidable	Alambre de acero inoxidable	Alambre de acero inoxidable	
Medidas [mm]		Agujero [mm]	Rosca	máx.	ondulado, 0,20 mm	ondulado, 0,30 mm	ondulado, 0,38 mm	
D	T	B	G	r.p.m.	Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo	
80	25	20		8.500		0002-603 363		
80	25	22,2		8.500		1902-603 363		
80	25		M14x2,0	8.500	2202-613 343	0002-613 363		
80	25		5/8"x11NC	8.500		0802-613 363		
100	25		M14x2,0	8.500	8302-613 344	0002-613 364		
100	30		5/8"x11NC	8.500		0802-613 364		
125	30		M14x2,0	6.500	2202-613 345	0002-613 365		
125	30		5/8"x11NC	8.500		0802-613 365		
140	35		M14x2,0	8.500			0004-613 375	
140	35		5/8"x11NC	8.500		0804-613 375		

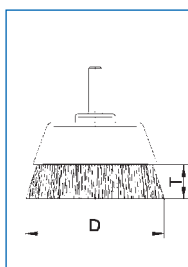


Cepillos taza de alambre de acero latonado ondulado con agujero o rosca

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Deslustrar, desbarbar, decapar, eliminar herrumbre, desincrustar, limpiar. - Cepillos para trabajos de intensidad leve, media y agresiva para el tratamiento de grandes y pequeñas superficies tanto lisas como irregulares. - Los diámetros más grandes son los que mejor se adecuan para trabajar en superficies amplias con alta productividad.
------------------------	--

					Alambre de acero latonado			
Medidas [mm]		Agujero [mm]	Rosca	máx.	ondulado, 0,30 mm*			
D	T	B	G	r.p.m.	Nº Artículo			
65	18		M14x2,0	12.500	0002-613 061			
65	18		M10x1,25	12.500	5708-613 061			
75	20		M14x2,0	12.500	0002-613 062			
75	20		M10x1,25	12.500	5708-613 062			
80	22		M14x2,0	8.500	0002-613 063			
80	22		5/8"x11NC	8.500	0802-613 063			
100	25		M14x2,0	6.500	0002-613 064			
100	25		5/8"x11NC	8.500	0802-613 064			
125	30		M14x2,0	6.500	0002-613 065			
125	30		5/8"x11NC	6.500	0802-613 065			
150	32		M14x2,0	4.500	0002-613 066			
150	32		5/8"x11NC	4.500	0802-613 066			

* Disponemos de otros diámetros de alambre y también cuerda / cable de alambre (Cordwire)

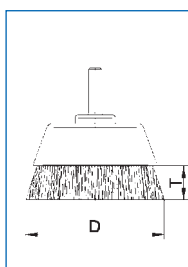


Cepillos taza de alambre ondulado con espiga de 6 mm

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Desbarbar, decapar, eliminar herrumbre, desincrustar, limpiar. - Cepillos con densidad de relleno media para trabajos de limpieza como eliminación de pintura, óxidos, sarro, incrustaciones y rebabas. Resultados óptimos.
------------------------	--

					Alambre de acero	Alambre de acero	Alambre de acero inoxidable	Alambre de latón
Medidas [mm]		Espiga [mm]	máx. mín ⁻¹	Unidad	ondulado, grueso	ondulado, fino	ondulado, grueso	ondulado, fino
D	T				Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo
50	17	6	4.500	20	0008-600 821	0008-600 811	0008-600 832	0003-600 841
60	20	6	4.500	10	0008-600 823	0003-600 813	6608-603 341*	
75	20	6	4.500	10	0008-600 921	0008-600 911	0008-600 361	0023-600 951
80	23	6	4.500	10	0008-601 921	0003-601 911	4608-613 361	

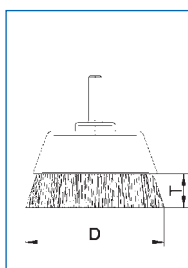
* Alambre de acero inoxidable ondulado 0,20



Cepillos taza de alambre ondulado alto rendimiento, con espiga de 6 mm

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Desbarbar, decapar, eliminar herrumbre, desincrustar, limpiar. - Cepillos con densidad media y alta para trabajos de limpieza como eliminación de pintura, óxidos, sarro, incrustaciones y rebabas. Resultados óptimos.
------------------------	--

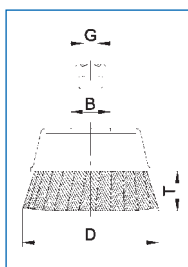
					Alambre de acero	Alambre de acero	Alambre de acero	Alambre de acero inoxidable	Alambre de acero inoxidable
Medidas [mm]		Espiga [mm]	máx. r.p.m.	Unidad	ondulado, grueso	ondulado, medio	ondulado, fino	ondulado, grueso	ondulado, medio
D	T				Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo
40	42	6	5.000	1	0024-618 831	0024-618 821	0024-618 811	0024-618 851	0024-618 841
70	42	6	5.000	1	0024-600 831	0024-600 821	0024-600 811	0024-600 851	0024-600 841
75	38	6	5.000	1	0024-600 931	0024-600 921	0024-600 911	0024-600 951	0024-600 941



Cepillos taza de alambre ondulado encapsulado con espiga de 6 mm

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Desbarbar, decapar, eliminar herrumbre, desincrustar, limpiar. - Los cepillos de seguridad son ideales para la eliminación de pintura y barniz, el desbarbado y la limpieza de distintos tipos de superficies. - Ventajas: Máxima seguridad, ya que se evita la rotura y desprendimiento del alambre. Vida útil unas 10 veces mayor que un cepillo normal. - Aprobados por la TÜV (certificación técnica industrial) por su elevado grado de seguridad y rendimiento.
------------------------	--

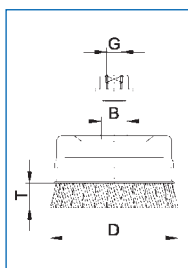
					Alambre de acero latonado			
Medidas [mm]		Espiga [mm]	max. r.p.m.	Unidad	ondulado, 0,30 mm			
D	T				Nº Artículo			
50	15	6	15.000	6	0002-930 821			



Cepillos taza de alambre trenzado con agujero o rosca

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Desbarbar, decapar, eliminar herrumbre, desincrustar, limpiar. - Cepillos indicados para trabajos de limpieza arduos con un grado de dificultad medio o alto. - El diseño desarrollado para las trenzas permite obtener una optimización del rendimiento en cualquier tipo de trabajo.
------------------------	--

					Alambre de acero	Alambre de acero	Alambre de acero inoxidable	Alambre de acero inoxidable
Medidas [mm]	Agujero [mm]	Rosca	máx.	Unidad	trenzado, 0,35 mm	trenzado, 0,50 mm	trenzado, 0,35 mm	trenzado, 0,50 mm
D	T	G	r.p.m.		Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo
65	20	16	12.500	1	1602-608 131	1602-608 151	1602-608 331	1602-608 351
65	20	M10x1,25	12.500	1	2352-608 131	2352-608 151	2352-608 331	2352-608 351
65	20	M10x1,5	12.500	1	0102-608 131	0102-608 151	0102-608 331	0102-608 351
65	20	M12x1,5	12.500	1		1162-608 151		
65	20	M14x2,0	12.500	1	0002-608 131	0002-608 151	0002-608 331	0002-608 351
65/80	20	M14x2,0	12.500	1	3892-608 131			

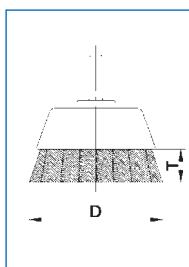


Cepillos taza de alambre trenzado con agujero o rosca

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Desbarbar, deslustrar, eliminar herrumbre, desincrustar, limpiar. - Cepillos indicados para trabajos de limpieza arduos con un grado de dificultad medio o alto. - El diseño desarrollado para las trenzas permite obtener una optimización del rendimiento en cualquier tipo de trabajo. - Los diámetros más grandes son los que mejor se adecuan para trabajar en superficies amplias con alta productividad.
------------------------	--

					Alambre de acero	Alambre de acero	Alambre de acero	
Medidas [mm]	Agujero [mm]	Rosca	máx.	Unidad	trenzado, 0,35 mm	trenzado, 0,50 mm	trenzado, 0,80 mm	
D	T	G	r.p.m.		Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo	
75	20	M14x2,0	11.000	1	0008-608 132	0008-608 132		
75	20	5/8"x11NC	11.000	1	0808-608 132	0808-608 152		
80	20	22,2	8.500	1	0002-607 133	0002-607 153	0002-607 183	
80	20	M14x2,0	8.500	1	0002-608 133	0002-608 153	0002-608 183	
80	20	5/8"x11NC	8.500	1	0802-608 133	0802-608 153	0802-608 183	
100	20	22,2	8.500	1	0002-607 134	0002-607 154	0002-607 184	
100	20	M14x2,0	8.500	1	0002-608 134	0002-608 154	0002-608 184	
100	20	5/8"x11NC	8.500	1	0802-608 134	0802-608 154	0802-608 184	
110	20	22,2	6.500	1	0208-607 135	0208-607 155	0208-607 185	
110	20	M14x2,0	6.500	1	0008-608 135	0008-608 155	0008-608 185	
110	20	5/8"x11NC	6.500	1	0808-608 135	0808-608 155	0808-608 185	
120	20	22,2	6.500	1	0002-607 135	0002-607 155	0002-607 185	
120	20	M14x2,0	6.500	1	0002-608 135	0002-608 155	0002-608 185	
120	20	5/8"x11NC	6.500	1	0802-608 135	0802-608 155	0802-608 185	
125	20	22,2	6.500	1	0208-607 136	0208-607 156	0208-607 186	
125	20	M14x2,0	6.500	1	0008-608 136	0008-608 156	0008-608 186	
125	20	5/8"x11NC	6.500	1	0808-608 136	0808-608 156	0808-608 186	

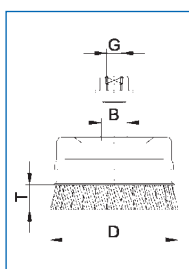
					Alambre de acero inoxidable	Alambre de acero inoxidable		
Medidas [mm]	Agujero [mm]	Rosca	máx.	Unidad	trenzado, 0,35 mm	trenzado, 0,50 mm		
D	T	G	r.p.m.		Nº Artículo	Nº Artículo		
80	20	M14x2,0	8.500	1	0002-608 333	0002-608 353		
100	20	22,2	8.500	1	0002-607 354	0002-607 353		
100	20	M14x2,0	8.500	1	0002-608 334	0002-608 354		
120	20	22,2	8.500	1		0002-607 355		
120	20	M14x2,0	8.500	1		0002-608 355		



Cepillos taza de alambre trenzado con espiga de 6 mm

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Desbarbar, decapar, eliminar herrumbre, desincrustar, limpiar. - Cepillos indicados para trabajos de limpieza arduos con un grado de dificultad medio o alto. - El diseño desarrollado para las trenzas permite obtener una optimización del rendimiento en cualquier tipo de trabajo.
------------------------	--

Medidas [mm]		Espiga [mm]	máx. r.p.m.	Unidad	Alambre de acero			
D	T				trenzado, 0,50 mm Nº Artículo			
65	23	6	6.000	12	1004-608 151			

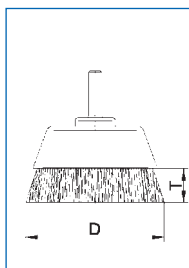


Cepillos taza de filamentos abrasivos con agujero o rosca

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Desbarbar, redondeo de aristas, decapar, desincrustar, matizar y satinar. - Cepillos apropiados para trabajos en seco o con fluidos de intensidad leve, media y agresiva para el tratamiento de grandes y pequeñas superficies tanto lisas como irregulares Gran poder de adaptación y flexibilidad de utilización sobre cualquier superficie.
------------------------	---

Medidas [mm]		Agujero [mm] B	Rosca G	máx. r.p.m.	Unidad	Filamento abrasivo			
D	T					Grano 180* Nº Artículo			
100	25	22,2		8.500	1	1802-607 914			
100	25		M14x2,0	8.500	1	1802-608 914			
100	25		5/8"x11NC	8.500	1	0802-608 914			

*Otros granos disponibles



Cepillos taza de filamentos abrasivos con espiga de 6 mm

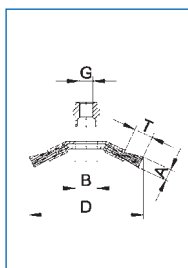
Características	<ul style="list-style-type: none"> - Desbarbar, deslustrar, decapar, desincrustar. - El material de estos cepillos se adapta perfectamente al contorno de las piezas de trabajo sin dañar la superficie. - Disponibles en diámetros de tamaño más pequeño para facilitar el trabajo en todos los puntos de difícil acceso. - Cepillos apropiados para trabajos en seco o con fluidos.
------------------------	---

Medidas [mm]		Espiga [mm]	máx. r.p.m.	Unidad	Filamento abrasivo	Filamento abrasivo			
D	T				Grano 180* Nº Artículo	Grano 320* Nº Artículo			
45	20	6	8.000	10	5103-607 914	8733-607 912			
50	20	6	4.500	10	8703-607 912	8743-607 912			
60	25	6	4.500	10	8713-607 912	8753-607 912			
70	45	6	5.000	10	8703-607 913	8713-607 913			

*Otros granos disponibles

Cepillos cónicos

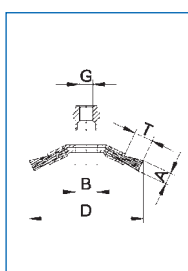




Cepillos cónicos de alambre ondulado con agujero o rosca

- Características**
- Deslustrar, desbarbar, decapar, eliminar herrumbre, desincrustar, limpiar.
 - Cepillo resultante del desarrollo de una solución intermedia entre el cepillo taza y el circular para trabajos en ángulos de difícil acceso
 - Ideales para trabajos de leve y media intensidad.

