

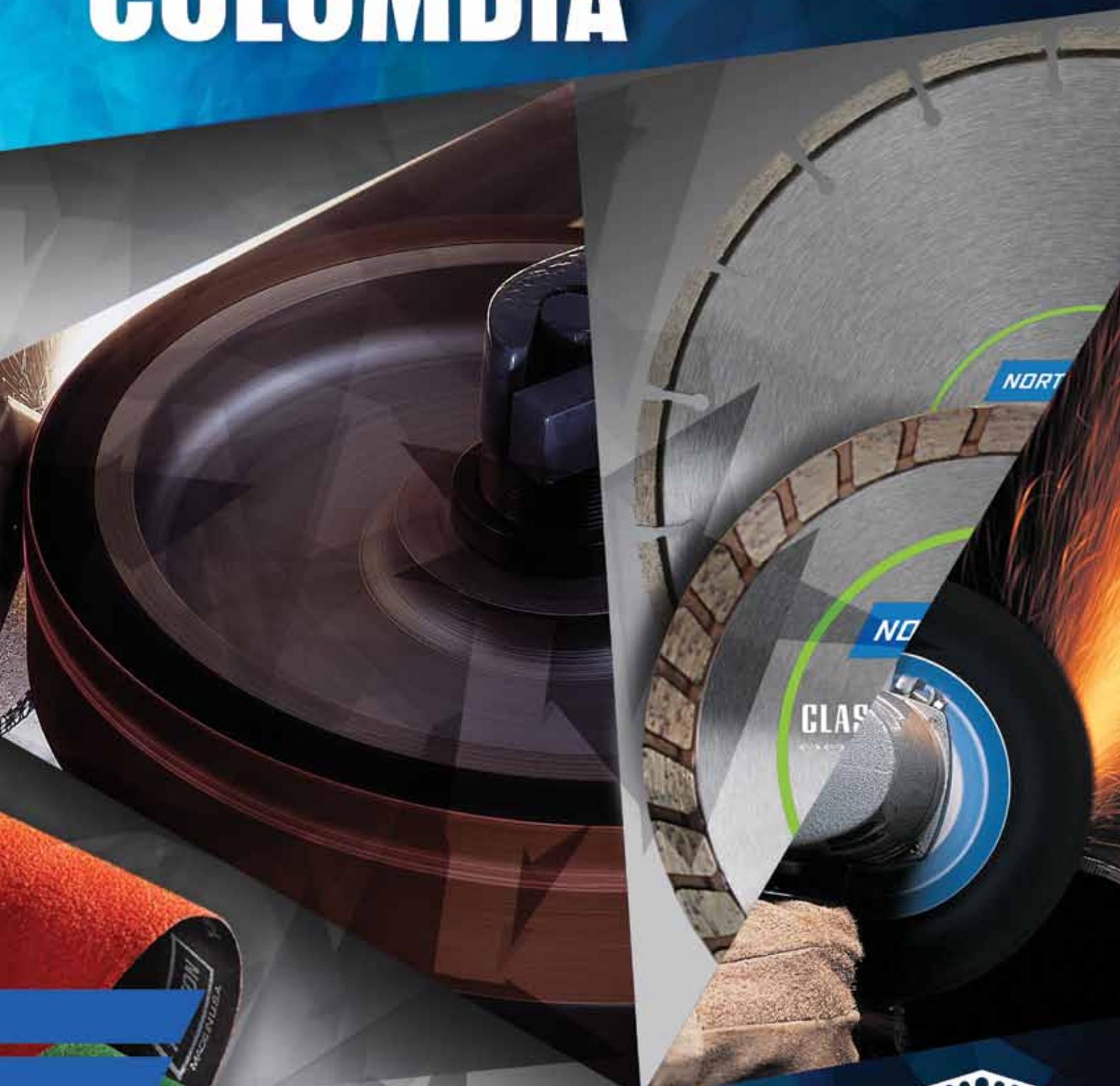


CARBORUNDUM  
Tecnología en Abrasivos

**NORTON**

SAINT-GOBAIN

# CATÁLOGO COLOMBIA



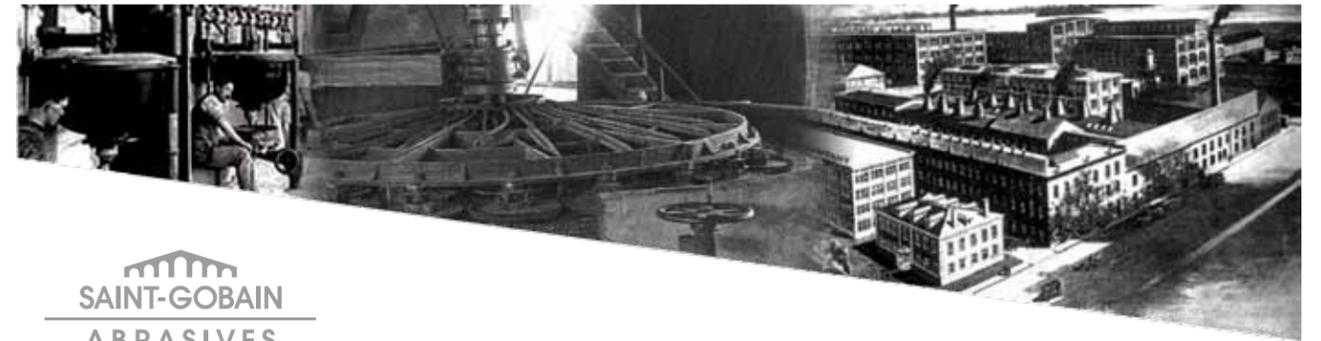
NORTON

NORTON

CLASIFICACION



SAINT-GOBAIN



## GRUPO SAINT-GOBAIN

Saint-Gobain cuenta con más de 300 años de historia y es uno de los 100 primeros grupos industriales del mundo. Fue fundado en 1665 con el objetivo de fabricar el Salón de los Espejos del palacio de Versalles. Con este gran proyecto y por medio de la diversificación de las aplicaciones del vidrio, a principios del siglo XIX, Saint-Gobain sale de las fronteras francesas y consolida un espacio europeo de producción del vidrio (Alemania en 1857, Italia en 1889 y España en 1904).

Desde la segunda mitad del siglo XX, Saint-Gobain trabaja con sus líneas estratégicas de negocio donde ya tiene un fuerte posicionamiento, pero enfoca sus esfuerzos en el desarrollo de soluciones innovadoras para satisfacer la creciente demanda en las nuevas economías emergentes, ofreciendo una amplia gama de productos dirigidos a un número específico de mercados empresariales como vidrio, hierro fundido, plástico, abrasivos, entre otros. Es uno de los principales grupos industriales en la fabricación y distribución de materiales en todo el mundo.

VIDRIO	N° 1 en Europa y N° 2 Mundial
ACONDICIONAMIENTO	N° 1 en Europa y N° 2 Mundial
PRODUCTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN	N° 1 Mundial
MATERIALES DE ALTO DESEMPEÑO (ABRASIVOS)	N° 1 Mundial
TUBERÍAS DE HIERRO DÚCTIL	N° 1 Mundial
EMBALAJE	N° 2 Mundial



Actualmente, Saint-Gobain es líder mundial en el hábitat y la construcción diseña, fabrica y distribuye materiales de construcción con enfoque estratégico en viviendas sostenibles, eficiencia energética y la protección del medio ambiente.

## SAINT-GOBAIN

El grupo Saint-Gobain tiene enfocadas sus actividades globales en 4 áreas principales de negocio: materiales innovadores, materiales industriales para la construcción, distribución de materiales para la construcción-renovación (*retail*) y envases de vidrio.

Al área de materiales innovadores pertenece la división de abrasivos que cuenta con operaciones en 42 países; tiene dos centros dedicados a la investigación en Estados Unidos (Worcester) y Francia (Cavaillon), y dos centros de desarrollo en China (Shanghai) y Francia (Aubervilliers). Todos ellos trabajan en proyectos de materiales de alto rendimiento para las exigencias del mercado, en referencia a lijas, discos abrasivos, discos diamantados, piedras abrasivas y superabrasivos.

## SAINT-GOBAIN COLOMBIA

Con una presencia de 50 años, Saint-Gobain Abrasivos Colombia ofrece un portafolio integral para los diferentes sectores industriales: metalmecánico, automotriz, construcción, madera entre otros. Atendiendo la demanda del mercado nacional: Perú, Venezuela, México, Ecuador, Argentina, América Central e Islas del Caribe, entre ellas República Dominicana y Puerto Rico.

SGA Colombia cuenta con una planta de producción de aglomerados y recubiertos ubicada en el municipio de Mosquera, Cundinamarca, considerada la más segura de la industria de abrasivos al recibir el reconocimiento "Diamante de Seguridad" en 2001 y 2008 por parte del Grupo, y en 2009 recibió el premio a la empresa más segura de Colombia en la categoría "Cero Accidentes" que otorga ARP SURA, entre más de 50,000 empresas industriales del país. Cuenta con las certificaciones de norma de calidad ISO 9001, norma del sistema integrado de gestión ISO 14001 y norma de seguridad y salud laboral OHSAS 18001, que garantizan mejores condiciones para los trabajadores, procesos de producción más limpios y respetuosos con el medio ambiente, reducción de costos y mayor confiabilidad para los clientes y distribuidores.

Cuenta con un sistema integrado de gestión certificado con las normas Iso 9001 de calidad, Iso 14001 de medio ambiente y OHSAS 18001 de seguridad y salud laboral.



## NUESTRAS MARCAS



Norton, con una trayectoria de 130 años en el mercado y adquirida por el grupo Saint-Gobain en 1990, es una marca líder en el mundo en abrasivos, con el portafolio más completo que ofrece soluciones para los mercados industriales, de distribución comercial y retail.



Carborundum, fundada en 1890 en Estados Unidos, fue adquirida por el Grupo Saint-Gobain en 1992, que la incorporó como una de sus marcas claves de la División Abrasivos. En Colombia la marca Carborundum es líder en el suministro de productos para el mercado de especialistas en los sectores metalmecánico, automotriz y madera.

## ESTRUCTURA DEL GRUPO SAINT-GOBAIN EN SURAMÉRICA



## INDUSTRIAS QUE ATENDEMOS



Construcción



Automotriz



Industria



Cuero



Joyería



Metalmeccánica



Madera



Agrícola



CARBORUNDUM  
Tecnología en Abrasivos

**NORTON**

SAINT-GOBAIN

# ABRASIVOS RECUBIERTOS



SAINT-GOBAIN



## ABRASIVOS RECUBIERTOS NOCIONES BÁSICAS DE SEGURIDAD

La seguridad es la atención constante de cada detalle en la operación de pulido. Para ayudar a mantener el máximo grado de protección al pulir, nuestro Departamento de Ingeniería de Aplicación ofrece esta guía para la utilización segura de abrasivos recubiertos con herramientas mecánicas.

### 1. La herramienta adecuada y la selección del abrasivo

Una herramienta muy grande puede ser incómoda y ocasionar lesiones personales o daños a la pieza de trabajo. Una herramienta muy pequeña o de escasa potencia puede ser utilizada con presión excesiva en un esfuerzo por realizar la tarea. Forzar la máquina puede hacer que se suelte y cause daños. En la selección adecuada interviene la elección de pulidoras eléctricas o neumáticas.

### 2. Guantes

Deben ser utilizados siempre que sea posible. No deben utilizarse implementos que cuelguen y puedan enredarse fácilmente en el equipo.

### 3. Protección de los ojos

Anteojos con protectores laterales deben ser utilizados, sin excepción, en todo momento. Los anteojos sin protectores laterales no protegen al operador de las astillas y mugre desprendidos de la pieza de trabajo. Dichas partículas vienen de los lados y pegan dentro de los lentes de los anteojos protectores, insertándose en los ojos.



#### 4. GUARDAS

El tamaño de éstas debe ser proporcional al equipo, el cual debe utilizarse con la guarda debidamente instalada. No retire las guardas ni utilice abrasivos defectuosos.

#### 5. ABRASIVOS COLOCADOS ADECUADAMENTE

Los abrasivos deben ser fijados a la máquina únicamente como recomienda el fabricante. No modifique los soportes, las agarraderas ni los sujetadores.

#### 6. INSTALACIONES

Debe tenerse cuidado en la instalación de las bandas; éstas deben funcionar en la dirección indicada por la flecha impresa en el respaldo. La alineación de las bandas debe ser revisada y ajustada, si es necesario, antes de aplicar la pieza de trabajo. Las piezas de trabajo deben ser firmemente aseguradas en lo posible.

#### 7. FUENTE DE ENERGÍA

Las herramientas deben ser de fabricantes reconocidos y tener un aislador doble o alambre de tres hilos con una buena conexión a tierra. El enchufe debe ser revisado regularmente para asegurar que la tercera pata (polo a tierra) no haya sido removida. La máquina no debe ser utilizada con un enchufe de dos patas. Los cables eléctricos y las mangueras de aire deben ser inspeccionados regularmente en busca de áreas gastadas y posibles grietas.

#### 8. CHISPAS

Las chispas creadas al esmerilar deben dirigirse directamente hacia abajo, lejos de la cara y el cuerpo. No esmerile cerca de material inflamable. Utilice siempre elementos protectores contra chispas de material no inflamable; por ejemplo, cuero.



#### 9. VELOCIDAD DE OPERACIÓN

La velocidad de operación de la máquina, no debe exceder el máximo recomendado por el fabricante para soportes, ejes y abrasivos, cualquiera que sea el mínimo.

#### 10. PELIGRO CON LOS LÍQUIDOS

Las máquinas eléctricas no están diseñadas para ser usadas dentro o cerca del agua; esto incluye que el operador esté parado en un piso húmedo o cerca de recipientes con agua u otros líquidos conductores.

#### 11. PELIGRO DEBIDO A POLVO Y GASES

Todos los productos recubiertos deben ser utilizados en áreas bien ventiladas, preferiblemente con ductos de extracción. El polvo generado al lijar algunos materiales es perjudicial. Las máscaras para polvo se recomiendan como medio práctico para minimizar la inhalación de este elemento. Los gases y polvo provenientes de otras fuentes pueden causar incendios o explosiones al contacto con chispas generadas al esmerilar. Las bolsas recolectoras de polvo deben ser desocupadas frecuentemente para mantener su eficiencia y prevenir que se forme material combustible.

#### 12. DESCONECTADO

La máquina, ya sea neumática o eléctrica, debe ser desconectada de la fuente generadora de energía antes de cambiar o examinar el abrasivo. La mayoría de las máquinas pueden encenderse accidentalmente al ser volteadas o al examinar el abrasivo, causando lesiones. Se recomienda que las herramientas tengan un interruptor automático que las apague apenas el operario deje de hacer presión con la mano.



**PREMIER PLUS** LIJAS DE AGUA

Excelente desempeño y perfecto acabado

**Características**

- Grano en óxido de aluminio
- Papel impermeable

**Beneficios**

- Alta duración en aplicaciones multiusos
- Producto versátil en diferentes aplicaciones en húmedo o en seco

**USOS**

Se recomienda el uso con taco lijador



LIJA DE AGUA PREMIER PLUS				
CÓDIGO SAP	PULGADAS	MILÍMETROS	GRANO	UNIDAD VENTA
(Largo x Ancho)				
66623387183	9X11	230X280	60	50
66623387184	9X11	230X280	80	50
66623387185	9X11	230X280	100	50
66623387186	9X11	230X280	120	50
66623387187	9X11	230X280	150	50
66623387188	9X11	230X280	180	50
66623387189	9X11	230X280	220	50
66623387190	9X11	230X280	240	50
66623387191	9X11	230X280	280	50
66623387192	9X11	230X280	320	50
66623387193	9X11	230X280	360	50
66623387194	9X11	230X280	400	50
66623387195	9X11	230X280	500	50
66623387196	9X11	230X280	600	50



Excelente productividad y poder de desbaste

**CAR 25 PROFESIONAL** LIJAS DE AGUA

**Características**

- Carburo de silicio 100%
- Respaldo altamente impermeable
- Resinas epóxicas

**Beneficios**

- Excelentes terminados en aplicaciones sobre bases y pinturas
- Papel resistente al rasgado y ruptura
- Excelente flexibilidad

**USOS**

Se recomienda el uso con taco lijador.



LIJA DE AGUA PROFESIONAL CAR 25				
CÓDIGO SAP	PULGADAS	MILÍMETROS	GRANO	UNIDAD VENTA
(Largo x Ancho)				
66623387220	9X11	230X280	60	50
66623387219	9X11	230X280	80	50
66623387218	9X11	230X280	100	50
66623387217	9X11	230X280	120	50
66623387216	9X11	230X280	150	50
66623387215	9X11	230X280	180	50
66623387214	9X11	230X280	220	50
66623387213	9X11	230X280	240	50
66623387212	9X11	230X280	280	50
66623387211	9X11	230X280	320	50
66623387210	9X11	230X280	360	50
66623387209	9X11	230X280	400	50
66623387208	9X11	230X280	500	50
66623387207	9X11	230X280	600	50



**T-401** LIJAS DE AGUA MICROFINA

Desarrollada con el nuevo papel impermeable y con granos abrasivos de última tecnología, ofrece un excelente acabado, además de un mayor poder de corte.

**Características**

- Lija fabricada con granos 100% carburo de silicio, norma JIS
- Respaldo de papel impermeable

**Beneficios**

- Óptimo acabado superficial con excelente uniformidad.
- Mantiene su forma por largo tiempo en trabajos en húmedo.

**USOS**

Se recomienda el uso con taco lijador.

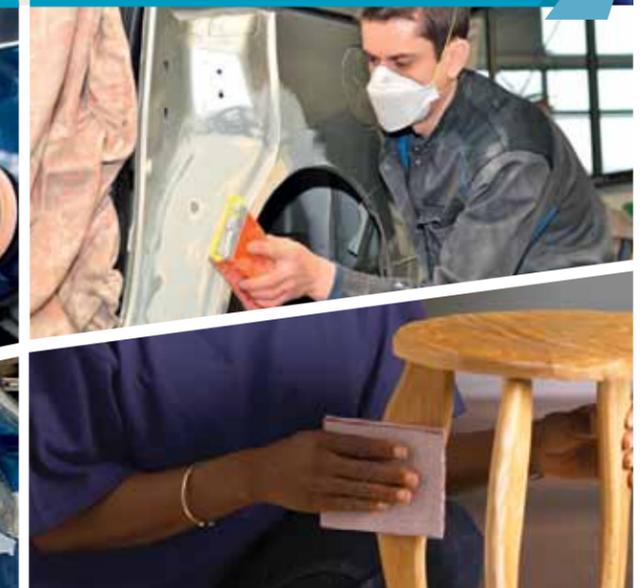


MICROFINA T401 - NORTON				
CÓDIGO SAP	PULGADAS	MILÍMETROS	GRANO	UNIDAD VENTA
(Largo x Ancho)				
66254432264	9X11	230X280	1000	50
66254408468	9X11	230X280	1200	50
66254408469	9X11	230X280	1500	50
66254408470	9X11	230X280	2000	50
66254408471	9X11	230X280	2500	50



**PRODUCTOS CONFIABLES Y DE CALIDAD**

Diseñados para satisfacer las necesidades de cada sector de la industria





## PREMIER RED

La Lija Seca #1 en ventas

Desempeño superior a cualquier lija convencional

Excelente rendimiento, alta velocidad de corte, acabados perfectos.

Excelente productividad y poder de desbaste

### Características

- Granos de óxido de aluminio Premium
- Respaldo de papel con látex
- Recubrimiento con estearato de zinc

### Beneficios

- Excelente acabado y desempeño uniforme
- Alta flexibilidad y resistencia al rasgado
- Rápido corte con mínimo empaste

### USOS

Se recomienda el uso con taco lijador.



LIJA EN SECO PREMIER RED				
CÓDIGO SAP	PULGADAS	MILÍMETROS	GRANO	UNIDAD VENTA
	(Largo X Ancho)			
77696073026	9X11	230X280	60	20
77696002615	9X11	230X280	80	50
77696002630	9X11	230X280	100	100
77696002629	9X11	230X280	120	100
77696002562	9X11	230X280	150	100
77696002626	9X11	230X280	180	100
77696002550	9X11	230X280	220	100
77696002623	9X11	230X280	240	100
77696002622	9X11	230X280	280	100
77696002537	9X11	230X280	320	100
77696002621	9X11	230X280	400	100
77696002639	9X11	230X280	600	100
77696002638	9X11	230X280	800	100
77696002637	9X11	230X280	1000	100
77696002634	9X11	230X280	1200	100
77696002632	9X11	230X280	1500	100



## PREMIER RED PREMIER RED DRY LUBE ESCOFINA

### Características

- Fabricado en óxido de aluminio
- Norma Fepa (P) de color rojo, papel liviano
- Avanzado sistema de adhesivo fabricado con estearato de zinc

### Beneficios

- Evita el empastamiento del producto.
- Resistente a la delaminación y al rasgado. No permite la transferencia de pigmentos, excelentes acabados.
- Ideal para nivelar superficies y dar terminado antes y durante el proceso final de pintura.

### USOS

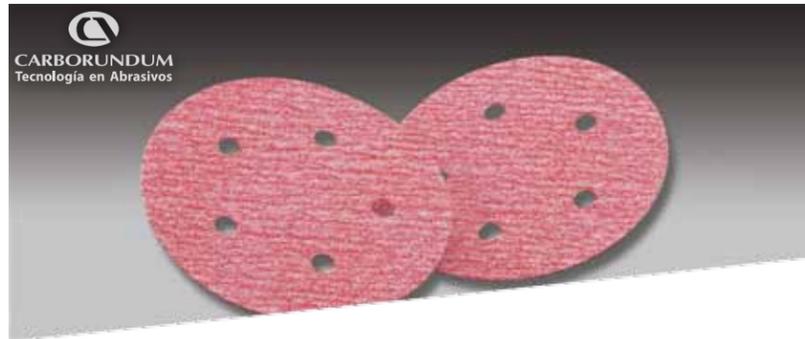
Se recomienda el uso con taco lijador.



ESCOFINA- PREMIER RED DRY LUBE			
CÓDIGO SAP	MEDIDA	GRANO	UNIDAD VENTA
5539520340	2 3/4" x 23 m	80	1
5539520339	2 3/4" x 27 m	100	1
5539520338	2 3/4" x 27 m	120	1
5539520337	2 3/4" x 41 m	150	1
5539520336	2 3/4" x 41 m	180	1
5539520335	2 3/4" x 41 m	220	1
5539520333	2 3/4" x 41 m	320	1
5539520332	2 3/4" x 41 m	400	1
77696043558	2 3/4" x 41 m	600	1
77696066215	2 3/4" x 41 m	800	1

### SOPORTES

CÓDIGO SAP	PULGADAS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD VENTA
63642542090	2 - 3/4" - 5"	Soporte Blando	1
63642542091	2 - 3/4" - 5"	Soporte Duro	1
63642542094	2 - 3/4" x 7 - 3/4"	Soporte Duro	1
63642542724	2 - 3/4" x 16"	Soporte	1
63642503726	Taco Lijador Ergonómico 6" Velcro		1



## PREMIER RED DISCO VELCRO

### Características

- Granos óxido de aluminio Premium, Norma Fepa
- Recubrimiento con estearato de zinc
- Sistema de sujeción velcro

### Beneficios

- Rápido corte y acabado uniforme
- Alta flexibilidad y resistencia al rasgado
- Menor empaste con alto desempeño

### Herramienta



DISCOS VELCRO PREMIER RED 5" X 5 HUECOS				
CÓDIGO SAP	PULGADAS	MILÍMETROS	GRANO	UNIDAD VENTA
5539520315	5 x 5 huecos	125 x 5 huecos	80	100
5539520314	5 x 5 huecos	125 x 5 huecos	100	100
5539520313	5 x 5 huecos	125 x 5 huecos	120	100
5539520312	5 x 5 huecos	125 x 5 huecos	150	100
5539520311	5 x 5 huecos	125 x 5 huecos	180	100
5539520310	5 x 5 huecos	125 x 5 huecos	220	100
5539520309	5 x 5 huecos	125 x 5 huecos	240	100
5539520307	5 x 5 huecos	125 x 5 huecos	320	100
5539520306	5 x 5 huecos	125 x 5 huecos	400	100
5539520305	5 x 5 huecos	125 x 5 huecos	600	100
5539520255	5 x 5 huecos	125 x 5 huecos	800	100
5539520254	5 x 5 huecos	125 x 5 huecos	1000	100
5539520253	5 x 5 huecos	125 x 5 huecos	1200	100
5539520252	5 x 5 huecos	125 x 5 huecos	1500	100

DISCOS VELCRO PREMIER RED 6" X 6 HUECOS				
CÓDIGO SAP	PULGADAS	MILÍMETROS	GRANO	UNIDAD VENTA
5539520331	6 x 6 huecos	150 x 6 huecos	80	100
5539520330	6 x 6 huecos	150 x 6 huecos	100	100
5539520329	6 x 6 huecos	150 x 6 huecos	120	100
5539520328	6 x 6 huecos	150 x 6 huecos	150	100
5539520326	6 x 6 huecos	150 x 6 huecos	180	100
5539520325	6 x 6 huecos	150 x 6 huecos	220	100
5539520322	6 x 6 huecos	150 x 6 huecos	320	100
5539520321	6 x 6 huecos	150 x 6 huecos	400	100
5539520320	6 x 6 huecos	150 x 6 huecos	600	100
5539520319	6 x 6 huecos	150 x 6 huecos	800	100
5539520318	6 x 6 huecos	150 x 6 huecos	1000	100



NUEVO



## NORTON A275 DISCOS VELCRO

### Características

- Fabricado con estearato de zinc
- Sistema de sujeción velcro
- Granos óxido de aluminio Premium,

### Beneficios

- Evita el entrapamiento del producto. Alta relación costo/beneficio.
- Muy versátil, no hay transferencia de pigmento a la superficie lijada.

DISCOS VELCRO A275 6" X 6 HUECOS				
CÓDIGO SAP	PULGADAS	MILÍMETROS	GRANO	UNIDAD VENTA
66261131600	6 x 6 huecos	150 x 6 huecos	80	100
66261131599	6 x 6 huecos	150 x 6 huecos	100	100
66261131598	6 x 6 huecos	150 x 6 huecos	120	100
66261131597	6 x 6 huecos	150 x 6 huecos	150	100
66261131596	6 x 6 huecos	150 x 6 huecos	180	100
66261131595	6 x 6 huecos	150 x 6 huecos	220	100
66261131594	6 x 6 huecos	150 x 6 huecos	240	100
66261131592	6 x 6 huecos	150 x 6 huecos	320	100
66261131590	6 x 6 huecos	150 x 6 huecos	400	100
66261131589	6 x 6 huecos	150 x 6 huecos	500	100
66261131588	6 x 6 huecos	150 x 6 huecos	600	100
66261131587	6 x 6 huecos	150 x 6 huecos	800	100
66261131586	6 x 6 huecos	150 x 6 huecos	1000	100
66261131551	6 x 0 huecos	150 x 0 huecos	1200	100
66261131550	6 x 0 huecos	150 x 0 huecos	1500	100

DISCOS VELCRO A275 5" X 5 HUECOS				
CÓDIGO SAP	PULGADAS	MILÍMETROS	GRANO	UNIDAD VENTA
66261131583	5 x 5 huecos	125 x 5 Huecos	80	100
66261131580	5 x 5 huecos	125 x 5 Huecos	150	100
66261131579	5 x 5 huecos	125 x 5 Huecos	180	100
66261131578	5 x 5 huecos	125 x 5 Huecos	220	100
66261131575	5 x 5 huecos	125 x 5 Huecos	320	100
66261131582	5 x 5 huecos	125 x 5 Huecos	100	100
66261131573	5 x 5 huecos	125 x 5 Huecos	400	100
66261131571	5 x 5 huecos	125 x 5 Huecos	600	100



## NORTON A975 DISCOS VELCRO

### Características

- Grano cerámico
- Fabricado con esterato de zinc
- Sistema de sujeción velcro

### Beneficios

- Este disco cuenta con un tratamiento especial No-Fil (actúa como lubricante), este le brinda el beneficio de ser antiempastante, lo que representa mayor vida útil, mejores acabados y mejor productividad.

### Herramienta



### DISCOS VELCRO A975 6" X 6 HUECOS

CÓDIGO SAP	PULGADAS	MILÍMETROS	GRANO	UNIDAD VENTA
66261140527	6 x 6 Huecos	150 x 6 Huecos	80	50
66261140526	6 x 6 Huecos	150 x 6 Huecos	100	50
66261140525	6 x 6 Huecos	150 x 6 Huecos	120	50
66261140523	6 x 6 Huecos	150 x 6 Huecos	180	50
66261149556	6 x 6 Huecos	150 x 6 Huecos	220	50
66261149555	6 x 6 Huecos	150 x 6 Huecos	240	50
66261149553	6 x 6 Huecos	150 x 6 Huecos	320	50
66261149552	6 x 6 Huecos	150 x 6 Huecos	400	50



NUEVO

## Discos Velcro A290 5" X 8 HUECOS



### Características

- Grano óxido de aluminio
- Respaldo de sujeción velcro

### Beneficios

- Uso en máquina rotorbital eléctrica
- Rápido corte y sin empaste

### DISCOS VELCRO A290 5" X 8 HUECOS

CÓDIGO SAP	PULGADAS	MILÍMETROS	GRANO	UNIDAD VENTA
66261130244	5 x 8 Huecos	125 x 8 Huecos	80	100
66261130243	5 x 8 Huecos	125 x 8 Huecos	100	100
66261130242	5 x 8 Huecos	125 x 8 Huecos	120	100
66261130241	5 x 8 Huecos	125 x 8 Huecos	150	100
66261130240	5 x 8 Huecos	125 x 8 Huecos	180	100
66261130239	5 x 8 Huecos	125 x 8 Huecos	220	100
66261130238	5 x 8 Huecos	125 x 8 Huecos	320	100



## SOPORTES

### SOPORTES DISCOS VELCRO

CÓDIGO SAP	PULGADAS	MILIMETROS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD VENTA
63642506128	3" Low Profile	76 x 0 huecos	Soporte	1
63642506136	5"x 5 huecos Low Profile	125 x 5 huecos	Soporte	1
63642502161	5"x 0 Huecos	125 x 0 Huecos	Interfase	1
63642506146	6"x 6 Huecos Tapered	150 x 6 Huecos	Soporte	1
63642502162	6"x 0 Huecos	150 x 0 Huecos	Interfase	1



**PABMERIL CAR-41** LIJA EN TELA



PABMERIL CAR - 41				
CÓDIGO SAP	PULGADAS	MILÍMETROS	GRANO	UNIDAD VENTA
(Largo X Ancho)				
5539500146	9X11	230X280	36	50
5539500148	9X11	230X280	40	50
5539500150	9X11	230X280	50	50
5539500151	9X11	230X280	60	50
5539500154	9X11	230X280	80	50
5539500157	9X11	230X280	100	50
5539500158	9X11	230X280	120	50
5539500159	9X11	230X280	150	50
5539500160	9X11	230X280	180	50

**Características**

- Lija con respaldo de tela no muy rígida en algodón poliéster, fabricada con granos en óxido de aluminio marrón
- Sistema adhesivo resina - cola

**Beneficios**

- Producto multipropósito de gran durabilidad
- Muy resistente

**USOS**

Manual



**R219** PULIMETAL PROFESIONAL

**Características**

- Producto multipropósito de gran durabilidad
- Recubierto con óxido de aluminio y adherido con resinas a un respaldo de tela rígida
- Estructura abierta

**Beneficios**

- Para operaciones fuertes de desbaste
- Elevada resistencia a la ruptura

**USOS**

Se recomienda el uso con taco lijador.



**R219 - RIGIDA NORTON**

Código Sap	Pulgadas	milímetros	granos	unidad de venta
largo x ancho				
77696082422	4 x 25 m	100 x 25 m	36	1
77696082426	4 x 25 m	100 x 25 m	60	1
77696082427	4 x 25 m	100 x 25 m	80	1
63642545472	4 x 25 m	100 x 25 m	100	1
77696082428	4 x 25 m	100 x 25 m	120	1
77696082429	6 x 25 m	150 x 25 m	36	1
77696082576	6 x 25 m	150 x 25 m	60	1
77696082580	6 x 25 m	150 x 25 m	80	1
63642576164	6 x 25 m	150 x 25 m	100	1
77696082583	6 x 25 m	150 x 25 m	120	1
77696082586	8 x 25 m	200 x 25 m	36	1



R219 - RIGIDA NORTON				
Código Sap	Pulgadas	milímetros	granos	unidad de venta
largo x ancho				
77696082588	8 x 25 m	200 x 25 m	60	1
77696082593	8 x 25 m	200 x 25 m	80	1
63642545475	8 x 25 m	200 x 25 m	100	1
77696082667	8 x 25 m	200 x 25 m	120	1
77696082668	12 x 25 m	300 x 25 m	36	1
77696082670	12 x 25 m	300 x 25 m	60	1
77696082672	12 x 25 m	300 x 25 m	80	1
63642545485	12 x 25 m	300 x 25 m	100	1
77696082678	12 x 25 m	300 x 25 m	120	1
77696082688	24 x 25 m	610 x 25 m	36	1
77696082689	24 x 25 m	610 x 25 m	60	1
77696082691	24 x 25 m	610 x 25 m	80	1
63642576168	24 x 25 m	610 x 25 m	100	1
77696082693	24 x 25 m	610 x 25 m	120	1



**TIPS DE SEGURIDAD**

1. En caso de desgaste prematuro o pérdida de corte, busque utilizar un abrasivo de grano más grueso, una mayor presión en el desbaste y lijas más flexibles.
2. Si durante el proceso hay empastamiento, utilice menos presión en el desbaste y busque mejorar los sistemas de aspiración.



**NUEVO**

**R243** Tela Flexible



R243 - TELA FLEXIBLE				
CÓDIGO SAP	PULGADAS	MILÍMETROS	GRANO	UNIDAD VENTA
(Largo X Ancho)				
77696071276	4 x 25 m	100 x 25 m	60	1
77696071278	4 x 25 m	100 x 25 m	80	1
77696071280	4 x 25 m	100 x 25 m	100	1
77696071281	4 x 25 m	100 x 25 m	120	1
77696071282	4 x 25 m	100 x 25 m	150	1
77696071285	4 x 25 m	100 x 25 m	180	1
77696071286	4 x 25 m	100 x 25 m	220	1
77696071292	6 x 25 m	150 x 25 m	60	1
77696071297	6 x 25 m	150 x 25 m	80	1
77696071970	6 x 25 m	150 x 25 m	100	1
77696071977	6 x 25 m	150 x 25 m	120	1
77696071987	6 x 25 m	150 x 25 m	150	1
77696071989	6 x 25 m	150 x 25 m	180	1
77696071990	6 x 25 m	150 x 25 m	220	1
77696071992	12 x 25 m	300 x 25 m	60	1
77696071999	12 x 25 m	300 x 25 m	80	1
77696072022	12 x 25 m	300 x 25 m	100	1
77696072038	12 x 25 m	300 x 25 m	120	1
77696072044	12 x 25 m	300 x 25 m	150	1
77696072054	12 x 25 m	300 x 25 m	180	1
77696072065	12 x 25 m	300 x 25 m	220	1

**Características**

- Grano óxido de aluminio
- Respaldo de algodón tela flexible
- Estructura cerrada

**Beneficios**

- Diseñado para uso general
- Óptima aplicación en molduras y contornos



**PATELOX CAR 48** ROLLOS TELA FLEXIBLE

**Características**

- Grano óxido de aluminio marrón
- Respaldo de tela flexible
- Estructura cerrada

**Beneficios**

- Alto desempeño en desbaste y acabados
- Óptima aplicación en molduras y contornos
- Evita el empaste y alarga la vida útil

**Herramienta**



Industria



Madera

PATELOX CAR 48 - FLEXIBLE				
CÓDIGO SAP	PULGADAS	MILÍMETROS	GRANO	UNIDAD VENTA
	(Largo X Ancho)			
66623387065	4 x 25 m	100 x 25 m	60	1
66623387064	4 x 25 m	100 x 25 m	80	1
66623387063	4 x 25 m	100 x 25 m	100	1
66623387062	4 x 25 m	100 x 25 m	120	1
66623387019	4 x 25 m	100 x 25 m	150	1
66623387069	6 x 25 m	150 x 25 m	60	1
66623387068	6 x 25 m	150 x 25 m	80	1
66623387066	6 x 25 m	150 x 25 m	100	1
66623387067	6 x 25 m	150 x 25 m	120	1
66623387071	6 x 25 m	150 x 25 m	150	1
66623387014	12 x 25 m	300 x 25 m	60	1
66623387013	12 x 25 m	300 x 25 m	80	1
66623387059	12 x 25 m	300 x 25 m	100	1
66623387058	12 x 25 m	300 x 25 m	120	1
66623387060	12 x 25 m	300 x 25 m	150	1



Respaldo en papel pesado, estructura abierta para evitar empastamiento, óxido de aluminio blanco.

**PAPELUX H113** ROLLOS PARA CURTIEMBRES

**Características**

- Óxido de aluminio blanco
- Fabricado con estructura abierta
- Respaldo en papel pesado

**Beneficios**

- Excelente rendimiento y acabado
- Evita empastamientos
- Gran resistencia al rasgado



Cuero

PAPELUX - H113 - CURTIEMBRES				
CÓDIGO SAP	PULGADAS	MILÍMETROS	GRANO	UNIDAD VENTA
	(Largo X Ancho)			
66254429801	24 x 50 m	610 x 50 m	150	1
66254429799	24 x 50 m	610 x 50 m	180	1
66254429802	24 x 50 m	610 x 50 m	220	1
66254429803	24 x 50 m	610 x 50 m	240	1
66254429805	24 x 50 m	610 x 50 m	280	1
66254429806	24 x 50 m	610 x 50 m	320	1
66254429807	24 x 50 m	610 x 50 m	360	1
66254429808	24 x 50 m	610 x 50 m	400	1
66254429792	24 x 50 m	610 x 50 m	600	1



**BANDAS R219** BANDAS PULIMETAL

**Características**

- Producto recubierto en óxido de aluminio marrón con respaldo de tela
- Estructura abierta para evitar empastamiento

**Beneficios**

- Rápida remoción de material con mínima generación de calor. Se aplican en general para desbaste, acabado y pulido de diversos materiales.

**Herramienta**



R219 BANDAS ESTANDAR NORTON					
CÓDIGO SAP	PULGADAS LARGO X ANCHO	MILÍMETROS	GRANOS	UNIDAD DE VENTA	PRECIO UNIDAD
63642576171	3 x 18	75 x 457	36	10	2.590
63642576886	3 x 18	75 x 457	60	10	2.230
63642576892	3 x 18	75 x 457	80	10	2.030
63642577091	3 x 21	75 x 533	36	10	3.020
63642577092	3 x 21	75 x 533	60	10	2.610
63642542593	3 x 21	75 x 533	80	10	2.370
63642577093	3 x 21	75 x 533	100	10	2.240
66642577098	3 x 21	75 x 533	120	10	2.240
63642577100	3 x 24	75 x 610	36	10	3.460
63642577180	3 x 24	75 x 610	60	10	2.970
63642577190	3 x 24	75 x 610	80	10	2.690
63642577191	3 x 24	75 x 610	100	10	2.560
63642544373	4 x 24	100 x 610	60	10	3.990
63642544375	4 x 24	100 x 610	80	10	3.580
63642577199	4 x 24	100 x 610	100	10	3.420
66623387141	6 x 48	150 x 1220	60	10	11.730
66623387143	6 x 48	150 x 1220	80	10	10.600
66623387144	6 x 48	150 x 1220	100	10	10.160



**R 243** BANDAS PORTÁTILES



**Características**

- Respaldo en tela algodón/ poliéster de alta flexibilidad.
- Estructura cerrada para mejores acabados.

**Beneficios**

- Para aplicaciones planas y en molduras
- Excepcional relación costo-beneficio, rápido corte, alto rendimiento
- Elevada resistencia a la ruptura
- Respaldo en tela algodón poliéster de alta flexibilidad

**Herramienta**



Granos Premium para excelente remoción



R 824 ROLLOS Y BANDAS TELA ZIRCONADA



Metalmecánica

Alto desempeño en acero inoxidable y en la industria del calzado

## R-824 PRODUCTO INDUSTRIAL

CÓDIGO SAP	PULGADAS	MILIMETROS	GRANO	UNIDAD VENTA
66623387546	4 x 25 m	100 x 25 m	36	1
66623387547	4 x 25 m	100 x 25 m	60	1
66623387315	8 x 25 m	200 x 25 m	36	1
66623387316	8 x 25 m	200 x 25 m	60	1
66623387317	10 x 25	250 x 25 m	36	1
66623387318	10 x 25	250 x 25 m	60	1

## Características

- Fabricada con granos de óxido de aluminio Zirconado.
- Renueva constantemente sus aristas
- Producto impermeable
- Respaldo 100% tela poliéster

## Beneficios

- Gran rendimiento e ideal para desbastes a presiones altas.
- Operación refrigerada y no se pierde el corte.
- Se pueden realizar trabajos en húmedo o en seco sin alterar el rendimiento.
- Aplica para trabajos en condiciones extremas.

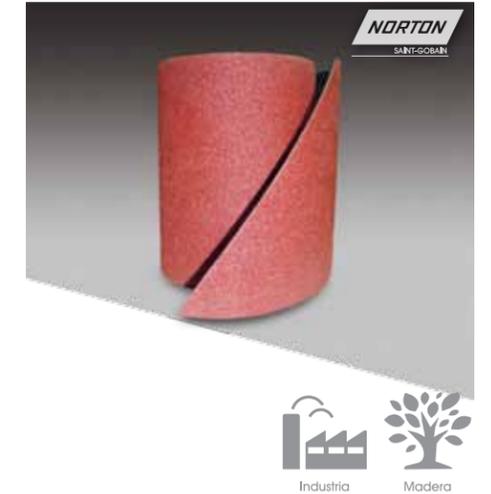
R 984 BANDAS ANGOSTAS DE TELA Disponibilidad: Bandas

## Características

- Fabricada con granos cerámicos de última generación Seed Gel.
- Producto impermeable.
- Se pueden realizar trabajos en húmedo o en seco.
- Respaldo en tela ultra resistente algodón-poliéster.
- Diseño especial con estructura cerrada.

## Beneficios

- Corte rápido y alta productividad en desbaste y acabado de materiales metálicos y de madera.
- Altamente resistente.
- Mayor poder de desbaste, excelente acabado y rendimiento.
- Absorbente y flexible para trabajos en condiciones extremas.
- Mayor rendimiento en el sector metalmecánico.



R 477 ROLLOS Y BANDAS

## Características

- Costado flexible y resistente.
- Bandas anchas para 1350 mm y también para bandas angostas.

## Beneficios

- Diseñada para trabajar con madera en operaciones mecanizadas de alto impacto, principalmente para madera maciza y compensada.
- Excelente relación costo-beneficio.

## R-477 ROLLOS Y BANDAS

CÓDIGO SAP	PULGADAS	MILIMETROS	GRANO	UNIDAD VENTA
66623387432	8 x 25 m	200 x 25 m	60	1
66623387434	8 x 25 m	200 x 25 m	80	1
66623387433	8 x 25 m	200 x 25 m	100	1
66623387429	8 x 25 m	200 x 25 m	120	1
66623387438	10 x 25	250 x 25 m	40	1
66623387447	10 x 25	250 x 25 m	60	1
66623387437	10 x 25	250 x 25 m	80	1
66623387533	10 x 25	250 x 25 m	100	1
66623387436	10 x 25	250 x 25 m	120	1





**NUEVO**

**R 445 BANDAS**



Industria

**Características**

- Hecha con granos de Carburo de Silicio y estructura cerrada
- Respaldo impermeable

**Beneficios**

- El grano proporciona mayor resistencia, mejor vida útil y mejores acabados
- Altamente resistente
- Ideal para operaciones de biselado y pulido en vidrios, cristales y espejos

**BANDAS R445 Norton - biselado vidrio**

Código Sap	Pulgadas	milímetros	granos	unidad de venta
largo x ancho				
66623387231	4 x 80	100 x 2000	80	10
66623387121	4 x 80	100 x 2000	100	10
66623387123	4 x 106	100 x 2692	60	10
66623387243	4 x 80	100 x 2000	120	10
66623387125	4 x 106	100 x 2692	100	10
66623387126	4 x 106	100 x 2692	120	10

**H477 EVOLUTION**

BANDAS ANCHAS DE PAPEL PARA CALIBRADORA



**Características**

- Granos de carburo de silicio en Norma FEPA
- Fabricado con estructura abierta
- Respaldo en papel pesado
- Fabricada tope a tope con cinta

**Beneficios**

- Excelente rendimiento y acabado
- Evita empastamientos
- Gran resistencia al rasgado
- No deja marcas de unión



Madera



## CINTA ANTIDESLIZANTE

### Características

- Fabricado con grano de óxido de aluminio.
- Aplicado sobre costado de tejido impermeable y adhesivo.
- Permite cortar sólo la medida a utilizar.

### Beneficios

- Excelente rendimiento y acabado.
- Aplicación simple y rápida en áreas internas y externas resistentes a la humedad.
- Evita desperdicios.

CINTA ANTIDESLIZANTE			
CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	GRANO	UNIDAD VENTA
5539543539	Rollo 50 ml x 5000 ml Negra (BLISTER)	60	1
5539536168	Rollo 50 ml x 20000 ml Negra	60	1
5539536173	Rollo 50 ml x 20000 ml Transparente	60	1



Para uso en escaleras, rampas, corredores y demás superficies lisas donde haya un alto tráfico de personas



## R 363 GRATAS DE LIJA CON LENGÜETA

### Características

- Respaldo en tela flexible
- Fabricada con granos óxido de aluminio especial
- Resinas especializadas

### Beneficios

- Altamente resistente al rasgado
- Alto rendimiento para áreas de gran tamaño, terminados limpios, brillantes, finos o burdos, sobre superficies planas o irregulares
- Remoción uniforme en las piezas trabajadas

### Herramienta



Metalmecánica

CÓDIGO SAP	GRATAS R363 6 x 2'		GRANO	UNIDAD VENTA
	PULGADAS	MILÍMETROS		
	(Largo X Ancho)			
66623387147	6 x 2 x 1- 1/4	150 x 50 x 31.75	36	1
66623387148	6 x 2 x 1- 1/4	150 x 50 x 31.75	50	1
66623387149	6 x 2 x 1- 1/4	150 x 50 x 31.75	60	1
66623387150	6 x 2 x 1- 1/4	150 x 50 x 31.75	80	1
66623387151	6 x 2 x 1- 1/4	150 x 50 x 31.75	100	1
66623387152	6 x 2 x 1- 1/4	150 x 50 x 31.75	120	1
66623387479	6 x 2 x 1- 1/4	150 x 50 x 31.75	220	1



## R 363 GRATAS DE LIJA CON ESPIGO

### Características

- Respaldo en tela flexible
- Espigo de 1/4" para usar en esmeriladora recta horizontal

### Beneficios

- Acabado libre de vibraciones, fácil montaje de la grata

### Herramienta

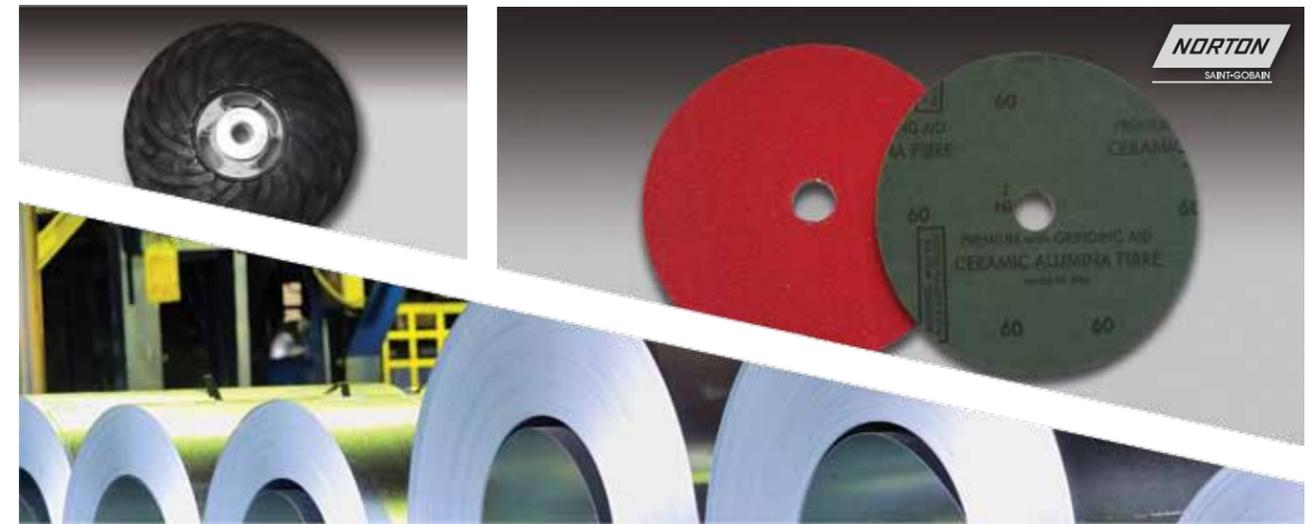


Gratas en óxido de aluminio especial, mayor agresividad, excelente flexibilidad, remoción uniforme, gran desempeño, buenos acabados libres de vibraciones, fácil montaje de la grata



Metalmecánica

CÓDIGO SAP	GRATAS CON ESPIGO		GRANO	UNIDAD VENTA
	PULGADAS	MILÍMETROS		
	(Largo X Ancho)			
5539543717	1 x 1 x 1/4	25 x 25 x 6	60	12
5539543724	1 x 1 x 1/4	25 x 25 x 6	80	12
5539543715	1 x 1 x 1/4	25 x 25 x 6	100	12
5539543725	1 x 1 x 1/4	25 x 25 x 6	120	12
5539543716	1 x 1 x 1/4	25 x 25 x 6	180	12
5539543718	2 x 1 x 1/4	50 x 25 x 6	36	12
5539543719	2 x 1 x 1/4	50 x 25 x 6	60	12
5539543790	2 x 1 x 1/4	50 x 25 x 6	80	12
5539543720	2 x 1 x 1/4	50 x 25 x 6	100	12
5539543745	2 x 1 x 1/4	50 x 25 x 6	120	12
5539543746	2 x 1 x 1/4	50 x 25 x 6	180	12
66261091976	3 x 1 x 1/4	75 x 25 x 6	36	12
5539543722	3 x 1 x 1/4	75 x 25 x 6	60	12
5539543789	3 x 1 x 1/4	75 x 25 x 6	80	12
66261091974	3 x 1 x 1/4	75 x 25 x 6	100	12
5539543760	3 x 1 x 1/4	75 x 25 x 6	120	12
66261091972	3 x 1 x 1/4	75 x 25 x 6	180	12



## F 981 S DISCOS DE FIBRA

### Características

- Granos cerámicos de alta tecnología
- Respaldo en fibra vulcanizada
- Posee tratamiento Supersizer
- Renueva continuamente sus aristas

### Beneficios

- Excelente corte y desbaste con un rendimiento superior al 50% con respecto a discos convencionales.
- Gran resistencia al rasgado.
- Reduce la generación de calor durante la operación.
- Excelentes acabados y adhesión del grano. Mayor vida útil.

### Herramienta



Industria Metalmecánica Automotriz

### SEED GEL F-981 S

CÓDIGO SAP	PULGADAS	MILÍMETROS	GRANO	UNIDAD VENTA
77696010007	7 x 7/8	180 x 22	36	50
77696010009	7 x 7/8	180 x 22	60	50
77696010011	7 x 7/8	180 x 22	80	50

### SOPORTE HELICOIDAL

CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	UNIDAD VENTA
63642543425	Soporte Helicoidal 7"	1
00120009411	Tuerca de retención #103	1
00120009412	Tuerca de retención Corta 66NS	1
63642543005	Llave ajustable	1



**SEED GEL F 944** DISCO DE FIBRA

**Características**

- Grano cerámico
- Respaldo en fibra vulcanizada
- Renueva continuamente sus aristas



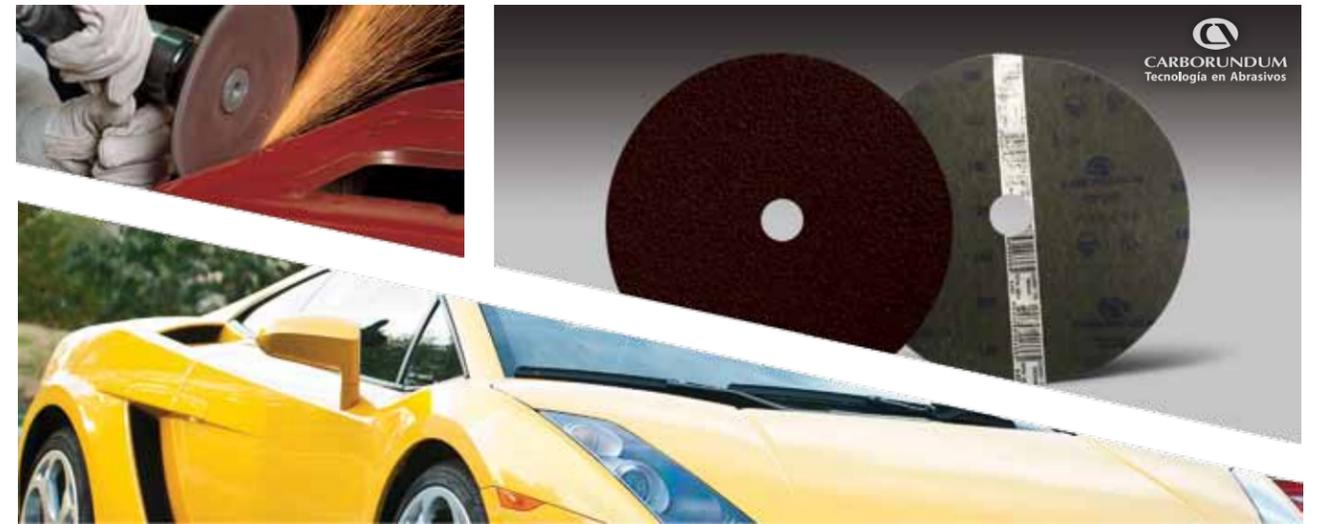
**Beneficios**

- Excelente corte y desbaste con un rendimiento del 50% más que un disco convencional
- Resistente al rasgado
- Corte rápido y refrigerado

**Herramienta**



SEED GEL F-944				
CÓDIGO SAP	PULGADAS	MILÍMETROS	GRANO	UNIDAD VENTA
5539537642	4 - 1/2 x 7/8	113 x 22	24	30
5539537643	4 - 1/2 x 7/8	113 x 22	36	30
5539537644	4 - 1/2 x 7/8	113 x 22	50	30
5539537645	4 - 1/2 x 7/8	113 x 22	60	30
5539537640	4 - 1/2 x 7/8	113 x 22	80	30
5539537646	4 - 1/2 x 7/8	113 x 22	100	30
5539537641	4 - 1/2 x 7/8	113 x 22	120	30
5539539249	7 x 7/8	180 x 22	36	30
5539503108	7 x 7/8	180 x 22	50	30
5539503112	7 x 7/8	180 x 22	60	30
5539503114	7 x 7/8	180 x 22	80	30
5539503116	7 x 7/8	180 x 22	100	30



Tasa de corte constante y acabado uniforme en toda su vida útil.

**CAR 50 / 51** FIBRODISCOS ÓXIDO

**Características**

- Óxido de aluminio
- Respaldo en fibra pesada



**ÓXIDO - CAR 50/51**

CÓDIGO SAP	PULGADAS	MILÍMETROS	GRANO	UNIDAD VENTA
5539500190	4 - 1/2 x 7/8	113 x 22	24	30
5539500193	4 - 1/2 x 7/8	113 x 22	36	30
5539500204	4 - 1/2 x 7/8	113 x 22	50	30
5539500203	4 - 1/2 x 7/8	113 x 22	60	30
5539500202	4 - 1/2 x 7/8	113 x 22	80	30
5539500211	4 - 1/2 x 7/8	113 x 22	100	30
5539500206	4 - 1/2 x 7/8	113 x 22	120	30
5539539348	7 x 7/8	180 x 22	16	30
5539539325	7 x 7/8	180 x 22	24	30
5539539334	7 x 7/8	180 x 22	36	30
5539532920	7 x 7/8	180 x 22	50	30
5539532921	7 x 7/8	180 x 22	60	30
5539532928	7 x 7/8	180 x 22	80	30
5539532929	7 x 7/8	180 x 22	100	30
5539532930	7 x 7/8	180 x 22	120	30

**Beneficios**

- Rápido corte con acabado uniforme en toda su vida útil
- Reducido empaste

**Herramienta**





### Herramienta



## SISTEMA SPEED LOK TR

### Características

- Grano cerámico *seed gel*
- Respaldo en fibra vulcanizada
- Renueva sus aristas

### Beneficios

- Grano agresivo, alto poder de corte y desbaste, alta productividad
- Gran resistencia al rasgado
- Desgaste sin quema y trabajo refrigerado

#### SISTEMA SPEED-LOK TR

CÓDIGO SAP	PULGADAS	MILÍMETROS	GRANO	UNIDAD VENTA
5539504094	2	50.8	36	10
5539504097	2	50.8	60	10
5539504098	3	76.2	36	10
5539504101	3	76.2	60	10



## SOPORTES DE NYLON PARA FIBRODISCOS

### Características

- Fabricados en *nylon* de alta resistencia.
- Fabricados conforme a las más rígidas normas de seguridad.

### Beneficios

- Diseñados y patentados para el uso en esmeriladoras angulares.
- Proporcionan gran estabilidad durante la operación.

#### SOPORTES FIBRODISCOS

CÓDIGO SAP	PULGADAS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD VENTA
5539545150	4 1/2	Soporte Fibra Nylon	1
5539545149	7	Soporte Fibra Nylon	1

Práctico sistema de montaje: sólo encaje el soporte y el disco en la máquina y ajuste la tuerca manualmente.



## NORTON SG BLAZE DISCO FLAP GRANO CERÁMICO

### Características

- Discos de lija fabricados con un soporte en fibra de vidrio y granos cerámicos de última generación.
- Elaborado con hojas de tela poliéster.
- Posee sistema Supersizer.
- Discos para trabajar entre 15 y 25°.

### Beneficios

- Alto rendimiento y un gran poder de desbaste. Ideal para cortes rápidos y desbastes pesados.
- Mayor vida útil, mayor adherencia del grano y gran resistencia en los bordes del disco.
- Reduce la generación de calor durante la operación. Ideal para acabados en partes planas.

### Herramienta



15 - 25



#### R 980

CÓDIGO	DIMENSIONES		GRANO	UNIDAD DE VENTA
	PULGADAS	mm		
DISCOS DE 4 - 1/2" x 7/8" (115x22 mm)				
66261183488	4-1/2x7/8	113x22	60	10
66261183489	4-1/2x7/9	113x22	80	10
DISCOS DE 7x7/8" (180x22 mm)				
66261183496	7x7/8	180x22	60	10
66261183497	7x7/8	180x22	80	10



## FLAP DISC EVOLUTION TIPO 27

### Características

- Elaborado con hojas de lija en grano zirconio
- Respaldo en plástico



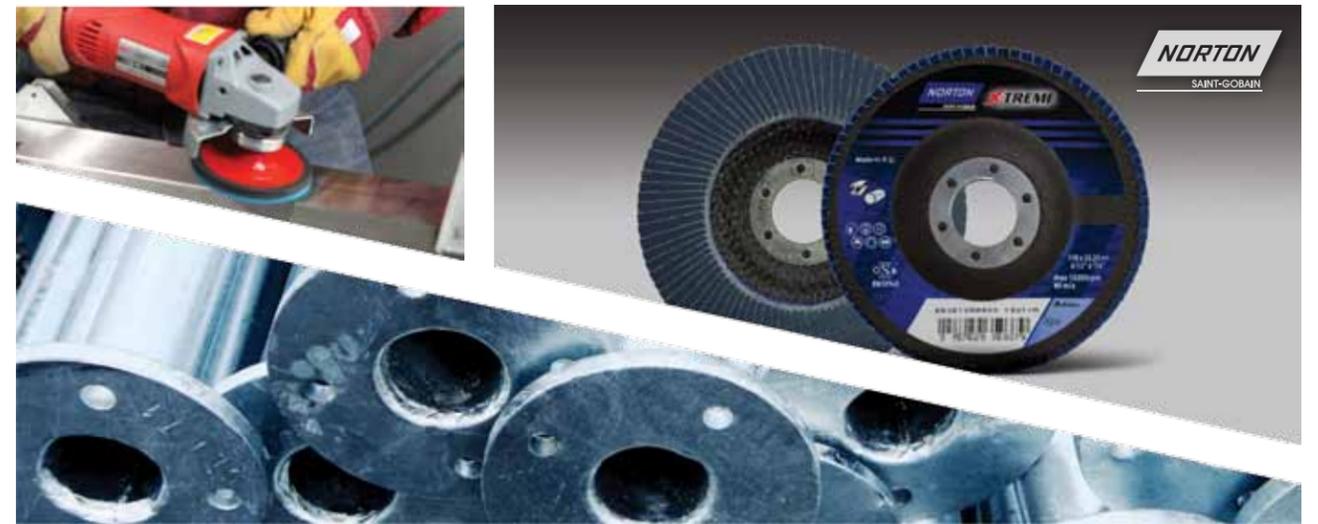
### Beneficios

- Corte agresivo y larga duración
- Rendimiento mayor a 30% comparado con productos similares en óxido de aluminio

### Herramienta



FLAP DISC 27				
CÓDIGO	DIMENSIONES		GRANO	UNIDAD DE VENTA
	PULGADAS	MM		
<b>T 27 DISCOS DE 4 1/2" x 7/8" (113x22mm)</b>				
66623313793	4-1/2x7/8	113x22	40	10
66623313805	4-1/2x7/8	113x22	50	10
66623313726	4-1/2x7/8	113x22	60	10
66623313728	4-1/2x7/8	113x22	80	10
66623313806	4-1/2x7/8	113x22	120	10
<b>T 27 DISCOS DE 7" x 7/8" (180x22mm)</b>				
66623313807	7x7/8	180x22	40	10
66623313808	7x7/8	180x22	50	10
66623313809	7x7/8	180x22	60	10
66623313811	7x7/8	180x22	80	10
66623313812	7x7/8	180x22	120	10



## X-TREME DISCO FLAP

### Características

- Disco Flap de formato cónico tipo 29.
- Hojas de tela con respaldo de mezcla de polialgodón y resinas de última tecnología, hecho con grano 100% abrasivo Norzon Zirconio
- Respaldo del disco en fibra de vidrio.



### FLAP X-TREME R828

CÓDIGO SAP	PULGADAS	MILÍMETROS	GRANO	UNIDAD VENTA
66261099026	4 - 1/2 x 7/8	113 x 22	40	10
66261099030	4 - 1/2 x 7/8	113 x 22	60	10
66261099034	4 - 1/2 x 7/8	113 x 22	80	10
66261098800	4 - 1/2 x 7/8	113 x 22	120	10
66261099045	7 x 7/8	180 x 22	40	10
66261099046	7 x 7/8	180 x 22	60	10
66261099047	7 x 7/8	180 x 22	80	10

### Beneficios

- El grano permite una rápida y agresiva acción de corte en todas las condiciones.
- Sistema innovador de ligas para mejorar la retención de grano y reducir la vibración.
- Ideal para aplicación en aceros y aceros inoxidable; rectificado de cantos, eliminación de soldaduras, matizados y acabados.

### Herramienta





**SAINT-GOBAIN**

---

**A B R A S I V E S**



CARBORUNDUM  
Tecnología en Abrasivos

**NORTON**

SAINT-GOBAIN

# FIBRATEX



  
SAINT-GOBAIN



## FIBRATEX GUÍA DE SEGURIDAD

Producto constituido por fibras de *nylon*, resina y granos abrasivos. Estos abrasivos no ofrecen ningún riesgo ambiental cuando son manipulados por el usuario. Sin embargo, para trabajar con productos en fibratex, son necesarias algunas medidas de seguridad.

### EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL:

- Protección de ojos: se debe instalar en la máquina del cliente un dispositivo para evitar la dispersión y proyección de partículas. Emplear gafas de seguridad y/o máscara.
- Protección contra el polvo: usar máscara respiratoria.
- Protección de manos: usar guantes de protección.
- Protección auditiva: usar protector auricular tipo concha o de inserción.
- Protección del cuerpo: usar petos en carnaza; de esa forma, el cuerpo del operador queda protegido contra chispas, materiales cortantes y esquirlas en caso de accidente.

### ALMACENAMIENTO

- No permita que la caja con las hojas, discos o rollos sea golpeada, porque esto puede ocasionar humedad en el material.
- Coloque las cajas en su *stock* o en estantes apropiados, respetando el límite de sobrecargas.



### MANIPULACIÓN:

Este material puede ser manipulado tanto manualmente como acoplado en máquinas.

### CONDICIONES DE LA MÁQUINA:

- Verifique si la máquina no presenta colgaduras en el eje, desbalanceamientos, problemas con las correas. Acople el material a la máquina, así usted va a percibir si la máquina está o no en condiciones satisfactorias.
- Verifique si el eje de la máquina no está gastado u ovalado y si el diámetro del eje es apropiado para la rueda y grata de Fibratex.
- Nunca opere en máquinas cuya rotación exceda la especificada en la etiqueta de la rueda o grata; el exceso de rotación puede desprender la manta tejida.

### MÁQUINAS NEUMÁTICAS:

En máquinas neumáticas verifique:

- Si la válvula de entrada de aire está perfecta.
- Si el manómetro se encuentra en funcionamiento.
- Si posee válvulas de seguridad.

### La alternativa para el acabado de superficies

Los productos en Fibratex son aplicados en acabados de superficies, por tanto no desgastan el material trabajado, entrando siempre en el proceso de la etapa posterior al uso de otros abrasivos.

Sustituye con innumerables ventajas métodos convencionales de acabado, como el uso de escobas de nylon, escobas de acero, etcétera.

Los productos de Fibratex se usan en gran variedad de superficies, tales como: metales: aluminio, estaño, cobre, latón, níquel, placas de cromo, inoxidable, zinc y titanio; cerámica, vidrio; polímeros: caucho y plástico, fibra de vidrio; madera: maciza, compensados, aglomerados, MDF, HDF; tintas y barnices, cuero, mármol y otros tipos de piedras.



### BEAR TEX SCUFF PAD

Hojas y rollos

**HOJA BLANCA:** Sin grano abrasivo, limpia sin rayar y puede ser usada con detergentes.

**HOJA DORADA:** Pule, remueve defectos y da acabados, ideal para pinturas perladas.

**HOJA GRIS:** Con alta flexibilidad y resistencia al desgaste, ofrece cortes rápidos y acabados uniformes.

**HOJA MARRÓN:** Para limpieza pesada de óxido severo y remoción de sarro, ofrece cortes rápidos y agresivos con una alta resistencia al desgaste.



FIBRATEX 747 - MARRÓN			
CÓDIGO SAP	PULGADAS	MILÍMETROS	UNIDAD VENTA
66261016430	6 x 30 pies	150 x 30 pies	1
66261016913	16 1/4 x 30 pies	412.5 x 30 pies	1

BEARTEX SCUFF PAD		
CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	UNIDAD VENTA
66261058000	Hoja Beartex 6" x 9" Marrón	60
66261058005	Hoja Beartex 6" x 9" Dorada	60
66261058002	Hoja Beartex 6" x 9" Gris	60
66261058001	Hoja Beartex 6" x 9" Blanca	60

### Herramienta



### Características

- Producto a prueba de agua, solventes y aceites
- Óxido de aluminio muy fino, densidad media
- Multipropósito
- También disponible en hojas 150 x 230 mm

### Beneficios

- Alta remoción inicial y limpieza media.
- Acabado controlado sin remoción de material, consistente y uniforme.
- Se amolda a cualquier superficie.
- Aumenta la productividad economizando tiempo y disminuyendo costos.



### Herramienta



Por cada 25 unidades...  
1 tornillo soporte

## SPEED LOK-TR

SPEED LOK-TR				
CÓDIGO SAP	PULGADAS	MILÍMETROS	GRANO	UNIDAD VENTA
5539544353	2	50.8	Grueso (Marrón)	10
5539544688	2	50.8	Medio (Rojo)	10
5539544686	2	50.8	Extrafino (Azul)	10
5539544356	3	76.2	Grueso (Marrón)	10
5539544380	3	76.2	Medio (Rojo)	10
5539544364	3	76.2	Extrafino (Azul)	10

Abrasivo constituido por una manta no tejida de fibras sintéticas impregnadas de resina a prueba de agua y granos abrasivos.

## RAPID STRIP DISC NORTON T27

Fabricado con fibras sintéticas especiales, estructura abierta y abrasivo extra grueso para remoción de superficies oxidadas, residuos, corrosión, salpicaduras de chispas de soldaduras, polvo y otras superficies contaminadas.

RAPID STRIP T27			
CÓDIGO SAP	PULGADAS	MILÍMETROS	UNIDAD VENTA
66261009649	4 1/2" x 7/8	115 x 22,23	10
66261009586	7" X 7/8	180 X 22,23	10



Fácil y rápida limpieza y acondicionamiento de diversos materiales con bajas presiones.

## RAPID FINISH

Fibras sintéticas de alta calidad formado por un sistema avanzado de resinas que permite una alta resistencia durante la operación, respaldo en fibra de vidrio que maximiza el área de lijado proporcionando una mayor vida útil.

La construcción del disco aumenta la productividad y reduce el costo del producto eliminando el paso de pulido. Producto de baja densidad, flexible y adaptable a diferentes superficies.

RAPID FINISH			
CÓDIGO SAP	PULGADAS	MILÍMETROS	UNIDAD VENTA
66261020547	4 1/2" x 7/8	114 x 22	10



Limpieza, acondicionamiento y acabado para diversos tipos de materiales como acero inox, ferrosos, no ferrosos y moldes de inyección.



## RUEDAS FIBRATEX



Metalmecánica



Joyería

RUEDA FIBRATEX				
CÓDIGO SAP	PULGADAS	MILÍMETROS	GRANO	UNIDAD VENTA
66261055201	6 x 1 x 1	150 x 25,4 x 25,4	FS-6	3
66261018628	6 x 1/2 x 1	150 x 12,7 x 25,4	FS-7	4
66261055228	6 x 2 x 1	150 x 50 x 25,4	FS-7	2
66261058570	6 x 2 x 1	150 x 50 x 25,4	FS-4	2

Son ruedas formadas por un exclusivo sistema de resinas que permite un corte más eficiente con menor generación de calor.

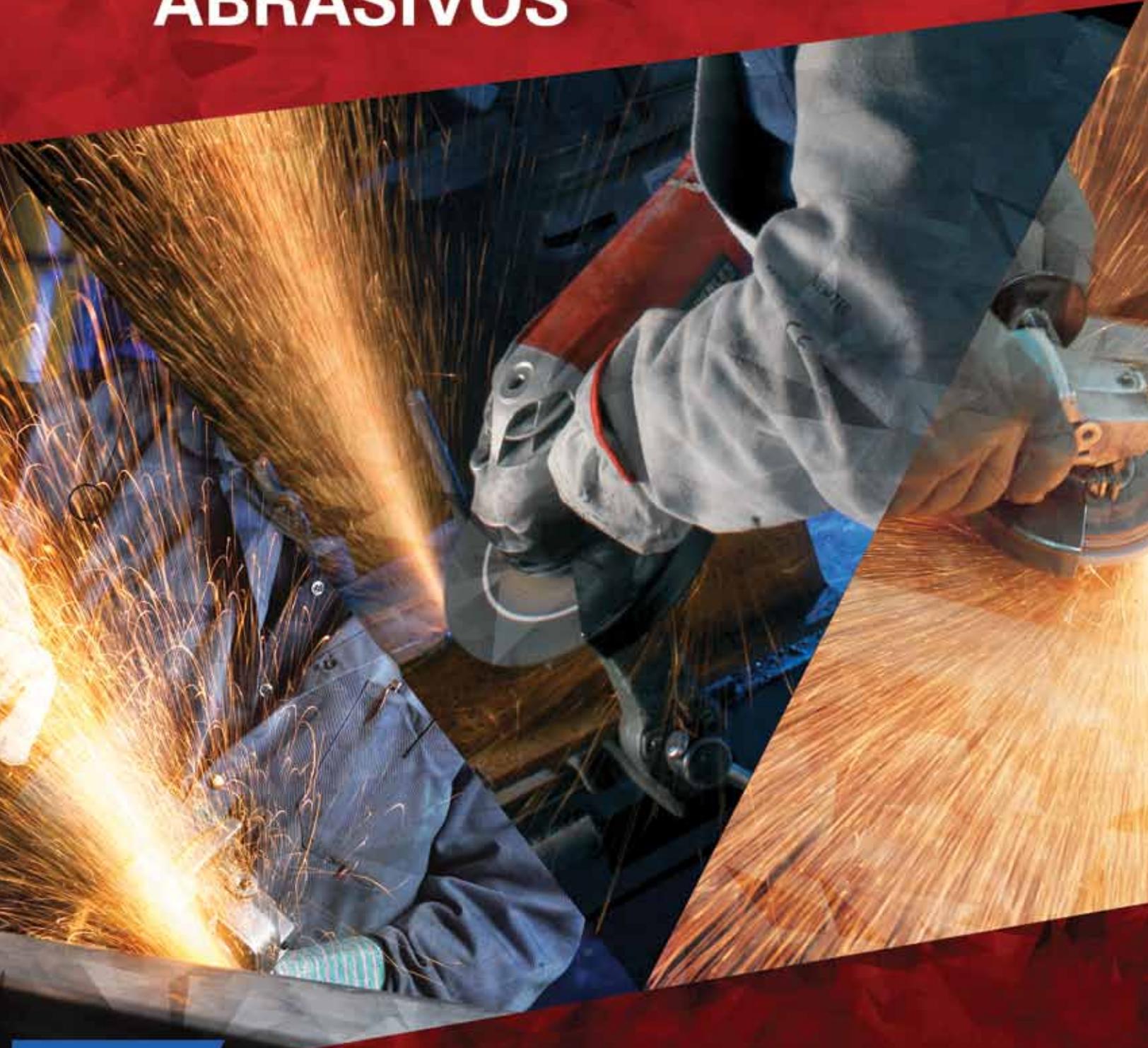


CARBORUNDUM  
Tecnología en Abrasivos

**NORTON**

SAINT-GOBAIN

# DISCOS ABRASIVOS



  
SAINT-GOBAIN

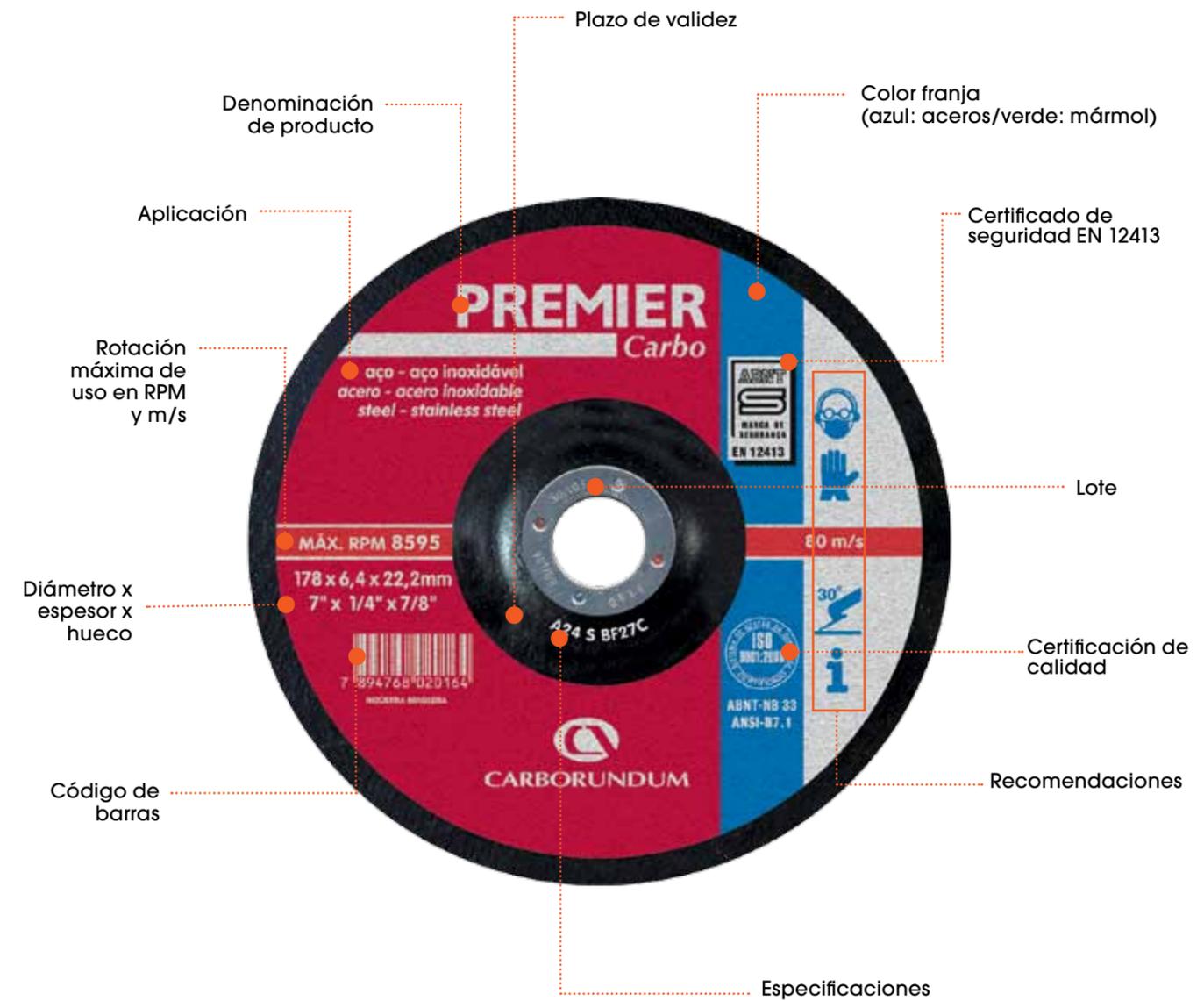
TM

## ESPECIFICACIÓN DE LAS ETIQUETAS

Los discos CARBORUNDUM ofrecen un excelente *performance* tanto en trabajos continuos en industrias siderúrgicas, fundiciones, sector automotriz, etcétera, como en trabajos intermitentes en industrias, cerrajerías, construcción civil, etcétera.

CARBORUNDUM, a través de equipos de investigación conformados a nivel mundial y altamente capacitados, ofrece las soluciones más adecuadas para sus necesidades con 3 categorías de producto: BEST, BETTER Y GOOD, las cuales se adecúan a las necesidades actuales del mercado.

Las etiquetas CARBORUNDUM contienen toda la información importante para la fácil identificación de la aplicación y posibilita el autoservicio a la hora de comprar.





## DISCOS DE CORTE Y DESBASTE CARBORUNDUM SON LOS PRIMEROS EN CONQUISTAR EN SURAMÉRICA, EL SELLO MARCA DE SEGURIDAD ABNT

Certificado por la Asociación Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), la Marca de Seguridad es la única garantía que los usuarios de herramientas abrasivas tienen de que están adquiriendo y utilizando productos con las más rigurosas normas internacionales de seguridad.

La Marca de Seguridad ABNT es fácilmente identificable. Los productos que son certificados con esta marca reciben un sello, que puede estar impreso en sus embalajes, rótulos y etiquetas, que los diferencia por su calidad y seguridad para el usuario.

Para conquistar el derecho de usar el sello en sus productos, Saint-Gobain Abrasivos pasó por un intenso proceso de evaluación y auditoría. Los técnicos que participaron del proceso evaluaron los laboratorios de ensayo que la industria posee en Brasil. También sacaron muestras de los productos, acompañaron el 100% de los ensayos realizados y auditaron el sistema de calidad de la empresa.

Reconocidos mundialmente por su alto desempeño y durabilidad, los discos de corte y desbaste de CARBORUNDUM, marca de Saint-Gobain Abrasivos, son los primeros en conquistar, en Brasil, el sello Marca de Seguridad ABNT.

La certificación ABNT fue concedida, en conformidad con la norma europea EN 12.413, considerada la más rígida en seguridad en el segmento de abrasivos y conforme a la exigencia de ISO 9001.



## DISCOS NOCIONES BÁSICAS DE SEGURIDAD



### 01. RECEPCIÓN

Realice una inspección visual para identificar posibles daños provocados por transporte inadecuado.



### 02. ALMACENAMIENTO

Los discos se deben almacenar en posición horizontal, en estantes planos, preferiblemente en su embalaje original.



### 03. ANTES DE MONTAR

Verifique las RPM del disco y de la máquina. La rotación del eje, en ningún caso, debe exceder las RPM marcadas en el disco. En caso de dudas o desconocimiento de la rotación del eje, no monte el disco; realice una medición de las RPM del eje de la máquina con ayuda de un tacómetro.



### 04. BRIDAS

Para discos de corte, estas deben tener mínimo  $\frac{1}{4}$  de diámetro del disco. Se deben trabajar exactamente igual en relación al tamaño, sin rebabas o imperfecciones. Para discos de desbaste, utilice las bridas originales del equipo y verifique siempre su estado de conservación.



## 05. MONTAJE

Para montar el disco, utilice siempre la llave original del equipo. Para fijarlo, apriete sólo lo necesario. Nunca utilice el martillo o cualquier otro tipo de herramienta para fijarlo. Al encender la máquina por primera vez, nunca se pare delante del disco y déjelo girar libremente durante un minuto antes de iniciar la operación. **¡Siempre utilice guardas de protección! En máquinas para discos mayores de 250 mm, no olvide nunca cerrar la guarda de protección.**



## 06. OPERACIÓN

Durante el corte, debe aplicar una presión moderada y constante. **¡No golpee el disco contra la pieza!**

Utilice el disco adecuado para el material que desee cortar. Fíjelo bien a la pieza. Si lo mueve, **¡podrá quebrar el disco!**



## 07. APLICACIONES

No desbaste la boca del tubo con la cara del disco. **¡La malla es la garantía de seguridad del disco!** Si desgasta la tela, el disco se puede romper. **¡No afile herramientas en el disco!**



## 08. APLICACIONES

Respete la utilización del ángulo de contacto, discos de desbaste entre 30° y 45° y discos de corte a 90°. Siempre use los implementos de seguridad: anteojos, protectores auditivos, mascarillas, guantes, peto y botas de seguridad.



Overol



Guantes



Caretá



Lentes de seguridad



Cubreboca



Protector auditivo



Botas

## HDZ

### Características

- Discos de desbaste fabricados con granos zirconados
- Fabricados con tres mallas de fibra de vidrio como refuerzo
- Fabricados bajo las normas internacionales de seguridad ANSI B7.1.

### Beneficios

- Rendimiento dos veces superior a discos convencionales.
- Alta resistencia y alta capacidad de remoción, superior a los granos convencionales.
- Menor esfuerzo mecánico.
- Sectores de aplicación: metal-mecánica e industria.



### Herramienta



#### DISCO BDA680

CÓDIGO SAP	PULGADAS		MILÍMETROS		TIPO	UNIDAD VENTA
	(Diámetro x Altura x Hueco)					
66252841275	7" x 1/4" x 7/8"		178x6.4x22.23		27	30
66252841162	9" x 1/4" x 7/8"		229x6.4x22.23		27	15

## PREMIER PREMIUM SUPERFINOS

### Características

- Diseñados especialmente para acero inoxidable y acero al carbono
- Reforzados con fibras internas
- Grano en óxido de aluminio Premium
- Espesores menores a 2.8 mm

### Beneficios

- Corte rápido y libre de quema.
- Máxima seguridad al usuario.
- Óptimo rendimiento en el corte con respecto a discos convencionales.
- Mayor número de cortes por minuto.



### Herramienta



#### SUPERFINOS PREMIER PREMIUM

CÓDIGO SAP	PULGADAS		MILÍMETROS		TIPO	UNIDAD VENTA
	(Diámetro x Altura x Hueco)					
66252931380	4-1/2 x 1/16 x 7/8		115 x 1,6 x 22.23		41	25
66252834655	7 x 1/16 x 7/8		178 x 1,6 x 22.23		41	25
66252834656	9x 5/64 x 7/8		229 x 2,0 x 22.23		41	25

Rapidez en el corte y sin rebabas. Cortes precisos.



## QUANTUM NORTON

### Características

- Disco de corte fabricado en óxido de aluminio zirconado - Quantum
- Disco plano tipo 41
- Aplicación en metales y aceros inoxidables

### Beneficios

- Optimo rendimiento en el corte respecto a discos convencionales
- Mínima pérdida de material
- Mayor vida útil

### Herramienta



#### DISCO QUANTUM NORTON

CÓDIGO SAP	PULGADAS	MILÍMETROS	TIPO	UNIDAD DE VENTA
LARGO X ANCHO				
66252836338	4-1/2 x 3/64 x 7/8	115 x 1,0 x 22,22	1	25

Diseñado con tecnología de punta ofrece excepcionales niveles de precisión en el corte durante su vida útil.



Alto desempeño con seguridad garantizada. Línea industrial para metalmecánica, metalurgia y construcción civil.



Metalmecánica Industria

### PREMIER CORTE Y DESBASTE

Los discos Premier son versátiles, presentando excelentes resultados con diversos tipos de aceros, inclusive aceros inoxidables, así como en materiales no ferrosos.

Ofrecen una extraordinaria reducción de tiempo de trabajo, y consecuentemente, una reducción en costos operacionales.

### Características

- Grano en óxido de aluminio
- Reforzados con mallas de fibra de vidrio

### Beneficios

- Gran relación costo / beneficio rápida remoción
- Seguridad durante las aplicaciones

### Herramienta



#### PREMIER DOBLE APLICACIÓN

CÓDIGO SAP	PULGADAS	MILÍMETROS	TIPO	UNIDAD VENTA
(Diámetro x Altura x Hueco)				
66252836475	7 x 5/32 x 7/8	178 x 4,0 x 22.23	27	10

#### PREMIER ( METALES )

66252834640	4- 1/2 x 1/8 x 7/8	115 x 3,0 x 22.23	41	20
66252842860	4- 1/2 x 1/4 x 7/8	115 x 6,4 x 22.23	27	10
66252834645	7 x 1/8 x 7/8	178 x 3,0 x 22.23	41	10
66252842861	7 x 1/4 x 7/8	178 x 6,4 x 22.23	27	10
66252834647	9 x 1/8 x 7/8	229 x 3,0 x 22.23	41	10
66252841101	9 x 1/4 x 7/8	229 x 6,4 x 22.23	27	10

#### PREMIER ( MÁRMOL Y CONCRETO )

66252842959	4- 1/2 x 1/8 x 7/8	115 x 3,2 x 22.23	42	20
66252842973	7 x 1/8 x 7/8	178 x 3,0 x 22.23	42	25
66252843001	9 x 1/8 x 7/8	230 x 3,2 x 22.23	42	10

## MULTIUSOS 3x1 PREMIER

3 MALLAS DE REFUERZO,  
MAYOR SEGURIDAD

## PREMIER MULTIUSO 3X1

CÓDIGO SAP	PULGADAS	MILÍMETROS	TIPO	UNIDAD VENTA
	(Diámetro x Altura x Hueco)			
66252834669	4- 1/2 x 3/32 x 7/8	115 x 2,2 x 22.23	42	25

Usado en cortes rápidos y precisos en aceros, chapas de acero inoxidable, tubos y perfiles.



Este sello impreso en la etiqueta garantiza que la herramienta abrasiva cumple con las más rigurosas normas internacionales de seguridad.



## Herramienta



Cortes rápidos y precisos



Desbastes livianos



Excelente acabado



## PREMIER SUPERFINOS

## PREMIER TIPO 1

CÓDIGO SAP	PULGADAS	MILÍMETROS	TIPO	UNIDAD VENTA
	(Diámetro x Altura x Hueco)			
<b>PREMIER (METALES)</b>				
66252834644	7 x 1/8 x 7/8	178 x 3,0 x 22.23	41	10
66252834646	9 x 1/8 x 7/8	229 x 3,2 x 22.23	41	10
66252843051	12 x 1/8 x 1	300 x 3,2 x 25.40	41	10
<b>PREMIER (MÁRMOL Y CONCRETO)</b>				
66252843000	9 x 1/8 x 7/8	229 x 3,0 x 22.23	41	10

RPM 4 1/2" = 13,000 / RPM 7" = 8,500 / RPM 9" = 6,500  
RPM 12" = 5,000 / RPM 14" = 4,200



Este sello impreso en la etiqueta garantiza que la herramienta abrasiva cumple con las más rigurosas normas internacionales de seguridad.

Mayor rendimiento y baja generación de calor para remoción de soldaduras y rebabas de acero

## SUPERFINOS PREMIER CARBO

## Características

- Discos especialmente diseñados para cortes rápidos y precisos.
- Baja vibración.
- Corte de metal.

## Beneficios

- Menor esfuerzo mecánico.
- Menos rebabas durante la operación de corte.
- Poca pérdida de material.
- Baja temperatura y ahorro de energía

## SUPERFINOS PREMIER CARBO

CÓDIGO SAP	PULGADAS	MILÍMETROS	TIPO	UNIDAD VENTA
	(Diámetro x Altura x Hueco)			
66252920337	4-1/2 x 1/32 x 7/8	115 x 0,8 x 22.22	42	25
66252834643	7 x 5/64 x 7/8	178 x 2,0 x 22.22	42	25
66252920332	4-1/2 x 3/64 x 7/8	115 x 1,0 x 22.22	4	25
66252834638	4-1/2 x 1/16 x 7/8	115 x 1,6 x 22.22	4	25
66252840272	7 x 1/16 x 7/8	178 x 1,6 x 22.22	4	25

## Herramienta



Discos altamente reforzados para cortes rápidos con bajas temperaturas. Resiste la fractura.



## PREMIER 14"

## Características

- Disco de corte fabricado con granos de óxido de aluminio
- Óptimo rendimiento en trabajos pesados

## Beneficios

- Seguridad garantizada
- Menor esfuerzo mecánico

## Herramienta



## DISCO PREMIER 14"

CÓDIGO SAP	PULGADAS	MILÍMETROS	TIPO	UNIDAD DE VENTA
	LARGO X ANCHO			
66252842999	14x 7/64 x 1	356 x 2,8 x 25,4	41	10





## CARBOWHITE

Los discos de corte y desbaste Carbowhite son indicados para operaciones más blandas, en las cuales no hay grande presión de trabajo ni esfuerzo mecánico.

### Características

- Disco liviano con malla de refuerzo en fibra de vidrio.
- Alta remoción de material en operaciones livianas.

### Beneficios

- Corte rápido y seguridad durante la aplicación.
- Baja presión de trabajo y esfuerzo mecánico.

### Herramienta



CARBOWHITE				
CÓDIGO SAP	PULGADAS	MILÍMETROS	TIPO	UNIDAD VENTA
(Diámetro x Altura x Hueco)				
5539561565	4- 1/2 x 1/8 x 7/8	115 x 4,0 x 22.23	27	20
5539561567	4- 1/2 x 1/4 x 7/8	114 x 6,4 x 22.23	27	20
5539561575	7 x 1/4 x 7/8	180 x 6,4 x 22.23	27	20
5539561573	7 x 1/8 x 7/8	177 x 3,2 x 22.23	42	20
66253410198	16 x 7/68 x 1 (Norton Gemini)	400 x 3,0 x 25.40	41	10

Cortes rápidos, desbaste liviano y excelente acabado.



## CLASSIC

### Características

- Disco de corte fabricado en óxido de aluminio
- Disco plano tipo 1
- Aplicación en metales, aceros inoxidables para la industria metalmeccánica, automotriz y construcción

### Beneficios

- Corte rapido, libre de quema y sin rebabas
- Cortes superfinos para especialistas y usuarios en general

### NORTON SUPERFINOS CLASSIC

CÓDIGO SAP	PULGADAS	MILÍMETROS	TIPO	UNIDAD DE VENTA
LARGO X ANCHO				
66252843967	4-1/2 x 3/64 x 7/8	115 x 1,0 x 22,22	41	25
66252844259	4-1/2 x 1/16 x 7/8	115 x 1,6 x 22,22	41	25
66252843904	7 x 1/16 x 7/8	180 x 1,6 x 22,22	41	25
66252844885	9 x 5/64 x 7/8	230 x 2,0 x 22,22	41	25

## SUPER FINOS NORTON METAL

### Características

- Disco de corte superfino fabricado con óxido de aluminio
- Dureza media y dos mallas externas de refuerzo

### Beneficios

- Diseñados para cortes rápidos y precisos
- Con baja vibración y menos rebabas
- Trabajo refrigerado y excelente relación costo-beneficio

### SUPERFINOS NORTON AZUL

CÓDIGO SAP	PULGADAS	MILÍMETROS	TIPO	UNIDAD VENTA
(Diámetro x Altura x Hueco)				
7660701617	4-1/2 x 1/25 x 7/8	115 x 1,0 x 22.23	41	25
7660704732	7 x 1/16 x 7/8	180 x 1,6 x 22.23	41	25



### Herramienta



## GEMINI 3"

### Características

- Granos de óxido de aluminio y resinas especializadas.
- Discos altamente reforzados

### Beneficios

- Alto rendimiento y mayor relación costo-beneficio
- Seguridad durante las aplicaciones y resistencia a la fractura

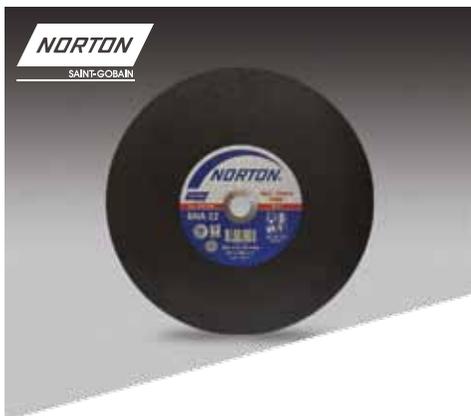
### GEMINIS- PARA MOTORTOOL

CÓDIGO SAP	PULGADAS	MILÍMETROS	TIPO	UNIDAD VENTA
(Diámetro x Altura x Hueco)				
66243510627	3 x 1/32 x 1/4	76 x 0.8 x 6.40	41	25
66243510649	3 x 1/16 x 1/4	76 x 1.6 x 6.40	41	25



### Herramienta





## BNA 32 DISCO TRONZADORA

### Características

- Disco de corte fabricado con granos de óxido de aluminio
- Disco para tronadora de 14"

### Beneficios

- Corte rápido
- Libre de quema y sin rebabas



Construcción



Industria



Metalmecánica

### Disco Tronzadora BNA32

CÓDIGO SAP	PULGADAS (Diámetro x Altura x Hueco)	MILÍMETROS	TIPO	UNIDAD VENTA
66252842900	14 x 7/64 x 1	356x2.8x25.4	41	10

### Herramienta



Óptimo rendimiento en el corte respecto a discos convencionales.

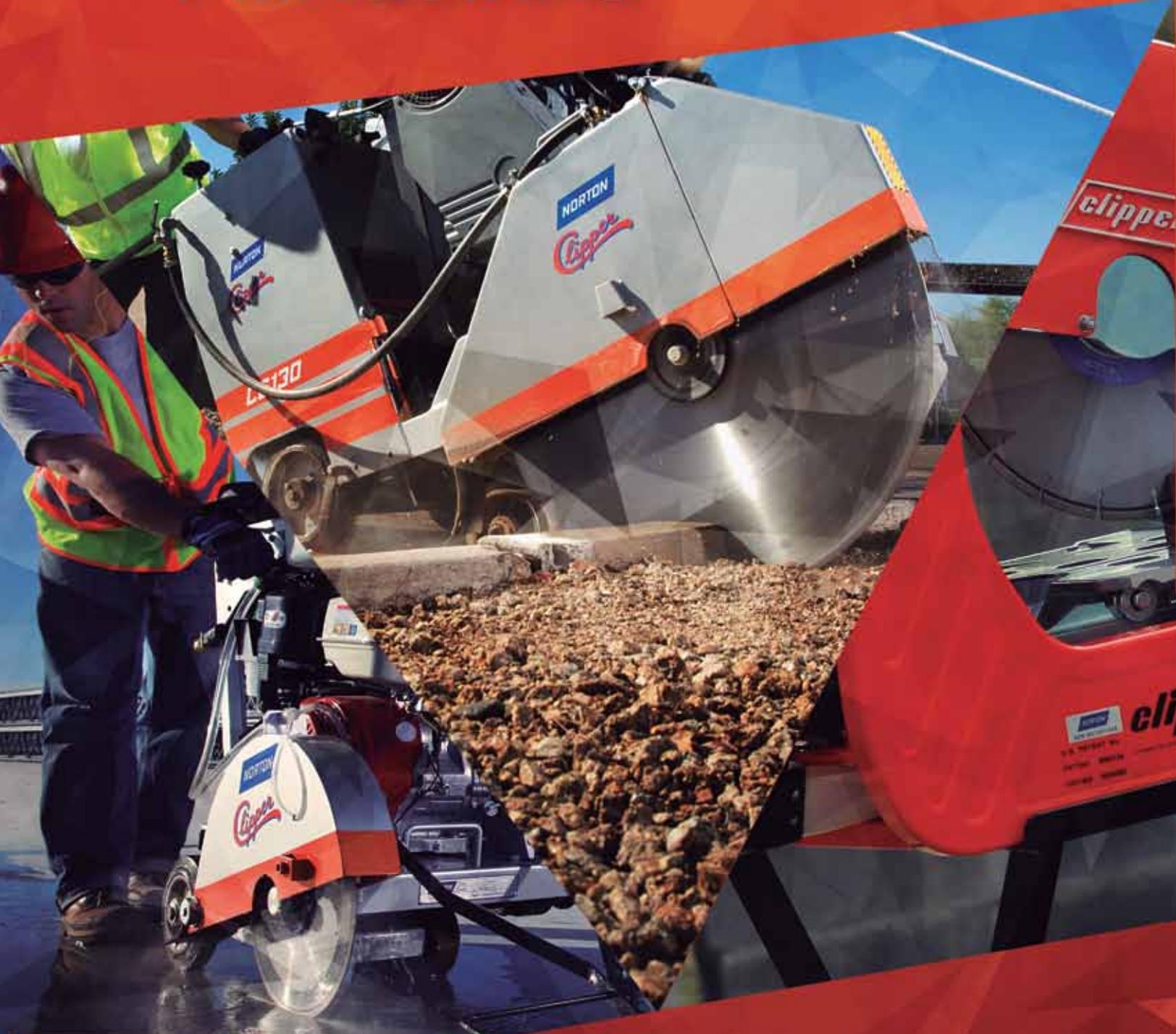


CARBORUNDUM  
Tecnología en Abrasivos

**NORTON**

SAINT-GOBAIN

# DIAMANTE Y MÁQUINAS





## GUÍA DE SEGURIDAD

### PARA EL USO DE DISCOS DE CORTE DIAMANTADOS

Para garantizar la seguridad y el uso correcto de los discos de corte de diamante, sugerimos seguir las siguientes recomendaciones ANTES, DURANTE Y DESPUÉS de operaciones con estos discos:

#### ANTES

1. Lea las instrucciones de seguridad indicadas por los fabricantes de abrasivos/equipos.
2. Asegúrese de que el disco sea adecuado para la aplicación (vea aplicación en el embalaje del producto).
3. Asegúrese de que la velocidad máxima de operación señalada en la máquina sea menor o igual a la velocidad señalada en el disco.
4. Con la máquina desconectada, coloque el disco de corte de diamante. La máquina debe estar en buena condición de conservación y limpieza. Nunca use máquinas sin guarda de protección.
5. Los diámetros del agujero central del disco y del eje de la máquina deben ser correspondientes.
6. El sentido de rotación del disco (vea el disco) y el sentido de rotación de la máquina deben ser los mismos.
7. Asegúrese de que la pieza de trabajo esté bien fijada.
8. Use equipos de protección (gafas de seguridad, protector auricular, máscara contra polvo, guantes protectores y botas de seguridad).



## DURANTE

9. Aplique una suave presión durante el corte y respete el movimiento de vaivén. La velocidad de corte disminuye cuando aplicamos una presión excesiva o cuando se profundiza el corte.
10. Un recalentamiento excesivo en la periferia del disco puede provocar una deformación; por lo tanto, realice pausas durante el corte para permitir el enfriamiento.
11. Ejecute el corte en línea recta. Jamás incline el disco durante la operación; el disco de corte diamante debe trabajar en un ángulo de 90° en relación con la pieza de trabajo.
12. Si el disco se empasta por causa del sobrecalentamiento reduce su poder de corte, es posible recuperarlo cortando una piedra calcárea o material abrasivo, osea, poroso, como mármol, concreto o teja.
13. Después de cambiar un disco, asegurarse nuevamente de que la indicación de la rotación del disco sea correspondiente con la rotación de la máquina. El montaje incorrecto del disco reduce su vida útil.
14. Los discos de corte de diamante, durante su utilización, levantan mucha temperatura: por lo tanto, dejar que el disco tome nuevamente la temperatura ambiente para utilizarlo de nuevo.
15. Antes de transportar la máquina de corte, desconéctela y retire el disco de diamante para prevenir daños.
16. Jamás sobrepase las velocidades de rotación (RPM) y profundidad de corte máximas autorizadas indicadas en las siguientes tablas:

VELOCIDADES DE ROTACIÓN (RPM) AUTORIZADAS			PROFUNDIDAD DE CORTE MÁXIMA RECOMENDADA	
Diámetro del disco (mm)	Velocidad periférica (m/s)	Velocidad de rotación permitida (RPM)	Diámetro del disco	Profundidad de corte máxima recomendada
100	80	15,300	4 1/2"	1"
110	80	13,900	7"	2 - 1/4"
115	80	13,300	9"	2 - 3/4"
125	80	12,250	12"	3 - 5/8"
150	80	10,200	14"	4 - 5/8"
180	80	8,500	16"	5 - 5/8"
200	80	7,650	18"	6 - 5/8"
230	80	6,650	20"	7 - 5/8"
300	100	6,400	24"	9 - 5/8"
350	100	5,500	26"	10 - 5/8"
400	100	4,800	36"	11 - 3/4"
			36"	14 - 3/4"
			42"	17 - 3/4"
			48"	19 - 3/4"

## DESPUÉS

17. Con la máquina desconectada, retire el disco y almacénelo para que pueda ser utilizado nuevamente.
18. Asegúrese de que el disco sea claramente identificado en su lugar de almacenamiento (utilice el embalaje original para proteger e identificar el disco).
19. El disco debe ser almacenado en un lugar libre de humedad. Evite las temperaturas extremas.

## INSTRUCCIONES SOBRE EL DESECHO DE PRODUCTO

- Después del uso, descarte el disco de corte de diamante de acuerdo con la legislación de medio ambiente vigente. No deseche el producto en vía pública o en sitios no autorizados. Preservar el medio ambiente es responsabilidad de todos. En caso de duda, contacte a su asesor comercial.

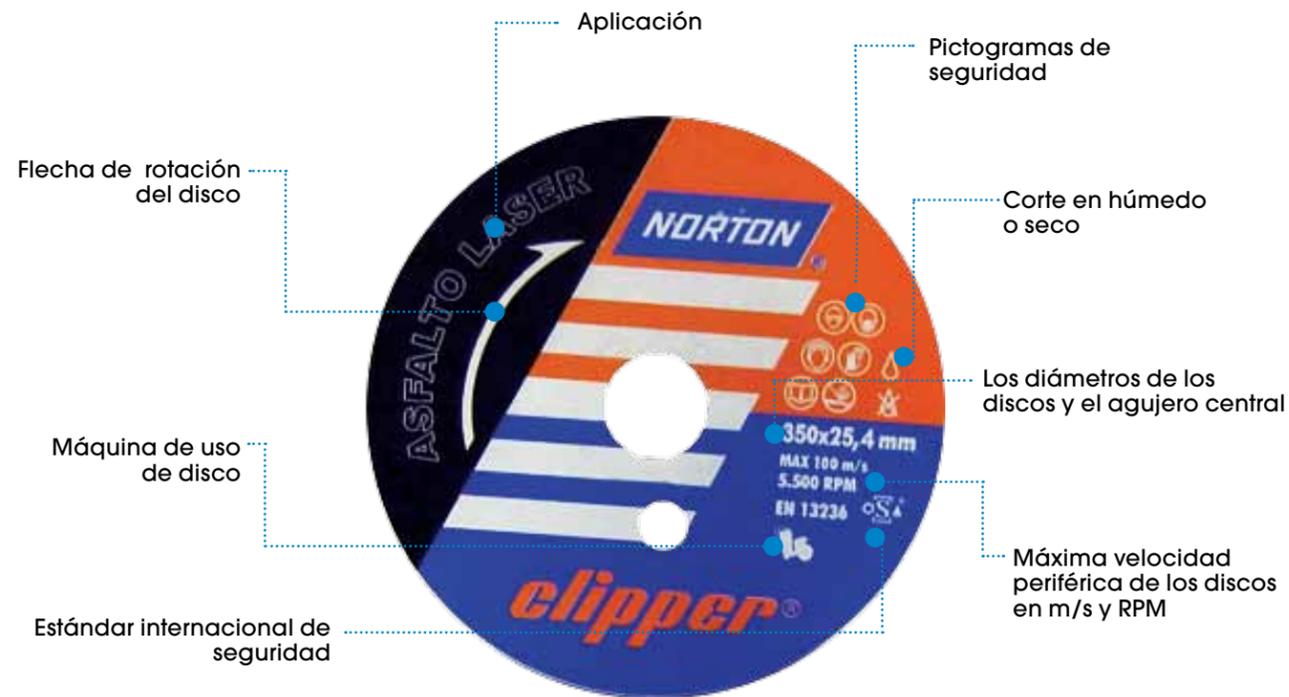
## VIDA ÚTIL

- Conservándolo del modo adecuado, el disco puede ser utilizado hasta que termine la camada diamantada; entonces deberá ser desechado conforme a las instrucciones ya detalladas.

### ¡ADVERTENCIA!

1. **NUNCA** permita el uso de discos de corte de diamante por personas no entrenadas.
2. **NUNCA** utilice máquinas sin guarda de protección.
3. **NUNCA** use máquinas que no estén en buenas condiciones de operación.
4. **NUNCA** fuerce el disco al colocarlo en la máquina o modifique el tamaño del buje.
5. **NUNCA** exceda la velocidad máxima de operación señalada en el disco.
6. **NUNCA** utilice máquinas con bridas que no estén limpias.
7. **NUNCA** encienda la máquina si el disco está en contacto con la pieza a trabajar.
8. **NUNCA** utilice discos con segmentos faltantes o con alguna parte quebrada.
9. **NUNCA** utilice discos para corte en seco cuando en el producto esté señalado el corte en húmedo.
10. **NUNCA** realice las operaciones de corte cerca de materiales inflamables.

### ESPECIFICACIÓN DE LAS ETIQUETAS



Los discos de diamante se pueden identificar que poseen un grabado en láser en el respaldo con información sobre el código, normas, fecha de giro, etc

### ESPECIFICACIÓN DISCOS



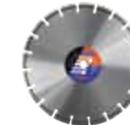
**SEGMENTADO:** Corte en seco o húmedo. Para corte en concreto, albañilería, ladrillo y tejas.



**TURBO:** Corte en seco o húmedo. Para corte en mármoles, granitos, piedras decorativas y albañilería.



**CONTINUO:** Corte en seco o húmedo. Para corte en cerámica, pizarra, azulejos y porcelanatos.



**ASFALTO:** Corte en seco o húmedo. Para corte en asfalto, asfalto sobre concreto, concreto verde, refractarios abrasivos y otros materiales abrasivos.



**CONCRETO:** Corte en seco o húmedo. Para corte en concreto, concreto curado, concreto reforzado, refractarios duros y albañilería.

### DESCRIPCIÓN PICTOGRAMAS



Amoladora



Máquina cortadora de piso



Sierra de mármol



Corte en seco



Máquina de bancada



De corte húmedo



Máquina de bancada



**LASER** Soldadura láser



## CLIPPER PREMIUM CONCRETO

### Características

- Segmentados unidos con soldadura láser
- Altura segmento: 10 mm

### Beneficios

- Mayor resistencia por su banda diamantada
- Mayor vida útil y rendimiento

#### CONCRETO-CLIPPER PREMIUM

CÓDIGO SAP	PULGADAS		HÚMEDO / SECO	ESPELOR SEGMENTO	UNIDAD VENTA
	MILÍMETROS (Diámetro)				
70184627930	14	350	Húmedo	2.8	1
70184627934	18	450	Húmedo	3.2	1

Usado en concreto curado, reforzado y material refractario duro.

### Herramienta



## CLIPPER ALFA DISCO DE LADRILLO

### Características

- Segmentados unidos con soldadura láser
- Altura segmento: 10 mm
- Diseñado con 21 segmentos cuyo ancho es de 2.8 mm

### Beneficios

- Cortes refrigerados
- Alto rendimiento y mayor vida útil
- Excelente velocidad de corte

#### LADRILLO Y ALBAÑILERÍA - ALFA

CÓDIGO SAP	PULGADAS		HÚMEDO / SECO	ESPELOR SEGMENTO	UNIDAD VENTA
	MILÍMETROS (Diámetro)				
70184611209	14	350	Húmedo	2.8	1

Excelente desempeño para corte de ladrillo de fachada



## ZDH-500 DISCO DE CONCRETO CURADO

#### CONCRETO-ZDH 500

CÓDIGO SAP	PULGADAS		HÚMEDO / SECO	ESPELOR SEGMENTO	UNIDAD VENTA
	MILÍMETROS (Diámetro)				
70184627061	14	350	Húmedo	2.8	1
70184627062	16	400	Húmedo	3.2	1
70184625430	18	450	Húmedo	3.2	1

Los discos trabajan con máquinas manuales a base de gasolina, máquinas de piso y máquinas de albañilería. Excelentes también para corte de ladrillo refractario y materiales duro y compactos difíciles de cortar.

### Herramienta



## CLIPPER PREMIUM DISCO DE ASFALTO

#### ASFALTO - CLIPPER PREMIUM

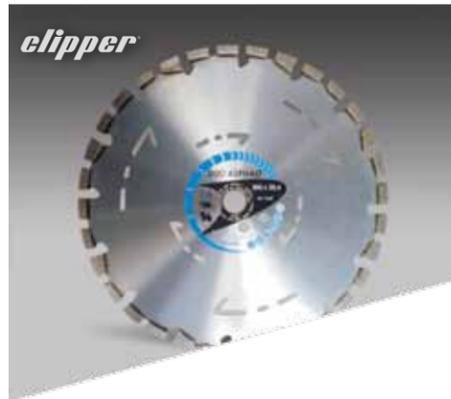
CÓDIGO SAP	PULGADAS		HÚMEDO / SECO	ESPELOR SEGMENTO	UNIDAD VENTA
	MILÍMETROS (Diámetro)				
70184624583	14	350	Húmedo	2.8	1
70184627931	14	350	Húmedo	2.8	1

### Herramienta



Corte de asfalto, asfalto sobre concreto, concreto verde y otros materiales abrasivos.





## DUO ASFALTO

ASFALTO					
CÓDIGO SAP	PULGADAS (Diámetro)	MILÍMETROS	HÚMEDO / SECO	ESPELOR / SEGMENTO	UNIDAD VENTA
70184624583	14	25.4	Húmedo	2.8	1



### Herramienta



Óptima protección contra el desgaste del alma de acero gracias a sus 8 segmentos especiales que van contruidos en ángulo.

## DISCO CLIPPER SEGMENTADO

CLIPPER SEGMENTADO				
CÓDIGO SAP	PULGADAS (Diámetro)	MILÍMETROS	HÚMEDO / SECO	UNIDAD VENTA
70184627635	4 1/2	110	Húmedo	1
70184624370	7	180	Húmedo - Seco	1
70184624371	9	230	Húmedo - Seco	1



### Herramienta



Corte de concreto, albañilería, ladrillo y tejas.



## CLIPPER PIEDRA Y MÁRMOL

PIEDRA Y MÁRMOL CLIPPER					
CÓDIGO SAP	PULGADAS (Diámetro)	MILÍMETROS	HÚMEDO / SECO	ESPELOR / SEGMENTO	UNIDAD VENTA
70184627669	14	350	Húmedo	2.8	1



### Herramienta



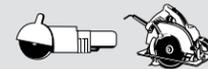
Alto rendimiento, excelente velocidad de corte y mayor vida útil.

## DISCO CLIPPER TURBO

CLIPPER TURBO				
CÓDIGO SAP	PULGADAS (Diámetro)	MILÍMETROS	HÚMEDO / SECO	UNIDAD VENTA
70184627636	4 1/2	110	Húmedo	1
70184624372	7	180	Húmedo - Seco	1
70184624373	9	230	Húmedo - Seco	1



### Herramienta



Corte de mármoles, granitos, piedras decorativas y albañilería.



NUEVO

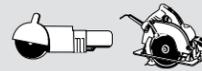


## DISCO CLIPPER CONTINUO PORCELANATO

CÓDIGO SAP	CLIPPER PORCELANATO		HÚMEDO / SECO	UNIDAD VENTA
	PULGADAS	MILÍMETROS		
70184631073	4 1/2	110	Húmedo	1
70184642005	8	200	Húmedo	1
70184645167	9	230	Húmedo	1

Corte de cerámica, pizarra, azulejos y porcelanatos. Norton pro la primera elección de los profesionales

## Herramienta



## DISCO PRO TURBO

CÓDIGO SAP	NORTON PRO TURBO - Multipropósito		HÚMEDO / SECO	UNIDAD VENTA
	PULGADAS	MILÍMETROS		
70184624365	4 1/2	110	Húmedo-Seco	1
70184647067	7	180	Húmedo-Seco	1
70184647070	9	230	Húmedo-Seco	1

## Herramienta



Corte de mármol, granito, piedras decorativas y albañilería.



## NORTON PRO SEGMENTADO

CÓDIGO SAP	NORTON PRO SEGMENTADO - Multipropósito		HÚMEDO / SECO	UNIDAD VENTA
	PULGADAS	MILÍMETROS		
70184624364	4 1/2	110	Húmedo-Seco	1
70184647068	7	180	Húmedo-Seco	1
70184647071	9	230	Húmedo-Seco	1

## Herramienta



Corte de concreto, ladrillo y tejas.

## DISCO PRO CONTINUO

CÓDIGO SAP	NORTON PRO CONTINUO - Multipropósito		HÚMEDO / SECO	UNIDAD VENTA
	PULGADAS	MILÍMETROS		
70184624366	4 1/2	110	Húmedo	1
70184645785	7	180	Húmedo	1
70184645812	9	230	Húmedo	1

## Herramienta



Corte de cerámicas, azulejos y porcelanatos.





Construcción

## DISCO CLASSIC SEGMENTADO

Para corte de concreto, ladrillos y tejas.

NORTON CLASSIC SEGMENTADO - Multipropósito				
CÓDIGO SAP	PULGADAS (Diámetro)	MILÍMETROS	HÚMEDO / SECO	UNIDAD VENTA
70184647065	4 1/2	110		10
70184647068	7	180	Húmedo - Seco	5
70184647071	9	230		5

## DISCO CLASSIC CONTINUO

Para corte de piedras de alta dureza, cerámicas, azulejos y porcelanatos.

NORTON CLASSIC CONTINUO - Multipropósito				
CÓDIGO SAP	PULGADAS	MILÍMETROS	HÚMEDO / SECO	UNIDAD VENTA
	(Diámetro)			
70184647066	4 1/2"	110	Húmedo	10

### VELOCIDADES APROPIADAS PARA USO DE DISCOS DIAMANTADOS

Pulgadas	RPM
4 1/2"	13.900
7"	8.300
9"	6.650



Construcción

## DISCOS DIAMANTADOS FLEXIBLES

### Características

- Grano diamantado con sistema de sujeción velcro.
- Respaldo flexible y en diferentes colores de acuerdo con el tamaño de grano, lo que facilita su identificación.
- Diseñados para pulido y brillo de mármol y granito.

### Beneficios

- Alta concentración de diamante, mayor flexibilidad y buena relación costo-beneficio.
- Alto rendimiento.
- Permite el pulido de lugares de difícil acceso, obteniendo alto brillo y acabado.



Construcción



Construcción

## DISCO CLASSIC TURBO

Para corte de mármoles, granitos, piedras decorativas y mampostería.

NORTON CLASSIC TURBO - Multipropósito				
CÓDIGO SAP	PULGADAS (Diámetro)	MILÍMETROS	HÚMEDO / SECO	UNIDAD VENTA
70184647064	4 1/2	110		10
70184647067	7	180	Húmedo - Seco	5
70184647070	9	230		5

### DISCO DIAMANTADO FLEXIBLE - BRILLO AL AGUA

Código SAP	PULGADAS	MILÍMETROS	Grano Grano
	(Diámetro)		
70184643176	4	100	50
70184643177	4	100	100
70184643178	4	100	200
70184643179	4	100	400
70184643180	4	100	800
70184643181	4	100	1000
70184643182	4	100	3000
70184643185	SOPORTE BRILLO AL AGUA 100XM14 M		
70184646705	SOPORTE BRILLO AL AGUA CAUCHO 100X15.87NBX		
70184644489	KIT BRILLO AL AGUA, 9 DISCOS		



### C1318P MÁQUINA CORTADORA DE CONCRETO Y ASFALTO

#### Características

- Estructura de acero de alta resistencia con refuerzos horizontales y verticales.
- Nivelador de chasis para mayor facilidad y comodidad en el uso.
- Su manubrio absorbe el choque reduciendo la vibración en un 40%.
- Ideal para corte de concreto y asfalto.
- Posibilidad de corte por el lado izquierdo o el lado derecho.



Construcción

C1318P- CORTADORA DE PISO	
CÓDIGO SAP	70184642453
VOLTAJE	230 V
POTENCIA	13 HP
DIÁM. DISCO	350 mm-450 mm
HUECO / DISCO	25.4 mm
ROTACIÓN EJE	2,850 RPM
MÁX. PROF. CORTE	168 mm
CAPACIDAD TANQUE AGUA	24.6 L
PESO MÁQUINA	100 KG
MOTOR	Honda GX390 4 tiempos
UNIDAD VENTA	1

#### Beneficios

- Nuevo diseño del sistema de tensión de correa que ayuda a mantener un corte rápido y preciso.
- Diseño de tanque de agua que incrementa la capacidad y mejora la seguridad, adicionando 1,5 galones de agua más sobre el corte, disminuyendo la cantidad de polvo producido por el proceso, manteniendo refrigerado el disco y proporcionando estabilidad.
- Guarda de seguridad para el disco con el fin de proteger al operador de material desprendido durante el corte de fácil bloqueo.
- Óptima distribución de peso lo que hace la máquina compacta y suave.
- Rueda de desplazamiento trasero que evita alteraciones del corte.



NUEVO

### C13E MÁQUINA DE PISO PARA ASFALTO Y CONCRETO

#### Características

- Máquina compacta y de cortes precisos y rápidos
- Palanca de inclinación de la máquina para control manual de profundidad
- Ruedas traseras y eje equipados con boquillas de lubricación para fácil mantenimiento



Construcción

C13E- CORTADORA DE PISO	
CÓDIGO SAP	70184601068
VOLTAJE	230 V
POTENCIA	13 HP
DIÁM. DISCO	350 mm-450 mm
HUECO / DISCO	25.4 mm
ROTACIÓN EJE	2,850 RPM
MÁX. PROF. CORTE	172 mm
CAPACIDAD TANQUE AGUA	20 L
PESO MÁQUINA	91 KG
PROFUNDIDAD DE CORTE	172mm (Disco 18") 121mm (Disco 14")
MOTOR	Honda GX390 4 tiempos
COMBUSTIBLE	Gasolina normal
UNIDAD VENTA	1

#### Beneficios

- Posición de trabajo ergonómica por su tanque de agua removible.
- Dispositivo para sujeción del eje de fácil remoción para el montaje del disco.
- Corte paralelo gracias a sus ruedas traseras y guía de corte.



**NUEVO**

## TR201E Máquina de Bancada

### Características

- Máquina profesional compacta y portátil
- Permite cortes exactos de 0° a 45°
- Bomba de agua eléctrica

### Beneficios

- Alta durabilidad y eficiencia
- Mesa larga y robusta ideal para cortes de hasta 65 cm
- Carril robusto para guiar un corte rápido, preciso y seguro.
- Pies reclinables y con ruedas para fácil transporte y almacenamiento.



Construcción

#### TR201E - CORTE CERÁMICOS, AZULEJOS Y PORCELANATO

CÓDIGO SAP	70184642995
VOLTAJE	230 V
POTENCIA	900 W
DIÁM. DISCO	200 mm
HUECO / DISCO	25.4 mm
ROTACIÓN EJE	2.950 RPM
MÁX. PROF. CORTE	650 mm
PROFUNDIDAD DE CORTE A 0°	35 mm
PROFUNDIDAD DE CORTE A 45°	25 mm
LONGITUD MÁXIMA DE CORTE	650 mm
DIMENSIONES DE LA MÁQUINA	930 x 470 x 1,200 mm
PESO DE LA MÁQUINA	35 kg
UNIDAD VENTA	1



## CM41 MÁQUINA PARA CORTE DE AZULEJOS Y PORCELANATO

### Características

- Base móvil y ruedas para transporte.
- Mesa con inclinación.
- Escala numérica y angular.
- Superficie anti-deslizante.
- Capa de protección fija con puerta lateral rotativa.
- Bomba con llave de control para operación en seco y en húmedo.
- Motor eléctrico con protección de sobrecarga.
- Mesa móvil con ruedas inclinadas.

### Beneficios

- Fácil transporte y almacenamiento.
- Permite cortes rectos o en ángulo hasta de 45°
- Corte rápido, preciso y seguro, sin requerir accesorios adicionales
- Profundidad variable, ajustable a todo tipo de material
- Máxima protección al usuario, con fácil acceso para cambio del disco diamantado
- Permite cortes secos o refrigerados



Construcción

#### CM41 - CORTE BLOQUE CONCRETO, LADRILLO, AZULEJOS

CÓDIGO SAP	70184629632
VOLTAJE	230 V
POTENCIA	3 HP
DIÁM. DISCO	400 mm
HUECO / DISCO	25.4 mm
ROTACIÓN EJE	2,800 RPM
DIMESIÓN DE LA MESA (C X L)	340 x 440 mm
DIMENSIÓN DE LA MÁQUINA (C X L X A)	1170 x 600 x 1,400 mm
PESO DE LA MÁQUINA	85 kg
UNIDAD VENTA	1



**NUEVO**

## TR231 GL Máquina de Bancada

Máquina profesional compacta y portátil, para corte de pisos cerámicos, azulejos y porcelanatos. Realiza cortes de hasta 1.2 mts de longitud, sistema de fácil remoción de la bandeja.



Construcción

### Características

- Máquina profesional compacta y portátil
- Permite cortes exactos de 45° a 90°
- Bomba de agua eléctrica

### Beneficios

- Alta durabilidad y eficiencia
- Mesa larga y robusta ideal para cortes de hasta 1,20 m de longitud.
- Carril robusto para guiar un corte rápido, preciso y seguro.
- Pies reclinables y con ruedas para fácil transporte y almacenamiento.

### TR231 GL - CORTE CERÁMICOS, AZULEJOS Y PORCELANATO

CÓDIGO SAP	70184644129
VOLTAJE	230 V
POTENCIA	1100 W
DIÁM. DISCO	230 mm
HUECO / DISCO	25.4 mm
ROTACIÓN EJE	2,950 RPM
CORTE	45° a 90°
DIMENSIÓN DE LA MÁQUINA (C X L X A)	1,860 x 600 x 1,175 mm
PESO DE LA MÁQUINA	72 kg
UNIDAD VENTA	1



CARBORUNDUM  
Tecnología en Abrasivos

**NORTON**

SAINT-GOBAIN

# AGLOMERADOS



SAINT-GOBAIN

## VELOCIDADES EN RUEDAS ABRASIVAS Y DISCOS

Tabla para calcular las revoluciones por minuto en función del diámetro de la rueda y la velocidad periférica

DIÁMETRO DE LA RUEDA		Liga Vitrificada Velocidad Periférica en m/s				Liga resinoide Velocidad Periférica en m/s				DISCOS
Pulgadas	Milímetros	20	25	30	33	35	40	45	48	80
1	25	15.038	18.789	22.557	24.813	26.317	30.076	33.836	36.091	
2	51	7.519	9.399	11.279	12.406	13.158	15.038	16.918	18.046	
3	76	5.013	6.266	7.519	8.271	8.772	10.025	11.279	12.03	
4	102	3.76	4.699	5.639	6.203	6.579	7.519	8.459	9.023	
5	127	3.008	3.760	4.511	4.963	5.263	6.015	6.767	7.218	
6	152	2.506	3.133	3.760	4.135	4.386	5.013	5.039	6.015	
7	178	2.148	2.685	3.222	3.545	3.760	4.297	4.834	5.156	8.593
8	203	1.880	2.350	2.820	3.102	3.290	3.760	4.229	4.511	
9	229	1.671	2.089	2.506	2.757	2.924	3.342	3.760	4.010	6.684
10	254	1.504	1.880	2.256	2.481	2.632	3.008	3.384	3.609	6.015
12	305	1.253	1.566	1.880	2.068	2.193	2.506	2.820	3.008	5.013
14	356	1.074	1.343	1.611	1.772	1.880	2.148	2.417	2.578	4.297
16	406	940	1.175	1.410	1.551	1.645	1.880	2.115	2.256	3.760
18	457	835	1.044	1.253	1.378	1.462	1.671	1.880	2.005	3.342
20	508	752	940	1.128	1.241	1.316	1.504	1.692	1.805	3.008
22	559	684	854	1.025	1.128	1.196	1.367	1.538	1.641	2.734
24	610	627	783	940	1.034	1.097	1.253	1.410	1.504	2.506
26	660	578	723	868	954	1.012	1.157	1.301	1.388	2.314
28	711	537	671	806	886	940	1.074	1.208	1.289	2.148
30	762	501	627	752	827	877	1.003	1.128	1.203	
32	813	470	578	705	775	822	940	1.057	1.128	
34	864	442	553	663	730	764	885	995	1.062	
36	914	418	522	627	689	731	835	940	1.003	
38	965	396	495	594	653	693	791	890	950	
40	1.016	376	470	564	620	658	752	846	902	

## RUEDAS ASPECTOS DE SEGURIDAD

Siempre utilice los implementos de seguridad.



**01.** Inspeccione visualmente todos los productos, esto con el fin de detectar posibles desportillamientos ocasionados por golpe durante el transporte o almacenamiento.



**02.** Siempre maneje y almacene los productos abrasivos a TEMPERATURAS entre 15-25 °C y HUMEDAD RELATIVA del 50%.



**03.** Verifique que la velocidad máxima de operación establecida en la etiqueta para ruedas corresponda a la velocidad de la máquina.



**04.** Verifique que las bridas en las ruedas tengan igual diámetro y que correspondan por lo menos a una tercera parte de su diámetro.



**05.** Durante el montaje, verifique que las etiquetas de identificación permanezcan en la rueda; esto sirve como medio de ajuste entre la brida y el abrasivo.



**06.** Siempre utilice guardas de seguridad que cubran hasta la mitad de la rueda de esmeril; su función es retener de manera efectiva las esquirlas o partes del producto en caso de una posible ruptura.



**07.** Siempre deje girar las ruedas libremente, antes de comenzar a trabajar, por lo menos dos minutos.



**08.** Para el montaje, no apriete las bridas en exceso, esto puede ocasionar daños en la rueda.



**09.** Use siempre el producto para la aplicación recomendada, con ello mejorará su productividad y eliminará riesgos de seguridad.



**10.** Trabaje los productos por la cara o perfil de aplicación, con ello evitará riesgos de seguridad.



**11.** Realice las pruebas de sonido en ruedas vitrificadas a partir de 10" de diámetro; el golpe debe ser suave y realizado con un material compacto pero no metálico.



**12.** Asegúrese de que el apoyo o soporte de la pieza esté ajustado adecuadamente, a una distancia de no más de 3 mm de la rueda.



**13.** PERIÓDICAMENTE: Verifique la tensión de las correas. Las correas sueltas significan pérdida de potencia, es decir, mayor dificultad para realizar el corte. Procure obtener del fabricante de la máquina la vida útil de las ruedas. Si las ruedas están dañadas, generan vibraciones y su operación es insegura.



www.carborundum.com.co  
www.norton-colombia.com.co  
cliente.norton@saint-gobain.com  
Km. 20 Carretera de Occidente Vía Madrid  
Mosquera, Cundinamarca - Colombia

Línea de Atención al Cliente (57-1) 893 3997  
Resto del País 01800011-3993

## LO QUE NO DEBE HACERSE

## ¡ADVERTENCIA!

- 1. NO** emplee ningún producto que presente fisura aparente o real; puede ser causa de una posible ruptura durante la operación.
- 2. NUNCA** exceda la velocidad máxima de operación registrada en las etiquetas de los productos.
- 3. NUNCA** use bridas de diferente tamaño, oxidadas o sucias.
- 4. NO** retire la etiqueta en el montaje; observe que no esté arrugada, incompleta o rota.
- 5. NUNCA** trabaje sin guarda de seguridad, es un medio de protección.
- 6. NO** apriete en exceso la tuerca de ajuste, puede ocasionar la ruptura del centro de la rueda. Tampoco altere el tamaño del hueco.
- 7. NO** se ubique en frente de la máquina, sin permitir el giro de la rueda, un minuto antes de la operación.
- 8. NO** use el producto en aplicaciones para las cuales NO está diseñado.
- 9. NO** esmerile sobre el costado de la rueda a menos que este haya sido fabricado para tal fin.
- 10.** Cuando apague la máquina, **NO** frene la rueda contra la pieza trabajada.

## TIPS CARBORUNDUM

- Las ruedas resinoides deben almacenarse entre 15°C y 25°C, y una humedad relativa de 50%; éstas absorben humedad del ambiente y pueden deteriorarse. Esto no ocurre con las ruedas vitrificadas.
- Los materiales de tungsteno se deben trabajar con ruedas en carburo de silicio verde.
- Para trabajar aceros blandos se recomiendan productos en óxido de aluminio marrón, y para trabajar aceros rápidos o templados, con o sin tratamiento térmico, se recomiendan productos en óxido de aluminio blanco.
- Para trabajar materiales de construcción, aluminio, bronce, material sintético, mármol o concreto, se recomiendan productos en carburo de silicio.
- Contamos con el DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE APLICACIÓN, que puede resolver inquietudes acerca del uso, manejo y/o montaje de nuestros productos.



Certificado por ABNT (Asociación Brasileira de Normas Técnicas), la Marca de Seguridad es la única garantía que los usuarios de herramientas abrasivas tienen de que están adquiriendo y utilizando productos con las más rigurosas normas internacionales de seguridad. La Marca de Seguridad ABNT es fácilmente identificable. Los productos que son certificados con esta marca de conformidad reciben un Sello, que puede estar impreso en sus embalajes, rótulos y etiquetas, que los diferencian por su calidad y seguridad para el usuario.

Para conquistar el derecho al uso del Sello en sus productos Saint-Gobain Abrasivos pasó por un intenso proceso de evaluación y auditoría. Los técnicos que participaron del proceso evaluaron los laboratorios de ensayo que la industria posee en Brasil. También sacaron muestras de los productos, acompañaron el 100% de los ensayos realizados, y auditaron el sistema de calidad de la empresa.

Reconocidos mundialmente por su alto desempeño y durabilidad, los discos de corte y desbaste de Carborundum, marca de Saint-Gobain Abrasivos, son los primeros en conquistar, en Brasil, el sello Marca de Seguridad ABNT. La certificación concedida por ABNT, fue realizada en conformidad con la norma europea EN 12413, considerada la más rigurosa en seguridad en el segmento de abrasivos y conforme a la exigencia de ISO 9001.



## ÓXIDO DE ALUMINIO (A)

### RUEDAS DE USO GENERAL

RUEDAS DE USO GENERAL Óxido de Aluminio Marrón - Carborundum				
CÓDIGO SAP	PULGADAS	MILÍMETROS	GRANO	UNIDAD VENTA
	(Diámetro x Altura x Hueco)			
66253141223	5 x 3/4 x 1- 1/4	125 x 20 x 31,75	36	5
66253141224	5 x 3/4 x 1- 1/4	125 x 20 x 31,75	46	5
66253141225	5 x 1 x 1- 1/4	125 x 25 x 31,75	36	5
66253141227	6 x 3/4 x 1- 1/4	150 x 20 x 31,75	24	5
66253141228	6 x 3/4 x 1- 1/4	150 x 20 x 31,75	36	5
66253141229	6 x 3/4 x 1- 1/4	150 x 20 x 31,75	46	5
66253141230	6 x 3/4 x 1- 1/4	150 x 20 x 31,75	60	5
66253141231	6 x 1 x 1- 1/4	150 x 25 x 31,75	24	5
66253141232	6 x 1 x 1- 1/4	150 x 25 x 31,75	36	5
66253141233	6 x 1 x 1- 1/4	150 x 25 x 31,75	46	5
66253141310	6 x 1 x 1- 1/4	150 x 25 x 31,75	60	5
66253141236	7 x 1 x 1- 1/4	180 x 25 x 31,75	24	5
66253141237	7 x 1 x 1- 1/4	180 x 25 x 31,75	36	5
66253141238	7 x 1 x 1- 1/4	180 x 25 x 31,75	46	5
66253141312	7 x 1 x 1- 1/4	180 x 25 x 31,75	60	5
66253141243	8 x 3/4 x 1- 1/4	200 x 20 x 31,75	36	5
66253141014	8 x 3/4 x 1- 1/4	200 x 20 x 31,75	60	5
66253141244	8 x 1 x 1- 1/4	200 x 25 x 31,75	24	5
66253141245	8 x 1 x 1- 1/4	200 x 25 x 31,75	36	5
66253141246	8 x 1 x 1- 1/4	200 x 25 x 31,75	46	5
66253141314	8 x 1 x 1- 1/4	200 x 25 x 31,75	60	5
66253141250	10 x 1 x 1- 1/4	250 x 25 x 31,75	24	2
66253141251	10 x 1 x 1- 1/4	250 x 25 x 31,75	36	2
66253141252	10 x 1 x 1- 1/4	250 x 25 x 31,75	46	2
66253141255	10 x 1-1/2 x 1- 1/2	250 x 40 x 31,75	24	2
66253141257	10 x 1-1/2 x 1- 1/2	250 x 40 x 31,75	36	2
66253141258	12 x 1-1/2 x 1- 1/2	300 x 40 x 38,1	24	1
66253141259	12 x 1-1/2 x 1- 1/2	300 x 40 x 38,1	36	1
66253141260	12 x 1-1/2 x 1- 1/2	300 x 40 x 38,1	46	1
66253141262	12 x 2 x 1- 1/2	300 x 50 x 38,1	24	1
66253141263	12 x 2 x 1- 1/2	300 x 50 x 38,1	36	1



Metalmecánica

Fabricadas con materia prima rigurosamente controlada, las ruedas CARBORUNDUM ofrecen facilidad en la operación y excelente rendimiento.

## Características

- Herramientas constituidas de granos abrasivos unidos por un aglutinante, fabricadas en óxido de aluminio.
- Disponibles bujes de reducción en 1", 7/8", 3/4", 5/8", 1/2".

## Beneficios

- Alto desempeño en operaciones de desbaste, corte, rectificado, afilado y pulimento, entre otras.
- Adaptable a diversas dimensiones del eje de los esmeriles.

## Herramienta





### Herramienta



## TUNGSTENO RUEDAS DE USO GENERAL

Carburo de Silicio Verde

### RUEDAS DE USO GENERAL TUNGSTENO (Carburo de Silicio Verde)

CÓDIGO SAP	PULGADAS		MILÍMETROS	GRANO	UNIDAD VENTA
	(Diámetro x Altura x Hueco)				
66253141374	6 x 3/4 x 1- 1/4		150 x 20 x 31.75	60	5
66253141375	6 x 3/4 x 1- 1/4		150 x 20 x 31.75	80	5
66253141373	6 x 3/4 x 1- 1/4		150 x 20 x 31.75	100	5
66253141377	6 x 1 x 1- 1/4		150 x 25 x 31.75	60	5
66253141378	6 x 1 x 1- 1/4		150 x 25 x 31.75	80	5
66253141376	6 x 1 x 1- 1/4		150 x 25 x 31.75	100	5
66253141379	7 x 1 x 1- 1/4		180 x 25 x 31.75	80	5
66253141023	7 x 1 x 1- 1/4		180 x 25 x 31.75	100	5
66253141381	8 x 1 x 1- 1/4		200 x 25 x 31.75	60	5
66253141382	8 x 1 x 1- 1/4		200 x 25 x 31.75	80	5
66253141380	8 x 1 x 1- 1/4		200 x 25 x 31.75	100	5

## RUEDAS DE RESINA FUNDICIÓN

### Características

- Fabricadas tanto en óxido de aluminio zirconado como en óxido de aluminio marrón.
- Fabricada con ligas orgánicas.

### Beneficios

- El zirconio tiene la propiedad de autoafilarse, por lo que se obtiene excelente rendimiento y desbaste superior al disco de óxido de aluminio marrón.
- Ruedas de elevada resistencia al impacto, trabaja a 47 m/sg.

### RUEDAS DE RESINA PARA FUNDICIÓN

CÓDIGO SAP	PULGADAS		MILÍMETROS	GRANO	UNIDAD VENTA
	(Diámetro x Altura x Hueco)				
66253141411	12 x 2 x 1- 1/2		300 x 50 x 38.1	A143	1
66253141440	12 x 2 x 1- 1/2		300 x 50 x 38.1	ZF16	1

Ruedas de excelente desbaste y rendimiento.



NUEVO

## RUEDAS ESTÁNDAR NORTON

Óxido de Aluminio Marrón



### Características

- Herramientas constituidas de granos abrasivos unidos por un aglutinante, fabricadas en óxido de aluminio.
- Disponibles bujes de reducción en 1", 7/8", 3/4", 5/8", 1/2".

### Beneficios

- Alto desempeño en operaciones de desbaste, corte, rectificado, afilado y pulimento, entre otras.
- Adaptable a diversas dimensiones del eje de los esmeriles.

### Herramienta



### RUEDAS NORTON ÓXIDO DE ALUMINIO MARRÓN

CÓDIGO SAP	PULGADAS		MILÍMETROS	GRANO	UNIDAD VENTA
	(Diámetro x Altura x Hueco)				
66253333869	6X3/4X1-1/4"		150 x 20 x 31,75	60	5
66253333865	6X3/4X1-1/4"		150 x 20 x 31,75	36	5
66253141787	6X3/4X1-1/4"		150 x 20 x 31,75	46	5
66253333871	6X1X1-1/4"		150 x 25 x 31,75	24	5
66253141751	6X1X1-1/4"		150 x 25 x 31,75	36	5
66253141752	6X1X1-1/4"		150 x 25 x 31,75	46	5
66253141773	6X1X1-1/4"		150 x 25 x 31,75	60	5
66253141762	8X1X1-1/4"		200 x 25 x 31,75	24	5
66253141763	8X1X1-1/4"		200 x 25 x 31,75	36	5
66253141753	8X1X1-1/4"		200 x 25 x 31,75	46	5
66253141764	8X1X1-1/4"		200 x 25 x 31,75	60	5



## RUEDAS ESTANDAR NORTON

Carburo de silicio verde

### Características

- Fabricadas con carburo de silicio 100% verde
- Ligas de alta temperatura para un mayor desempeño

### Beneficios

- Ideal para operaciones de corte y desbaste
- Excelente relación costo-beneficio

#### RUEDAS NORTON CARBURO DE SILICIO VERDE

CÓDIGO SAP	PULGADAS (Diámetro x Altura x Hueco)	MILÍMETROS	GRANO	UNIDAD VENTA
66253141765	6 x 1 x 1- 1/4	150 x 25 x 31,75	60	5
66253141644	6 x 1 x 1- 1/4	150 x 25 x 31,75	80	5
66253141646	8 x 1 x 1- 1/4	200 x 25 x 31,75	80	5

### Herramienta



## AFILADO DE SIERRAS RUEDAS

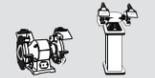
Fabricadas en óxido de aluminio Marrón, perfil C y ligas vitrificadas que operan a 33 M/sg.

#### RUEDAS AFILADO DE SIERRAS

CÓDIGO SAP	PULGADAS (Diámetro x Altura x Hueco)	MILÍMETROS	GRANO	UNIDAD VENTA
66253141226	6 x 1/4 x 1 -1/4	150 x 6 x 31.75	A60 Perfil C	10
66253141241	8 x 3/8 x 1 -1/4	200 x 10 x 31.75	A60 Perfil C	10



### Herramienta



## MTS RUEDAS Y COPAS BLANCAS

### Características

- Estructura media para excelentes afilados.
- Fabricada con ligas vitrificadas.
- Granos de óxido de aluminio blanco.

### Beneficios

- Excelente rendimiento, acabados finos y alta resistencia al impacto.
- Resistencia, rigidez y porosidad adecuadas a operaciones de afilado de herramientas.
- La combinación liga-grano proporciona a las ruedas el mantenimiento del perfil.

#### RUEDAS DE USO GENERAL CARBORUNDUM (Óxido de Aluminio Blanco-Tipo Recto- ART)

CÓDIGO SAP	PULGADAS (Diámetro x Altura x Hueco)	MILÍMETROS	GRANO	UNIDAD VENTA
66253141331	6 x 3/4 x 1- 1/4	150 x 20 x 31.75	46	5
66253141332	6 x 3/4 x 1- 1/4	150 x 20 x 31.75	60	5
66253141334	6 x 1 x 1- 1/4	150 x 25 x 31.75	46	5
66253141335	6 x 1 x 1- 1/4	150 x 25 x 31.75	60	5

### Herramienta

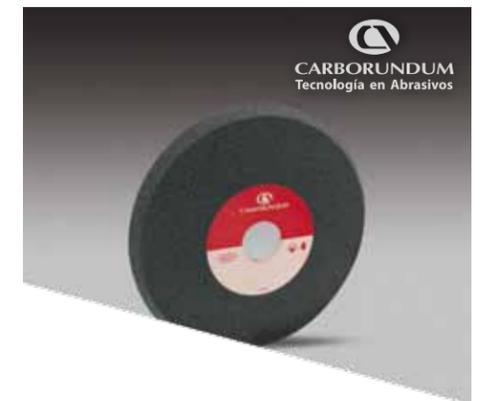


## RUEDAS DISCO AFILADO CUCHILLAS GUADAÑA

Fabricadas en óxido de aluminio Marrón, perfil C y ligas orgánicas que operan a 48 M/sg.

#### DISCO AFILADO CUCHILLAS GUADAