



Sit

YOUR
BRUSH
SOLUTION



SOLUCIONES
INOX
*STAINLESS STEEL
SOLUTIONS*



> Reglas simples para
un uso seguro
*Basic rules for safety
in brushing*

p. 4

**EL CEPILLO
ADECUADO PARA
CADA OPERACIÓN**
**HOW TO CHOOSE
THE RIGHT BRUSH**

1

> Material que se va a trabajar
Material to be processed

p. 6

2

> Elegir la forma del cepillo
Brush shape

p. 9

3

> Elegir la dimensión del cepillo
Brush size

p. 10

4

> Elegir el diámetro del hilo
Filament diameter

p. 10

**AMOLADORA
ANGLE GRINDER**

CEPILLOS DE TAZA / CUP BRUSHES



> Cepillos de taza con alambres trenzados
Twist knot cup brushes

p. 17



> Cepillos de taza de hilo ondulado
Crimped wire cup brushes

p. 18

CEPILLOS CÓNICOS / BEVEL BRUSHES



> Cepillos cónicos con alambres trenzados
Twist knot bevel brushes

p. 20



> Cepillos cónicos de hilo ondulado
Crimped wire bevel brushes

p. 20

**TALADRO
DRILL**

CEPILLOS CIRCULARES / WHEEL BRUSHES



> Cepillos circulares
*Stem mount wheel
brushes*

p. 27

CEPILLOS DE TAZA Y CÓNICOS / CUP AND BEVEL BRUSHES



> Cepillos cónicos
Stem mount bevel brushes

p. 30



> Cepillos de taza
Stem mount cup brushes

p. 31

**ESMERILADORA
BENCH GRINDER**

CEPILLOS CIRCULARES / WHEEL BRUSHES



> Cepillos circulares
Wheel brushes

p. 38

ANILLOS / SINGLE SECTION WHEELS



> Anillos
Single sections wheels

p. 40

**PULIDORA
WHEEL
SANDER**

RODILLOS PARA PULIDORA / BRUSHES FOR WHEEL SANDERS



> Rodillos para cepilladoras Flex
Brushes for Flex brushing machines

p. 42

**CEPILLOS
MANUALES
HAND
BRUSHES**



> Spid

p. 44



> Varias
Various

p. 45

**CEPILLOS LIMPIA
TUBOS
TWISTED-IN
BRUSHES**

CEPILLOS LIMPIA TUBOS PARA DESBARBADO / TWISTED-IN BRUSHES FOR DEBURRING



> Cepillos limpia tubos para desbarbado
Twisted-in brushes for deburring

p. 47



> Cepillos limpia tubos manuales
Manual twisted-in brushes

p. 48

STRIP



> Strip y revestimientos
Strip brushes and Tapes

p. 49

**OPCIONES DE
EXPOSICION
SOLUTIONS
FOR DEALERS**

LAS HERRAMIENTAS DE SIT PARA UNA EXPOSICIÓN EFICAZ / OUR SOLUTIONS FOR AN EFFECTIVE DISPLAY



> Blister

p. 50

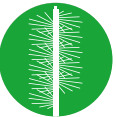
5 > Elegir el tipo de hilo <i>Wire style</i>	p. 11	7 > Elagir el saliente <i>Trim length</i>	p. 12
6 > Elegir la densidad del hilo <i>Fill density</i>	p. 12	8 > Potencia, velocidad y presión <i>Power, Speed, Pressure</i>	p. 13

CEPILLOS CIRCULARES / *WHEEL BRUSHES*

 > Cepillos circulares con alambres trenzados <i>Twist knot wheel brushes</i>	p. 22	 > Cepillos con enganche rápido XLOCK	p. 24
 > Cepillos circulares de hilo ondulado <i>Crimped wire wheel brushes</i>	p. 23	 > Box mixtos <i>Display box</i>	p. 25

BROCHAS / *END BRUSHES*

 > Brochas <i>End brushes</i>	p. 33	 > Box mixtos <i>Display box</i>	p. 36
--	-------	--	-------





REGLAS SIMPLES PARA UN USO SEGURO BASIC RULES FOR SAFETY IN BRUSHING



www.sitbrush.com/safety

SIT trata siempre de desarrollar el mejor producto posible para las necesidades del cliente, y para un uso seguro. Todos los cepillos que se montan en herramientas eléctricas requieren por parte del operador el respeto de normas y modalidades de uso específicas.

SIT always wants to provide to its customers the best product and service possible for an efficient and safe application. When using industrial brushes mounted on power tools, operators have to comply with specific rules and procedures to ensure maximum safety during operation.



ANTES DEL USO...

- conserve los cepillos en las cajas originales, protegidos del calor, los agentes químicos, polvos, humos, líquidos y humedad, que pueden causar su deterioro y rotura prematuros
- controle el estado del cepillo y úselo solo si está en buen estado. ¡Un cepillo dañado u oxidado puede perjudicar seriamente el trabajo!
- compruebe las condiciones de la herramienta eléctrica/neumática y la presencia de las protecciones de seguridad
- asegúrese de que en el ambiente de trabajo haya un sistema de aspiración y/o ventilación adecuado
- **¡nunca trabaje en atmósferas potencialmente explosivas (ATEX)!!**

DURANTE EL USO...

- respete las restricciones de velocidad y no supere los valores indicados de Maximum Safe Free Speed (MSFS) o RPM Máx.
¡RPM MÁX. es el valor de velocidad máxima permitida y no la velocidad de trabajo ideal!
- evite ejercer una presión excesiva, que causa plegado y/o rotura del filamento y disminuye la duración del cepillo
- utilice un cepillo con filamento adecuado: se evitará la oxidación de la superficie trabajada
- recuerde que un uso erróneo puede causar el daño y la rotura del cepillo
- las prestaciones y la seguridad pueden verse perjudicadas si el cepillo no se usa en posición tangencial a la dirección de rotación

BEFORE USE...

- keep the brushes in their original boxes, not exposed to heat, acids, dust, fumes, liquids and high humidity that can cause deterioration, contamination and premature failure
- check the brush and use it only if it is in good conditions. Damages and rust may seriously compromise the job!
- maintain and check the machine/power tool and guard conditions
- provide proper suction systems and/or ventilation when working in a confined space
- **never work in ATEX classified areas (explosive atmosphere)!**

DURING THE USE...

- observe all speed restrictions and do not exceed Maximum Safe Free Speed (MSFS) or Max RPM value
MAX RPM is not the ideal working speed, but the maximum speed value allowed!
- avoid excessive brush pressure, it will cause wire bending and breakage, more heat and a decrease in brush life
- choose the appropriate fill material avoiding the oxidation of the processed surface
- remember that improper use may cause damage and breakage of the brush
- performance and safety can be compromised by not using the brush tangentially to the rotational axis.

Seguridad del usuario / User safety

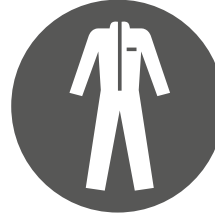
Durante las operaciones de cepillado, el material eliminado (escorias, fragmentos, residuos) y los fragmentos de hilo pueden salir proyectado a alta velocidad, provocando lesiones al usuario. El usuario del cepillo y el resto de personas que se encuentren en la zona de trabajo deben usar los Equipos de Protección Individual (EPI).

In brushing operations the material being removed (burrs, scales, slags) and the wire brush tips lost will fly off the tool with high speed causing potential injury.

Personal Protective Equipment (PPE) must be worn by the brush operator and by others in the work area.



ART: **WEP**
REF. **1062**



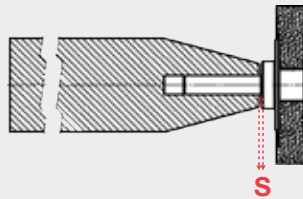
Montaje / Mounting

Cuando monte el cepillo, controle que el agujero se acople con el perno sin excesiva holgura, para garantizar una rotación regular. Recuerde siempre controlar la tuerca de apriete y no usar cepillos de dimensiones superiores a la permitida por la herramienta.

Check that brush arbor hole and spindle diameter are the same to ensure a perfect fit. Always check nut tightening and don't use brushes larger than the machine was designed for.

Si usa un cepillo con espiga, trate de acercarlo lo máximo posible al mandril.

Shank mounted brushes: the overhang from the tool should be minimized.

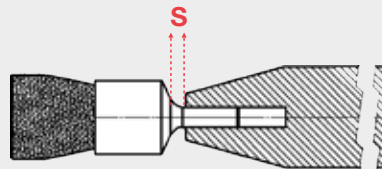


S = 0

(mínimo posible /
mínimo posible)

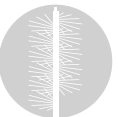
Para un uso seguro de brochas, el mandril no debe apretarse en el radio de la base de la brocha.

End brushes: The collet/chuck shouldn't clamp on the radius at the base of the shank to ensure secure holding before use.



S ≠ 0

(no bloquee
en el radio / don't
clamp on the radius)





EL CEPILLO ADECUADO PARA CADA OPERACIÓN

HOW TO CHOOSE THE RIGHT BRUSH

Existen infinitas aplicaciones y modalidades de uso de un cepillo. Puede que no exista el cepillo “perfecto” para cada aplicación, pero una selección correcta de las variables constructivas guía en la elección del cepillo ideal para la exigencia específica de acabado de la superficie.

El cepillo “adecuado” permite alcanzar el objetivo de obtener el trabajo deseado (un determinado acabado superficial) en el menor tiempo y con el menor coste (cantidad de filamento o número de cepillos) o, en otras palabras, con la mayor eficiencia.

SIT Tecnospazzole, con más de 60 años de experiencia, ha identificado 8 factores que determinan las prestaciones de un cepillo:

There are endless applications and uses for industrial brushes. There may not be the “perfect” brush for each application but the proper selection of variables drives the choice in selecting the ideal brush for specific surface finishing requirements.

The “right” brush allows you to reach your surface finishing goal and to get the desired job done in less time and with lower cost of ownership (in terms of filament quantity or number of brushes, therefore saving money); in other words the right brush ensures greater overall efficiency.

Here at SIT Tecnospazzole, our 60 years of brush experience allowed us to identify eight variables that define the industrial brushes’ performance:

- 1 **Material que se va a trabajar / Material to be processed**
- 2 **Forma del cepillo / Choosing the brush shape**
- 3 **Dimensiones del cepillo / Choosing the brush size**
- 4 **Diámetro del hilo / Choosing the filament diameter**
- 5 **Tipo de hilo / Choosing the wire style**
- 6 **Densidad del hilo / Choosing the fill density**
- 7 **Saliente del hilo / Choosing the trim length**
- 8 **Potencia, Velocidad y Presión / Power, speed, pressure**

Estas variables se pueden leer como 8 pasos en secuencia que guían al usuario en la elección del cepillo más apropiado. Cada usuario debe analizar estos pasos considerando los vínculos y las peculiaridades de su aplicación (tipo de superficie y tipo de acabado) y de su forma de trabajar (por ejemplo, la electroherramienta usada o el grupo motor o la máquina de banco disponible).

SIT, como productor especializado, ofrece también una gama completa de cepillos sin vínculos de material o dimensión. Los productos que no encuentre en este catálogo, se pueden suministrar, si hace un pedido específico con antelación.

These variables drive the configurator of eight sequential steps that drive to the choice of the most appropriate brush.

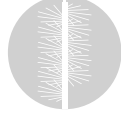
Users must complete each step considering constraints and features of their specific application (working surface and type of finishing operation) and the way they work (available machinery and power tools).

SIT, as a customized brush manufacturer, offers a full range of industrial brushes without restrictions on materials or sizes. Products not listed in this catalogue can be provided, upon special request or specification.

1 Material que se va a trabajar / ...

El material que se va a trabajar impone restricciones en la selección del cepillo en cuanto a:

- **Compatibilidad mecánica:** proporcionalidad entre la dureza de la herramienta y la dureza de la superficie que se va a tratar. No es recomendable realizar un desbarbado ligero de un metal suave como el aluminio con un filamento duro como el acero al carbono. En cambio, será recomendable el uso de un filamento sintético.
- **Compatibilidad química:** el hilo debe resistir a los “ataques” corrosivos del ambiente químico de uso. No es recomendable realizar un cepillado de limpieza con acero al carbono en presencia de soluciones ácidas y ambientes de alta salinidad, creando así el riesgo de contaminación del material que se va a tratar (no es recomendable cepillar una superficie de acero inoxidable con cepillos de acero al carbono).



	ALUMINIO ALUMINIUM	LATÓN BRASS	FUNDICIÓN CAST IRON	COMPUESTO COMPOSITE	COBRE COPPER	VIDRIO GLASS	METALES DUROS HARD METAL CARBIDES	PLÁSTICO PLASTIC	CAUCHO RUBBER	ACERO STEEL	ACERO INOXIDABLE STAINLESS STEEL	PIEDRA, LADRILLOS STONE, BRICK	TITANIO TITANIUM	MADERA WOOD
ACERO INOXIDABLE STAINLESS STEEL	👍	👍	✗	✗	👍	✗	✗	✗	👍	👍	✅ Preparar/ Limpiar soldaduras, Desbarbar Weld preparation / cleaning, Deburring	✅ Desbarbar, Limpiar soldaduras Deburring, Weld cleaning		👍

✅ Mejor combinación / Best fit 👍 Solución aceptable / Admissible solution ✗ Uso no recomendable / Non recommended

Características del acero inoxidable / Stainless Steel features

Material / Material	Peso especifico Specific weight g/cm³	Absorción de agua Water absorption %	Límites operativos / Operating limits				Resistencia a / Resistance to				
			Calor / Hot		Frío Cold °C °F		Abrasión Abrasion 0-20	Lubricantes Lubricants (20°C - 68°F)	Gasolina Petrol (20°C - 68°F)	Ácidos Acids (20°C - 68°F)	Alcalinos Alkali (20°C - 68°F)
			Mojado Wet K/W	Seco Dry K/W							
Acier inoxydable (Inox) AISI 302-304-316* / Stainless Steel AISI 302-304-316*	7,90	0	400-450	400-450	-	NI	17	R	R	R	R

NI = no inflamable / non-inflammable R = resistente / resistant

* Acero inoxidable AISI 316 bajo petición / Stainless Steel AISI 316 on request

Nuestro Departamento de Calidad puede emitir documentación técnica para el producto de interés, antes de la comercialización, para demostrar que el producto cumple con los requisitos esenciales (ej. certificación hilo inoxidable, conformidad con la orden de compra o la norma UNI EN 1083-2, etc).

Our Quality Department is able to issue the appropriate documentation for the desired product, before placing it on the market, to prove that the product meets the essential requirements (e.g. stainless steel wire certificate, conformity to the purchase order or to UNI EN 1083-2, and so on).



DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Società	
Indirizzo	

In risposta a vostra richiesta, con la seguente si dichiara che l'articolo fornito da SIT S.p.A. sottoelencato:

Articolo	Descrizione	Ref.
Z04A8221700B	CZ125 M14 INOX050 Z24V 1/32	2464

è prodotto utilizzando **filo INOX 050 liscio AISI 304** (rif EN 10204 3.1), per quanto messo a conoscenza dal fornitore tramite Certificato di Conformità della materia prima nonché in linea con quanto previsto dai requisiti interni di prodotto.

Casalecchio di Reno,

(Quality Manager SIT S.p.A.)



DECLARATION OF CONFORMITY

Customer	
Address	

In response to your request, the following declares that the article provided by SIT S.p.A. listed below:

Item	Description	Ref.
Z04A8221700B	CZ125 M14 INOX050 Z24V 1/32	2464

it is produced using **AISI 304 smooth INOX 050 wire** (ref EN 10204 3.1), as far as made known by the supplier through the Certificate of Conformity of the raw material as well as in line with the internal product requirements.

Casalecchio di Reno,

(Quality Manager SIT S.p.A.)

Indicaciones de uso / Hints and tips

- + Ideal para aplicaciones en acero inoxidable, aluminio y metales no ferrosos
- + No deja residuos oxidantes en la parte a tratar
- + Resistente a la corrosión, oxidación y altas temperaturas

- + *Ideal for S-Steel, aluminium and non-ferrous metals processing*
- + *It doesn't leave oxidizing residues on the treated surface*
- + *Resistant to corrosion, to rust and to high temperature*

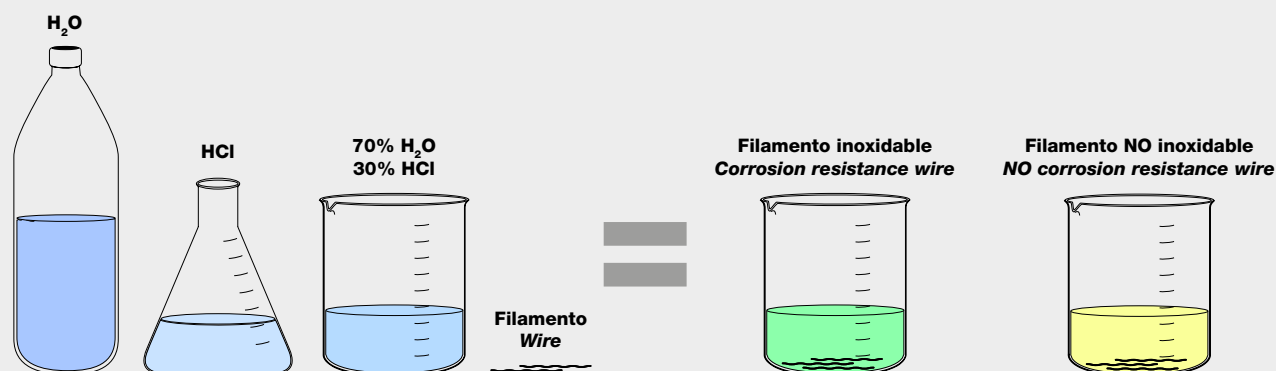
PREGUNTAS FRECUENTES

“¿Por qué un imán se adhiere al alambre de acero inoxidable SIT?”

Los filamentos de acero inoxidable AISI 302, 304 y 316, utilizados por SIT, tienen una estructura austenítica y, como resultado del trefilado, se magnetizan ligeramente. Este proceso no afecta de ninguna manera la resistencia a la corrosión del filamento. Los cepillos con estos filamentos, por lo tanto, son adecuados al cepillado de superficies austeníticas de acero inoxidable de la serie AISI 300.

“¿Cómo puedo saber si un filamento es realmente inoxidable?”

Es posible determinar la real resistencia a la corrosión del alambre observando, a temperatura ambiente, su reacción a una solución de agua y ácido clorhídrico al 30-33%. Poniendo un puñado de alambre de acero inoxidable en un recipiente con la solución descrita, es posible observar el efecto cromático debido a la unión del ácido a la superficie del alambre. Como regla general, la solución se convertirá en VERDE en caso de una resistencia a la corrosión efectiva, o en AMARILLO si no hay resistencia a la corrosión.



“Los cepillos de la línea Inox de SIT, están totalmente hechos de acero inoxidable?”

En general, los cepillos no están constituidos íntegramente de acero inoxidable. Por lo tanto, es importante asegurarse de que, durante el cepillado, solo el filamento entre en contacto con las superficies inoxidables, evitando la interferencia de sus componentes (bridas, vástagos y bases de soporte) con el material a cepillar.

“¿Puedo utilizar un cepillo de acero inoxidable en otros materiales?”

Por supuesto, pero de esta manera el filamento se contaminará, ya no será apto para trabajos en acero inoxidable. Por lo tanto, es importante asegurarse de que los cepillos utilizados para trabajos en acero inoxidable no se hayan utilizados en otros materiales y que no hayan sido contaminados durante el almacenamiento o del entorno de trabajo.

En general, a las superficies de acero inoxidable debe ser dado el tiempo necesario para reconstituir la capa pasivante de óxido de cromo en ambiente “aséptico”. Este tiempo puede ser reducido por la acción de geles pasivantes basados en ácido nítrico.

FREQUENTLY ASKED QUESTIONS

“Why does a magnet stick to the SIT stainless steel wire?”

AISI 302, 304 and 316 stainless steel wires, used by SIT, have an austenitic structure and, as a result of extrusion, they undergo a slight magnetization. This process does not, in any way, affect the corrosion resistance of the wire. Brushes with this type of wire are therefore suitable for brushing AISI 300 austenitic stainless steel surfaces

“How can I recognize a real stainless steel wire?”

It is possible to determine the actual corrosion resistance of the wire by observing, at a room temperature, its reaction to a solution of water and 30-33% hydrochloric acid. By putting a handful of stainless-steel wire in a bowl with the outlined solution, it is possible to observe the chromatic effect due to the acid attachment to the wire surface. As a rule, the solution will eventually turn GREEN in case of an effective corrosion resistance of the wire, or YELLOW if there is no corrosion resistance of the wire.

“Is SIT stainless steel brushes range made entirely of stainless steel?”

In general, brushes are not made entirely of stainless steel, therefore it's important to make sure that, during brushing, only the wire makes contact with the stainless steel surface, avoiding interference of other components (such as plates, shanks and support bases) with the material to be brushed

“Can I use a stainless steel brush on other materials?”

Of course, but in this way the wire will be contaminated and it will no longer be suitable for applications on stainless steel. For this reason it is important to ensure that brushes used for processes on stainless steel have neither been previously used on other materials or contaminated during storage or by the working environment.

In general, stainless steel surfaces take some time to replenish the chromium oxide passive layer in “aseptic” environment. This time can be reduced by the action of passivating gel based on nitric acid.

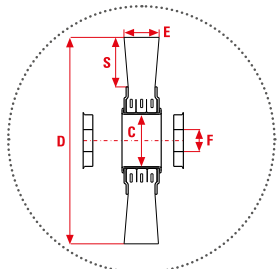
2 Elegir la forma del cepillo / Choosing the brush shape



- Cepillos circulares para limpiar cavidades entre planos paralelos o para desbarbar aristas (limpieza de soldaduras con cinceles, entre los extremos de tubos o desbarbados de extremos de tubos).

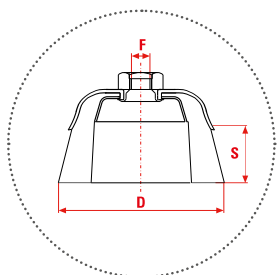
Wheel brushes suitable for cavities cleaning and edges deburring (weld cleaning within chamfers or pipe heads, pipes deburring).

Wide face wheels and rollers for wide flat surfaces finishing



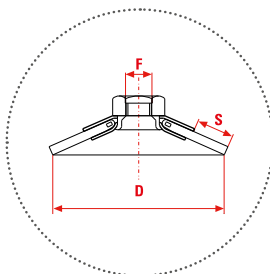
- Cepillos de taza y de disco para limpiar superficies planas, porque permiten cepillar fácilmente y durante mucho tiempo una superficie.

Cup and disc brushes ideal for flat surfaces. They allow to brush wide bands and ease surface finishing operations.



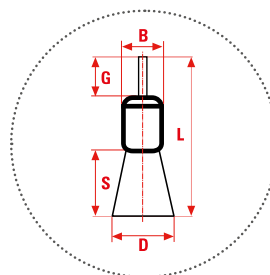
- Cepillos cónicos para limpiar superficies cóncavas o concavidades, donde otros cepillos estarían limitados por la geometría de la electroherramienta.

Bevel brushes ideal for irregular surfaces with edges and corners, where other brush shapes would be hampered by the power tool shape and size



- Brochas para limpiar orificios y espacios limítrofes. El hilo en reposo se puede introducir en los orificios y, cuando se pone en rotación con RPM altas, se abre entrando en contacto con las paredes. De lo contrario, la divergencia del hilo no permitiría el cepillado de superficies planas.

End brushes suitable for holes and cavities cleaning. Filling material can be set inside holes than once it starts spinning it will spread out allowing the cavity side walls' brushing. For this same reason end brushes wouldn't be suitable for flat surfaces brushing.



Desbarbar y radiar aristas (externas)
Edge deburring and radiusing

Desbarbar y radiar orificios
Holes/Bores deburring and radiusing

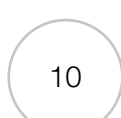
Limpiar soldaduras
Weld cleaning

Desincrustar, decapar, eliminar pintura y óxido
Descaling, Pickling, Coating and rust removal

Envejecer, estructurar, satinar
Aging, Forming, Satining

ACERO INOXIDABLE S/STEEL





3 Elegir la dimensión del cepillo / Choosing the brush size

El diámetro del cepillo influye en la velocidad periférica. En general, cuanto mayor es el diámetro del cepillo, menor es el número total de rotaciones necesario para realizar el trabajo de eliminación de la superficie y, por consiguiente, menor es el tiempo necesario para realizar el trabajo. Para la eficiencia del cepillado, se recomienda seleccionar el diámetro de cepillo mayor compatible con la herramienta usada, con el cárter de protección y con la velocidad máxima de rotación que permite el equipo.

Brush Outer Diameter influences peripheral speed. Generally the higher the OD the lower the number of rotations to obtain the surface removal job. So less time to do the same work. In order to improve the efficiency it's recommended to choose the biggest Outer Diameter possible consistently with the used tool, the tool guards, and the tool maximum safe speed.

Combinaciones indicativas entre velocidad de rotación máxima y diámetro máximo de la herramienta para las amoladoras angulares comercializadas.

Matching between max rotating speed and max tool diameter for the most common angle grinders available on the market.

Diámetro máx.	115mm	125mm	150mm	180mm	230mm
Max diameter	4-1/2"	5"	6"	7"	9"
Velocidad máx. Max free speed	12500 rpm	11000 rpm	9000 rpm	8500 rpm	6500 rpm

Cabe tener bien presente, sobre todo para los tipos que tienen prácticamente una dimensión a disposición, como las tazas o las brochas, que el diámetro puede aumentar sustancialmente cuando los cepillos se ponen en rotación.

Como la elección de diámetro y velocidad angular están relacionadas, consulte también la sección correspondiente a la Potencia, Presión y Velocidad.

SIT produce cepillos con diámetro de 1 mm - 0,04" a 1000 mm - 40" y en nuestro catálogo el usuario podrá encontrar un rango de dimensiones recomendadas para cada aplicación y tipo de producto.

Be aware that the Outer Diameter of end brushes and cup brushes increases significantly when they rotate.

See also Power, Speed and Pressure paragraph, since diameter and angular velocity are related.

SIT manufactures brushes with an OD from 1mm - 0.04" to 1000mm - 40". In our catalogue the user will find the product range recommended for each type of application and product type.

4 Elegir el diámetro del hilo / Choosing the filament diameter

El diámetro del hilo influye considerablemente en la agresividad del cepillado sobre la superficie de aplicación y en el tipo de acabado que se puede obtener. Los hilos finos son más flexibles y resisten mejor al esfuerzo, pero son menos agresivos. Cuando se aumenta el diámetro del hilo, aumenta la agresividad, pero también la rigidez y la facilidad de rotura. Esta es la razón fundamental por la cual hay que tratar de usar siempre el filamento más fino posible para la operación de cepillado, en compatibilidad con el acabado deseado.

SIT ofrece filamentos de 0,10 mm - 0,004" a 2,5 mm - 0,1" de diámetro en una gama que cubre casi todas las aplicaciones de cepillado posible, para obtener un acabado ligero y para realizar una eliminación más pesada. Para aplicaciones especiales tenemos a disposición otras dimensiones, bajo petición.

Wire size greatly influences surface brushing aggressiveness and the obtainable finishing.

Thin filaments are more flexible and have higher fatigue resistance but they are less aggressive. A bigger diameter gives higher aggressiveness but also susceptibility to breakage.

This is why you should always try to use the thinnest filament possible compatibly with the desired finishing.

SIT offers filling materials with diameter from 0,10mm - 0,004" to 2,5mm - 0,1" and a product range that covers almost all of the possible brushing applications, from a light finishing to a heavy removal. Special sizes for special applications are available upon request.



5 Elegir el tipo de hilo / Choosing the wire style

El tipo de hilo indica el modo con el cual el filamento se transforma antes de ensamblarlo en la forma característica del cepillo (taza, circular, ...). Se pueden distinguir 3-4 tipos de hilo tanto para filamentos metálicos como sintéticos:

The wire style indicates how the filament is processed before being assembled in the brush shape (cup, wheel...).

There are 3 styles for both metallic and synthetic filaments:



Hilo ondulado

El hilo ondulado tiene una acción menos agresiva y está caracterizado por la máxima flexibilidad y voluminosidad. Por tanto, es ideal para eliminar revestimientos como pinturas y espesores ligeros, pequeñas rebabas, incrustaciones y óxido. Una variación de la frecuencia y de la amplitud de la onda en la ondulación del hilo conlleva una densidad diferente en la formación del cepillo y, por consiguiente, un rendimiento diferente. Solo un productor con tantos años de experiencia puede modular estas variables para crear un producto de calidad garantizada y con el máximo rendimiento.

Crimped wire

Crimped wire has lower aggressiveness and maximum flexibility and bulkiness. It is ideal for the removal of coatings such as paint, light coatings, small burrs, incrustations and rust.

Wave frequency and crimping amplitude give different density to the brush which leads to a different performance. Only a manufacturer with several years of experience can work these variables in a brush thereby creating a product of guaranteed quality and performance.



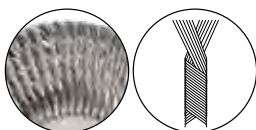
Alambres trenzados

El hilo en alambres trenzados se obtiene de un hilo liso que se "enrolla" en espiral para obtener una mayor agresividad. Se recomienda su uso para trabajos de eliminación intensa, como la eliminación de revestimientos de tubo, y también la limpieza del óxido superficial de las soldaduras, la preparación para las pasadas sucesivas y las aplicaciones de fundición. Existen algunos tipos de alambre trenzado:

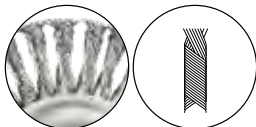
Twist knots

Twist knots are made of many straight single wires twisted in a helix formation to achieve higher aggressiveness. They are suitable for heavy duty removal operations, such as pipe coating removal, weld cleaning and weld preparation for further processing and foundry applications.

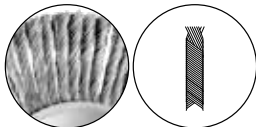
There are different kinds of twist knots:



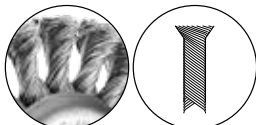
Standard twist (SF): Agresividad y flexibilidad medias. Ideal para una buena penetración en la pieza que se va a tratar
Standard twist (SF) - medium aggressiveness and flexibility. Ideal for good penetration on the part



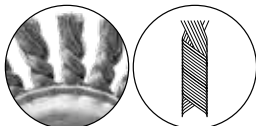
Cable twist (K): Alta agresividad, flexibilidad limitada. Ideal para las eliminaciones pesadas (por ejemplo, eliminación de los revestimientos de los tubos en la industria de oleoductos)
Cable twist (K) - high aggressiveness and low flexibility. Ideal for heavy removal (pipe coatings removal in the pipeline industry)



Stringer Bead twist (C): Alta agresividad concentrada en pequeña anchura de banda obtenida con fuerte tracción en el enrollamiento del hilo. Ideal para trabajos pesados en espacios limitados como gargantas o ranuras (por ejemplo, preparación y limpieza de pasadas de soldadura intermedias en cinkel).
Stringer bead twist (C) - high aggressiveness concentrated in a thinner band obtained by strong traction during the wire wrapping. Ideal for heavy duty operations in tight spaces such as grooves and cracks (e.g. weld preparation and cleaning within chamfers)



Vortex twist (V): Extremo de los alambres con atornillado casi en un plano. Limitada penetración en la pieza. Indicada para eliminación superficial poco profunda (aplicaciones más ligeras con respecto a los otros tipos de alambre trenzado)
Vortex twist (V) - Flat twisting of the wire tips. Low penetration on the part; ideal for light removal operations (lighter operations than other twist knot types).



Rope twist (R) - Alta agresividad con doble envoltura del mechón, gama de cepillado medio-alto. Óptimo en combinación con hilo templado, registra un rendimiento 3,5 veces superior respecto a una envoltura de tipo Vortex Twist.
Rope Twist (R) - High aggressiveness with double twisting of the wire tips, concentrated in medium-high brushing band. Optimal in combination with hardened wire, records performances up to 3.5 times higher than the Vortex Twist range.



Alambre cableado latonado Liz

El alambre cableado latonado LIZ está compuesto por múltiples filamentos trenzados entre ellos y a veces con un filamento de contención externo. Esto hace que el filamento sea muy resistente y flexible al mismo tiempo porque los extremos de los cables mantienen su flexibilidad, lo que permite que los cepillos de alambre cableado sean un buen producto para el acabado de superficies. Los filamentos de acero al carbono de alta calidad con revestimiento superficial de latón pueden tener un diámetro fino (de $\varnothing$ 0,17 mm - 0.0067" a 0,20 mm - 0.0078") o grueso (de $\varnothing$ 0,25 mm - 0.010" a 0,35 mm - 0.014") en función del diseño que se quiere. Esto hace que se use con mucha frecuencia para el cepillado de superficies de caucho.

Liz steel cord

Liz steel cord is made up of multiple crimped filaments twisted or wrapped together, sometimes with another retaining filament. This configuration improves the bending stiffness of the wire giving the surface a unique finish. Liz increases brushing efficiency through maximum contact of filaments on the surface and improves the brush grinding performance and lifetime.

The single brass plated steel wire can be thinner ($\varnothing$ 0,17mm - 0.0067" to 0,20mm - 0.0078") or thicker ($\varnothing$ 0,25mm - 0.010" to 0,35mm - 0.014") depending on the desired "pattern". This makes this filament widely applied in rubber treatment industry.





TIPO DE HILO WIRE STYLE	APLICACIONES APPLICATIONS	VENTAJAS ADVANTAGES
 Hilo ondulado Crimped wire	Especialmente indicado para trabajos ligeros, eliminación de pequeñas escorias y óxido, desbarbados ligeros (desbarbado de engranajes) y desbarbados de los extremos de los tubos. <i>Ideal for light-duty operations such as paint, rust, scales, light coatings (deburring gear splines) and small burrs removal; light deburring and pipe heads deburring.</i>	- Alta carga de rotura <i>High tensile strength</i> - Indicado para altas velocidades de rotación <i>Suitable for high rotational speeds</i> - Larga duración <i>Long lifetime</i> - Conveniencia coste/duración <i>Cost/lifetime convenience</i>
 Alambres torcidos Twist knots	Acción más agresiva que el filamento ondulado, para trabajos pesados. Preparación y limpieza de cordones de soldadura (ej. tubos soldados en los extremos), desbarbado de engranajes, desbarbado de extremos de tubos de diámetro grande, desbarbado de rebabas grandes. <i>More aggressive than crimped wire, suitable for heavy-duty jobs. Weld preparation and cleaning (butt-welded pipes), large pipe heads deburring, heavy burrs removal and foundry applications.</i>	- Alta agresividad <i>High aggressiveness</i> - Larga duración <i>Long lifetime</i>
 Alambre cableado Liz Liz steel cord	Es ideal para trabajar superficies de caucho (reconstrucción de neumáticos, raspado y reparación de la carcasa) y también para cepillar madera y desbarbar tubos. <i>Ideal for operations on rubber surfaces (tyre retreading, buffing and casing repairing) but also for wood brushing and pipe deburring.</i>	- Muy altas cargas de rotura <i>High tensile strength</i> - Excelentes estabilidades de dimensiones <i>Great dimensional stability (size retention)</i>

6 Elegir la densidad del hilo / Choosing the fill density

La densidad del hilo influye en la "dureza" de la superficie de cepillado: cuanto más denso es el hilo, más agresivo es el efecto, ya que - con la misma área - se tiene un número mayor de herramientas individuales que trabajan. Los cepillos densos se caracterizan por una menor capacidad de penetración en la superficie y tienden a abrirse menos durante el uso. La densidad influye también en la vida útil del cepillo, ya que el trabajo se "divide" entre varias puntas de hilo juntas, por lo cual son menos "deformables". Sin embargo, en el cepillo más denso se concentra y acumula más calor generado por roce, exponiendo a mayor riesgo de sobrecalentamiento las superficies cepilladas. En el desbarbado de tubos, por ejemplo, se usan cepillos de rodillo de mayor o menor densidad, en función del diámetro y del espesor del tubo que se quiere desbarbar. Las dimensiones diferentes requieren requisitos diversos de penetración dentro y alrededor de la cavidad circular.

Filament density affects the "hardness" of the brush surface: the thicker the wire, the harder the surface since there is a greater number of individual working tips (for a set area). High density brushes are characterized by lower penetration into the surface and smaller opening during processing. Fill density also affects the service life; distributing the brushing action among multiple tips of wire makes each filament less deformable. On the other hand, high density brushes accumulate greater frictional heat, therefore increasing the risk of overheating the brushed surface.

For example, pipes deburring operations require roller brushes made of different filling density depending on the diameter and the thickness of the pipe. Different sizes and thickness need different level of interference.

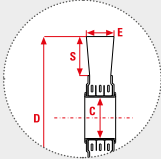
7 Elagir el saliente / Choosing the trim length

La protuberancia del hilo influye en la rigidez del conjunto de hilos y, por consiguiente, en la dureza del cepillo, cuando aumenta la protuberancia del hilo aumentan la flexibilidad y la capacidad de penetración de la superficie que se quiere tratar. Las protuberancias limitadas aumentan la vida útil de servicio del cepillo porque la deformación del hilo es reducida, por lo que hay un menor esfuerzo y el filamento no se rompe. En los trabajos que se realizan con interferencia o penetración "regulada" (constante durante el cepillado en valor absoluto, no relativo a la protuberancia), seleccionar protuberancias demasiado reducidas implica el uso de cepillos "rígid" y el uso de presiones altas para obtener la penetración que se quiere: el resultado es una agresividad de cepillado alta, pero esto significa exponer el hilo a la rotura por esfuerzo. En este caso, es conveniente optar, con la misma velocidad de rotación, por protuberancias mayores, alcanzando la penetración que se quiere obtener con una carga menor, porque de esta forma la agresividad será menor pero el cepillo durará mucho más.

The trim length affects the stiffness of the filaments and the hardness of the brushing surface: a longer trim length improves the flexibility and the penetration of the part. A lower trim length improves the lifetime: there is lower wire deformation which means lower mechanical stress and lower risk of wire breakage.

In case of applications with fixed pressure (constant during the application, as an absolute value, not related to the trim length) choosing short trim length will require the use of stiff brushes and working with high pressures in order to obtain the desired penetration. The brushing system is very aggressive but the filament is susceptible to fatigue breakage.

For a set angular velocity it's better to choose longer trim length in order to obtain the desired penetration (interference) with less pressure/load; the brushing system will be less aggressive but it will have a longer lifetime and a better performance.






SALIENTE TRIM LENGTH

+ flexibilidad / flexibility

+ capacidad de penetración (interferencia) penetration (interference)

+ deformación del hilo / wire deformation

+ velocidad periférica = + energía = + eficiencia peripheral speed = + energy = + efficiency

+ vibraciones y riesgo de sobrecalentamiento vibration and overheating

+ presión que se puede usar / applicable pressure

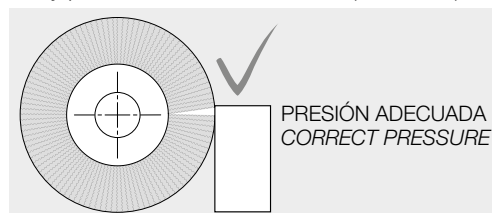
- riesgo de rotura por esfuerzo / fatigue failure risk

8 Potencia, velocidad y presión / Power, speed, pressure

"Los aspectos que han determinado la elección del cepillo hasta este momento se deben evaluar en función de las características (potencia, presión y velocidad) de la fuente de energía usada, ya que influyen sobre el acabado de la superficie (una mayor presión ensancha el frente del cepillo y produce un acabado más homogéneo). El conjunto de los parámetros de funcionamiento y de las características del cepillo determina el resultado de la elaboración de la superficie. Este resultado se debe considerar en términos de calidad del trabajo realizado en el material y del rendimiento del proceso: ¡no siempre son dos resultados directamente proporcionales!" Recordamos que los cepillos, a diferencia de las esmeriladoras, ruedas laminadas y similares, no actúan por abrasión, sino por "corte". Son herramientas de choque, cuyos extremos de hilos eliminan millones de minúsculas virutas, ya sean de óxido, de pintura o de otros residuos. Con respecto a las herramientas abrasivas, producen una acción más delicada y presentan menor riesgo de cortar en profundidad, perjudicando el acabado anterior de la superficie tratada.

Seguir ciertas medidas básicas puede ayudar a conjugar calidad del acabado de la superficie y la vida útil del cepillo

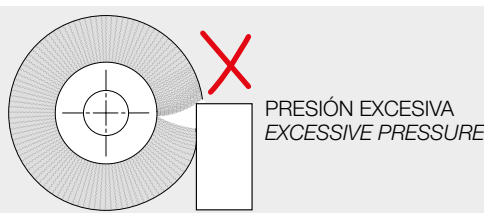
PRIMERA REGLA: trabajar con presión ligera, para que solo las puntas de los hilos entren en contacto con la superficie de trabajo: ejerciendo el máximo choque, eliminando rápidamente las rugosidades sin romperse. En la mayor parte de los casos, el mecanismo correcto de eliminación se obtiene si no se superan interferencias de trabajo del 2-3% de la protuberancia del hilo y presiones de 0,2 – 0,5MPa (2-3 bares).



Topics and variables considered until this point have to be evaluated together with the characteristics (power, speed and pressure) of the source of power since these have a strong influence on the surface finishing (for example, a higher pressure will increase the face width of the brush obtaining a smoother surface finish). Brush characteristics together with operating parameters will determine the output of the surface treatment job. The surface finish has to be evaluated in terms of operational quality and efficiency: they are not always matching! Unlike a coated abrasive wheel, a wire brush isn't a metal removal tool. Wire brushes are "impact" or "cutting" tools made up of thousands of wire tips attacking the surface to remove the adherence - be it rust, paint, oxidation, burr or anything else - in million of small parts.

Following few best practices will help obtaining the desired surface finish whilst achieving lifetime durability

FIRST RULE: work with light pressure, so that only the tips of the filament do the work. This way the impact among the filament and the part is precise and the material is removed quickly without damaging the wire. A rule of thumb is keeping a working interference of 2-3% of the radius and pressure around 0.2 - 0.5 MPa (2-3 bar).



SEGUNDA REGLA: es importante que, para las diversas aplicaciones, se use la velocidad lineal / periférica (de los extremos de los hilos) óptima para obtener un buen acabado de la superficie que se quiere cepillar y para no perjudicar las propiedades del filamento (Tablas 1 y 2). Recordando lo mencionado en el paso 3, se elige el diámetro del cepillo que, a la velocidad máxima permitida de la herramienta disponible, siempre inferior al valor admisible indicado en el catálogo, ofrezca la velocidad periférica adecuada para la aplicación requerida.

speed (at the wire tips) recommended for each and every application avoiding damage to filling material properties. Our studies and our experience resulted in the data displayed below (Tables 1 and 2). As written in Step 3, choose the largest diameter for the recommended peripheral speed compatible with the available tool and the maximum safe operating speed.

Tabla / Table 1: Filamento Metálico / Metallic Wire

Velocidades periféricas [m/s o ft/min] para cepillado con cepillos circulares / tazas y cepillos cónicos de hilo metálico
Recommended peripheral speed [m/s or ft/min] for steel wire wheel, cup and bevel brushes.

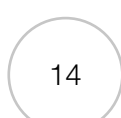
APLICACIÓN	m/s	10	15	20	25	30	35	40	45	50	80
APPLICATIONS	ft/min	1980	2940	3960	4920	5880	6900	7860	8880	9840	15720
Desbarbar y radiar Deburring and Radiusing		-	-					*	*		
Limpiar soldaduras Weld cleaning						-	-				*
Desincrustar, decapar, eliminar pintura y óxido Descaling, Pickling, Rust and paint removal				-	-					*	

APLICACIÓN	m/s	10	15	20	25	30	35	40	45	50	80
APPLICATIONS	ft/min	1980	2940	3960	4920	5880	6900	7860	8880	9840	15720
Envejecer, estructurar, satinar Structuring, Forming, Roughening					-				*		
Limpiar, eliminar polvo y abrillantar Cleaning, Dusting and Polishing					-				*		
Tratar superficies plásticas Treating plastic surface		-			*						

* estensione per metalli più dolci (acciai inox e metalli non ferrosi) / extensions for strong metals (twist knots wire and encapsulated brushes).

- extensión para metales más suaves (aceros inoxidable y metales no ferrosos) / extension for light metals (S-Steel and non-ferrous metals).





Una vez identificada la velocidad periférica, se pueden elegir, como aparece en el paso 3, el diámetro y la velocidad de rotación compatibles (generalmente se elige el diámetro del cepillo compatible con la herramienta disponible tanto en cuanto a montaje como a velocidad angular).

A continuación se reproduce la fórmula, con la tabla de resultados, para obtener la velocidad de rotación del cepillo y su diámetro óptimos, cuando se conoce la velocidad lineal periférica.

Relación entre Diámetro, Velocidad periférica (angular) y RPM: / Relationship between Diameter, Peripheral (angular) speed and RPM

$$v [m/s] = \frac{\text{Diámetro del cepillo / Brush diameter (D)} \cdot \pi \cdot \text{N}^\circ \text{ de revoluciones por minuto / Revolutions Per Minute (RPM)}}{1000 \cdot 60}$$

VELOCIDAD / SPEED RPM

	Diámetro [mm] Diameter [inch]	40	50	80	100	125	150	180	200	250	300	350
		1.5"	2"	3"	4"	5"	6"	7"	8"	10"	12"	14"
RPM	800	1.7	2.1	3.3	4.2	5.2	6.3	7.5	8.4	10.5	12.6	14.7
	1000	2.1	2.6	4.2	5.2	6.5	7.9	9.4	10.5	13.1	15.7	18.3
	1200	2.5	3.1	5.0	6.3	7.9	9.4	11.3	12.6	15.7	18.8	22.0
	1500	3.1	3.9	6.3	7.9	9.8	11.8	14.1	15.7	19.6	23.6	27.5
	2000	4.2	5.2	8.4	10.5	13.1	15.7	18.8	20.9	26.2	31.4	36.6
	3000	6.3	7.9	12.6	15.7	19.6	23.6	28.3	31.4	39.3	47.1	55.0
	3500	7.3	9.2	14.7	18.3	22.9	27.5	33.0	36.6	45.8	55.0	64.1
	4000	8.4	10.5	16.7	20.9	26.2	31.4	37.7	41.9	52.3	62.8	73.3
	5000	10.5	13.1	20.9	26.2	32.7	39.3	47.1	52.3	65.4	78.5	91.6
	6000	12.6	15.7	25.1	31.4	39.3	47.1	56.5	62.8	78.5	94.2	109.9
	8000	16.7	20.9	33.5	41.9	52.3	62.8	75.4	83.7	104.7	125.6	146.5
	10000	20.9	26.2	41.9	52.3	65.4	78.5	94.2	104.7	130.8	157.0	183.2
	12500	26.2	32.7	52.3	65.4	81.8	98.1	117.8	130.8	163.5	196.3	229.0
	15000	31.4	39.3	62.8	78.5	98.1	117.8	141.3	157.0	196.3	235.5	274.8

$$1m = 3,28ft - 1 m/s = 197 ft/min$$

EJEMPLO / EXAMPLE

TRABAJO: limpiar las escorias de las superficies en las que se han realizado pasadas intermedias de soldadura en cinkel, con cepillos circulares de hilo de acero "high tensile" de alambres torcidos, disponiendo de amoladoras angulares de varias dimensiones.

REQUIRED JOB: removal of shallow slags from weld within chamfers, using twist knots wheel brushes with high tensile steel wire and angle grinders with different size

1. Se comienza identificando en la Tabla 1 (pág. 11) en 80 m/s - 15750 ft/min, la velocidad periférica lineal máxima recomendada: el diámetro máximo disponible para el tipo UZ de alambres torcidos "stringer bead" es Ø178 mm - 7";
 2. seguidamente se comprueba la compatibilidad de montaje en amoladoras angulares teniendo en cuenta también el valor de RPM MÁX. del cepillo, que debe ser superior al de la amoladora. Las dimensiones de amoladoras angulares pueden ser de Ø 180 mm - 7" (8500 RPM MÁX.) o Ø 230 mm - 9" (6500 RPM MÁX.).
 3. ya que la amoladora para los discos mayores conlleva velocidades periféricas de los UZ178...
 $V = (178 * 3,14 * 6500) / 1000 * 60 = 60,5 \text{ m/s} = 11910 \text{ ft/min}$
...la elección de la electroherramienta corresponde a la amoladora para discos de Ø 180 mm - 7" que permite realizar la velocidad...
 $V = (178 * 3,14 * 8500) / 1000 * 60 = 79,2 \text{ m/s} = 15590 \text{ ft/min}$
...muy cercana al valor óptimo
Como el cepillo UZ178 está caracterizado por 12500 RPM MÁX., la elección se confirma ampliamente también en cuanto a la resistencia a la fuerza centrífuga
 4. cuando se tienen la presión y la velocidad lineal de servicio, se puede asociar a estas la potencia mecánica necesaria que hay que aplicar al eje de rotación del cepillo para realizar la regulación de la superficie del cordón de soldadura. Se reduce orientativamente el dato...
 $P = V * F * \mu = 79,2 * 50 * 0,5 / 1000 = 1,98 \text{ kW}$
Donde V = velocidad tangencial, F = Fuerza/empuje estimado de 50 Newton que se ejerce sobre la superficie, μ = Coeficiente de roce estimado de forma general.
- Se obtiene una Potencia P compatible con servicio discontinuo de una electroherramienta de potencia nominal de 2,1 kW, típica de la dimensión seleccionada

1. Let's start finding in Table 1 (page 21) the maximum recommended linear speed: 80m/s - 15750 ft/min. In the catalogue we find the maximum available outer diameter for the UZ stringer bead twist knot wheel: Ø 178mm - 7"
 2. At the same time we check the compatibility between this brush size and the angle grinder size considering also the MAX RPM value of the grinder that has to be lower than the one of the brush. The available dimensions for angle grinders are Ø 180mm - 7.1" (MAX RPM 8500) or Ø 230mm - 9" (MAX RPM 6500).
 3. If we choose the bigger grinder (Ø 230mm - 9") we would have a peripheral speed of the UZ178 of
 $V = (178 * 3,14 * 6500) / 1000 * 60 = 60,5 \text{ m/s} = 11910 \text{ ft/min}$
If we choose the smaller grinder (Ø 180mm - 7") we would have a peripheral speed of the UZ178 of
 $V = (178 * 3,14 * 8500) / 1000 * 60 = 79,2 \text{ m/s} = 15590 \text{ ft/min}$
...very close to the highest recommended value (from the table).
Since the MAX RPM value for the UZ178 is 12500 the choice is confirmed even from the safety point of view (centrifugal force).
 4. With a set pressure and linear speed we can calculate the mechanical power needed for the spindle where the brush for the weld cleaning is mounted.
 $P = V * F * \mu = 79,2 * 50 * 0,5 / 1000 = 1,98 \text{ kW}$
Where V = tangential velocity/peripheral speed, F = Force, estimated of 50 Newton applied on the surface, μ = Attrition coefficient from a general estimate
- So we have a Power P compatible with an intermittent working of the power tool with a nominal power of 2.1 kW, common for the selected tool size.

TECH

Cuándo elegir un cepillo TECH *When you need a TECH brush*

Como especialista del mundo del acabado de superficies, SIT ofrece una gama de productos amplia y completa, que tiene el objetivo de satisfacer las diversas exigencias de sus clientes y usuarios.

La gama ha sido desarrollada manteniendo altos y constantes los estándares de calidad, seguridad, fiabilidad y facilidad de uso. Para algunos productos hemos decidido poner a prueba nuestra capacidad de innovar y de encontrar nuevas soluciones con mayores rendimientos, que aseguren niveles superiores de calidad y duración, características muy apreciadas por los clientes y usuarios más exigentes. A estos productos hemos asociado el sello "TECH" un paquete con una gráfica diferente, para poder reconocerlos, facilitando así su exposición y remarcando su especificidad.

As a specialist in the surface finishing industry, SIT offers a wide range of products that can fulfill every customer need.

The whole range is engineered paying great attention to quality, safety, reliability and usability standards.

We wanted to test our ability to innovate and find new and better performing solutions that would ensure additional levels of quality and durability for our products in order to satisfy our demanding customers.

The "TECH" label and a different packaging distinguish these products, to facilitate their display and emphasise their specific utilisation & market.

**Embalaje
extremadamente
resistente**

Fondo gris "industrial"

Marca TECH

**Dibujos técnicos para
identificar el tipo de
producto**



Ultra-resistant packaging

**"Industrial" gray
background**

TECH label

**Technical drawings to
specify and identify the
nature of the product**

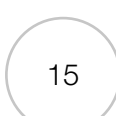
Los cepillos TECH se distinguen por la mayor densidad de filamento, por la calidad de los materiales y por la presencia de elementos técnicos que mejoran sus rendimientos.

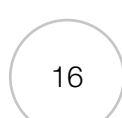
TECH brushes are characterized by higher filling density, high quality materials and technical components for a better performance.



**Mayor
densidad de
filamento / Higher
filling density
=
rendimiento hasta
3 veces superior
/ increased
performance 3x**

**Presencia
del anillo de
retención / Bridle
=
mayor duración /
longer lifetime**





AMOLADORA / ANGLE GRINDER

> Cepillos de taza / Cup brushes

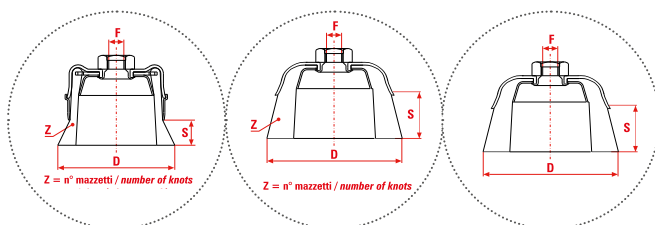


MIRE EL VÍDEO
WATCH THE VIDEO



www.sitbrush.tv/g1

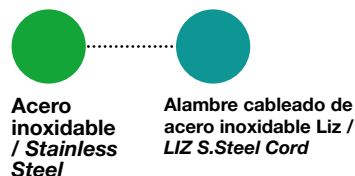
DIBUJOS TÉCNICOS / TECHNICAL DRAWINGS



LEYENDA PAQUETE



LEYENDA ALAMBRE / FILAMENT



NOTAS / NOTES

Acoplamiento multi-rosca M14+5/8"

El acoplamiento multi-rosca permite montar los cepillos en herramientas con casquillo M14 y/o 5/8". Bajo petición, todos los cepillos se pueden montar con el acople multi-rosca.

Multi-threaded nut M14+5/8"

The multi-threaded nut allows to mount brushes on M14 or 5/8" threaded tools. If required, the multi-threaded nut can be mounted on any brush.

Reducción M14 / M10

Adaptador adicional para conectar cepillos con tuerca roscada M14 en herramientas con conexión M10

M14/M10 threaded adapter

Additional adapter suitable to mount brushes with M14 threaded nut on M10 threaded tools.

	Ref
	1
	1059



Se puede eliminar el anillo de retención para usar al máximo los filamentos
The bridle can easily be removed enabling maximum utilisation of the wire.

Los artículos con REF roja son los más vendidos / recomendados
Items marked in RED are the best sellers / recommended choice



MIRE EL VÍDEO
WATCH THE VIDEO

sitbrush.tv/bridle



AMOLADORA / ANGLE GRINDER

TECH

> Cepillos de taza con alambres trenzados / Twist knot cup brushes



TU Robustas, agresivas, con la máxima seguridad de uso. Se pueden montar en maquinarias fijas, manuales, automáticas o CNC. Se pueden usar en amoladoras de revoluciones variables. Están disponibles en las versiones de doble anillo de alambres.

TZ incluye cepillos de taza con alambres trenzados sin anillo de retención. Por lo cual son menos agresivos que la línea TU.

TU Tough, aggressive and very safe in operations. Mountable on manual, automatic and CNC machinery. They can be used on variable speed angle grinders. Available in the versions with double row of twist knots.

TZ twist knots cup brushes without bridle. This makes them less aggressive versus the TU line.

Tazas con anillo de retención TU / Cup brushes with bridle TU

D		F		S		Z	MAX RPM		ART	0,50mm
mm	inch	mm	inch	mm	inch					0,020"
70	2-3/4	M14		17	5/8	18	14000	1/24	TU71	0936
70	2-3/4	M14		17	5/8	18	14000	B/6/48	B TU71	0935
70	2-3/4	M10		17	5/8	18	14000	B/6/48	B TU71	0943
70	2-3/4	M14+5/8"		17	5/8	18	14000	1/24	TU71	2574
85	3-3/8	M14 *		25	1	22	8500	1/18	TU85	2333
95	3-3/4	M14 *		20	3/4	24	8500	1/18	TU101	0937
95	3-3/4	M14+5/8"		20	3/4	24	8500	1/18	TU101	2596
105	4-1/8	M14 *		25	1	26	8500	1/9	TU111	0938
120	4-3/4	M14 *		27	1-1/8	32	6600	1/8	TU131	0939
120	4-3/4	M14+5/8"		27	1-1/8	32	6600	1/8	TU131	0927

Tazas de alta velocidad TZ / High speed cup brushes TZ

D		F		S		Z	MAX RPM		ART	0,50mm
mm	inch	mm	inch	mm	inch					0,020"
90	3-1/2	M14+5/8"		25	1	22	12200	1/18	TZ90	0354

Tazas TZ / Cup brushes TZ

D		F		S		Z	MAX RPM		ART	0,50mm
mm	inch	mm	inch	mm	inch					0,020"
75	3	M14		20	3/4	18	14000	12/48	TZ70	0332
75	3	M14+5/8"		20	3/4	18	14000	12/48	TZ70	0335

- Los cepillos para amoladora en paquetes múltiples tienen la etiqueta con el código de barras.

Each brush for grinder sold in multiple pack has its own barcode.

APLICACIONES / APPLICATIONS

TU Eliminar escorias, óxido, pintura y fuertes incrustaciones. / Remove slags, rust, paint and hard incrustations.

TZ Eliminación de óxidos y revestimientos superficiales. Aplicaciones más ligeras que la línea TECH. / Removal of surface coatings. Lighter applications than TECH range.

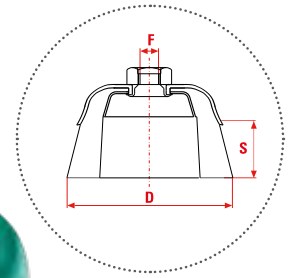


> Cepillos de taza de hilo ondulado / Crimped wire cup brushes

T100 inox



T90 inox



T80 Liz
Inox



En hilo ondulado de alta resistencia. Ideales en la limpieza de superficies metálicas, madera, goma, piedras y mármol. Se pueden usar también en maquinarias específicas.

Made of highly resistant crimped wire, they are ideal for cleaning metal surfaces, wood, rubber, stones and marble. They can also be used in specific machines.

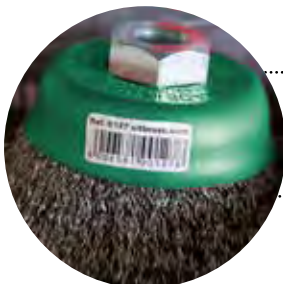
Tazas T / Cup brushes T

D		F	S		MAX RPM		ART	0,30mm	0,35mm
mm	inch		mm	inch				0,012"	0,014"
80	3-1/8	M14	25	1	14000	1/24	T80	0926	0154*
80	3-1/8	M14+5/8"	25	1	14000	1/24	T80	2551	
80	3-1/8	M14	25	1	14000	B/6/48	B T80	0925	
100	4	M14	25	1	8500	1/18	T100	0928	
100	4	22.2 7/8	25	1	8500	1/18	T100	0929	
100	4	M14+5/8"	25	1	8500	1/18	T100	2556	
100	4	M14	25	1	8500	B/6/48	B T100	0930	
120	4-3/4	M14	30	1-1/8	8500	1/16	T120	0932	
120	4-3/4	22.2 7/8	30	1-1/8	8500	1/16	T120	0933	
120	4-3/4	M14+5/8"	30	1-1/8	8500	1/16	T120	2607	

*LIZ Inox: Mejor acabado (gracias al filamento único más delgado) y rendimiento extremo 3.5x (gracias a la estructura del cable) en comparación con el cable corrugado
LIZ S/Steel cord: Better finishing (thanks to thinner wires) and extreme 3.5x performance (thanks to the steel cord style) compared to standard crimped wire

Tazas de alta velocidad T / High speed cups T

D		F		S		MAX RPM		ART	0,30mm
mm	inch	mm	inch	mm	inch				0,012"
90	3-1/2	M14+5/8"		25	1	12200	1/18	T90	0113



- Los cepillos para amoladora en paquetes múltiples tienen la etiqueta con el código de barras.
Each brush for grinder sold in multiple pack has its own barcode.

APLICACIONES / APPLICATIONS

Desbarbados ligeros, satinados, limpieza de pequeñas escorias y óxido, desbarbados de extremos de tubos.

Light deburring, satin finishing, removal of small slags and rust, deburring of pipe edges.

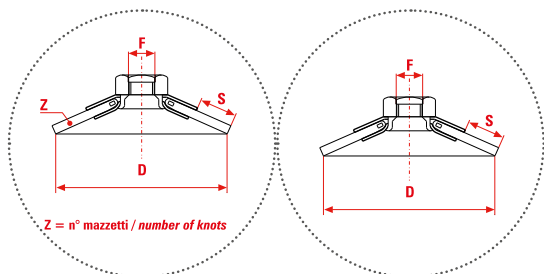


> Cepillos cónicos / *Bevel brushes*



www.sitbrush.tv/g2

DIBUJOS TÉCNICOS / *TECHNICAL DRAWINGS*



LEYENDA PAQUETE



Paquete individual ej. 1/24

Paquete individual con posibilidad de embalaje secundario de 24 unidades / Single pack with 24-pcs secondary packaging (if any)



Blister ej. B/6/48

Blister individual en cajas de 6 unidades con posibilidad de embalaje secundario de 48 unidades / Single blister pack in boxes containing 6pcs with 48-pcs secondary packaging (if any)



Paquete múltiple e.g. 12/96

Paquete múltiple de 12 unidades con posibilidad de embalaje secundario de 96 unidades / Multiple pack containing 12 pcs with 48-pcs secondary packaging (if any)

LEYENDA ALAMBRE / *FILAMENT*



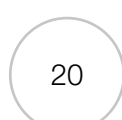
Acero inoxidable / *Stainless Steel*



Alambre cableado de acero inoxidable Liz / *LIZ S.Steel Cord*

Los artículos con REF roja son los más vendidos / recomendados
Items marked in RED are the best sellers / recommended choice





AMOLADORA / ANGLE GRINDER

RENDIMIENTO MEJORADO

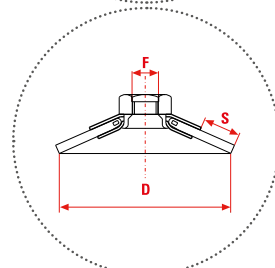
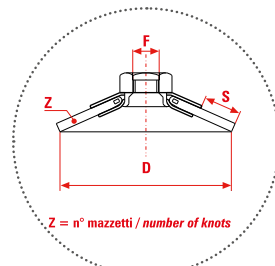
TECH

> Cepillos cónicos / Bevel brushes

CZ95 inox



C090 inox



La forma cónica hace que estos cepillos sean adecuados para los trabajos "de corte" en superficies irregulares, con esquinas, perfiles y ranuras. Los alambres trenzados lo convierten en un cepillo agresivo.

The conical shape makes these brushes suitable for sideways jobs on irregular surfaces, with edges, profiles and cracks. The twisted knots make them aggressive.

Cónicos CZ / Bevel brushes CZ

D		F	S		Z	MAX RPM		ART	0,50mm
mm	inch		mm	inch					0,020"
95	3-3/4	M14	20	3/4	18	14000	1/36	CZ95	0951
95	3-3/4	M14+5/8"	20	3/4	18	14000	1/36	CZ95	0948
95	3-3/4	M14	20	3/4	18	14000	B/6/48	B CZ95	0950
95	3-3/4	M10	20	3/4	18	14000	B/6/48	B CZ95	0949
120	4-3/4	M14	22	7/8	24	9000	1/32	CZ120	2465
150	6	M14	25	1	24	9000	1/16	CZ150	2464

Cónicos CO / Bevel brushes CO

D		F	S		MAX RPM		ART	0,30mm	0,35mm
mm	inch		mm	inch				0,012"	0,014"
90	3-1/2	M14	20	3/4	14000	1/36	C090	0946	0178*
90	3-1/2	M14+5/8"	20	3/4	14000	1/36	C090	0958	
90	3-1/2	M14	20	3/4	14000	B/6/48	B C090	0945	
120	4-3/4	M14	22	7/8	12500	1/32	C0120	2430	
150	6	M14	25	1	9000	1/16	C0150	2433	

*LIZ Inox: Mejor acabado (gracias al filamento único más delgado) y rendimiento extremo 3.5x (gracias a la estructura del cable) en comparación con el cable corrugado normal

LIZ S/Steel cord: Better finishing (thanks to thinner wires) and extreme 3.5x performance (thanks to the steel cord style) compared to standard crimped wire

- Los cepillos para amoladora en paquetes múltiples tienen la etiqueta con el código de barras
Each brush for grinder sold in multiple pack has its own barcode.



APLICACIONES / APPLICATIONS

Eliminación de escorias, óxido y residuos de superficies de cualquier material y forma.

Waste, residues and rust removal from surfaces of any shape and material.

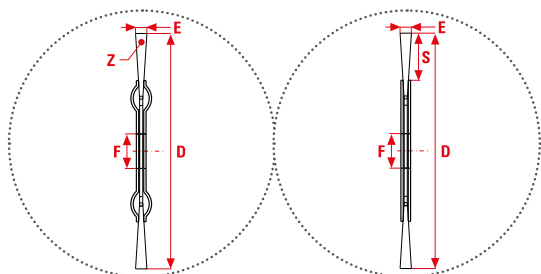


> Cepillos circulares / Wheel brushes



www.sitbrush.tv/g3

DIBUJOS TÉCNICOS / TECHNICAL DRAWINGS



LEYENDA PAQUETE



Paquete individual ej. 1/24

Paquete individual con posibilidad de embalaje secundario de 24 unidades / Single pack with 24-pcs secondary packaging (if any)

Blister ej. B/6/48

Blister individual en cajas de 6 unidades con posibilidad de embalaje secundario de 48 unidades / Single blister pack in boxes containing 6pcs with 48-pcs secondary packaging (if any)

Paquete múltiple ej. 12/96

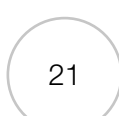
Paquete múltiple de 12 unidades con posibilidad de embalaje secundario de 96 unidades / Multiple pack containing 12 pcs with 48-pcs secondary packaging (if any)

LEYENDA ALAMBRE / FILAMENT



Acero inoxidable /
Stainless Steel

Los artículos con REF roja son los más vendidos / recomendados
Items marked in RED are the best sellers / recommended choice



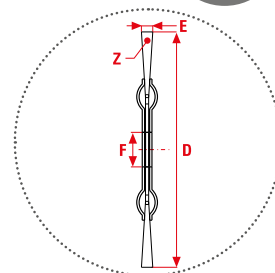
AMOLADORA / ANGLE GRINDER

> Cepillos circulares con alambres trenzados / Twist knot wheel brushes

TECH



UZ125c inox



Cepillos adecuados para los trabajos "de corte" en superficies irregulares, con esquinas, perfiles y ranuras. Agresivos, para trabajos pesados con altas velocidades de rotación.

UZ Cepillos adecuados para los trabajos "de corte" en superficies irregulares, con esquinas, perfiles y ranuras. Finos y con una muy alta densidad de filamento.

These aggressive brushes are suitable for sideways jobs on irregular surfaces, with edges, profiles and cracks and for heavy-duty jobs at high rotation speed.

UZ These brushes are suitable for sideways jobs on irregular surfaces, with edges, profiles and cracks. They are thin and have high wire density.

Circulares U / Wheel brushes U

D		F		E		S		Z	MAX RPM		ART	0,50mm
mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch					0,020"
100	4	M14		10	3/8	20	3/4	18	20000	12/96	U100	2061
115	4-1/2	M14		10	3/8	23	7/8	20	20000	12/48	U115	0900
115	4-1/2	22,2	7/8	10	3/8	23	7/8	20	20000	1/32	U115	2078
125	5	M14		10	3/8	28	1-1/8	20	20000	10/40	U125	2097
125	5	22,2	7/8	10	3/8	28	1-1/8	20	20000	10/40	U125	2096
125	5	M14+5/8"		10	3/8	28	1-1/8	20	20000	10/40	U125	2099
150	6	M14		12	1/2	30	1-1/4	24	12500	6/24	U3150	2172
150	6	22,2	7/8	12	1/2	30	1-1/4	24	12500	6/24	U3150	2171
150	6	22,2	7/8	12	1/2	30	1-1/4	24	12500	6/24	UR3150	0565
180	7-1/8	22,2	7/8	12	1/2	34	1-3/8	32	9000	6/12	U5180	0904

Circulares UZ / Wheel brushes UZ

D		F		E		S		Z	MAX RPM		ART	0,50mm
mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch					0,020"
100	4	22,2	7/8	6	1/4	20	3/4	32	20000	12/96	UZ100	0562
100	4	M14+5/8"		6	1/4	20	3/4	32	20000	12/96	UZ100	0563
115	4-1/2	M14		6	1/4	23	7/8	40	20000	12/48	UZ115	0543
115	4-1/2	22,2	7/8	6	1/4	23	7/8	40	20000	12/48	UZ115	0544
115	4-1/2	M14+5/8"		6	1/4	23	7/8	40	20000	12/48	UZ115	0536
125	5	M14		6	1/4	26	1-1/32	40	20000	10/40	UZ125	0547
125	5	22,2	7/8	6	1/4	26	1-1/32	40	20000	1/32	UZ125	0555
125	5	M14		10	3/8	24	1	30	15000	1/32	UZ125c*	2111
125	5	22,2	7/8	10	3/8	24	1	30	15000	10/40	UZ125c*	2109
178	7	M14		6	1/4	33	1-3/4	76	12500	6/20	UZ178	0903
178	7	22,2	7/8	6	1/4	33	1-3/4	76	12500	10/20	UZ178	0902

* ligeramente cónicos / slightly conical

APLICACIONES / APPLICATIONS

Preparación y acabado de soldaduras continuas, desbarbados, decapado mecánico.

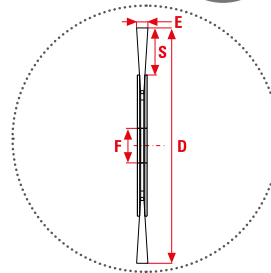
Preparation and finishing of continuous welding, deburring, mechanical pickling.



AMOLADORA / ANGLE GRINDER

> Cepillos circulares de hilo ondulado / Crimped wire wheel brushes

3121 inox



Cepillos circulares de hilo ondulado adecuados para los trabajos "de corte" en superficies irregulares, con esquinas, perfiles y ranuras. Estos cepillos de acero ondulado de muy alta resistencia, son compactos, agresivos y seguros.

La serie 3000 es adecuada para mini amoladoras.

Crimped wire wheel brushes suitable for sideways jobs on irregular surfaces, with edges, profiles and cracks. The crimped wire is extremely resistant and these brushes are compact, aggressive and safe.

The range 3000 is suitable for mini-grinder

Circulares serie 3000 / Wheel brushes range 3000

D		F		E		S		MAX RPM		ART	0,30mm
mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch				0,012"
115	4-1/2	M14+5/8"	*	12	1/2	18	3/4	15000	1/32	3111	2468
125	5	M14+5/8"	*	14	5/8	23	7/8	15000	1/32	3121	2469

Circulares serie 6000 / Wheel brushes range 6000

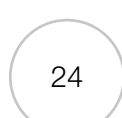
D		F		E		S		MAX RPM		ART	0,30mm
mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch				0,012"
150	6	M14		15	9/16	25	1	9000	6/24	6151	2481
150	6	22.2	7/8	15	9/16	25	1	9000	6/24	6151	2480
180	7-1/8	M14		18	3/4	40	1-5/8	9000	6/24	6181	2486
180	7-1/8	22.2	7/8	18	3/4	40	1-5/8	9000	6/24	6181	2485

* También disponible en el orificio de 22,2mm -7/8" / Also available with a 22,2 hole

APLICACIONES / APPLICATIONS

Trabajos sobre superficies angulares o perfiladas con altas velocidades de rotación. Eliminación de escorias, óxido y residuos de superficies de cualquier material y forma.
High speed operations on edges or profiles. Removal of waste, residues and rust from surfaces of any kind and material.



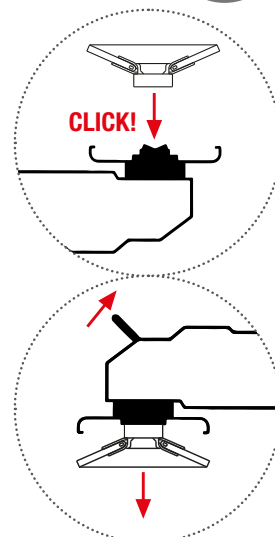


AMOLADORA / ANGLE GRINDER

TECH

> Cepillos con enganche rápido **XLOCK** Crimped wire wheel brushes

3121 XLK
Inox



X-LOCK es el sistema innovador patentado por Bosch para reemplazar los accesorios. Permite conectar y desconectar los cepillos de amoladoras angulares compatibles, con una rapidez 5 veces más larga de un ataque estándar y en total seguridad.

X-LOCK is a new 2-piece changing system to switch angle grinder accessories with just one click. Allows to lock and unlock the brushes, from the compatible angle grinders, up to 5 times faster than the classical system in total safe conditions. A world's first by Bosch Professional.

Tazas serie TU y TZ XLK / Cup brushes series TU and TZ XLK

D		F	S		Z	MAX RPM		ART	0,50mm
mm	inch		mm	inch					0,020"
70	2-3/4	XLOCK	17	5/8	17	12500	1/18	TU71 XLK	6015
75	3	XLOCK	20	3/4	18	12500	1/18	TZ70 XLK	6001

Tazas serie T XLK / Cup brushes series T XLK

D		F	S		MAX RPM		ART	0,30mm
mm	inch		mm	inch				0,012"
80	3-1/8	XLOCK	25	1	12500	1/18	T80 XLK	6003

Cónicos serie CZ y CO XLK / Bevel brushes series CZ and CO XLK

D		F	S		Z	MAX RPM		ART	0,35mm	0,50mm
mm	inch		mm	inch					0,014"	0,020"
95	3-3/4	XLOCK	20	3/4	18	12500	1/36	CZ95 XLK		6005
90	3-1/2	XLOCK	20	3/4		12500	1/36	CO90 XLK	6017	

Circulares serie U XLK / Wheel brushes series U XLK

D		F	E		S		Z	MAX RPM		ART	0,50mm
mm	inch		mm	inch	mm	inch					0,020"
115	4-2/3	XLOCK	10	3/8	23	7/8	20	20000	1/32	U115 XLK	6009
125	5	XLOCK	10	3/8	28	1-1/8	20	20000	1/32	U125 XLK	6011

Circulares serie 3000 XLK / Wheel brushes series 3000 XLK

D		F	E		S		MAX RPM		ART	0,50mm
mm	inch		mm	inch	mm	inch				0,020"
125	5	XLOCK	14	5/8	23	7/8	15000	1/32	3121 XLK	6013

XLOCK
Tecnología by **BOSCH**

VELOCIDAD
DE SETUP
SETUP SPEED
X5



MIRE EL VÍDEO
WATCH THE VIDEO

sitbrush.tv/xlk



AMOLADORA / ANGLE GRINDER

> Box misto / Display box

**BOX MIXTO MINI
AMOLADORA TECH**
*Display box for
grinder TECH*



Práctico Display Box que contiene 4 piezas por tipo de los cepillos más usados en acero inoxidable.

Handy Display Box containing 4 pieces per type of the most used stainless steel brushes.

Box mini amoladora TECH / Display box for mini-grinder TECH

Contenido / Contents		Inox Stainless Steel
----------------------	---	-------------------------

4 TU71 M14 (Ref 0936) + 4 T80 M14
(Ref 0926) + 4 CZ95 M14 (Ref 0951) 1/4
+ 4 CO90 M14 (Ref 0946)

0991

TECH

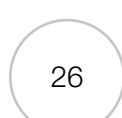


- Los cepillos para amoladora en paquetes múltiples tienen la etiqueta con el código de barras
Each brush for grinder sold in multiple pack has its own barcode.

APLICACIONES / APPLICATIONS

Eliminar escorias, óxido, pintura y fuertes incrustaciones de superficies de cualquier material.
Removal of rust, paint and thick encrustations from any kind of surface and material.





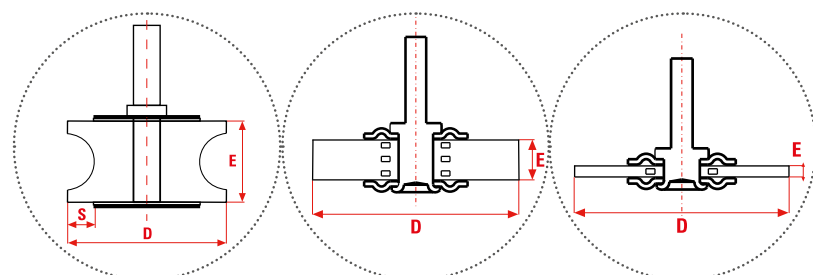
TALADRO / DRILL

> Cepillos circulares / Wheel brushes



www.sitbrush.tv/d1

DIBUJOS TÉCNICOS / TECHNICAL DRAWINGS



LEYENDA PAQUETE



Blister ej. B/6/48

Blister individual en cajas de 6 unidades con posibilidad de embalaje secundario de 48 unidades / Single blister pack in boxes containing 6 pcs with 48-pcs secondary packaging (if any)



Paquete múltiple ej. 12/96

Paquete múltiple de 12 unidades con posibilidad de embalaje secundario de 96 unidades / Multiple pack containing 12 pcs with 96-pcs secondary packaging (if any)

LEYENDA

ALAMBRE / FILAMENT



Acero
inoxidable
/ Stainless
Steel

NOTAS / NOTES

E = espesor nominal. El espesor real puede ser ligeramente superior.
E = nominal face width. The actual face width may be slightly higher.

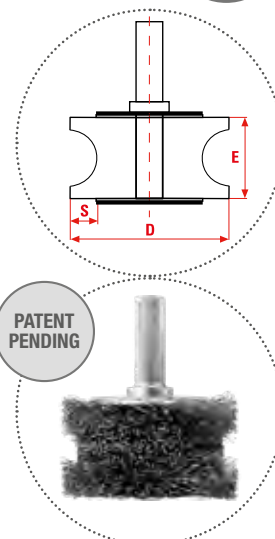
Si no se indica lo contrario, los cepillos circulares para taladro SIT tienen una espiga de 6x25 mm - 1/4"x1".
Unless otherwise noted, SIT wheel brushes for drills have shank 6x25 mm - 1/4"x1".

Los artículos con REF roja son los más vendidos / recomendados
Items marked in RED are the best sellers / recommended choice



> Cepillos circulares / Wheel brushes

CLEPSYDRA INOX / S. STEEL



Circular perfilada según patente SIT con espiga de 10x28mm - 3/8"x1-1/8" estriada para apriete más sólido. La forma sirve como una guía para un uso más fácil.

Small circular brush shaped as per SIT patent with shank 10x28mm - 3/8"x1-1/8", knurled for firmer tightening. The shape serves as a guide for easier use.

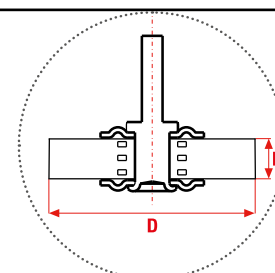
CLEPSYDRA

D		S		E		MAX RPM		ART	0,30mm
mm	inch	mm	inch	mm	inch				0,020"
60-50	2-3/8	10	3/8	29	1-1/4	12500	B/6/48	CLEPSYDRA	0891



Circulares GG / Wheel brushes GG

D		E		MAX RPM		ART	0,30mm
mm	inch	mm	inch				0,012"
40	1-5/8	9	3/8	18000	12/96	GG42	2502
40	1-5/8	12	1/2	18000	12/96	GG43	0966
40	1-5/8	15	9/16	18000	12/96	GG44	0967
50	2	9	3/8	15000	12/96	GG52	2505
50	2	12	1/2	15000	12/96	GG53	0968
50	2	15	9/16	15000	12/96	GG54	0969
60	2-3/8	9	3/8	15000	12/96	GG62	2508
60	2-3/8	12	1/2	15000	12/96	GG63	0971
60	2-3/8	15	9/16	15000	12/96	GG64	0972
70	2-3/4	9	3/8	15000	12/96	GG72	2510
70	2-3/4	12	1/2	15000	12/96	GG73	0973
70	2-3/4	12	1/2	15000	12/96	GG73 super inox	0999
70	2-3/4	15	9/16	15000	12/96	GG74	0974



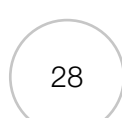
APLICACIONES / APPLICATIONS

CLEPSYDRA Trabajos de eliminación de pintura y retirada del óxido más rápidas y más eficaces en los tubos, los perfiles curvados y las aristas. Las versiones de latón y nailon abrasivo son adecuadas para trabajar la madera. /

Faster, more effective paint stripping and rust removal operations on pipes, curved profiles and edges

Eliminación de escorias, óxido y residuos de elaboración de superficies de cualquier material y forma. /

Dust, rust and waste removal from any kind of surface.



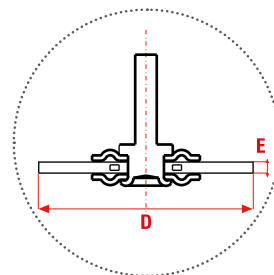
TALADRO / DRILL

> Cepillos circulares / Wheel brushes

GG102 inox



GG50 inox



Cepillos circulares con espiga 6x21 mm - 1/4"x13/16" en hilo de acero latonado y inox ondulado.

Wheel brushes made of brass plated and stainless steel crimped wire. Shank 6x21mm - 1/4"x7/8".

Circulares GG / Wheel brushes GG

D		E		MAX RPM		ART	0,30mm
mm	inch	mm	inch				0,012"
80	3-1/8	9	3/8	12000	12/96	GG82	2513
80	3-1/8	12	1/2	12000	12/96	GG83	0976
80	3-1/8	15	9/16	12000	12/96	GG84	0977
100	4	9	3/8	10000	12/96	GG102	0979
100	4	16	5/8	10000	10/40	GG103	0866

TECH

Tutte le circolarine della serie GG possono essere fornite con FORO 8mm - 5/16" allo stesso prezzo, ordine minimo 120 pz.

All GG wheel brushes can be supplied with ARBOR HOLE 8mm - 5/16" at the same price, minimum order quantity 120 pcs.

Circulares G / Wheel brushes G

D		E		MAX RPM		ART	0,30mm
mm	inch	mm	inch				0,012"
30	1-1/8	9	3/8	6000	12/96	G30	2504
40	1-5/8	9	3/8	4500	12/96	G40	2512
50	2	9	3/8	4500	12/96	G50	2514
50	2	5	3/16	4500	B/6/48	B G50	0965
60	2-3/8	9	3/8	4500	12/96	G60	2516
70	2-3/4	9	3/8	4500	12/96	G70	2518
75	3	7	5/16	4500	B/6/48	B G75	0970
80	3-1/8	9	3/8	4500	12/96	G80	2520
100	4	9	3/8	4500	12/96	G100	0978
100	4	9	3/8	4500	B/6/48	B G100	0975

• Diferencia entre circulares GG y circulares G:

Los GG han sido producidos para trabajos pesados y con mayores velocidades de rotación. Esto permite obtener el resultado deseado en menor tiempo y con mayor agresividad. Se pueden montar también en herramientas de aire.

Difference between GG and G wheel brushes:

GG wheel brushes are engineered for heavy duty and high speed operations. They allow to reach the desired result faster and with increased aggressiveness. They can be mounted on air tools as well.

APLICACIONES / APPLICATIONS

Todos los circulares de la serie GG se pueden suministrar con ORIFICIO de 8 mm - 5/16" al mismo precio, pedido mínimo de 120 piezas. Dust, rust and waste removal from any kind of surface.

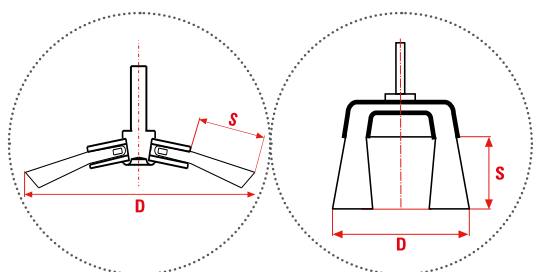


> Cepillos de taza y cónicos / Cup and bevel brushes



www.sitbrush.tv/d2

DIBUJOS TÉCNICOS / TECHNICAL DRAWINGS



LEYENDA PAQUETE



Blister

ej. B/6/48

Blister individual en cajas de 6 unidades con posibilidad de embalaje secundario de 48 unidades / Single blister pack in boxes containing 6pcs with 48-pcs secondary packaging (if any)

Paquete múltiple

ej. 12/96

Paquete múltiple de 12 unidades con posibilidad de embalaje secundario de 96 unidades / Multiple pack containing 12 pcs with 96-pcs secondary packaging (if any)

LEYENDA

ALAMBRE / FILAMENT

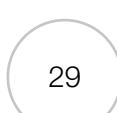


Acero
inoxidable /
Stainless Steel

NOTAS / NOTES

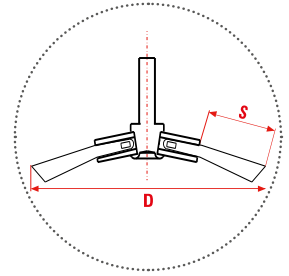
Si no se indica de otra forma, los cepillos para taladro SIT tienen una espiga de 6x25 mm - 1/4"4x1".
Unless otherwise noted, SIT brushes for drills have 6x25mm - 1/4x1" shank.

Los artículos con REF roja son los más vendidos / recomendados
Items marked in RED are the best sellers / recommended choice



> Cepillos cónicos / Bevel brushes

C090 G Inox



CO De acero ondulado de alta resistencia o con alambres trenzados. La forma cónica hace que sean adecuados para los trabajos de corte en superficies irregulares, con esquinas, perfiles y ranuras.

CO Highly resistant stainless steel bevel brushes. The conical shape makes them suitable for sideways jobs on irregular surfaces, with edges, profiles and cracks.

Cepillos cónicos de hilo ondulado / Crimped wire bevel brushes

D		S		MAX RPM		ART	0,30mm
mm	inch	mm	inch				0,012"
95	3-3/4	20	3/4	6500	12/96	C090 G	0941
95	3-3/4	20	3/4	6500	B/6/48	B C090 G	0940



APLICACIONES / APPLICATIONS

CO Trabajos de mantenimiento, limpieza y eliminación de pintura de superficies irregulares.
CO Maintenance, cleaning and paint removal from irregular surfaces.

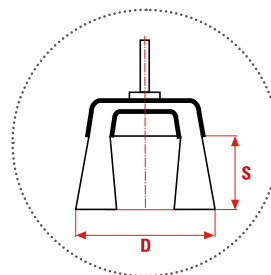
TALADRO / DRILL

> Cepillos de taza / Cup brushes

T60 inox



T50 inox



T Cepillos de taza con espiga. Ideales para superficies planas, de acero ondulado y alta resistencia con alambres trenzados para mayor agresividad.

TE Cepillos de taza de acero latonado ondulado.

T, Shank mounted cup brushes ideal for flat surfaces. They are made of highly resistant stainless steel crimped wire.

TE stainless steel crimped wire cup brushes.

TECH

Cepillos de taza T / Cup brushes T

D		S		MAX RPM		ART	0,30mm
mm	inch	mm	inch				0,012"
50	2	17	5/8	12000	12/96	T50	0984
65	2-1/2	24	1	12000	12/96	T60	0987
70	2-3/4	20	3/4	12000	12/96	T70	0986

Cepillos de taza TE / Cup brushes TE

D		S		MAX RPM		ART	0,30mm
mm	inch	mm	inch				0,012"
50	2	17	5/8	4500	12/96	TE50	2522
50	2	17	5/8	4500	B/12/96	B TE50	0980
75	3	25	1	4500	12/96	TE75	2526
75	3	25	1	4500	B/12/96	B TE75	0985

• Diferencia entre los cepillos de taza T y los TE:

Las tazas T están diseñadas para trabajos pesados y con velocidades de rotación más altas. Esto permite obtener el resultado deseado en menos tiempo y con mayor agresividad. También pueden instalarse en herramientas neumáticas.

Difference between T and TE cup brushes:

T cup brushes are engineered for heavy duty and high speed operations. They allow to reach the desired result faster and with increased aggressiveness. They can be mounted on air tools as well.

APLICACIONES / APPLICATIONS

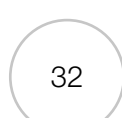
T Trabajos pesados de eliminación de pintura.

T Heavy-duty jobs of paint removal.

TE Trabajos ligeros de mantenimiento y limpieza. Ideal para aficionados.

TE Light-duty jobs of maintenance and cleaning. They are perfect for all the hobbyists.





> Brochas / End brushes

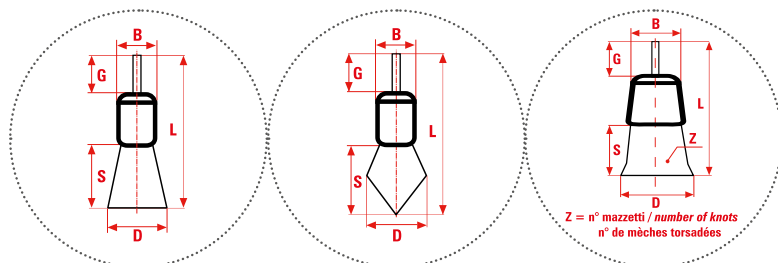


MIRE EL VÍDEO
WATCH THE VIDEO



www.sitbrush.tv/d3

DIBUJOS TÉCNICOS / TECHNICAL DRAWINGS



LEYENDA PAQUETE



Blister ej. B/6/48

Blister individual en cajas de 6 unidades con posibilidad de embalaje secundario de 48 unidades / Single blister pack in boxes containing 6pcs with 48-pcs secondary packaging (if any)



Paquete múltiple ej. 12/96

Paquete múltiple de 12 unidades con posibilidad de embalaje secundario de 96 unidades / Multiple pack containing 12 pcs with 96-pcs secondary packaging (if any)

LEYENDA

ALAMBRE / FILAMENT



Acero
inoxidable
/ Stainless
Steel

NOTAS / NOTES

Si no se indica de otra forma, las brochas para taladro de SIT tienen una espiga de $\varnothing 6 \text{ mm} - 1/4''$.

Unless otherwise noted, SIT end brushes for drill have shank $\varnothing 6 \text{ mm} - 1/4''$.

Los artículos con REF roja son los más vendidos / recomendados
Items marked in RED are the best sellers / recommended choice

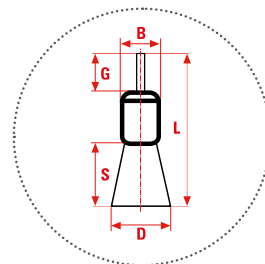


> Brochas / End brushes

P20 inox



P15 inox



Brochas de acero ondulado con alta resistencia y alta densidad de hilo, para trabajos frontales con herramientas eléctricas y de aire.

PE Brochas de acero inoxidable ondulado.

End brushes made of highly resistant stainless steel crimped wire with great density. Ideal for frontal jobs and mountable either on electric or air tools.

PE stainless steel crimped wire end brushes.

Brochas de hilo ondulado P / P brushes

D		G		B		S		L		MAX RPM		ART	0,15mm	0,30mm
mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch				0,006"	0,012"
4	5/32	55	2-1/8	6	1/4	10	3/8	65	2-1/2	20000	10	P6		2493
15	5/8	20	3/4	10	3/8	24	1	65	2-1/2	20000	12/96	P10	0953	0954
15	5/8	20	3/4	10	3/8	24	1	65	2-1/2	20000	B/6/48	B P10		0955
18	3/4	22	7/8	15	5/8	24	1	65	2-1/2	18000	12/96	P15	0956	0957
22	7/8	18	3/4	20	3/4	27	1	70	2-3/4	18000	12/96	P20	0961	0962
28	1-1/8	18	3/4	25	1	27	1	70	2-3/4	18000	12/96	P25	0993	2495
35	1-3/8	18	3/4	30	1-1/8	30	1-1/8	72	2-7/8	18000	12/96	P30	0998	0981

Brochas de hilo ondulado PE / End brushes PE

D		G		B		S		L		MAX RPM		ART	0,30mm
mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch				0,012"
22	7/8	18	3/4	20	3/4	27	1	70	2-3/4	18000	12/96	PE20	2528
22	7/8	18	3/4	20	3/4	27	1	70	2-3/4	18000	B/6/48	B PE20	0960

APLICACIONES / APPLICATIONS

Trabajos frontales de desbarbado de orificios, mantenimiento y limpieza de superficies de difícil acceso.
Frontal jobs of holes deburring, maintenance and cleaning of hard to reach surfaces.

PE Trabajos ligeros de mantenimiento y limpieza.

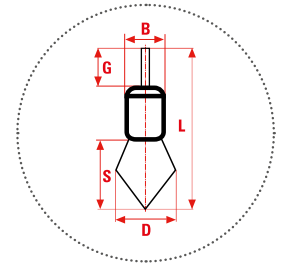
PE Light maintenance and cleaning operations.



PL10 punta 30° INOX



P20 punta INOX



Brochas de acero ondulado de alta resistencia y alta densidad de hilo. La punta de 90° los vuelve adecuados para trabajos de precisión.

Highly resistant crimped wire end brushes with high wire density. The tip end of 90° makes them suitable for precision operations.

Brochas de punta / Tip end brushes

D		G		B		S		L		MAX RPM		ART	0,30mm
mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch				0,012"
10	3/8	23	7/8	10	3/8	25	1	105	4-1/8	20000	12/96	PL10 PUNTA 30°	0952
12	1/2	23	7/8	10	3/8	25	1	105	4-1/8	20000	12/96	PL10 PUNTA	0852
10	3/8	20	3/4	10	3/8	25	1	65	2-1/2	20000	12/96	P10 PUNTA 30°	0808
12	1/2	20	3/4	10	3/8	25	1	65	2-1/2	20000	12/96	P10 PUNTA	0872
18	3/4	22	7/8	15	5/8	26	1	65	2-1/2	18000	12/96	P15 PUNTA	0838
22	1-1/8	18	3/4	20	3/4	27	1	69	2-3/4	18000	12/96	P20 PUNTA	0816

APLICACIONES / APPLICATIONS

Eliminación de escorias, de rebabas y de pinturas de superficies internas de difícil acceso. Ideales para trabajos con altas velocidades.

Burrs, slags and paint removal from internal and hard to reach surfaces. Ideal for high speed operations.



> Brochas / End brushes



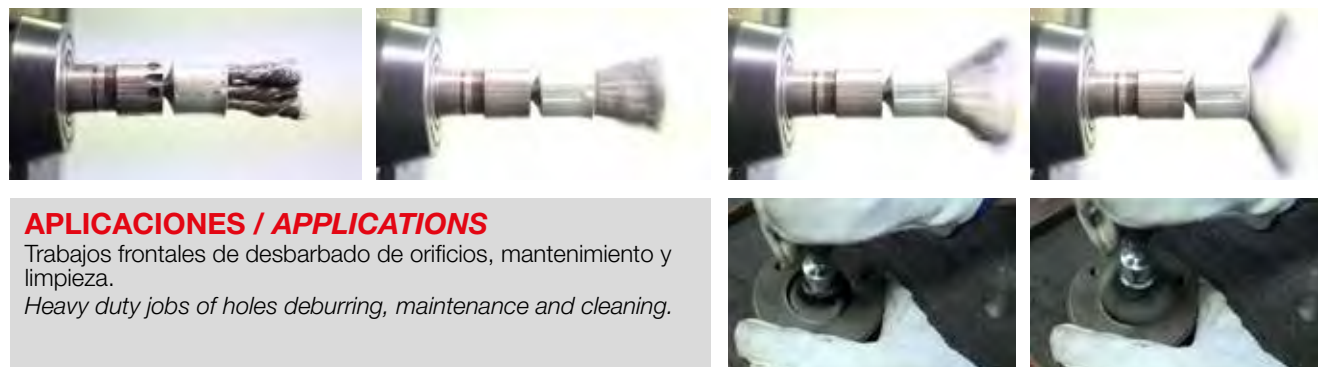
Brocha en acero con alta resistencia muy agresiva. Cambian el diámetro de trabajo en función de las rpm usadas.

Aggressive end brushes made of highly resistant steel wire. The working diameter changes according to the RPM in use.

Brochas de alambres trenzados PZ / Twist knot end brushes PZ

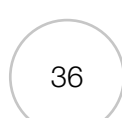
D		G		B		S		L		Z	MAX RPM	ART	0,25mm 0,35mm	
mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch				0,010"	0,014"
6	1/4	18	3/4	10	3/8	25	1	66	2-5/8	1	4500	10	PZ6	2490
19	3/4	16	5/8	19	3/4	28	1-1/8	70	2-3/4	6	20000	12/96	PZ19	0959
20	3/4	16	5/8	22	7/8	28	1-1/8	71	2-3/8	8	20000	12/96	PZ20	0963 0964
30	1-1/8	16	5/8	28	1-1/8	28	1-1/8	73	2-7/8	12	20000	12/96	PZ30	0982 0983

Todas las brochas con mechones trenzados están disponibles, bajo pedido, con alambre de acero de 0,15mm / All the twist knot end brushes are available, on request, with 0,006" steel wire



APLICACIONES / APPLICATIONS

Trabajos frontales de desbarbado de orificios, mantenimiento y limpieza.
Heavy duty jobs of holes deburring, maintenance and cleaning.



TALADRO / DRILL

> Box mixtos / Mixed boxes



Box Drill

Super 5



Box Drill Contiene 8 cepillos TECH surtidos en acero inoxidable (2 piezas por cada referencia).

Box Super 5 Práctico Display Box que contienen 8 piezas por tipo de los cepillos para taladro más usados.

Box Drill Box containing 8 assorted TECH stainless steel brushes (2 pieces for each reference).

Super 5 box Handy Display Box containing 6 pieces of the most used drill stainless steel brushes.

Box Drill

TECH

Contenido / Contents	ART	0,30mm - 0,012"
2 GG43 (Ref 0966) + 2 GG63 (Ref 0971) + 2 T50 (Ref 0984) + 2 P25 (Ref 2495)	BOX DRILL	0767

Box mixtos taladro / Mixed boxe for drill

Contenido / Contents	ART	0,30mm - 0,012"
6 G50 (Ref 2514) + 6 G70 (Ref 2518) + 6 TE50 (Ref 2522) + 6 TE75 (Ref 2526) + 6 PE20 (Ref 2528)	SUPER 5	0769

APLICACIONES / APPLICATIONS

Box Drill Trabajos pesados de decapado. / Heavy-duty jobs of paint removal.

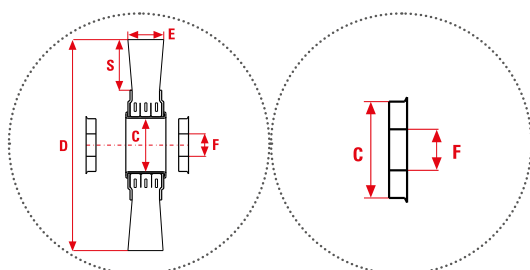
SUPER 5 Ideales para trabajos ligeros de mantenimiento y limpieza. / Suitable for light maintenance and cleaning jobs.

> Cepillos circulares / Wheel brushes



www.sitbrush.tv/b1

DIBUJOS TÉCNICOS / TECHNICAL DRAWINGS



LEYENDA PAQUETE



Paquete individual ej. 1/10

Paquete individual con posibilidad de embalaje secundario de 10 unidades / Single pack with 10-pcs secondary packaging (if any)



Blister ej. B/6/48

Blister individual en cajas de 6 unidades con posibilidad de embalaje secundario de 48 unidades / Single blister pack in boxes containing 6pcs with 48-pcs secondary packaging (if any)



Paquete múltiple ej. 5/40

Paquete múltiple de 5 unidades con posibilidad de embalaje secundario de 40 unidades / Multiple pack containing 5 pcs with 40-pcs secondary packaging (if any)

LEYENDA ALAMBRE / FILAMENT



Acero inoxidable / Stainless Steel

NOTAS / NOTES

Con el mismo diámetro externo, se pueden tener hasta el 67% de filamentos de más entre series diversas. Una alta densidad de filamento conlleva una mayor agresividad y duración del cepillo.

With the same outer diameter it's possible to have up to 67% more filaments among different ranges. Increased wire density ensures greater aggressiveness and longer brush life.

KIT mm - KIT inch

Multi-adaptador para agujero interno.
Multi-adapter for inner diameter.

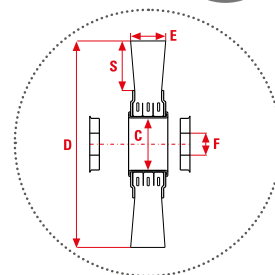
Los artículos con REF roja son los más vendidos / recomendados
Items marked in RED are the best sellers / recommended choice



> Cepillos circulares / Wheel brushes

4153 inox

10302 inox



Cepillos circulares de hilo de acero ondulado de gran resistencia y alta densidad de filamento.

10000 Cepillos circulares de hilo de acero ondulado. Las nuevas series 10000 tienen una mayor densidad, son menos salientes y las bridas tienen un diámetro mayor. Estas características aseguran una mayor agresividad y duración.

Highly resistant crimped wire wheel brushes with very high wire density.

10000 Crimped steel wire wheel brushes.

The new 10000 ranges have higher wire density, shorter trim length and wider face plates. These features ensure increased aggressiveness and longer lifetime.

Circulares serie 3000, 4000, 6000** / Wheel brushes range 3000, 4000, 6000**

D		E		S		C		F		MAX RPM		ART	0,30mm 0,012"
mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch				
100	4	15	9/16	18	11/16	28	1-1/8	16	5/8	6000	1/36	3102	0911
100	4	20	3/4	18	11/16	28	1-1/8	16	5/8	6000	1/36	3103	9111
125	5	17	11/16	30	1-3/16	28	1-1/8	16	5/8	6000	B/6/48	B 3122	0915
125	5	25	1	30	1-3/16	28	1-1/8	16	5/8	6000	1/32	3123	0914
150	6	20	3/4	32	1-1/4	38	1-1/2	KIT	mm	6000	1/16	4152	9129
150	6	20	3/4	32	1-1/4	38	1-1/2	KIT	mm	6000	B/6/48	B 4152	0920
150	6	27	1-1/16	32	1-1/4	38	1-1/2	KIT	mm	6000	1/16	4153	0916
150	6	27	1-1/16	32	1-1/4	38	1-1/2	KIT	mm	6000	1/16	4153 super inox	0996
150	6	27	1-1/16	32	1-1/4	38	1-1/2	KIT	inch	6000	1/16	4153	9916
180	7-1/8	27	1-1/16	47	1-13/16	38	1-1/2	KIT	mm	6000	1/10	4183	0917
200	8	23	7/8	47	1-13/16	38	1-1/2	KIT	mm	6000	1/10	4202	9177
200	8	29	1-1/8	47	1-13/16	38	1-1/2	KIT	mm	6000	1/10	4203	0921
200	8	29	1-1/8	47	1-13/16	38	1-1/2	KIT	mm	6000	1/10	4203 super inox	0997
200	8	29	1-1/8	47	1-13/16	38	1-1/2	KIT	inch	6000	1/10	4203	9921
200	8	30	1-3/16	40	1-9/16	58	2-5/16	KIT	mm	6000	1/10	6203**	0922
250	10	30	1-3/16	65	2-9/16	58	2-5/16	KIT	mm	6000	2	6253	0923
250	10	30	1-3/16	65	2-9/16	58	2-5/16	KIT	inch	6000	2	6253	9923

**Con el mismo diámetro, la serie 6000 presenta el 50% de filamentos de más y es adecuada para usos industriales. / With the same outer diameter, range 6000 has 50% more filaments. Ideal for industrial use.

4153 super inox bridas de Ø 86mm - 3-3/8" / flanges Ø 86mm - 3-3/8".

4203 super inox bridas de Ø 106mm - 4-1/8" / flanges Ø 106mm - 4-1/8".

Circulari serie 10000 / Wheel brushes range 10000

D		E		S		C		F		MAX RPM		ART	0,30mm 0,012"
mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch				
300	12	35	1-3/8	60	2-3/8	100	4	30	1-1/8	3000	1	10302	0924

APLICACIONES / APPLICATIONS

Desbarbado, satinado y abrillantado de superficies de cualquier material y forma.

Deburring, satin finishing and polishing of surfaces of any kind and material.

10000 Desbarbado, satinado y abrillantado de superficies de cualquier material y forma.

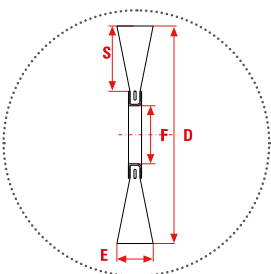
10000 Deburring, satin finishing and polishing of any kind of surface and material.



> Anillos / Single section wheels



DIBUJOS TÉCNICOS / TECHNICAL DRAWINGS



LEYENDA

PAQUETE



Paquete individual ej. 1/10

Paquete individual con
posibilidad e embalaje
secundario de 10 unidades /
Single pack with 10-pcs
secondary packaging (if any)



Paquete múltiple ej. 5/40

Paquete múltiple de 5 unidades
con posibilidad de embalaje
secundario de 40 unidades /
Multiple pack containing 5 pcs
with 40-pcs secondary packaging
(if any)

LEYENDA

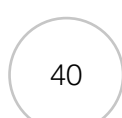
ALAMBRE / FILAMENT



Acero
inoxidable /
Stainless Steel

Los artículos con REF roja son los más vendidos / recomendados
Items marked in RED are the best sellers / recommended choice





ESMERILADORA / BENCH GRINDER

> Anillos / Single section wheels

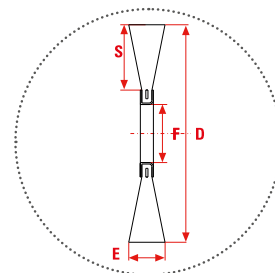
25/200



40/150



CCW2"



Anillos/elementos de cepillo disponibles en una variedad de tamaños.

Los cepillos circulares "copper center" modelo CCW tienen un perfil delgado, una alta densidad de filamentos y una simetría constructiva perfecta, para permitir el montaje del cepillo individual o en paquetes, con vástago o eje para un centro de trabajo controlado numéricamente.

Single section wheel/single unit brushes available in different sizes

The CCW, copper center wheel brushes, have a thin profile, high filament density and perfect construction symmetry. They are perfect for a single or package assembly, on a shank or on a CNC spindle.

Circulares Copper Center / Copper Center Wheels Brush

D		E		S		F		MAX RPM		ART	0,15mm	0,35mm
mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch				0,006"	0,014"
38,1	1 1/2	9	3/8	9	3/8	9,52	3/8	20000	2/16	CCW1.5"	5051	5052
50,8	2	10	3/8	12	1/2	12,7	1/2	20000	2/16	CCW2"	5007	5053
63,5	2 1/2	16	5/8	18	11/16	12,7	1/2	20000	2/16	CCW2.5"	5054	5055
76,2	3	18	11/16	25	1	12,7	1/2	20000	2/16	CCW3"	5008	5009
76,2	3	18	11/16	24	1	15,88	5/8	20000	2/16	CCW3"	5058	5059

Anillos con agujero de 6→25mm - 1/4"→1" / Single section wheels, arbor hole 6→25mm - 1/4"→1"

D		E		F		MAX RPM		ART	0,30mm
mm	inch	mm	inch	mm	inch				0,012"
200	8	8	5/16	25	1	4500	10	25/200	0907

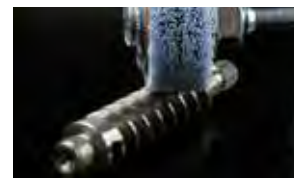
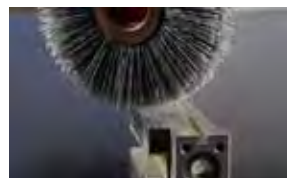
Anillos con agujero de 40→60mm - 1-5/8"→2-3/8" / Single section wheels, arbor hole 40→60mm - 1-5/8"→2-3/8"

D		E		F		MAX RPM		ART	0,20mm
mm	inch	mm	inch	mm	inch				0,008"
150	6	9	3/8	40-16*	1-5/8 - 5/8*	6000	5	40/150	0918
200	8	9	3/8	40-16*	1-5/8 - 5/8*	6000	5	40/200	0908

* Para agujero 16mm - 5/8", añadir Ref 1056 / For 16mm - 5/8" arbor hole, add Ref 1056.

APLICACIONES / APPLICATIONS

Limpieza y desbarbado de bordes o áreas de difícil acceso, tales como pequeñas aberturas, grietas, ranuras mecanizadas, rebabas finas en instrumentos médicos y dientes de engranajes.
Cleaning and deburring of edges or areas of difficult access such as small openings, slits. Perfect for fine deburring of medical instruments and gear teeth.

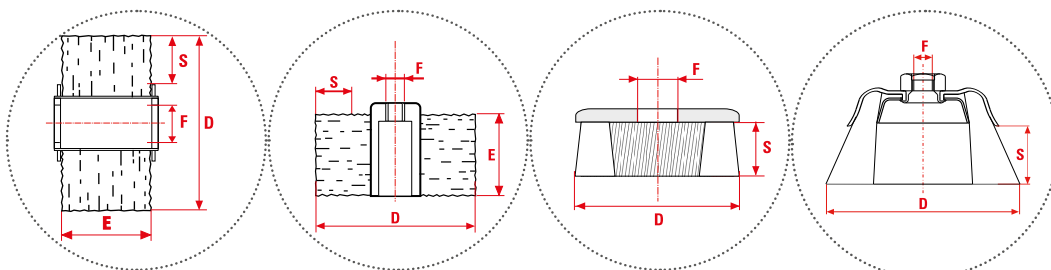


> Cepillos de rodillo para pulidora / Brushes for wheel sanders



www.sitbrush.tv/w1

DIBUJOS TÉCNICOS / TECHNICAL DRAWINGS



LEYENDA

PAQUETE



Paquete individual

ej. 1/6

Paquete individual con posibilidad e embalaje secundario de 6 unidades / 6-piece single package possibly with secondary packaging

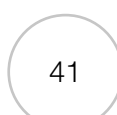
LEYENDA

ALAMBRE / FILAMENT



Acero inoxidable / Stainless Steel

Los artículos con REF roja son los más vendidos / recomendados
Items marked in RED are the best sellers / recommended choice

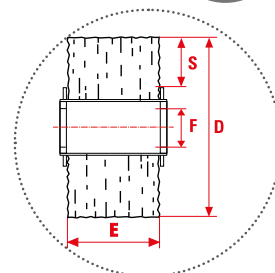


PULIDORA / WHEEL SANDER

TECH

> Rodillos para cepilladoras Flex / Brushes for Flex Brushing Machines

RSF 1372



Cepillos de rodillo para cepilladoras y máquinas satinadoras de tipo Flex, disponibles en diversos materiales. Se pueden montar en amoladoras angulares o taladros usando los ejes adaptadores.

Wheel brushes for Flex sanders and finishing machines. They can be mounted on angle grinders or drills using proper adapters.

Cepillos de rodillo de alta densidad / High density wheel brushes

D		S		E		F		MAX RPM		ART	0,20mm
mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch				0,008"
100	4	20	3/4	70	2-3/4	19+4ch	3/4+4ch	5700	1/6	RSF	1372
100	4	20	3/4	100	4	19+4ch	3/4+4ch	5700	1/6	RSF	1363

Adaptadores / Adapters

Descripción / Description		Ref
Eje adaptador M14 para amoladora M14 adapter shaft for grinder	1	0778
Eje adaptador 5/8" para amoladora 5/8 adapter shaft for grinder	1	0798
Eje adaptador Ø 10 mm para taladro Ø 25/64" adapter shaft for drill	1	0779
Distanciador 30 mm para rodillo E = 70 mm Spacer 1-3/16" for roller E = 2-3/4"	1	1373


▶ sitbrush.tv/adapt1

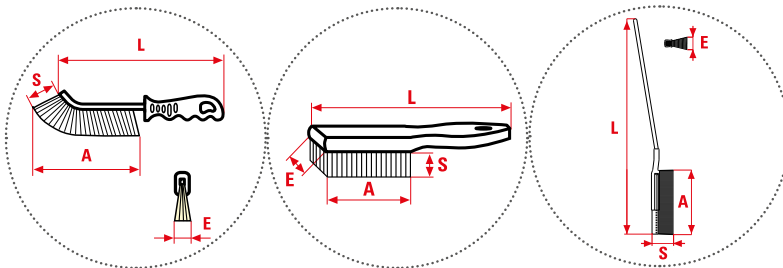
▶ sitbrush.tv/adapt2

> Spid

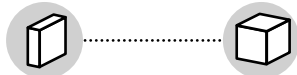


www.sitbrush.tv/h1

DIBUJOS TÉCNICOS / TECHNICAL DRAWINGS



LEYENDA PAQUETE



Blister ej. B/12/96

Blister individual en cajas de 12 unidades con posibilidad de embalaje secundario de 96 unidades / Single blister pack in boxes containing 12 pcs with 96-pcs secondary packaging (if any)

Paquete múltiple ej. 24/192

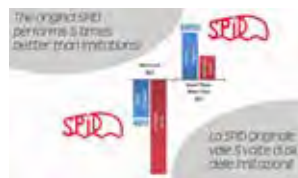
Paquete múltiple de 24 unidades con posibilidad de embalaje secundario de 192 unidades / Multiple pack containing 24 pcs with 192-pcs secondary packaging (if any)

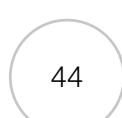
LEYENDA ALAMBRE / FILAMENT



Acero inoxidable / Stainless Steel

Los artículos con REF roja son los más vendidos / recomendados
Items marked in RED are the best sellers / recommended choice





CEPILLOS MANUALES / HAND BRUSHES

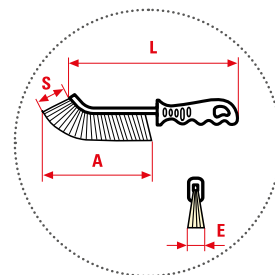
> Spid



Spid inox /
S/steel



Spid Lungo
inox



NEW
Ideal para
limpiar la
barbacoa
Ideal for
BBQ

Spid es un cepillo manual universal, práctico, fácil de manejar, resistente, ideado y patentado por SIT TecnoSpazzole hace más de 55 años. La superficie estrecha, el curvado especial y el mango ergonómico le otorgan una facilidad de uso única.

Lungo El mango largo permiten adaptarse aún mejor a la superficie de trabajo y a la aplicación específica, incluso si es de difícil acceso. (El Spid de mango largo permite limpiar superficies a alta temperatura teniendo las manos seguras).

Spid is the universal hand brush: practical, user friendly and resistant, designed and patented by SIT TecnoSpazzole over 50 years ago. The narrow surface, the unique bending and the ergonomic handle make it unique and easy to use.

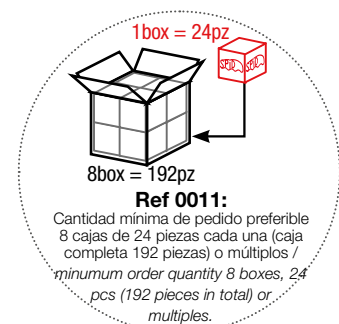
Long handled The long handle allow the brush to fit even better the working surface and the specific applications. Long handled Spid allows to clean high temperature surfaces keeping your hands safe.

Spid

L		A		S		E			ART	0,30mm 0,012"
mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch			
245	9-5/8	135	5-5/16	28	1-1/8	15	9/16	24/192	SPID	0011
245	9-5/8	135	5-5/16	28	1-1/8	15	9/16	B/12/96	SPID blister	0006

Spid Lungo / Long Spid

L		A		S		E			ART	0,30mm 0,012"
mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch			
370	14-5/8	135	5-1/4	28	1-1/8	15	9/16	24/192	SPID Lungo	0023



SPID BOX BARCODE
Ref 0011 EAN 8006581082307
Ref 0023 EAN 8006581761967



MIRE EL VÍDEO
WATCH THE VIDEO

sitbrush.tv/h1



APLICACIONES / APPLICATIONS

Eliminar óxido, pintura y suciedad de cualquier tipo de superficie, limpiar la parrilla, desincrustar portones, dar mantenimiento a bicicletas y motos. ¡También tiene aplicaciones industriales!

Remove rust, paint and dirt from any kind of surface, clean the grill (BBQ), scrape off gates, maintenance of bikes and motorbikes. It also has industrial applications!

CEPILLOS MANUALES / HAND BRUSHES

> Varias / Various

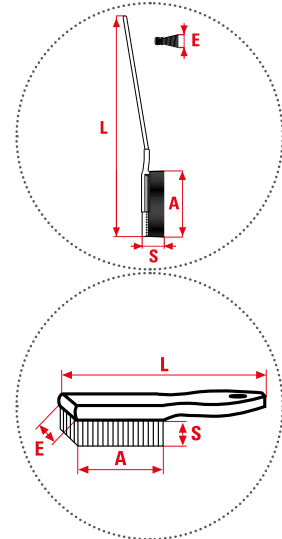
Slim inox / S/steel



594 inox



618



SLIM Cepillos de dimensiones reducidas para un mejor cepillado manual de superficies reducidas y con pequeñas ranuras, donde es imposible trabajar con cepillos manuales tradicionales.

SLIM Small hand brushes ideal for limited areas and surfaces with tiny cracks, where it would be impossible to use traditional hand brushes.

Hand brushes with metallic wires and wooden body.

Cepillos manuales con alambres metálicos y cuerpo de madera.

Slim

L		A		S		E		Hileras Rows		ART	0,20mm 0,008"
mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch				
220	8-3/4	65	2-1/2	15	9/16	6	1/4	1	12/144	SLIM	1791

Cepillos insertados con mango / Staple set hand brushes with handle

L		A		S		E		Hileras Rows		ART	0,35mm 0,014"
mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch				
290	11-3/8	135	5-1/4	25	1	27	1	3	12	593	1823
290	11-3/8	135	5-1/4	25	1	32	1-1/4	4	12	594	1781

Cepillos para aplicaciones específicas / Brushes for specific applications

L		A		S		E		Hileras Rows		ART	Inox S/steel
mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch				
150	6	35	1-3/8	15	9/16	15	9/16	3	24	618	1822

Los cepillos con cuerpo de madera tienen el logotipo, la referencia y el código de barras. Wooden brushes are marked with Logo, Reference and Barcode.



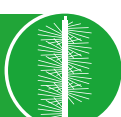
www.sitbrush.tv/htest2



APLICACIONES / APPLICATIONS

SLIM Eliminación de óxido, pintura y suciedad de cualquier superficie. Los cepillos Slim tienen diversas aplicaciones en función del material; son muy usados en la restauración, en la mecánica y en las diversas operaciones domésticas, como la limpieza entre las losas del baño y de la ducha. / Small hand brushes ideal for limited areas and surfaces with tiny cracks, where it would be impossible to use traditional hand brushes.

Eliminar el óxido de superficies planas, limpiar soldaduras, operaciones de raspado / Rust removal from flat surfaces, weld cleaning, scraping operations.



CEPILLO LIMPIA TUBOS / TWISTED-IN BRUSHES

> Cepillos limpia tubos para desbarbado / Twisted-in brushes for deburring

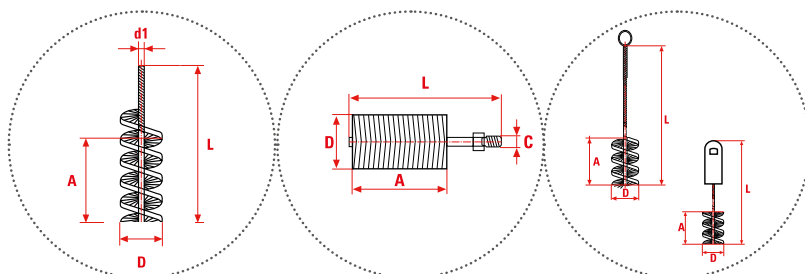


MIRE EL VÍDEO
WATCH THE VIDEO



www.sitbrush.tv/t1

DIBUJOS TÉCNICOS / TECHNICAL DRAWINGS



LEYENDA PAQUETE



Paquete múltiple

ej. 10/100

Paquete múltiple de 10 unidades con posibilidad
de embalaje secundario de 100 unidades /
Multiple pack containing 10 pcs with 100-pcs
secondary packaging (if any)

LEYENDA

ALAMBRE / FILAMENT



Acero
inoxidable
/ Stainless
Steel

NOTAS / NOTES

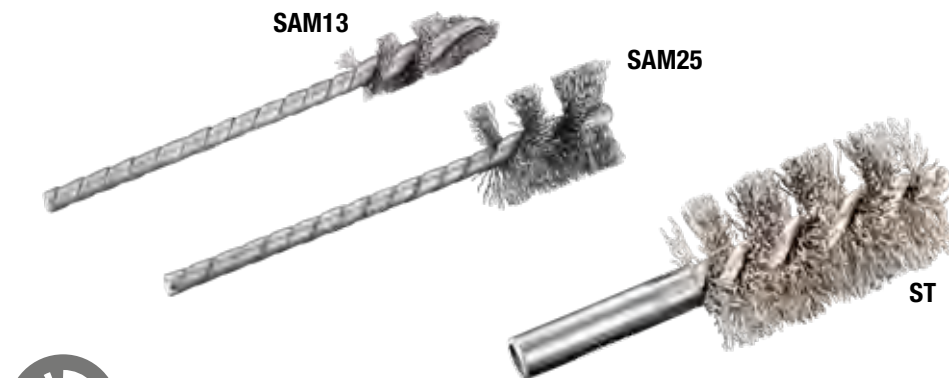
Escobillas de espiral simple Una sola capa de filamento está enrollada entre los dos hilos de la espiga.
Single spiral twisted-in brushes A single layer of filament is twisted between two shank wires.

Los artículos con REF roja son los más vendidos / recomendados
Items marked in RED are the best sellers / recommended choice

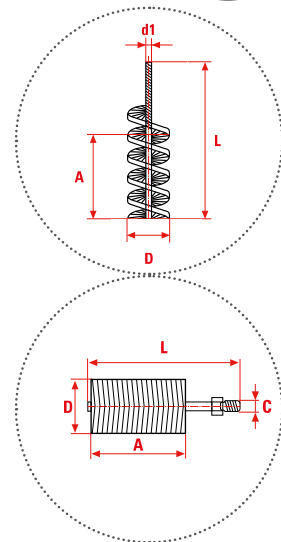
CEPILLO LIMPIA TUBOS / TWISTED-IN BRUSHES

> Cepillos limpia tubos para desbarbado / Twisted-in brushes for deburring

TECH



SENTIDO DE ROTACIÓN
HORARIO



SAM Cepillos limpia tubos de acero y acero inoxidable para trabajos de precisión. Se pueden usar tanto manualmente como con herramienta eléctrica y con máquina CN.

SAM Stainless steel twisted-in brushes for precision operations. They can be used either manually or with power tools or with CNC machines.

Cepillos limpia tubos de acero SAM / Twisted-in brushes SAM

D		d1		A		L		MAX RPM		ART	0,12mm 0,005"
mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch				
10	0.394	3,8	0.147	25	1	90	3-1/2	3500	10	SAM 10	2846
13	0.512	3,8	0.147	25	1	90	3-1/2	3500	10	SAM 13	2847
16	0.630	3,8	0.147	25	1	90	3-1/2	3000	10	SAM 16	2848

Cepillos limpia tubos para taladro / Tube brushes for drill

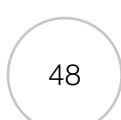
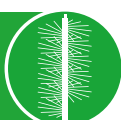
D		d1		Espiga		L		A		MAX RPM		ART	0,30mm 0,012"
mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch				
28	1-1/8	8	5/16	25	1	90	3-1/2	50	2	500	25	ST	1932
28	1-1/8	8	5/16	25	1	90	3-1/2	50	2	500	B/12/96	B ST	0450

APLICACIONES / APPLICATIONS

Eliminación de residuos de trabajo de perforación, desbarbado de orificios transversales, lisos o roscados; limpieza de cavidades y superficies de difícil acceso **ST** Limpiezas en general de materiales ferrosos y no ferrosos. Desbarbados y acabados después de trabajos con taladro.

Removal of drilling residues, deburring of cross holes, both threaded and smooth, cleaning of cavities and hard to reach surfaces. **ST** Suitable for cleaning operations on both ferrous and non-ferrous materials, deburring and post-processes finishing.

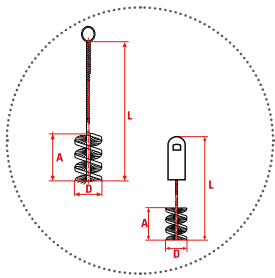




CEPILLO LIMPIA TUBOS / TWISTED-IN BRUSHES

> Cepillos limpia tubos manuales / Manual twisted-in brushes

TECH



Cepillos limpia tubos cilíndricos para la limpieza manual, disponibles en diversas dimensiones.

Twisted-in brushes for manual use. Available in different dimensions.

Cepillos limpia tubos manuales SM / Manual twisted-in brushes SM

D		A		L			ART	Inox S/teel
mm	inch	mm	inch	mm	inch			
3	0.118	100	4	300	12	10	SM 3	2810
4	0.157	100	4	300	12	10	SM 4	2811
6	0.236	100	4	300	12	10	SM 6	2812
8	0.315	100	4	300	12	10	SM 8	2813
10	0.394	100	4	300	12	10	SM 10	2814
12	0.472	100	4	300	12	10	SM 12	2815
15	0.591	100	4	300	12	10	SM 15	2816
20	0.787	100	4	300	12	10	SM 20	2817
25	0.984	100	4	300	12	10	SM 25	2818

Cepillos limpia tubos de acero inoxidable / Stainless steel twisted-in brushes

D		A		L			ART	0,10mm	0,15mm	0,20mm
mm	inch	mm	inch	mm	inch			0,004"	0,006"	0,008"
12	0.472	15	5/8	150	6	10/80	STU12	1924		
15	0.591	20	3/4	150	6	10/80	STU15		1925	
22	0.866	25	1	150	6	10/80	STU22			1926

APLICACIONES / APPLICATIONS

SM Limpieza y desbarbado de tubos, agujeros y cavidades de cualquier tipo y material.

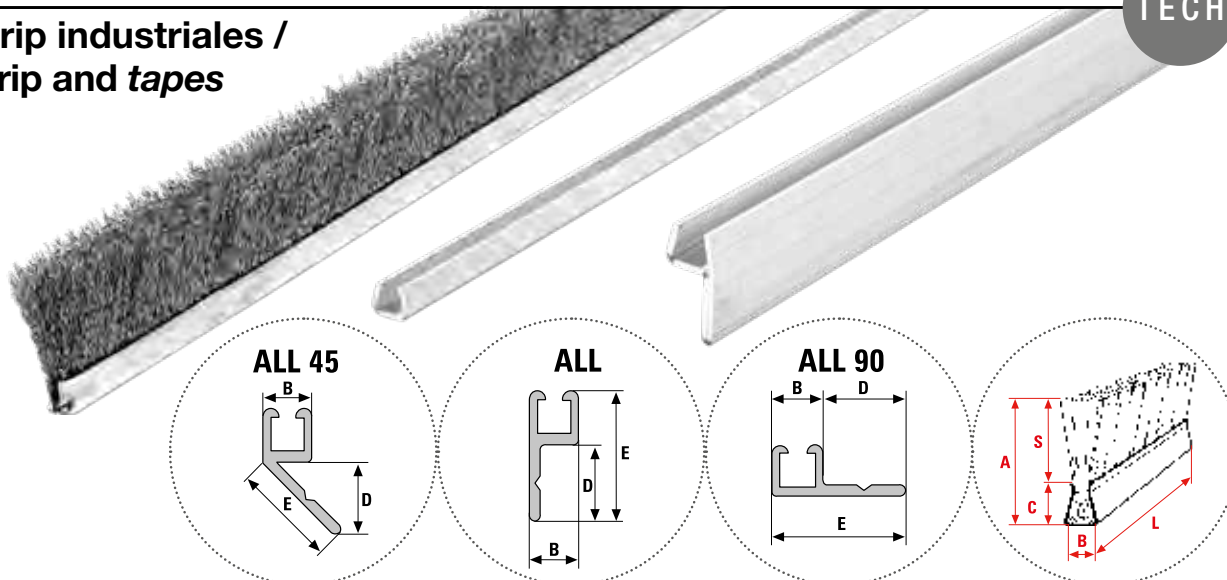
STU Limpieza de terminales hidráulicos y otros componentes de acero inoxidable.

SM Cleaning and deburring of tubes, holes and cavities of any kind and material.

STU Cleaning of hydraulic terminal and stainless steel components.



> Strip industriales / Strip and tapes



Strip lineales disponibles con diversos tipos de filamento.
Revestimientos de soporte simples o con aletas en función de las exigencias de montaje. Bajo petición, están disponibles los revestimientos anodizados bronce.

Linear strip brushes available with different kind of wires.
Simple or finned (depending on installation requirements) aluminium tapes. Upon request, bronze anodized profiles are available.

Strip industriales B = 4→5mm - 5/32"→3/16" / Industrial strip brushes B = 4→5mm - 5/32"→3/16"

B		A		C		S		L		Hilo / Wire	m		Ref
mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch			inch	
5 inox	3/16	25	1	5	3/16	20	3/4	2500	98-3/8	INOX 0,15mm/0,006"	30	1181	1240
5	3/16	40	1-5/8	5	3/16	35	1-3/8	2500	98-3/8	INOX OND. 0,15mm/0,006"	30	1181	1243
5 inox	3/16	45	1-3/4	5	3/16	40	1-5/8	2500	98-3/8	INOX 0,20mm/0,008"	30	1181	1244

Strip industriales B = 8→10mm - 5/16"→3/8" / Industrial strip brushes B = 8→10mm - 5/16"→3/8"

B		A		C		S		L		Hilo / Wire	m		Ref
mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch			inch	
10 inox	3/8	60	2-3/8	11	7/16	49	2	2000	78-3/4	INOX 0,20mm/0,008"	30	1181	1195

Revestimientos de acero GL / Steel tapes GL

B strip		B		D		E		L		ART	Inox S-steel
mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch		
10	3/8	14	9/16					1000	39-3/8	G-S-10	1276
10	3/8	15,5	5/8	20	3/4	32	1-1/4	1000	39-3/8	G-A-10	1275
13	1/2	19,5	3/4					1000	39-3/8	G-S-13	1279

Revestimientos de aluminio GA / Aluminum tapes GA

B strip		B		D		E		L		ART	Alluminio Aluminum		
mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch		Al. negro Black Alu.	Al. Barcode Barcode Alu.	
5	3/16	7,1	1/4	14	9/16	22,3	7/8	2500	98-3/8	G-ALL-5	1261	1263	1247
5	3/16	8,1	5/16	16	5/8	24,8	1	2500	98-3/8	G-ALL90-5	1262	1264	1277
5	3/16	8,1	5/16	16	5/8	22,3	7/8	2500	98-3/8	G-ALL45-5	1272		

Unidad de venta = metros / Selling unit = meters

APLICACIONES / APPLICATIONS

Limpieza y cepillado de componentes que se mueven dentro de las maquinarias, limpieza de componentes en movimiento (rodillos, correas y cintas transportadoras).
Dearing of components while they are moving into machinery; cleaning of moving parts (rollers, belts and conveyor belts).

MIRE EL VÍDEO
WATCH THE VIDEO



sitbrush.tv/s1





SOLUCIONES EXPOSITIVAS / SOLUTIONS FOR DEALERS

> Blíster y box mixtos / Blister and mixed boxes

BLISTER
TRASPARENTE ULTRA
RESISTENTE
ULTRA-RESISTANT
TRANSPARENT BLISTER

INSTRUCCIONES PARA UN USO
SEGURO DEL PRODUCTO
INSTRUCTIONS FOR SAFE
PRODUCT USE

ICONOS Y CÓDIGOS (VÍDEO) PARA
GUIAR EN LA ELECCIÓN DEL
CEPILLO

ICONS AND QR CODES (VIDEO) TO
GUIDE THE CHOICE OF BRUSH

PRODUCTO RESALTADO
PARA FACILITAR LA
ELECCIÓN
HIGHLIGHTED PRODUCT
FOR EASIER CHOICE

GUÍA PARA ELEGIR EL CEPILLO IDEAL E
INSTRUCCIONES PARA USO SEGURO DEL
PRODUCTO
GUIDE TO CHOOSE THE IDEAL BRUSH AND
INSTRUCTIONS FOR A SAFE USE OF THE PRODUCT

FOTO DE
APLICACIONES
ESPECÍFICAS
PHOTOS OF
DEDICATED
APPLICATIONS

CÓDIGO DE BARRAS PARA
GESTIONAR CON FACILIDAD
EL ALMACÉN Y LA VENTA
BARCODE FOR EASY
INVENTORY AND SALE
MANAGEMENT

Cepillos para amoladora / Brushes for angle grinder

D		F	MAX RPM	Linea Range		ART	0,30mm	0,50mm
mm	inch						0,012"	0,020"
70	2-3/4	M14	14000	Tech	B/6/48	B TU71		0935
70	2-3/4	M10	14000	Tech	B/6/48	B TU71		0943
80	3-1/4	M14	14000	Tech	B/6/48	B T80	0925	
100	4	M14	8500	Tech	B/6/48	B T100	0930	



D		F	MAX RPM	Linea Range		ART	0,30mm	0,50mm
mm	inch						0,012"	0,020"
95	3-3/4	M14	14000	Tech	B/6/48	B CZ95		0950
95	3-3/4	M10	14000	Tech	B/6/48	B CZ95		0949
90	3-1/2	M14	14000	Tech	B/6/48	B C090	0945	



Box mixtos mini amoladora / Mixed box for mini-grinder

Contenido / Content		Ref
4 TU71 M14 (Ref 0936) + 4 T80 M14 (Ref 0926) + 4 CZ95 M14 (Ref 0951) + 4 C090 M14 (Ref 0946)	1/4	0991



OPCIONES DE EXPOSICION / SOLUTIONS FOR DEALERS

> Blíster y box mixtos / Blister and mixed boxes

Cepillos para taladro / Brushes for drill

D		Espiga		MAX RPM	Linea Range		ART	0,30mm
mm	inch	mm	inch					0,012"
60-50	2-3/8	30	1-1/8	12500	Tech	B/6/48	CLEPSYDRA	0891
50	2	25	1	4500	Sit	B/6/48	B G50	0965
75	3	25	1	4500	Sit	B/6/48	B G75	0970
100	4	25	1	4500	Sit	B/6/48	B G100	0975



D		Espiga		MAX RPM	Linea Range		ART	0,30mm
mm	inch	mm	inch					0,012"
50	2	25	1	4500	Sit	B/6/48	B TE50	0980
75	3	25	1	4500	Sit	B/6/48	B TE75	0985
90	3-1/2	25	1	6500	Tech	B/6/48	B C090 G	0940



D		Espiga		MAX RPM	Linea Range		ART	0,30mm
mm	inch	mm	inch					0,012"
15	3/8	20	3/4	20000	Tech	B/6/48	B P10	0955
22	7/8	18	3/4	18000	Sit	B/6/48	B PE20	0960



Contenido / Content	Linea Range		ART	0,30mm
				0,012"
TE75 + G100 + PE20	Sit	B/6/48	KIT MARINE	0990

Box mixtos taladro / Mixed box for drill

Contenido / Content			ART	<u>0,30mm</u> 0,012"
2 GG43 (Ref 0966) + 2 GG63 (Ref 0971) + 2 T50 (Ref 0984) +2 P25 (Ref 2495)	1/4	BOX DRILL	0767	
6 G50 (Ref 2514) + 6 G70 (Ref 2518) + 6 TE50 (Ref 2522) + 6 TE75 (Ref 2526) + 6 PE20 (Ref 2528)	1/4	SUPER 5	0769	



Cepillos para esmeriladora / Brushes for bench grinder

D		F		MAX RPM	Linea Range		ART	0,30mm
mm	inch	mm	inch					0,012"
125	5	16	5/8	6000	Tech	B/6/48	B 3122	0915
150	6	KITmm		6000	Tech	B/6/48	B 4152	0920



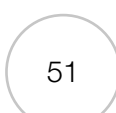
Spid

L		A		S		E			ART	0,30mm
mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch			0,012"
245	9-5/8	135	5-5/16	28	1-1/8	15	9/16	B/12/96	SPID blister	0006



Cepillos limpia tubos / Twisted in brushes

D		Espiga		MAX RPM	Linea Range		ART	0,30mm
mm	inch	mm	inch					0,012"
28	1-1/8	25	1	500	Sit	B/12/96	B ST	0450



@sitbrush



**SIT SOCIETÀ ITALIANA
TECNOSPAZZOLE S.p.A.**

Via Porrettana 453
40033 Casalecchio di Reno
Bologna - Italy
Tel +39 0516113211
Fax +39 051574319
info@sitbrush.com
P.I. - VAT 00626581201

**INDUSTRIAL BRUSHES
MANUFACTURER WITH
QUALITY MANAGEMENT
SYSTEM CERTIFIED
ISO 9001**



sitbrush.com