						Alambre de acero	Alambre de acero latonado	Alambre de acero inoxidable	Alambre de acero inoxidable
						ondulado, 0,30 mm Nº Artículo	ondulado, 0,30 mm Nº Artículo	ondulado, 0,20 mm Nº Artículo	ondulado, 0,30 mm Nº Artículo
Medidas [mm]	Agujero [mm]		Rosca G	máx. r.p.m.	Unidad				
D A T B									
100 10 20 16				12.500	1	1602-512 161			
100 20 20 16				12.500	1	1602-512 162		1602-512 342	1602-512 362
100 10 20			M10x1,25	12.500	1	2352-512 161			
100 20 20			M10x1,25	12.500	1	2352-512 162		2352-512 342	2352-512 362
100 10 20			M10x1,5	12.500	1	0102-512 161			
100 20 20			M10x1,5	12.500	1	0102-512 162		0102-512 342	0102-512 362
100 10 20			M14x2,0	12.500	1	0002-512 161	0002-512 061		
100 20 20			M14x2,0	12.500	1	0002-512 162	0002-512 062	0002-512 342	0002-512 362



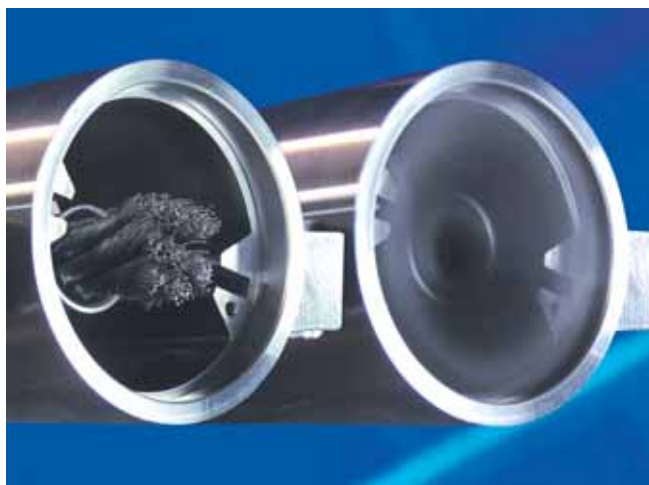
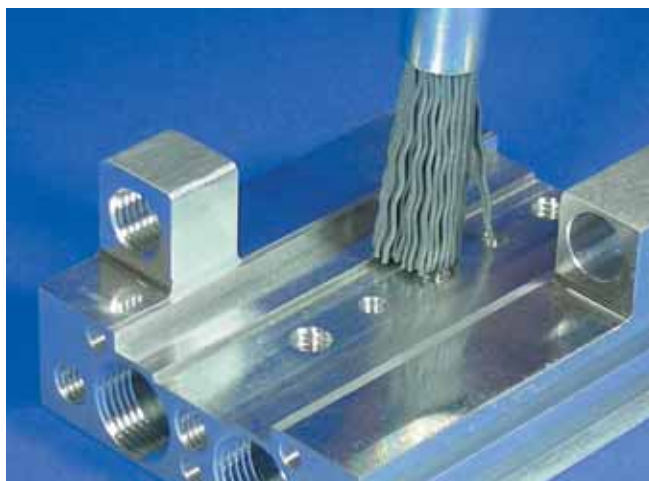
Cepillos cónicos de alambre trenzado con agujero o rosca

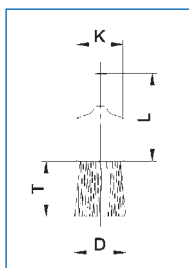
- Características**
- Deslustrar, desbarbar, decapar, eliminar herrumbre, desincrustar, limpiar.
 - Cepillo resultante del desarrollo de una solución intermedia entre el cepillo taza y el circular para trabajos en ángulos de difícil acceso
 - Ideales para trabajos de leve y media intensidad.

						Alambre de acero	Alambre de acero	Alambre de acero inoxidable	Alambre de acero inoxidable
						trenzado, 0,35 mm Nº Artículo	trenzado, 0,50 mm Nº Artículo	trenzado, 0,35 mm Nº Artículo	trenzado, 0,50 mm Nº Artículo
Medidas [mm]	Agujero [mm]		Rosca G	máx. r.p.m.	Unidad				
D A T B									
100 13 22 16				12.500	1	1602-622 131	1602-622 151	1602-622 331	1602-622 351
100 13 22			M10x1,25	12.500	1	2352-622 131	2352-622 151	2352-622 331	2352-622 351
100 13 22			M10x1,5	12.500	1	0102-622 131	0102-622 151	0102-622 331	0102-622 351
100 13 22			M14x2,0	12.500	1	0002-622 131	0002-622 151	0002-622 331	0002-622 351
100 13 22			M14x2,0	12.500	1	0002-623 131*	0002-623 151*	0002-623 331*	0002-623 351*
115 15 20 16				12.500	1	1602-632 131	1602-632 151	1602-632 331	1602-632 351
115 15 20			M14x2,0	12.500	1	0002-632 131	0002-632 151	0002-632 331	0002-632 351
115 15 20			5/8"x11NC	12.500	1	0802-632 131	0802-632 151	0802-632 331	0802-632 351

*modelo de alta densidad (22 trenzas)

Cepillos tipo pincel



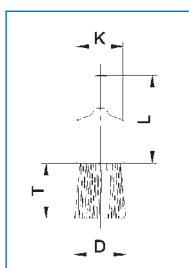


Cepillos pincel de alambre ondulado

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Deslustrar, desbarbar, decapar, desincrustar, limpiar. - Para la eliminación de rebabas, óxido, hollín, exceso de caucho y residuos de combustión en lugares de difícil acceso y superficies internas.
------------------------	---

Medidas [mm]				Espiga [mm]	máx. r.p.m.	Unidad	Alambre de acero	Alambre de acero	Alambre de acero	
D	T	K	L				ondulado, 0,20 mm Nº Artículo	ondulado, 0,30 mm Nº Artículo	ondulado, 0,50 mm Nº Artículo	
10	20	10	45	6	20.000	12	0003-509 141	0003-509 161	0003-509 191	
17	25	15	45	6	18.000	12	0002-509 142	0002-509 162	0002-509 192	
25	25	22	45	6	18.000	12	0002-509 143	0002-509 163	0002-509 193	
30	25	28	45	6	15.000	12	0002-509 144	0002-509 164	0002-509 194	

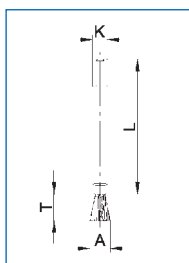
Medidas [mm]				Espiga [mm]	máx. r.p.m.	Unidad	Alambre de acero inoxidable	Alambre de acero inoxidable	Alambre de latón	Alambre de latón
D	T	K	L				ondulado, 0,20 mm Nº Artículo	ondulado, 0,30 mm Nº Artículo	ondulado, 0,20 mm Nº Artículo	ondulado, 0,30 mm Nº Artículo
10	20	10	45	6	20.000	12	0003-509 341	0003-509 361	0003-509 541	0003-509 561
17	25	15	45	6	18.000	12	0002-509 342	0002-509 362	0002-509 542	0002-509 562
25	25	22	45	6	18.000	12	0002-509 343	0002-509 363	0002-509 543	0002-509 563
30	25	28	45	6	15.000	12	0002-509 344	0002-509 364	0002-509 544	0002-509 564



Cepillos pincel de alambre ondulado

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Desbarbar, decapar, eliminar herrumbre, desincrustar, limpiar. - Para la eliminación de rebabas, óxido, hollín, exceso de caucho y residuos de combustión en lugares de difícil acceso y superficies internas.
------------------------	---

Medidas [mm]				Espiga [mm]	máx. r.p.m.	Paquete Cant.	Alambre de acero	Alambre de acero inoxidable	Alambre de acero inoxidable	Alambre de acero inoxidable
D	T	K	L				ondulado, grueso Nº Artículo	ondulado, grueso Nº Artículo	ondulado, fino Nº Artículo	ondulado, grueso Nº Artículo
12	20	10	45	6	4.500* / 20.000**	20	0008-509 161*			
17	25	15	45	6	4.500* / 18.000**	12	0008-509 162*			
25	30	24	50	6	4.500* / 20.000**	12	0008-509 163*	0008-509 363*	8508-509 343**	8218-509 363**
30	35	29	50	6	4.500* / 20.000**	12	0008-509 164*			8408-509 364**

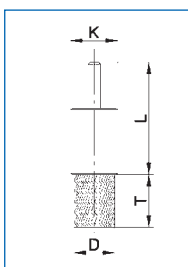


Cepillos pincel de alambre ondulado extra largo

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Deslustrar, desbarbar, decapar, desincrustar, limpiar. - Para la eliminación de rebabas, óxido, hollín, exceso de caucho y residuos de combustión en lugares de difícil acceso y superficies internas.
------------------------	---

Medidas [mm]				Espiga [mm]	máx. r.p.m.	Unidad	Alambre de acero	Alambre de acero	Alambre de acero inoxidable	Alambre de acero inoxidable
D	T	K	L				ondulado, 0,20 mm Nº Artículo	ondulado, 0,30 mm Nº Artículo	ondulado, 0,20 mm Nº Artículo	ondulado, 0,30 mm Nº Artículo
10	18	11	100	6	10.000	10	0003-509 149	0003-509 169	0003-509 349	0003-509 369

Disponemos de otros tipos, de diversas dimensiones y de otras medidas de alambre. ¡Los artículos estándar en stock están en **negrita**!



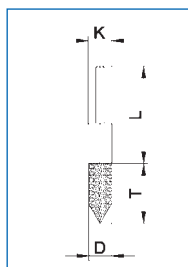
Cepillos pincel especiales de acero ondulado

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Deslustrar, desbarbar, decapar, desincrustar, limpiar. - Limpieza de rebabas, óxido, hollín, exceso de caucho y residuos en lugares de difícil acceso y superficies como cámaras de combustión de motores y moldes de fundición e inyección. - Para utilizar con herramientas neumáticas.
------------------------	---

							Alambre de acero	Alambre de acero	Alambre de acero	Alambre de acero	Alambre de acero
							ondulado, 0,40 mm	ondulado, 0,50 mm	latonado	latonado	inoxidable
Medidas [mm]	D	T	K	L	Espiga [mm]	máx. r.p.m.	Nº Artículo	Nº Artículo	ondulado, 0,20 mm	ondulado, 0,30 mm	ondulado, 0,30 mm
8	29	9,5	57	6	12.000	12	0024-509 101				
9,5	29	11	55	6	12.000	12	0024-509 102				
10	27	8	158	6	12.000	6	1224-509 101				
12	29	12,7	60	6	12.000	12	0024-509 111				
12	55	12	55	6	12.000	6	0014-509 102				
20	25	22	47	6	12.000	6	0024-509 103				
20	30	19	50	6	14.000	6				8408-509 063	
20	70	22	51	6	12.000	6	0034-509 103				
25	30	24	50	6	20.000	6				7908-509 063	8218-509 363
28	25	29	47	6	12.000	6	0004-509 104				
29	24	28	51	6	12.000	6		0034-509 104*			
30	40	28	50	6	14.000	6			8408-509 064	8408-509 044	8408-509 364
37-42	34	28	51	6	12.000	6		0054-509 104**			

* Agujero centro!

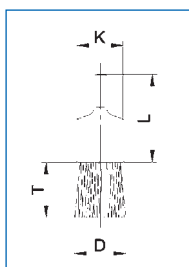
** "D" ajustable



Cepillos pincel especiales de acero ondulado

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Deslustrar, desbarbar, decapar, desincrustar, limpiar. - Limpieza de rebabas, óxido, hollín, exceso de caucho y residuos en lugares de difícil acceso como cámaras de combustión de motores y moldes de fundición e inyección. - Son particularmente agresivos debido a su alta densidad. - Su acabado en punta favorece el acceso a cualquier lugar difícil.
------------------------	--

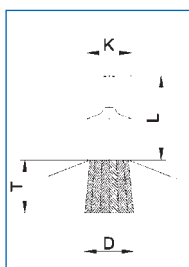
							Alambre de acero	Alambre de acero	Alambre de acero	Alambre de acero	Alambre de acero
							ondulado, 0,40 mm	ondulado, 0,50 mm	latonado	inoxidable	inoxidable
Medidas [mm]	D	T	K	L	Espiga [mm]	máx. r.p.m.	Nº Artículo	Nº Artículo	ondulado, 0,30 mm	ondulado, 0,30 mm	ondulado, 0,50 mm
9,5	32	9,5	57	6	12.000	12	0124-509 101		0074-509 301		
10	31	11	55	6	12.000	12	0224-509 101				
10	27	8	125	6	12.000	6	2224-509 101				
11	32	13	59	6	12.000	6					0004-509 302
12	30	12	61	6	12.000	12	0124-509 111				
19	31	22	51	6	12.000	6		0124-509 103			0124-509 303
19	64	22	50	6	12.000	1		0024-509 100			
25	30	24	50	6	20.000	6			8008-509 063	8208-509 363	
25	35	29	50	6	12.000	6	0014-509 104				0014-509 304



Cepillos pincel de alambre ondulado encapsulado

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Desbarbar, decapar, eliminar herrumbre, desincrustar, limpiar. - Los cepillos de seguridad son ideales para la eliminación de pintura y barniz, el desbarbado y la limpieza de distintos tipos de superficies. - Idóneos para trabajos en neumáticos. - Ventajas: Máxima seguridad, ya que se evita la rotura y desprendimiento del alambre. Vida útil unas 10 veces mayor que un cepillo normal. - Aprobados por la TUV (certificación técnica industrial), por su elevado grado de seguridad y rendimiento.
------------------------	---

Medidas [mm]				Espiga [mm]	máx. r.p.m.	Unidad	Alambre de acero latonado			
D	T	K	L				ondulado, 0,30 mm	Nº Artículo		
17	24	16	43	6	15.000	12		0002-930 902		
24	23	23	43	6	15.000	12		0002-930 907		
31	23	29	43	6	15.000	12		0002-930 912		



Cepillos pincel de alambre trenzado

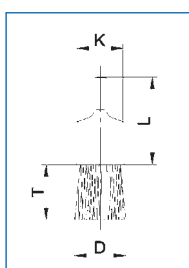
Características	<ul style="list-style-type: none"> - Desbarbar, decapar, deslustrar, desincrustar, limpiar. - Combinan flexibilidad y agresividad. - La fuerza centrífuga durante la rotación hace que las trenzas se expandan adaptándose a la pieza de trabajo. - Indicados para limpiar tubos, agujeros, huecos y, en general, cualquier cavidad.
------------------------	--

Medidas [mm]				Espiga [mm]	máx. r.p.m.	Unidad	Alambre de acero	Alambre de acero	Alambre de acero inoxidable	Alambre de acero inoxidable
D	T	K	L				trenzado, 0,26 mm	trenzado, 0,35 mm	trenzado, 0,26 mm	trenzado, 0,35 mm
20	29	20	44	6	22.000	12	Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo
23	29	23	44	6	20.000	12	0002-630 304	0002-630 305	0002-630 328	0002-630 335
30	29	30	44	6	20.000	12	0002-630 310	0002-630 311	0002-630 334	0002-630 341
							0002-630 316	0002-630 917	0002-630 340	



Tabla de trabajo - Diámetro de apertura en mm por RPM

Referencia	Ø Cuerpo	Alambre	Ø de apertura en mm a 5.000 RPM	Ø de apertura en mm a 8.000 RPM	Ø de apertura en mm a 15.000 RPM
0002-630 304 / 0002630 305 / 0002-630 328	20	0,26	55	70	75
	20	0,35	25	50	70
0002-630 310 / 0002-630 311 / 0002630 334 / 0002-630 335	23	0,26	40	65	75
	23	0,35	35	55	70
0002-630 316 / 0002-630 317 / 0002630 340 / 0002-630 341	30	0,26	55	70	85
	30	0,35	50	70	80



Cepillos pincel de filamentos abrasivos

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Desbarbar, deslustrar, decapar, desincrustar. - El material de estos cepillos se adapta perfectamente al contorno de las piezas de trabajo sin dañar la superficie. - Cepillos apropiados para trabajos en seco o con fluidos. - Disponibles en diámetros de tamaño más pequeño para facilitar el trabajo en todos los puntos de difícil acceso.
------------------------	---

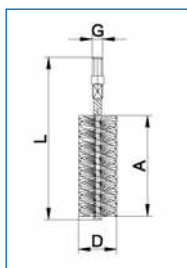
Medidas [mm]				Espiga [mm]	máx. r.p.m.	Unidad	Filamento abrasivo	Filamento abrasivo	Filamento abrasivo	
D	T	K	L				Grano 120*	Grano 180*	Grano 320*	Nº Artículo
10	25	10	50	6	12.000	12	8702-509 911	1802-509 911	3202-509 911	
15	25	15	43	6	12.000	12	1202-509 912	1802-509 912	3202-509 912	
22	25	22	43	6	12.000	12	1202-509 913	1802-509 913	3202-509 913	
28	25	28	45	6	12.000	12	1202-509 914	1802-509 914	3202-509 914	

*Otros granos disponibles

Disponemos de otros tipos, de diversas dimensiones y de otras medidas de alambre. ¡Los artículos estándar en stock están en **negrita**!

Cepillos y minicepillos limpia - tubos



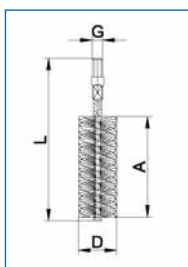


Cepillos limpia-tubos

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Limpiar, desatascar, desobstruir, desbarbar, decapar, eliminar herrumbre, tinta, cal, etc. - Cepillos con espiral simple para trabajos leves o medios y doble para trabajos de dificultad añadida. - Se pueden utilizar manualmente o en máquina. - Asegúrese de que el diámetro del cepillo solicitado es adecuado para el diámetro interno del tubo a trabajar.
------------------------	--

Medidas [mm]				Rosca G	Unidad	Alambre de acero Espiral simple	Alambre de acero Espiral doble	Alambre de inox Espiral simple	Alambre de inox Espiral doble
D	A	L				0,35 mm Nº Artículo	0,35 mm Nº Artículo	0,35 mm Nº Artículo	0,35 mm Nº Artículo
10	100	140		M6	10	0003-815 210			
12	100	140		M6	10	0002-815 212			
14	100	140		M6	10	0002-815 214			
15	100	140		5/16"BSW	10	0002-812 215			
18	100	140		5/16"BSW	10	0002-812 218			
20	100	140		5/16"BSW	10	0002-812 220			
25	100	160		1/2"BSW	5	0002-808 125	0003-810 125	7102-808 325	0003-810 325
28	100	160		1/2"BSW	5	2992-808 128	0003-810 128	0002-808 328	0003-810 328
30	100	160		1/2"BSW	5	0002-808 130	0003-810 130	0002-808 330	0003-810 330
32	100	160		1/2"BSW	5	0002-808 132	0003-810 132	8102-808332	0003-810 332
38	100	160		1/2"BSW	5	0002-808 138	0003-810 138	8102-808 338	0003-810 338
40	100	160		1/2"BSW	5	0002-808 140	0003-810 140	7502-808 340	0003-810 340
44	100	160		1/2"BSW	5	0002-808 144	0003-810 144	7502-808 344	0003-810 344
50	100	160		1/2"BSW	5	0002-808 150	0003-810 150	0002-808 350	0003-810 350
57	100	140		1/2"BSW	5		0003-810 157	0002-808 357	0003-810 357
63	100	160		1/2"BSW	5	0002-808 163	0003-810 163	0002-808363	0003-810 363
69	100	160		1/2"BSW	5		0003-810 169	0002-808 369	0003-810 369
75	100	160		1/2"BSW	5	0002-808 175	0003-810 175	0002-808 375	0003-810 375
82	100	160		1/2"BSW	5		0003-810 182	0002-808 382	0003-810 382
101	100	160		1/2"BSW	5	0002-808 100	0003-810 100	0002-808 300	0003-810 300

Medidas [mm]				Rosca G	Unidad	Alambre de acero Espiral simple	Alambre de acero Espiral doble reforzada/agresiva	Alambre de acero Espiral doble	Alambre de latón Espiral doble
D	D"	A	L			0,35 mm Nº Artículo	0,35 mm Nº Artículo	0,35 mm Nº Artículo	0,35 mm Nº Artículo
10	3/8"	114	200	1/4"BSW	1			0034-810 110	0034-810 510
12	1/2"	114	200	1/4"BSW	1			0034-810 112	0034-810 512
16	5/8"	114	200	5/16"BSW	1			0034-810 116	0034-810 516
19	3/4"	114	200	5/16"BSW	1			0034-810 119	0034-810 519
22	7/8"	114	200	5/16"BSW	1			0034-810 122	0034-810 522
25	1"	114	200	5/16"BSW	1			0034-810 125	0034-810 525
25	1"	150	250	1/2"BSW	1	0024-808 125			
30	1 1/3"	140	240	1/2"BSW	1	0024-808 130	0014-810 130		
38	1 1/2"	140	240	1/2"BSW	1		0014-810 138		
38	1 1/2"	150	250	1/2"BSW	1	0024-808 138			
44	1 3/4"	150	250	1/2"BSW	1	0024-808 144			
50	2"	140	240	1/2"BSW	1		0014-810 150		
50	2"	150	250	1/2"BSW	1	0024-808 150			
55	2 1/4"	150	250	1/2"BSW	1	0024-808 155			
63	2 1/2"	140	240	1/2"BSW	1		0014-810 163		
63	2 1/2"	150	250	1/2"BSW	1	0024-808 163			
70	2 3/4"	150	250	1/2"BSW	1	0024-808 170			
76	3"	140	240	1/2"BSW	1		0014-810 176		
76	3"	150	250	1/2"BSW	1	0024-808 176			
89	1 1/3"	150	250	1/2"BSW	1	0024-808 189			
100	4"	150	250	1/2"BSW	1	0024-808 100			



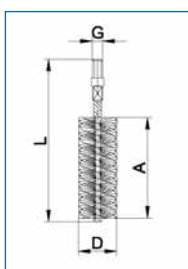
Cepillos limpia - tubos

línea flexible, especial condensadores

Características Construcción muy versátil, especialmente diseñados para tuberías de calefacción, azucareras, etc.

			Alambre de acero		Nylon			
Medidas [mm]			Rosca hembra G	Unidad	ondulado	recto		
D	A	L			Nº Artículo	Nº Artículo		
12	80	110	M6	10	0003-824 212	0003-824 812		
15	80	110	M6	10	0003-824 215	0003-824 815		
18	80	110	M6	10	0003-824 218	0003-824 818		
20	80	110	M6	10	0003-824 220	0003-824 820		
25	80	110	M6	5	0003-824 225	0003-824 825		
30	80	110	M6	5	0003-824 230	0003-824 830		
40	80	110	M6	5	0003-824 240	0003-824 840		

Disponibles También en alambre de acero inoxidable y en diversos grosores de nylon, alambre de acero, de acero inoxidable y latón.



Cepillos limpia conductos

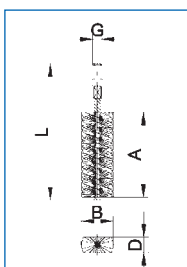
calderas, extractores, aires acondicionados, etc.

Características

- Disponibles en los diámetros de conductos más habituales en el mercado.
- Gran adaptabilidad al conducto a limpiar retirando cualquier residuo sin dañar la superficie.

			Alambre de acero		Nylon	Alambre de acero latonado		
Medidas [mm]			Rosca hembra G	Unidad	ondulado	recto	ondulado	
D	A	L			Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo	
20	120	180	M12	1	0003-860 120	0003-858 020	0003-851 020	
25	120	180	M12	1	0003-860 125	0003-858 025	0003-851 025	
30	120	180	M12	1	0003-860 130	0003-858 030	0003-851 030	
40	120	180	M12	1	0003-860 140	0003-858 040	0003-851 040	
50	120	180	M12	1	0003-860 150	0003-858 050	0003-851 050	
60	120	180	M12	1	0003-860 160	0003-858 060	0003-851 060	
70	120	180	M12	1	0003-860 170	0003-858 070	0003-851 070	
80	120	180	M12	1	0003-860 180	0003-858 080	0003-851 080	
90	120	180	M12	1	0003-860 190	0003-858 090	0003-851 090	
100	120	180	M12	1	0003-860 110	0003-858 100	0003-851 100	
110	120	180	M12	1	0003-860 111	0003-858 110	0003-851 110	
120	120	180	M12	1	0003-860 112	0003-858 120	0003-851 120	
130	120	180	M12	1	0003-860 113	0003-858 100	0003-851 100	
150	120	180	M12	1	0003-860 115	0003-858 150	0003-851 150	

Disponibles También en alambre de acero inoxidable y en diversos grosores de nylon, alambre de acero, de acero inoxidable y latón.



Cepillos limpia chimeneas

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Construcción robusta. - Gran capacidad de trabajo. - Disponibles en diferentes formas (redondo, cuadrado y rectangular) idóneos para adaptarse a los conductos de chimeneas existentes en el Mercado.
------------------------	---

					Alambre de acero ⊗ redondo	Nylon ⊗ redondo	PPN verde ⊗ redondo	Alambre de acero ⊗ cuadrado	Alambre de acero ⊗ rectangular
Medidas [mm]					Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo
D	B	A	L	Rosca G	Unidad				
100	100			M12 x 175	1	0003-890 100			
125	125			M12 x 175	1	0003-890 125			
150	150			M12 x 175	1	0003-890 150	0003-890 815	0003-870 815	0003-896 150
180	180			M12 x 175	1		0003-890 818		
200	200			M12 x 175	1	0003-890 200	0003-890 820	0003-870 820	0003-896 200
200	350			M12 x 175	1				0003-892 035
200	400			M12 x 175	1				0003-892 040
250	250			M12 x 175	1	0003-890 250	0003-890 825	0003-870 825	0003-896 250
250	400			M12 x 175	1				0003-892 540
300	300			M12 x 175	1	0003-890 300	0003-890 830	0003-870 830	0003-896 300
300	450			M12 x 175	1				0003-893 045
300	500			M12 x 175	1				0003-893 050
350	350			M12 x 175	1	0003-890 350			0003-896 350
400	400			M12 x 175	1	0003-890 400			



Mango flexible con rosca prolongador de cepillos

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Para montaje individual directamente sobre el cepillo o varios unidos consiguiendo un mango de la longitud deseada. - Disponible en modelo flexible, para curvas muy acentuadas, y en modelo rígido para las menos acentuadas.
------------------------	---

			Mango con rosca macho	Alargador con rosca macho/hembra		
Medidas [mm]			Nº Artículo	Nº Artículo		
L	Rosca G	Unidad				
1000*	M6	2	0003-819 111	7103-869 110		
1000*	M12	2	0003-819 112	6903-819 110		
1000**	M12	2	7113-869 110	7123-869 110		

*flexible **rígido



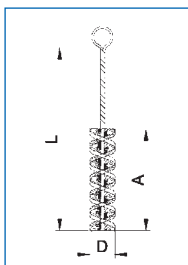
Mangos para cepillos limpia chimeneas

Características	La fibra de la que están fabricados les confiere unas características mecánicas que les aportan una gran flexibilidad, resistencia y elasticidad.
------------------------	---

			Mango Ø 17 con rosca macho	Alargador Ø 18 con rosca macho/hebra	Mango/alargador Ø 20 con rosca	Mango/alargador Ø 18 con rosca, autobloqueante
Medidas [mm]			Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo
L	Rosca G	Unidad				
1000	M12	2		0003-824 100	0003-834 100	0003-844 100
1400	M12	2	0003-814 140			
1500	M12	2		0003-824 150	0003-834 150*	0003-844 150*
2000	M12	2		0003-824 200	0003-834 200	0003-844 200

* Alargador Ø 20 con rosca macho/hembra

Disponemos de otros tipos, de diversas dimensiones y de otras medidas de alambre y filamento sintético. ¡Los artículos estándar en stock están en **negrita**!

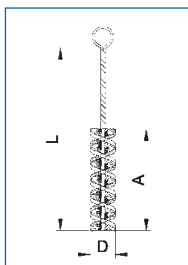


Cepillos limpia - tubos

alambre de acero, latón, acero inoxidable o nylon

Características	- Limpiar, quitar el polvo, desbarbar, descapar.
	- Ideal para limpieza de boquillas, botellas de gas, cañerías tubos, etc.
	- Disponibles desde pequeños diámetros con una longitud útil y total que se adapta a una amplia gama de aplicaciones.

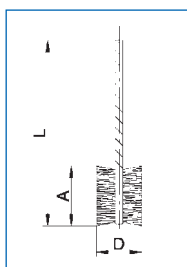
				Alambre de acero	Alambre de latón	Alambre de acero inoxidable	Nylon
Medidas [mm]				ondulado	ondulado	ondulado	recto
D	A	L	Unidad	Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo
3	100	300	20	8703-816 103	0003-816 503	8703-816 303	0003-816 803
4	100	300	20	0003-816 204	0003-816 504	0003-816 304	0003-816 804
5	100	300	20	0003-816 205	0003-816 505	0003-816 305	0003-816 805
6	100	300	20	0003-816 206	0003-816 506	0003-816 306	0003-816 806
8	100	300	20	0003-816 208	0003-816 508	0003-816 308	0003-816 808
10	100	300	20	0003-816 210	0003-816 510	0003-816 310	0003-816 810
12	100	300	20	0003-816 212	0003-816 512	0003-816 312	0003-816 812
13	100	300	20	8703-816 113	8703-816 513	0003-816 313	8703-816 813
14	100	300	20	0003-816 214	0002-816 514	8703-816 314	8703-816 814
15	100	300	20	0003-816 215	0002-816 515	0003-816 315	0003-816 815
18	100	300	20	0002-816 218	0002-816 518	0002-816 318	0003-816 818
20	100	300	20	0002-816 220	0002-816 520	0003-816 320	0003-816 820
25	100	300	20	0002-816 225	0002-816 525	0002-816 325	0003-816 825
30	100	300	20	0002-816 230	0002-816 530	5103-816 330	0003-816 830
40	100	300	20	7303-816 240	0002-816 540	7903-816 340	0003-816 840
50	100	300	20	1102-816 250	1902-816 550	7903-816 350	0003-816 850



Cepillos limpia - tubos con mango largo

Características	Limpiar, quitar el polvo, desbarbar, descapar.
	- Ideal para limpieza de boquillas, botellas de gas, cañerías tubos, etc.
	- Disponibles en una longitud útil y total para acceder a zonas de trabajo más profundas.

				Alambre de acero latonado	Nylon		
Medidas [mm]				ondulado	recto		
D	A	L	Unidad	Nº Artículo	Nº Artículo		
20	120	1000	2	7103-816 020	7103-816 820		
25	120	1000	2	7103-816 025	7103-816 825		
30	120	1000	2	7103-816 030	7103-816 830		
40	120	1000	2	7103-816 040	7103-816 840		
50	120	1000	2	7103-816 050	7103-816 850		
60	120	1000	2	7103-816 060	7103-816 860		
70	120	1000	2	7103-816 070	7103-816 870		
80	120	1000	2	7103-816 080	7103-816 880		
90	120	1000	2	7103-816 090	7103-816 890		
100	100	1000	2	7103-816 000	7103-816 800		



SITUFT® cepillos limpia - tubos

Características	Herramienta fabricada con alambre de alta calidad OSBORN idónea para limpieza y desbarbado de agujeros, tubos y roscas. Poseen como características especiales su alta densidad y su recorte preciso. Adecuados para montaje en máquinas herramienta, taladros y rectificadoras, eléctricas o neumáticas.
------------------------	---

					Alambre de acero	Alambre de acero	Alambre de acero	Alambre de acero inoxidable
Medidas [mm]					0,08 mm Nº Artículo	0,13 mm Nº Artículo	0,20 mm Nº Artículo	0,13 mm Nº Artículo
D	A	L	Espiga [mm]	Unidad				
6*	14	54	2,38	12	9907-035 021	9907-035 023		9907-035 181
8*	14	54	2,38	12	9907-035 031	9907-035 032		
10*	14	54	2,38	12	9907-035 041	9907-035 042	9907-035 043	9907-035 189
11*	14	54	2,38	12	9907-035 051	9907-035 052	9907-035 053	
13*	14	54	2,38	12	9907-035 061	9907-035 062	9907-035 063	9907-035 197
14*	16	54	3,18	12	9907-035 081	9907-035 082	9907-035 083	
16*	16	54	3,18	12	9907-035 086	9907-035 087	9907-035 088	9907-035 205
18*	16	54	3,18	12		9907-035 092	9907-035 093	
19*	16	54	3,18	12	9907-035 096	9907-035 097	9907-035 098	9907-035 213
21*	16	57	3,18	12		9907-035 102		
22*	16	57	3,18	12		9907-035 107		9907-035 221
25*	16	57	3,18	12		9907-035 117	9907-035 118	9907-035 229
27*	16	57	3,18	12		9907-035 122	9907-035 123	
29*	16	57	3,18	12		9907-035 127	9907-035 128	
30*	16	57	3,18	12		9907-035 132	9907-035 133	
32*	16	57	3,18	12		9907-035 137	9907-035 138	9907-035 245

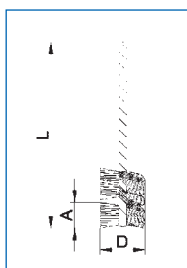
* Diámetros nominales.

Adaptador/alargador reforzador

Medidas [mm]		Nº Artículo
D	L	
Apropiado para espiga-Ø 2,38 mm		9907-075 131
6	85	
Apropiado para espiga-Ø 3,18 mm		9907-075 132
10	85	

Kit Contiene uno de cada uno de los siguientes cepillos y adaptadores.

Medidas [mm]		Nº Artículo
D	Alambre acero	
Set completo		9907-035 000
6*	0,08	9907-035 021
6*	0,13	9907-035 023
8*	0,08	9907-035 031
8*	0,13	9907-035 032
10*	0,13	9907-035 042
11*	0,13	9907-035 052
13*	0,13	9907-035 062
14*	0,20	9907-035 083
16*	0,13	9907-035 087
19*	0,20	9907-035 098
25*	0,20	9907-035 118
32*	0,20	9907-035 138
Adaptador/alargador		9907-075 132/132



HELITUF® cepillos limpia-tubos

Características	Herramienta fabricada con alambre de alta calidad OSBORN idónea para limpieza y desbarbado de agujeros, chaveteros, ranuras, tubos y roscas. Adecuados para montaje en máquinas herramienta, taladros y rectificadoras con avance manual o automático.
------------------------	--

					Alambre de acero	Alambre de acero	Alambre de acero inoxidable	Alambre de acero inoxidable
Medidas [mm]					0,13 mm Nº Artículo	0,20 mm Nº Artículo	0,13 mm Nº Artículo	0,20 mm Nº Artículo
D	A	L	Espiga [mm]	Unidad				
6*	25	89	3,18	12	9907-036 012		9907-036 193	
8*	25	89	3,18	12	9907-036 017			
10*	25	89	3,18	12	9907-036 022	9907-036 023	9907-036 147	9907-036 148
11*	25	89	3,18	12	9907-036 027		9907-036 151	
13*	25	89	3,18	12	9907-036 032	9907-036 033	9907-036 155	9907-036 156
14*	25	89	3,18	12	9907-036 037			
16*	25	89	3,18	12	9907-036 042	9907-036 043	9907-036 163	9907-036 164
18*	25	89	3,18	12	9907-036 047			
19*	25	89	3,18	12	9907-036 052	9907-036 053	9907-036 171	9907-036 172
21*	25	89	3,18	12	9907-036 057			
22*	25	89	3,18	12	9907-036 062	9907-036 063	9907-036 179	
24*	25	89	3,18	12	9907-036 067			
25*	25	89	3,18	12	9907-036 072	9907-036 073	9907-036 187	9907-036 188
29*	25	89	3,18	12	9907-036 082			
32*	25	89	3,18	12		9907-036 093		9907-036 204

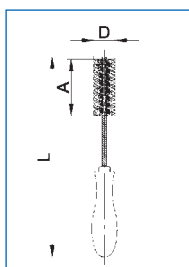
* Diámetros nominales.

Adaptador/alargador reforzador

Medidas [mm]		Nº Artículo
D	L	
Alargador con rosca macho		9907-075 126
5	90	
Alargador con rosca hembra		9907-075 127
6	90	

Kit Contiene uno de cada uno de los siguientes cepillos y adaptadores.

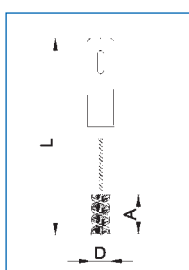
Medidas [mm]		Nº Artículo
D	Alambre acero	
Set completo		9907-036 000
10*	0,13	9907-036 022
11*	0,13	9907-036 027
13*	0,20	9907-036 033
14*	0,13	9907-036 037
16*	0,20	9907-036 043
18*	0,13	9907-036 047
19*	0,20	9907-036 053
21*	0,13	9907-036 057
22*	0,20	9907-036 063
24*	0,13	9907-036 067
25*	0,20	9907-036 073
29*	0,13	9907-036 082
Adaptador/alargador		9907-075 126/127



Cepillos limpia agujeros con mango de madera

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Para limpieza y desbarbado de agujeros, chaveteros, ranuras, tubos y roscas. - Ideales para la limpieza de boquillas, botellas de gas, cañerías tubos, etc. - Disponibles desde pequeños diámetros con una longitud útil y un mango muy práctico, que se adapta a una amplia gama de aplicaciones.
------------------------	--

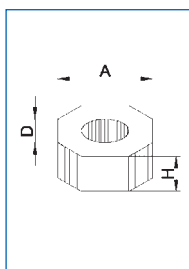
Medidas [mm]			Unidad	Alambre de acero			
D	A	L		ondulado, 0,35 mm Nº Artículo			
15	100	280	10	0002-892 215			
20	100	280	10	0002-892 220			
25	100	280	10	0002-892 225			
30	100	280	10	0002-892 230			



Cepillos limpia agujeros con mango práctico

Características	Disponibles desde pequeños diámetros con una longitud útil y un mango muy práctico, que se adapta a una amplia gama de aplicaciones, como por ejemplo eliminar herrumbre de tubos y soldaduras de cobre o latón.
------------------------	--

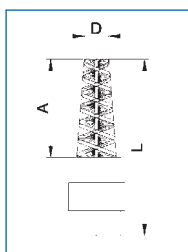
Medidas [mm]			Unidad	Alambre de acero	Alambre de acero	Alambre de acero	
D	A	L		ondulado, 0,12 mm Nº Artículo	ondulado, 0,20 mm Nº Artículo	ondulado, 0,26 mm Nº Artículo	
6	25	160	12	0003-075 250			
10	25	160	12	0003-075 251			
13	25	160	12		0003-075 252		
16	25	160	12		0003-075 253		
19	28	160	12		0003-075 254		
23	32	160	12		0003-075 255		
26	25	160	12		0003-075 256		
29	32	160	12			0003-075 257	
33	35	160	12			0003-075 258	
42	38	160	6			0003-075 259	
56	51	160	6			0003-075 260	



Cepillos para limpieza exterior de tubos

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Limpieza, eliminación del polvo y de la oxidación. - Cepillos manuales especiales para una limpieza rápida y efectiva así como para la eliminación de capas de óxido en tuberías y soldaduras hechas de cobre o latón.
------------------------	---

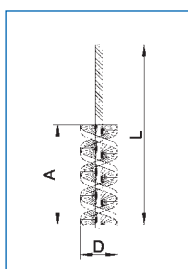
Medidas [mm]			Unidad	Alambre de acero			
D	A	H		ondulado, 0,20 mm Nº Artículo			
12	37	27	12	4308-075 237			
15	40	27	12	4308-075 240			
22	48	35	12	4308-075 248			
28	53	33	12	4308-075 253			



Cepillo para bornes de baterías

Características	Con cuerpo de plástico y una tapa transparente. En un extremo un cepillo limpia - tubo cónico para la limpieza de conectores y en el otro un rascador para la limpieza de terminales.
------------------------	---

Medidas [mm]			Unidad	Alambre acero		
D	A	L		ondulado, 0,20 mm Nº Artículo		
15/25	65	120	12	0008-493 100		



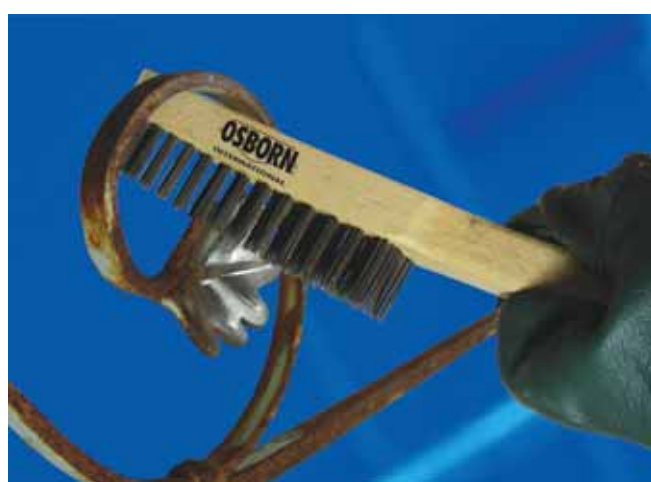
Cepillos limpia-tubos de filamentos abrasivos

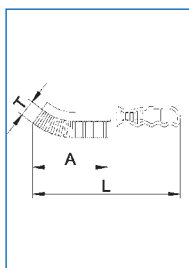
Características	- Herramienta fabricada con filamentos de nylon abrasivo de alta calidad OSBORN idónea para limpieza y desbarbado de agujeros, tubos y roscas. Poseen como características especiales su alta densidad y su recorte preciso. Adecuados para montaje en máquinas herramienta, taladros y rectificadoras, eléctricas o neumáticas. - Se recomienda que el diámetro del cepillo, sea un 10% más grande que el agujero a tratar.
------------------------	---

Medidas [mm]			Unidad	Filamento abrasivo			
D	A	L		SIC, Grano 80* Nº Artículo	SIC, Grano 120* Nº Artículo	SIC, Grano 320* Nº Artículo	NHA, Grano 600* Nº Artículo
2,4	25	100	12				3603-056 424
2,6	25	100	12				3903-056 426
3,2	25	100	12				9927-056 415
4	25	100	12				003-056 404
4,2	25	125	12				0003-056 425
5	25	125	12		0003-056 306	0003-056 326	0063-056 425
5,5	25	125	12				0003-056 428
6	50	125	12		0003-056 308	0003-056 328	
7	25	125	12				0003-056 430
8	50	125	12				
9	25	125	12				7803-056 409
10	50	125	12	0003-056 010	0003-056 310	0003-056 330	
11	25	125	12				8303-056 411
12,5	25	125	12				5913-056 412
13	50	125	12	0002-056 011	0002-056 311	0002-056 331	
14,5	25	125	12				0013-056 438
15	25	125	12				7903-056 438
16	50	125	12	0002-056 012	0002-056 312	0002-056 332	
17,5	25	125	12				0003-056 442
19	50	125	12	0002-056 013	0002-056 313	0002-056 333	
22	50	125	12	0002-056 014	0002-056 314	0002-056 334	
23	25	125	12				8503-056 423
25	50	125	12	0002-056 015	0002-056 315	0002-056 335	
28	25	125	12				7103-056 450
30	25	125	12				3903-056 430
31	25	125	12				8503-056 431
32	50	125	12	0002-056 016	0002-056 316	0002-056 336	
38	50	125	12	0002-056 017	0002-056 317	0002-056 337	
50	50	125	12	0002-056 018	0002-056 318	0002-056 338	

*Puede solicitarse otra medida de grano

Cepillos manuales

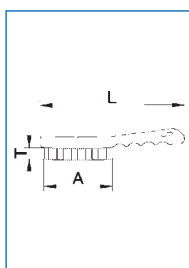




Cepillos manuales con mango de plástico diseño universal

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Decapar, eliminar herrumbre, limpiar. - El cuerpo del cepillo está hecho con acero resistente y un mango de fácil manejo. Indicado para todo tipo de limpieza y lugares estrechos.
------------------------	---

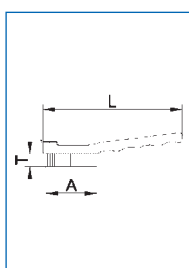
Medidas [mm]			Hileras	Unidad	Alambre de acero	Alambre de acero inoxidable	Alambre de acero latonado	Alambre de latón
A	T	L			ondulado, 0,30 mm Nº Artículo	ondulado, 0,30 mm Nº Artículo	ondulado, 0,30 mm Nº Artículo	ondulado, 0,30 mm Nº Artículo
140	25	265	1	24	0008-462 291	0008-462 391	0008-462 091	0008-462 591



Cepillos manuales de alambre recto y ondulado con cuerpo de plástico

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Decapar, eliminar herrumbre, limpiar. - Ideales para trabajos leves y limpieza en general.
------------------------	---

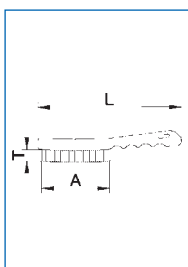
Medidas [mm]			Hileras	Unidad	Alambre de acero	Alambre de acero inoxidable	Alambre de latón	
A	T	L			recto, 0,35 mm Nº Artículo	ondulado, 0,30 mm Nº Artículo	ondulado, 0,20 mm Nº Artículo	
100	23	280	1	10	0001-433 521			
100	23	280	2	10	0008-462 132	0008-451 332	0008-447 572	
100	23	280	3	10	0008-462 133	0008-451 333	0008-447 573	
100	23	280	4	10	0008-462 134	0008-451 334	0008-447 574	
100	23	280	5	10	0008-462 135			



Cepillos manuales de alambre recto con cuerpo de plástico y rascador de acero

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Decapar, eliminar herrumbre, limpiar. - Eliminación de la suciedad más difícil.
------------------------	--

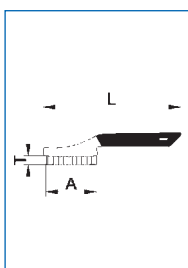
Medidas [mm]			Hileras	Unidad	Alambre de acero			
A	T	L			recto, 0,35 mm Nº Artículo			
90	23	230	6	5	0001-431 075			



Cepillos manuales de alambre recto o filamento sintético con cuerpo de plástico curvo

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Decapar, eliminar herrumbre, limpiar. - Para uso general y todo tipo de trabajos leves y limpieza.
------------------------	---

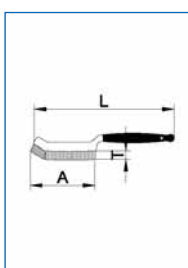
Medidas [mm]			Hileras	Unidad	Alambre de acero	Nylon blanco	PVC negro	
A	T	L			recto, 0,35 mm Nº Artículo	recto, 0,30 mm Nº Artículo	recto, 0,20 mm Nº Artículo	
140	23	280	1	10	0001-433 521	0001-433 501	0001-433 511	
140	23	280	2	10	0001-433 522	0001-433 502	0001-433 512	
140	23	280	3	10	0001-433 523	0001-433 503	0001-433 513	



Cepillos manuales de alambre recto y ondulado con cuerpo de plástico, antideslizante y ergonómico

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Decapar, eliminar herrumbre, limpiar. - El mango curvo antideslizante evita heridas en los dedos y en la parte posterior de las manos.
------------------------	---

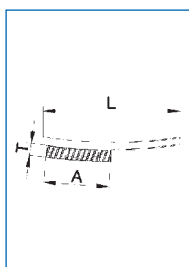
Medidas [mm]			Hileras	Unidad	Alambre de acero	Alambre de acero inoxidable	Alambre de latón	
A	T	L			recto, 0,35 mm Nº Artículo	ondulado, 0,30 mm Nº Artículo	ondulado, 0,20 mm Nº Artículo	
110	23	270	1	5	0001-432 601	0001-432 611	0001-432 621	
110	23	270	2	5	0001-432 602	0001-432 612	0001-432 622	
110	23	270	3	5	0001-432 603	0001-432 613	0001-432 623	
110	23	270	4	5	0001-432 604	0001-432 614	0001-432 624	
110	23	270	5	5	0001-432 605	0001-432 615	0001-432 625	



Cepillos manuales de alambre ondulado con cuerpo de plástico, antideslizante y ergonómico

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Eliminar herrumbre y limpiar. - Ideal para la limpieza de pastillas de freno.
------------------------	--

Medidas [mm]			Hileras	Unidad	Alambre de acero	Alambre de acero	Alambre de latón	
A	T	L			recto, 0,30 mm Nº Artículo	ondulado, 0,35 mm Nº Artículo	ondulado, 0,30 mm Nº Artículo	
95	23	245	2	10	3301-462 122	3301-462 162	3301-462 562	



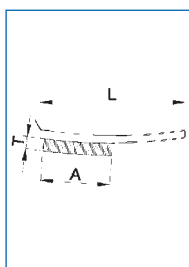
Cepillos manuales de alambre recto y ondulado diseño estándar

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Decapar, eliminar herrumbre, limpiar. - El cuerpo del cepillo está hecho con madera de haya de primera clase, bordes redondeados y posee un agujero de 10 mm.
------------------------	--

					Alambre de acero	Alambre de acero inoxidable	Alambre de acero inoxidable	Alambre de acero inoxidable
Medidas [mm]					recto, 0,35 mm	recto, 0,30 mm	ondulado, 0,30 mm	recto, V4A 0,30 mm
A	T	L	Hileras	Unidad	Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo
140	23	285	1	12	0001-152 131			
145	25	295	2	100	0001-151 132			
145	25	295	2	12	0001-152 132	0001-151 332	0001-151 392	0001-152 332
145	25	295	3	100	0001-151 133			
145	25	295	3	12	0001-152 133	0001-151 333	0001-151 393	0001-152 333
145	25	295	4	100	0001-151 134			
145	25	295	4	12	0001-152 134	0001-151 334	0001-151 394	0001-152 334
145	25	295	5	100	0001-151 135			
145	25	295	5	12	0001-152 135	0001-151 335	0001-151 395	0001-152 335
145	25	295	6	100	0001-151 136			
145	25	295	6	12	0001-152 136	0001-151 336	0001-151 396	0001-152 336

					Alambre de acero latonado	Alambre de latón	Alambre de latón	Alambre de latón
Medidas [mm]					recto, 0,30 mm	recto, 0,15 mm	recto, 0,25 mm	ondulado, 0,30 mm
A	T	L	Hileras	Unidad	Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo
145	25	295	2	100	0001-151 022			
145	25	295	2	12	0001-152 022	0003-147 572	0001-158 522	0001-150 592
145	25	295	3	100	0001-151 023			
145	25	295	3	12	0001-152 023	0003-147 573	0001-158 523	0001-150 593
145	25	295	4	100	0001-151 024			
145	25	295	4	12	0001-152 024	0003-147 574	0001-158 524	0001-150 594
145	25	295	5	100	0001-151 025			
145	25	295	5	12	0001-152 025	0003-147 575		0001-150 595
145	25	295	6	12	0001-152 026			0001-150 596

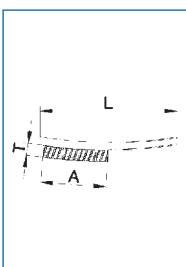
					Alambre liso	Alambre de acero		
Medidas [mm]					recto	ondulado, 0,30 mm		
A	T	L	Hileras	Unidad	Nº Artículo	Nº Artículo		
145	25	295	4	12	0003-151 124	0001-151 194		
145	25	295	5	12	0001-151 125			



Cepillos manuales de alambre recto con rascador

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Decapar, eliminar herrumbre, limpiar. - El rascador elimina la suciedad más difícil.
------------------------	---

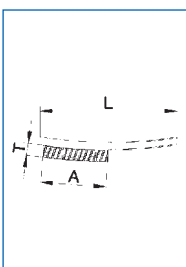
					Alambre de acero			
Medidas [mm]					recto, 0,35 mm			
A	T	L	Hileras	Unidad	Nº Artículo			
135	23	280	4	12	0001-181 134			



Cepillos manuales de alambre recto, alta densidad trabajos arduos - profesional

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Línea especial con muy alta densidad para aplicaciones de gran dificultad. - Decapar, eliminar herrumbre, limpiar. - El cuerpo del cepillo está hecho con madera de haya de primera clase, bordes redondeados y posee un agujero de 10 mm.
------------------------	--

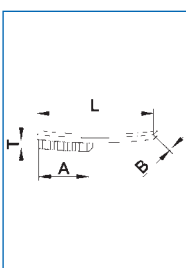
Medidas [mm]			Hileras	Unidad	Alambre de acero	Alambre de acero inoxidable	Alambre de latón	
A	T	L			recto, 0,35 mm Nº Artículo	recto, 0,35 mm Nº Artículo	ondulado, 0,30 mm Nº Artículo	
160	30	310	1	12	0901-151 091	0901-152 331	0901-151 591	
160	30	310	2	12	0901-151 092	0901-152 332	0901-151 592	
160	30	310	3	12	0901-151 093	0901-152 333	0901-151 593	
160	30	310	4	12	0901-151 094	0901-152 334	0901-151 594	
160	30	310	5	12	0901-151 095	0901-152 335	0901-152 595	



Cepillos tipo soldador, forma "V", de alambre recto especial para chaflán

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Decapar, eliminar herrumbre, limpiar. - Ideal para la limpieza de soldaduras de tubos, placas, chapas, etc.
------------------------	--

Medidas [mm]			Hileras	Unidad	Alambre de acero	Alambre de acero inoxidable		
A	T	L			recto, 0,35 mm Nº Artículo	ondulado, 0,35 mm Nº Artículo		
145	35	295	3	12	0003-162 133	0003-162 333		

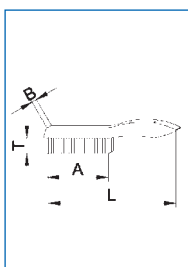


Cepillos manuales de alambre recto con mango largo

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Decapar, eliminar herrumbre, limpiar. - Modelos especiales: cepillos que limpian con más eficiencia. Madera de haya de primera clase, densidad extra, alambre de primera calidad.
------------------------	--

Medidas [mm]				Hileras	Unidad	Alambre de acero	Alambre de acero inoxidable		
A	T	L	B			recto, 0,35 mm Nº Artículo	recto, 0,35 mm Nº Artículo		
105	25	325	25	3x13	12	0101-377 093			
150	27	350	25	3x19	12	0101-177 093	0001-177 333		
150	27	350	25	3x19	12	0101-186 093*			
150	27	350	32	4x19	12	0101-177 094			

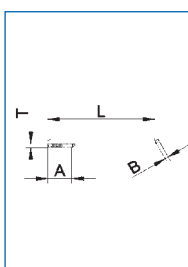
*con rascador



Cepillos manuales de alambre recto con mango curvo, tipo OSBORN

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Decapar, eliminar herrumbre, limpiar. - Modelos especiales: cepillos que limpian con más eficiencia. Madera de haya de primera clase, densidad extra, alambre de primera calidad.
------------------------	--

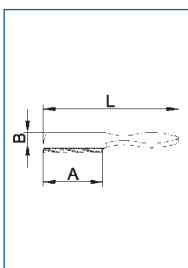
						Alambre de acero			
Medidas [mm]						recto, 0,35 mm			
A	T	L	B	Hileras	Unidad	Nº Artículo			
125	30	255	25	3x16	12	0101-180 093			
125	30	255	32	4x16	12	0101-180 094			



Cepillos tipo radiador, de alambre recto

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Decapar, eliminar herrumbre, limpiar. - Modelos especiales para la limpieza de partes curvas: los cepillos limpian de forma más eficiente. El cuerpo del cepillo está hecho con madera de haya de primera clase, densidad extra y alambre de primera calidad.
------------------------	--

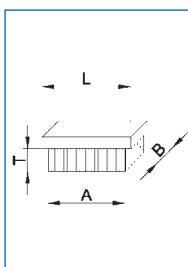
						Alambre de acero			
Medidas [mm]						recto, 0,25 mm			
A	T	L	B	Hileras	Unidad	Nº Artículo			
100	15	450	15	2	100	0001-192 112			
100	15	450	16	3	100	0001-192 113			



Cepillos y Cardas para limpiar limas Carda de alambre

Características	Limpiar limas, desbarbado de piezas, cardado de pieles y sintéticos para la industria del calzado, etc.
------------------------	---

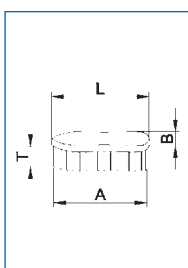
					Cepillos/rollos			
Medidas [mm]					Alambre			
A	L	B			Nº Artículo			
100	235	25			12	0003-140 101		
115	235	40			12	0003-140 102		
165	300	40			12	0003-140 103		
115	235	55			12	0003-140 104		
1000	20				Metro	0008-138 105		
1000	25				Metro	0008-138 102		
1000	40				Metro	0008-138 104		



Cepillos manuales rectangulares, de alambre recto tipo fundición

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Eliminación de óxidos, pintura, lacas, herrumbre. - Especialmente indicados para limpieza de arenas en piezas de fundición y piedras o calzadas. Limpiar y fregar con gran capacidad de eliminación de residuos. Obtención de superficies rústicas en muebles, suelos y paredes de madera.
------------------------	---

						Alambre de acero			
Medidas [mm]						recto, 0,35 mm			
A	T	L	B	Hileras	Unidad	Nº Artículo			
100	30	115	42	5x10	12	0101-179 094			
170	30	185	60	6x19	12	0101-179 095			
170	40	185	60	6x19	12	0101-179 096			



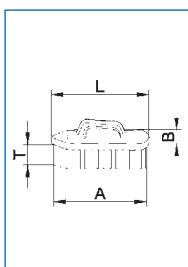
Cepillos manuales, tipo viola cuerpo de madera

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Limpiar, lavar, fregar. - Especialmente indicados para limpieza de arenas en piezas de fundición y piedras o calzadas. Limpiar y fregar con gran capacidad de eliminación de residuos. Obtención de superficies rústicas en muebles, suelos y paredes de madera.
------------------------	---

						Alambre de acero	Alambre de acero latonado	Alambre de acero latonado	Alambre de acero inoxidable
Medidas [mm]						recto, 0,35 mm	recto, 0,30 mm	recto, 0,50 mm	recto, 0,35 mm
A	T	L	B	Hileras	Unidad	Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo
170	35	210	59/51	5	10	0001-179 097	0001-179 297	2103-179 297	0001-179 397
190	35	210	52/46	5	10				
200	35	210	57/48	5	10		0003-179 097		

						Alambre recto	Cuerda de alambre		
Medidas [mm]						0,90x0,35 mm	Rusticord, 0,25 mm		
A	T	L	B	Hileras	Unidad	Nº Artículo	Nº Artículo		
170	35	210	59/51	5	10				
190	35	210	52/46	5	10	0023-179 197	0013-179 097		
200	35	210	57/48	5	10	2103-179 197	0003-179 297		

						Esparto	PP blanco		
Medidas [mm]									
A	T	B			Unidad	Nº Artículo	Nº Artículo		
170	30	60			30	0003-179 797			
180	25	60			30		0003-179 897		
250	30	60			15	0003-105 967	0003-105 867		



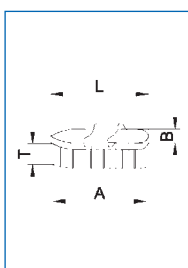
Cepillos manuales, tipo Belga, de alambre recto

con cuerpo de madera y mango de plástico

Características	-Limpiar y fregar con gran capacidad de eliminación de residuos. Obtención de superficies rústicas en muebles, suelos y paredes de madera. Modelo especialmente indicado para limpieza de piedras y superficies duras y/o muy sucias.
------------------------	---

Medidas [mm]					Hileras	Unidad	Alambre de acero con ajustador*	Alambre de acero sin ajustador		
A	T	L	B				recto 0,35 mm Nº Artículo	recto 0,35 mm Nº Artículo		
190	40	205	60		5	10	0281-307 095	7601-306 095		

*La longitud libre del alambre puede cambiarse con el ajustador intermedio.

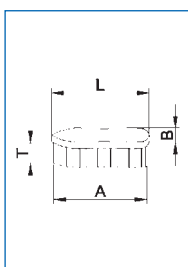


Cepillos manuales, tipo viola, de alambre liso

con mango de madera y cinta de fijación

Características	Modelo especialmente indicado para limpieza de piedras y superficies duras y/o muy sucias.
------------------------	--

Medidas [mm]					Hileras	Unidad	Alambre plano			
A	T	L	B				3,3x0,6 mm Nº Artículo			
180	35	190	75		6	100	0003-105 056			

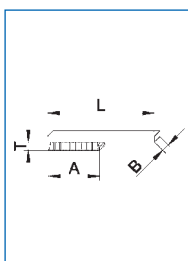


Cepillos manuales

con cuerpo de madera

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Tratamiento previo a barnizar y posteriormente, limpiar. - Para la preparación de la madera, apertura de poros, eliminación de cola y adhesivos antes del barnizado. Para aplicar barniz y encerar. - El cuerpo del cepillo está hecho con madera de haya de primera clase con los bordes redondeados.
------------------------	--

Medidas [mm]					Hileras	Unidad	Bronce fosforoso	Fibra Tampico + bronce fosforoso	Tiras de piel + fibra Tampico	Fibra Tampico
A	T	L	B				ondulado, 0,20 mm Nº Artículo	fibra+ondulado, 0,20 mm Nº Artículo	cuero+fibra Nº Artículo	fibra natural Nº Artículo
145/125	15	145/125	55		6	12	0001-166 686	0001-166 936		
150	15	150	60		7	12	0001-167 677			
185/155	15	185/155	60		6	12	0001-166 687			
165	18	165	58		6	12			0001-168 936	
165	19	15	75		8	12			0001-168 936	
190	25	190	80		7	12				0001-167 947

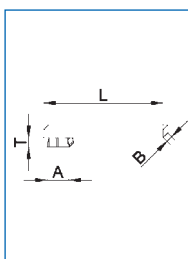


Cepillos manuales para trabajos ligeros tipo relojero

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Limpiezas leves y delicadas como por ejemplo piezas electrónicas, joyas, herramientas de corte, contactos eléctricos, bujías, juguetes, artesanía, muebles, etc. - El cuerpo del cepillo está hecho con madera de haya de primera clase con los bordes redondeados.
------------------------	--

						Cerda negra	Cerda blanca	Pelo de Cabra blanca	
Medidas [mm]						extra fuerte	extra fuerte	extra suave	
A	T	L	B	Hileras	Unidad	Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo	
100	18	220	18	4	12	0003-165 964	4014-165 964	4014-165 984	
100	18	224	22	5	12	4004-165 985		4014-165 985	

						Nylon	Nylon	Alambre de latón	Alambre de acero inoxidable
Medidas [mm]						recto, fuerte	recto, fino	ondulado, 0,15 mm	ondulado, 0,10 mm
A	T	L	B	Hileras	Unidad	Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo
100	18	220	18	4	12	4004-165 834	4004-165 814	0003-165 584	4004-165 324
100	18	224	22	5	12	4004-165 835	4004-165 815	4004-165 535	
100	18	325	35	8	12			4004-165 538	

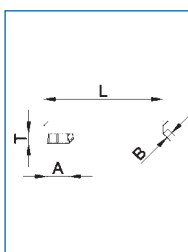


Cepillos manuales tipo Dentales y Bujías con cuerpo de madera o plástico

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Limpiezas leves y delicadas como por ejemplo piezas electrónicas, joyas, herramientas de corte, contactos eléctricos, bujías, juguetes, artesanía, muebles, etc.
------------------------	--

Cuerpo plástico						Alambre de acero latonado	Alambre de latón	Alambre de latón	Alambre de acero inoxidable
Medidas [mm]						recto, 0,20 mm	ondulado, 0,15 mm	ondulado, 0,20 mm	ondulado, 0,20 mm
A	T	L	B	Hileras	Unidad	Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo
190				3	24	0023-133 073	2103-432 573	0008-432 573	0023-133 373

Cuerpo madera						Alambre de acero latonado	Alambre de acero latonado	Alambre de latón	Alambre de acero inoxidable
Medidas [mm]						recto, 0,20 mm	ondulado, 0,15 mm	ondulado, 0,20 mm	ondulado, 0,20 mm
A	T	L	B	Hileras	Unidad	Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo
25	15	100	16	2x5	50			0003-131 572	
45	18	200	18	3x6	24	0004-133 073	2103-133 073	0003-133 573	2103-133 373
50	20	195	26	5x8	24			0003-134 575	

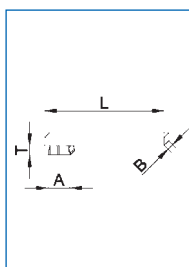


Cepillos manuales tipo limpia máquinas cuerpo madera

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Limpiezas leves y delicadas como por ejemplo piezas electrónicas, joyas, herramientas de corte, contactos eléctricos, bujías, juguetes, artesanía, muebles, etc. - El cuerpo del cepillo está hecho con madera de haya de primera clase con los bordes redondeados.
------------------------	--

						Cerda negra			
Medidas [mm]						extra fuerte			
A	T	L	B	Hileras	Unidad	Nº Artículo			
55	18	180	15	3	48	4004-165 963			
55	18	180	18	4	48	4004-165 964			

Disponemos de otros tipos de diversas dimensiones y de otras medidas de alambre. ¡Los artículos estándar en stock están en **negrita**!

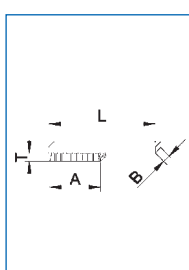


Cepillos manuales tipo limpia máquinas

cuerpo plástico

Características	Limpezas leves y delicadas como por ejemplo piezas electrónicas, joyas, herramientas de corte, contactos eléctricos, bujías, juguetes, artesanía, muebles, etc.
------------------------	---

						Cerda negra	Pelo de caballo negro	Alambre de latón	Nylon
Medidas [mm]						extra fuerte		ondulado, 0,15 mm	recto, fuerte
A	T	L	B	Hileras	Unidad	Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo
42	18	180	14	3	48	4004-465 963	4004-465 953	4004-465 933	4101-134 873
42	18	180	14	4	48	4004-465 964	4004-465 964		



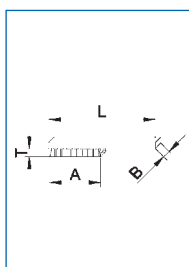
Cepillos manuales tipo platero

cuerpo madera

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Limpiezas leves y delicadas como por ejemplo oro, plata, joyas, herramientas de corte, contactos eléctricos, bujías, juguetes, artesanía, muebles, etc. - El cuerpo del cepillo está hecho con madera de haya de primera clase con los bordes redondeados.
------------------------	---

						Pelo de caballo gris	Fibra Tampico		
Medidas [mm]						Nº Artículo	Nº Artículo		
A	T	L	B	Hileras	Unidad				
118	25	255	35	4	12	4004-152 954	4004-152 945		
118	25	180	38	5	12	4004-152 955			
118	25	255	35	4	12	4014-152 954*			
118	25	180	38	5	12	4014-152 955*			

*Mango redondeado



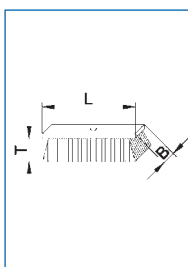
Cepillos manuales tipo relojeros

cuerpo plástico

Características	Limpezas leves y delicadas como por ejemplo piezas electrónicas, joyas, herramientas de corte, contactos eléctricos, bujías, juguetes, artesanía, muebles, etc.
------------------------	---

Cuerpo plástico						Alambre de latón	Alambre de acero inoxidable	Nylon	Cerda
Medidas [mm]						ondulado, 0,15 mm	ondulado, 0,10 mm	recto, fuerte	fuerte
A	T	L	B	Hileras	Unidad	Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo
100	18	220	20	4	12	4004-465 534	4004-465 324	4004-465 834	4004-465 984 *
100	18	220	20	4	12			4004-465 835	4004-465 965 **

*negra ** blanca

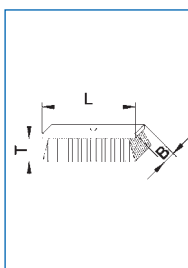


Barredora de alambre de acero

cuerpo de madera con agujero para el mango

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Barridos difíciles en calles, obras, buques y todo tipo de industrias. - Barredora con alambre plano endurecido o alambre recto
------------------------	--

						Alambre de acero	Alambre de acero	Alambre de acero	
Medidas [mm]						recto, 0,50 mm	recto, 0,75x0,25 mm	recto, 1,10x0,25 mm	
T	L	B	Hileras	Agujero	Unidad	Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo	
75	300	60	5x20	22	10	0001-102 095	0001-102 005		
75	300	60	6x20	22	10		0001-102 006	0001-102 016	

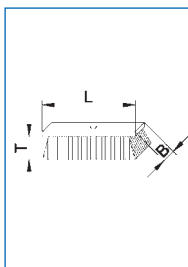


Barredora de alambre de acero

trabajos arduos, cuerpo de madera con agujero para el mango

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Barridos difíciles en calles, obras, buques y todo tipo de industrias. - Barredora con alambre plano endurecido.
------------------------	---

						Alambre de acero	Alambre de acero	Alambre de acero	
Medidas [mm]						recto, 1,10x0,25 mm	recto, 0,75x0,45 mm	recto, 1,80x0,45 mm	
T	L	B	Hileras	Agujero	Unidad	Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo	
75	300	60	6x20	22	10	0001-100 016			
75	350	70	6x26	22	10	0001-101 016	0001-101 036		
100	350	70	6x26	22	10			0001-284 046	

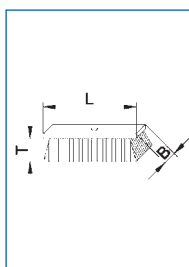


Barredora de filamentos de nylon marrón

cuerpo de madera con agujero para el mango

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Barridos difíciles en calles, obras, buques y todo tipo de industrias. - Estándar: barnizada en color marrón, cuerpo de madera con agujero para el mango. Para uso industrial: cuerpo de madera con agujero en el mango.
------------------------	---

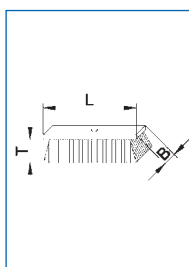
						Korfil-D	Korfil-D	Korfil-D	
Medidas [mm]						cuerpo barnizado	cuerpo sin barnizar	cuerpo extra ancho	
T	L	B	Hileras	Agujero	Unidad	Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo	
75	400	60	6x36	22	1	0001-104 924	0001-104 925		
70	700	70	7x27	22	1			9711-104 925	



Escobón tipo barrendero - modelo largo

Características	Escobón con filamentos de coco, coco reforzado (2 hileras de PVC azul) o PVC rojo, con adaptador metálico con agujero de diámetro 28 mm.
------------------------	--

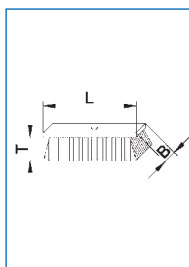
Medidas [mm]			Unidad	Coco	Coco reforzado	PVC rojo	Piassaba
T	L	B					
80	600	55	28	6	0003-102 990	0003-102 995	0003-102 970
80	800	55	28	6	0003-102 980	0003-102 986	0003-102 960
80	1000	55	28	6		0003-102 965	
85	600	55	28	6			0003-102 976



Escobón tipo barrendero - modelo estándar

Características	Escobón con filamentos PVC blanco, rojo o piassaba, con adaptador metálico con agujero de diámetro 28 mm.
------------------------	---

Medidas [mm]			Unidad	PVC blanco	PVC rojo	Piassaba
T	L	B				
75	320	66	28	5	0004-101 925	0004-102 925
75	400	55	28	5	0003-102 940	0003-101 940



Escobón con fibra de coco

Características	Fibra de coco, coco puro o coco despuntado, con adaptador roscado
------------------------	---

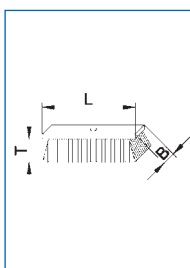
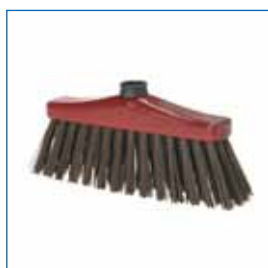
Medidas [mm]			Unidad	Coco	Coco puro	Coco despuntado
T	L	B				
80	290	55	20	0004-101 925	0004-102 925	0004-102 975
80	380	55	16	0003-102 940	0003-101 940	



Escoba de mijo

Características	Escoba de mijo, con mango
-----------------	---------------------------

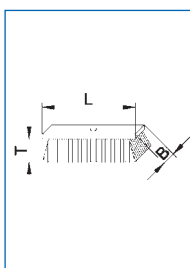
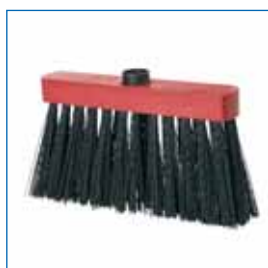
		Mijo			
	Unidad	Nº Artículo			
	10	0003-102 930			



Escobón filamentos sintético

Características	Escobón con filamentos en PP, soporte de madera roja y escobón con filamentos sintéticos duros "marrón", y soporte de plástico.
-----------------	---

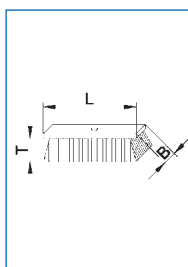
					PP	PP duro		
Medidas [mm]				Unidad	Nº Artículo	marrón Nº Artículo		
T L B			Hileras					
140 260 45			3	10	0003-102 918			
80 240 45			4	10		0003-102 916		



Escobón palma / basine vegetal

Características	Con filamentos de palma y con madera tintada o con filamentos de basine vegetal y con madera natural. Con agujero roscado.
-----------------	--

					Palma	Basine vegetal		
Medidas [mm]				Unidad	Nº Artículo	Nº Artículo		
T L B			Hileras					
140 260 45			3	10	0003-102 920			
140 260 45			4	10	0003-102 921			
80 290 45			5	20		0003-102 922		

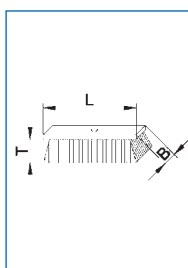


Escobón tipo Baldozer

cuerpo de plástico, forma especial

Características	Perfecto para ángulos, adaptador diámetro 28 mm
-----------------	---

Medidas [mm]						PVC			
T	L	B	Agujero	Unidad	Nº Artículo				
90	320	120	28	1	0003-102 944				



Barredora de alambre

cuerpo de madera reforzado con agujero para el mango

Características	Barridos difíciles en calles, obras, buques y todo tipo de industrias
-----------------	---

Medidas [mm]						Alambre de acero	Alambre de latón	Esparto	PP
T	L	B	Hileras	Agujero	Unidad	recto Nº Artículo	ondulado, 0,30 mm Nº Artículo	Nº Artículo	blanco, 0,55 mm Nº Artículo
30	210	60	6x17	28	10	0001-122 096	0001-122 596		
40	210	60	7x18	28	10	0001-120 097			
30	220	70	6x17	28	30			0003-122 996	0003-122 896



Haragán

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Haragán con goma negra doblada en U, con soporte estándar y agujero de 24 mm. - Haragán con goma roja doblada en U, con soporte metálico reforzado y agujero de 24 mm.
-----------------	---

Medidas [mm]		Goma	Goma		
L	Unidad	negra Nº Artículo	roja Nº Artículo		
350	12	0003-106 735			
440	12		0003-106 945		
450	12	0003-106 745			
550	12		0003-106 955		
600	12	0003-106 760			
750	12		0003-106 975		

Mango



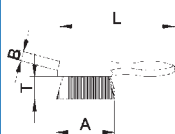
Soporte



Mango y soporte para mango

Características Soportes para artículos 9711-104 925 (extra ancho, página 52)

			Madera	Madera (pino)	Metal lacado	Soporte
Medidas [mm]			Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo
D	L	Unidad				
28	1400	25	0003-999 027			
24	1300	25	0003-999 025	0003-999 026		
22	1200	25			0003-999 024	
		1				0003-000 001



Cepillos multiusos

cuerpo de madera muy ergonómico

Características Cuerpo de madera, ideales para limpiar, barrer, fregar.

						Alambre de acero	Korfil-D	Coco	Coco
Medidas [mm]						recto Nº Artículo	Nº Artículo	mango largo Nº Artículo	mango corto Nº Artículo
A	T	L	B	Hileras	Unidad				
150	60	310	35	4x13	10	0001-110 114	0181-110 924		
		80			30			0003-102 923	
		80			40				0003-102 924

Recogedor



Características Cuerpo metálico con mango madera, muy práctico.

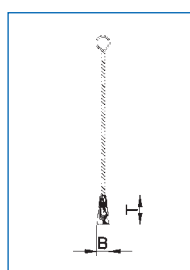
		Acero	Metal lacado		
Unidad		Línea ligera Nº Artículo	con mango de madera Nº Artículo		
30			0003-104 050		
48		0003-104 030			



Escoba tipo callejero

Características	Gran versatilidad y adaptabilidad a todo tipo de calles.
-----------------	--

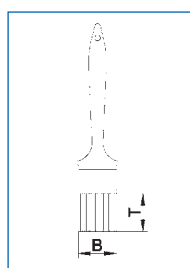
		PP			
Medidas [mm]	Unidad	Nº Artículo			
L					
600	10	0003-102 976			



Cepillos para aplicación de aceites, cerda de caballo

Características	Modelos especiales para aplicación de grasas y todo tipo de aceites.
-----------------	--

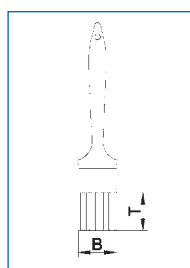
		Cerdas de caballo			
Medidas [mm]	Unidad	Nº Artículo			
T B					
40 7	50	0003-327 961			
55 10	50	0003-327 962			



Cepillo rascador de fondos

Características	Mango de madera con púas de acero idóneo para limpiar y rascar fondos y puntos de difícil acceso.
-----------------	---

		Alambre de acero			
Medidas [mm]	Unidad	recto, 0,40mm			
B		Nº Artículo			
55	1	0004-328 166			



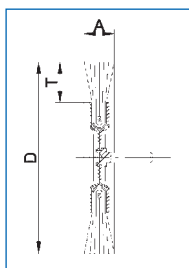
Cepillos tipo pincel metálico con cuerpo de madera

Características	- Mango de madera con púas de acero idóneo para limpiar y rascar fondos y puntos de difícil acceso. - Para limpiezas agresivas.
-----------------	--

		Alambre de acero	Acero latonado		
Medidas [mm]	Unidad	ondulado, 0,35 mm	ondulado, 0,40 mm		
B T		Nº Artículo	Nº Artículo		
20 40	30	0004-114 033	0004-114 034		

Cepillos D.I.Y. para profesionales y Bricolaje



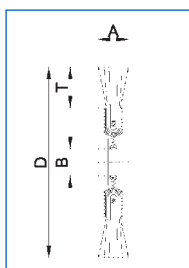


Cepillos circulares de alambre ondulado

con espiga de 6 mm

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Desbarbar, decapar, eliminar herrumbre, desincrustar, limpiar. - Cepillos con densidad de relleno media para trabajos de limpieza como eliminación de pintura, óxidos, sarro, incrustaciones y rebabas. Resultados óptimos.
------------------------	--

Medidas [mm]				Espiga [mm]	máx. r.p.m.	Unidad	Alambre de acero latonado			
D	A	T					ondulado, grueso Nº Artículo			
38	5	10		6	4.500	20	0508-600 038			
50	7	10		6	4.500	20	0008-600 051			
63	9	13		6	4.500	20	0008-600 063			
75	10	16		6	4.500	10	0008-600 075			
75	15	16		6	4.500	10				
100	12	22		6	4.500	10	0008-600 010			
100	17	22		6	4.500	10				

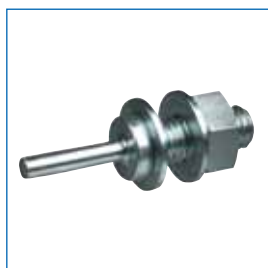


Cepillos circulares de alambre ondulado

con agujero

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Desbarbar, decapar, eliminar herrumbre, desincrustar, limpiar. - Estos cepillos pueden montarse de forma individual o de forma múltiple para un ancho de superficie mayor sobre un eje de transmisión.
------------------------	---

Medidas [mm]				Agujero [mm] B	máx. r.p.m.	Unidad	Alambre de acero	Alambre de acero	Alambre de acero latonado	
D	A	T					ondulado, grueso Nº Artículo	ondulado, fino Nº Artículo	ondulado, grueso Nº Artículo	
50	7	10		9,6	4.500	20	0008-601 221	0003-601 211	0028-601 051	
63	9	13		9,6	4.500	20	0008-601 321	0003-601 311	0028-601 063	
75	10	16		9,6	4.500	10	0128-601 421	0123-601 411	0128-601 075	
75	10	16		12,7	4.500	10	0008-601 421	0003-601 411	0028-601 075	
100	12	22		12,7	4.500	10	0008-601 521	0003-601 511	0028-601 010	

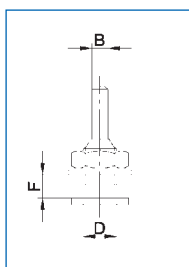


Adaptador espiga 6 mm

tipo I

Características	Para cepillos circulares con agujero. El ancho del cepillo puede tener hasta un máximo de 20 mm.
------------------------	--

Medidas [mm]			Espiga [mm] B	Nº Artículo			
D	D"	F					
10		20	6	0003-000 100			
13		20	6	0003-000 130			
12,7	1/2"	20	6	0004-000 127			
6,35	1/4"	20	6	0004-000 063			
9,52	3/8"	20	6	0004-000 095			

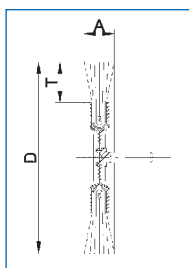
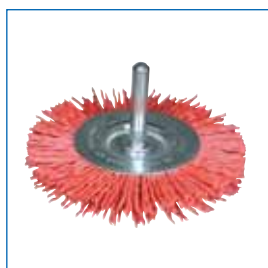


Adaptador espiga 6 mm

tipo II

Características	Para cepillos circulares con agujero. El ancho del cepillo puede tener hasta un máximo de 11 mm.
------------------------	--

Medidas [mm]			Espiga [mm] B	Nº Artículo			
D	D"	F					
9,25	3/8"	11	6	9907-075 128			
12,7	1/2"	11	6	9907-075 129			
19,8	5/8"	11	6	9907-075 130			

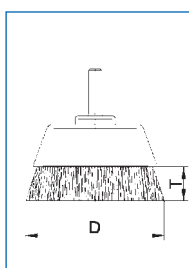


Cepillos circulares de filamento abrasivo

"Grittyflex"

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Decapar, quitar el polvo, pulir, limpiar, trabajos de madera. - El material de estos cepillos se adapta perfectamente al contorno de las piezas de trabajo sin dañar la superficie. El uso de granos abrasivos nuevos ofrece unos resultados óptimos.
------------------------	--

Medidas [mm]				Espiga [mm]	máx. r.p.m.	Unidad	Filamento abrasivo	Filamento abrasivo		
D	A	T					rojo, grano 80 Nº Artículo	azul, grano 180 Nº Artículo		
75	16	10		6	4.500	10	0802-600 491	0182-600 491		
100	23	10		6	4.500	10	0802-600 591	0182-600 591		

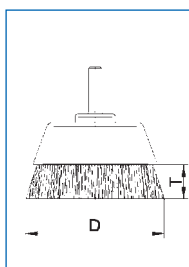


Cepillos taza de alambre ondulado

con espiga de 6 mm

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Desbarbar, decapar, eliminar herrumbre, desincrustar, limpiar. - Cepillos con densidad de relleno media para trabajos de limpieza como eliminación de pintura, óxidos, sarro, incrustaciones y rebabas. Resultados óptimos.
------------------------	--

Medidas [mm]				Espiga [mm]	máx. r.p.m.	Unidad	Alambre de acero latonado			
D	T						ondulado, grueso Nº Artículo			
50	17			6	4.500	20	0028-600 041			
60	20			6	4.500	10	0028-600 051			
75	20			6	4.500	10	0028-600 061			
80	23			6	4.500	25	2508-600 921			

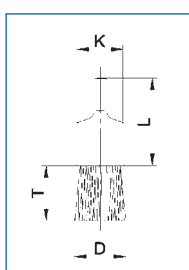


Cepillos taza de filamento abrasivo

"Grittyflex"

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Decapar, quitar el polvo, pulir, limpiar, trabajos de madera. - El material de estos cepillos se adapta perfectamente al contorno de las piezas de trabajo sin dañar la superficie. El uso de granos abrasivos nuevos ofrece unos resultados óptimos.
------------------------	--

					Filamento abrasivo	Filamento abrasivo		
Medidas [mm]		Espiga [mm]	máx. r.p.m.	Unidad	rojo, grano 80	azul, grano 180		
D	T				Nº Artículo	Nº Artículo		
50	17	6	4.500	10	0802-600 891	0182-600 891		
75	23	6	4.500	10	0802-600 991	0182-600 991		

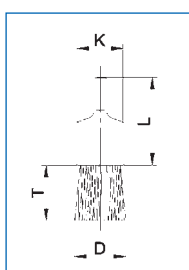


Cepillos pincel de alambre ondulado

con espiga de 6 mm

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Desbarbar, decapar, eliminar herrumbre, desincrustar, limpiar. - Para la eliminación de rebabas, óxido, cenizas, sarro, exceso de caucho y residuos de combustión en lugares de difícil acceso y superficies internas.
------------------------	---

Medidas [mm]				máx. r.p.m.	Unidad	Alambre de acero latonado			
D	T	K	L			ondulado, grueso Nº Artículo			
12	20	10	45	4.500	20	0008-509 061			
17	25	15	45	4.500	12	0008-509 062			
25	30	24	50	4.500	12	0008-509 063			
30	35	29	50	4.500	12	0008-509 064			

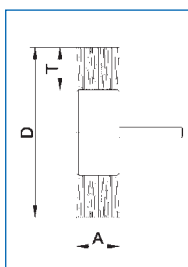


Cepillos pincel de filamento abrasivo

"Grittyflex"

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Decapar, quitar el polvo, pulir, limpiar, trabajos de madera. - El material de estos cepillos se adapta perfectamente al contorno de las piezas de trabajo sin dañar la superficie. El uso de granos abrasivos nuevos ofrece unos resultados óptimos.
------------------------	--

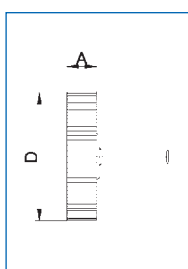
Medidas [mm]				máx. r.p.m.	Unidad	Filamento abrasivo	Filamento abrasivo		
D	T	K	L			rojo, grano 80 Nº Artículo	azul, grano 180 Nº Artículo		
25	25	22	45	4.500	12	0812-509 913	1812-509 913		



Cepillos con forma de sol con espiga de 6 mm."

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Encerar, trabajos en madera, decapar, eliminar herrumbre, desbarbar, desincrustar, pulir, limpiar. - Los cepillos con filamentos abrasivos son adecuados para el tratamiento de la madera. Los cepillos con filamentos de fibra son adecuados para pulir. El cuerpo de plástico reduce el peso.
------------------------	--

						Alambre de acero galvanizado	Alambre de acero latonado	Filamento abrasivo	Filamento abrasivo	Fibra
Medidas [mm]			Espiga [mm]	máx. r.p.m.	Unidad	ondulado, 0,30 mm Nº Artículo	ondulado, 0,30 mm Nº Artículo	rojo, grano 80 Nº Artículo	azul, grano 180 Nº Artículo	Nº Artículo
D	A	T								
100	23	25	6	3.500	5	0004-401 132	0004-401 052	0001-401 912	0011-401 912	0004-401 942

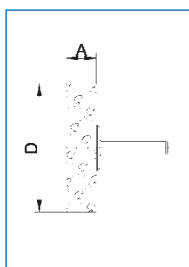


Abanicos de lija con espiga

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Su gran flexibilidad y exacta concentricidad posibilita trabajar a altas revoluciones. - Elevada capacidad de trabajo gracias a la alta calidad de las láminas de lija. - Las láminas de lija se desgastan de una forma muy homogénea sin dejar restos pegados a la superficie tratada.
------------------------	---

					Óxido de aluminio	Óxido de aluminio	Óxido de aluminio	Óxido de aluminio	Óxido de aluminio
					Grano 60 Nº Artículo	Grano 80 Nº Artículo	Grano 120 Nº Artículo	Grano 240 Nº Artículo	Grano 320 Nº Artículo
Medidas [mm]	D	A	Espiga [mm]	máx. r.p.m.	Unidad				
15	15	6	23.000	10	0063-015 015	0083-015 015	0123-015 015	0243-015 015	
20	10	6	23.000	10			0123-012 010		
20	20	6	23.000	10	0063-002 020	0083-002 020			
25	10	6	23.000	10			0123-002 010		
25	20	6	23.000	10	0063-025 020	0083-025 020		0243-025 020	
25	25	6	23.000	10	0063-002 525	0083-002 525			
30	5	6	23.000	10	0063-003 005	0083-003 005	0123-003 005	0243-003 005	0323-003 005
30	10	6	17.000	10	0063-003 010	0083-003 010	0123-003 010	0243-003 010	0323-003 010
30	15	6	17.000	10	0033-015 150	0183-003 015			
30	20	6	17.000	10	0063-003 020	0083-003 020	0123-003 020	0243-003 020	0323-003 020
30	30	6	17.000	10	0063-003 030				
30	40	6	17.000	10			0123-003 040		
40	10	6	17.000	10	0063-004 010	0083-004 010	0123-004 010	0243-004 010	0323-004 010
40	15	6	17.000	10	0063-004 015	0083-004 015	0123-004 015	0243-004 015	0323-004 015
40	20	6	17.000	10		0083-004 020	0123-004 020	6703-204 020	
40	30	6	17.000	10	0063-004 030	0083-004 030	0123-004 030	0243-004 030	0323-004 030
50	10	6	14.000	10	0063-005 010	0083-005 010	0123-005 010	0243-005 010	0323-005 010
50	15	6	14.000	10	0063-005 015	0083-005 015	0123-005 015		
50	20	6	14.000	10	0063-005 020	0083-005 020	0123-005 020	0243-005 020	0323-005 020
50	25	6	14.000	10	0063-005 025	0083-005 025	0123-005 025		
50	30	6	14.000	10	0063-005 030	0083-005 030	0123-005 030	0243-005 030	0323-005 030
60	10	6	11.000	10			0123-006 010		
60	15	6	11.000	10		5303-006 015	0123-006 015		
60	20	6	11.000	10	0063-006 020	0083-006 020	0123-006 020	0243-006 020	0323-006 020
60	30	6	11.000	10	0063-006 030	0083-006 030	0123-006 030	0243-006 030	0323-006 030
60	40	6	11.000	10	0063-006 040	0083-006 040	0123-006 040	0243-006 040	0323-006 040
60	50	6	11.000	10	0063-006 050			6703-206 050	
80	20	6	11.000	10	0063-008 020	0083-008 020	0123-008 020	0243-008 020	0323-008 020
80	30	6	11.000	10	0063-008 030	0083-008 030	0123-008 030	0243-008 030	0323-008 030
80	40	6	11.000	10		0083-008 040	0123-080 040		
80	50	6	11.000	10	0063-008 050	0083-008 050	0123-008 050	0243-008 050	0323-008 050
100	15	6	9.000	10	0063-010 015	0083-010 015	0123-010 015	0243-010 015	0323-010 015
100	30	6	9.000	10	0063-010 030	0083-010 030	0123-010 030	0243-010 030	0323-010 030
100	50	6	9.000	10	0063-010 050	0083-010 050	0123-010 050	0243-010 050	0323-010 050

Disponemos de otros tipos de diversas dimensiones y de otras medidas de alambre y granos. ¡Los artículos estándar en stock están en **negrita**!

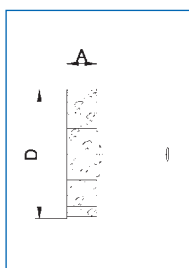


Abanicos de lana abrasiva

con espiga de 6 mm

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Su gran flexibilidad y exacta concentricidad posibilita trabajar a altas revoluciones. - Elevada capacidad de trabajo gracias a la alta calidad de las láminas de lana abrasiva. - Las láminas de lana abrasiva se desgastan de una forma muy homogénea sin dejar restos pegados a la superficie tratada.
------------------------	---

					Óxido de aluminio	Óxido de aluminio	Óxido de aluminio	
Medidas [mm]		Espiga [mm]	máx. r.p.m.	Unidad Cant.	Grano 80	Grano 150	Grano 240	
D	A				Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo	
40	20	6	8.000	10	0083-304 020	0153-304 020	0243-304 020	
40	30	6	8.000	10	0083-304 030	0153-304 030	0243-304 030	
50	20	6	7.500	10	0083-305 020	0153-305 020	0243-305 020	
50	30	6	7.500	10	0083-305 030	0153-305 030	0243-305 030	
50	40	6	7.500	10	0083-305 040	0153-305 040	0243-305 040	
60	30	6	7.500	10	0083-306 030	0153-306 030	0243-306 030	
60	40	6	7.500	10	0083-306 040	0153-306 040	0243-306 040	



Abanicos mixos de lija y de lana abrasiva

con espiga de 6 mm

Características	<ul style="list-style-type: none"> - Su gran flexibilidad y exacta concentricidad posibilita trabajar a altas revoluciones. - Elevada capacidad de trabajo gracias a la alta calidad de las láminas de lija y de la lana abrasiva. - Las láminas de lija y de lana abrasiva se desgastan de una forma muy homogénea sin dejar restos pegados a la superficie tratada.
------------------------	--

					Óxido de aluminio	Óxido de aluminio	Óxido de aluminio	
Medidas [mm]		Espiga [mm]	máx. r.p.m.	Unidad Cant.	Grano 80	Grano 150	Grano 240	
D	A				Nº Artículo	Nº Artículo	Nº Artículo	
40	20	6	8.000	10	0083-404 020	0153-404 020	0243-404 020	
40	30	6	8.000	10	0083-404 030	0153-404 030	0243-404 030	
50	20	6	7.500	10	0083-405 020	0153-405 020	0243-405 020	
50	30	6	7.500	10	0083-405 030	0153-405 030	0243-405 030	
50	40	6	7.500	10	0083-405 040	0153-405 040	0243-405 040	
60	30	6	7.500	10	0083-406 030	0153-406 030	0243-406 030	
60	40	6	7.500	10	0083-406 040	0153-406 040	0243-406 040	
80	30	6	7.500	10	0083-408 030	0153-408 030	0243-408 030	
80	40	6	7.500	10	0083-408 040	0153-408 040	0243-408 040	
80	50	6	7.500	10	0083-408 050	0153-408 050	0243-408 050	

Conceptos para la Distribución

OSBORN Unipol posee una amplia experiencia en la comercialización de soluciones de acabado de superficies. Esa dilatada experiencia en las ventas y el marketing de nuestros productos alcanza al canal de la distribución y al e-commerce.

Construyendo sobre su propia experiencia como cliente, podemos desarrollar ideas conjuntas que permitan potenciar y mejorar su negocio. Hablemos. Juntos podemos definir una gama de productos atractiva para sus clientes, crear una presentación profesional y planificar acciones de promoción de sus ventas.

El embalaje de nuestros productos se optimiza para un idóneo tamaño y estabilidad. Las líneas generales de diseño permiten presentar cantidades elevadas de productos en un limitado espacio y por lo tanto aumentar notablemente el ratio de ventas por m2.



Etiquetado – completo!

Código de barras EAN en cada embalaje, simplificando los movimientos de stock y la venta en el punto de venta.

Información de producto – exhaustiva!

Ventanas en el embalaje que permiten observar detalles del producto y la propia calidad de la herramienta. Descripción precisa del producto, así como importantes instrucciones de seguridad a tener en cuenta.



Las ventanas en el embalaje le permiten a Vd. y su cliente observar detalles del producto y la propia calidad de la herramienta. La descripción precisa del producto, así como importantes instrucciones de seguridad se encuentran recogidas en el embalaje.

Todos nuestros diseños de embalaje incorporan Euro-hole para poder mostrar el producto en expositores.

Con la gama PRO de OSBORN Unipol Ud. puede ofrecer a sus clientes productos de primera calidad mediante un concepto útil y atractivo. Aproveche nuestra experiencia internacional en la distribución y permita que desarrollemos sus ventas conjuntamente.



Promoción de ventas – profesional!

Atractivas cajas display para la presentación de los artículos en promoción ajustadas a sus necesidades.

Embalaje – funcional!

Diseños de embalaje con Euro-hole para poder mostrar el producto en expositores.



Presentación – óptima!

Embalaje optimizado para un idóneo tamaño y estabilidad. Permiten presentar cantidades elevadas de productos en un limitado espacio y aumentar su ratio de ventas por m2.

Concepto –flexible!

Si la decisión es llegar a su clientes con su propia marca. OSBORN Unipol pone la experiencia a su disposición para diseñar un concepto de marca blanca (marca propia) que a ajuste de manera personal y óptima a sus necesidades.

Nuestras otras líneas de productos

OSBORN-Unipol Micropulido



Línea de cepillos de calidad superior idónea para talleres de joyeros, de oro y plata, dentales, industria de calzado, fabricados con las mejores cerdas de origen animal, vegetal y industrial.



OSBORN Individual Trading Concepts



Traiganos sus ideas y juntos las desarrollaremos para obtener las mejores soluciones de embalaje y marca de la más amplia gama de productos disponibles en el mercado. Estas soluciones se pueden aplicar tanto a productos puntuales como a toda una gama.



www.diy-brush.de

Cepillos de alto rendimiento



Línea superior para requerimientos específicos y alta productividad en la industria.



www.top-brush.com

OSBORN *Novofil*®



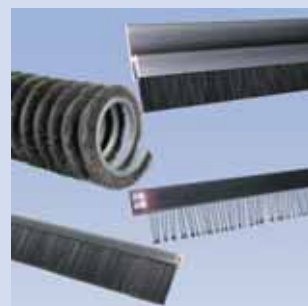
Los cepillos de nylon abrasivo con filamentos High-Tec rectangulares o redondos en diamante, zirconio, óxido de aluminio y carburo de silicio. Disponibles todos ellos con distintos tipos de granos.



OSBORN *MultiStrip*®



MultiStrip® es una línea amplia de cepillos en stock con una longitud de 3 metros que se recortan según las necesidades del cliente.



www.strip-brush.com

Cepillos para la limpieza de soldaduras



Cepillos para la industria de oleoductos y gaseoductos. Se utilizan por ejemplo en la limpieza del interior y exterior de tuberías, preparación de ángulos a soldar, eliminación de la superficie a recubrir, limpieza de escoria y cordones de soldadura.

www.pipelinebrush.com



Cepillos micro-abrasivos y en miniatura



Cepillos muy eficientes y flexibles para el acabado de superficies interiores de perforaciones de pequeño diámetro y desbarbados de intersecciones interiores.



Sistema Multizack y otros cepillos mechonados



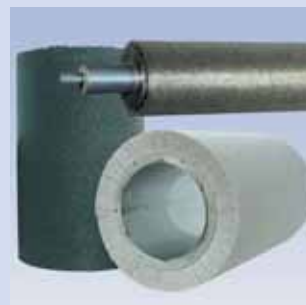
Estos productos pueden utilizarse en múltiples aplicaciones: para limpiar, desbarbar, transportar, ordenar, guiar y mucho más.



Cepillos especiales y rodillos



Especialmente diseñados y creados para cumplir las necesidades particulares de cada cliente.



OSBORN Load Runners®



Sistemas de manejo de cargas para movimientos precisos de cargas pesadas en aplicaciones industriales.

www.loadrunners.de



- Alemania
- Brasil
- China
- Dinamarca
- Francia
- Gran Bretaña
- India
- México
- Portugal
- Rumania
- España
- Suecia
- EE.UU.

ISO 9001-2000 Certified Quality System

OSBORN Unipol S.L.

Expertos en soluciones de acabado de superficies

Calle Ciudad de Alcoy nº 8
46988 P.I. Fuente del Jarro (Paterna)
Valencia - **España**

Tfno: +34 96 13 25 876

Fax: +34 96 13 24 602

www.osborn-unipol.es · ventas@osborn-unipol.es

www.osborn.es · essales@osborn.com

OSBORN Unipol Lda.

Peritos em acabamento de superficies

Lugar da Cruz-Brito
4800 Guimarães - **Portugal**

Tfno: +351 253 47 95 50

Fax: +351 253 57 66 29

www.osborn.pt · osborn@osborn.pt

www.osborn-unipol.pt · sales@osborn-unipol.pt

OSBORN International Ltda.

Rua Lemos Torres, 150
09890-070 Sao Bernardo do Campo - SP - **Brasil**

Tfno: +55 11 43 91 65 59

Fax: +55 11 43 91 65 50

www.osborn.com.br · osborn@osborn.com.br

**LIPPERT
UNIPOL**

OSBORN
INTERNATIONAL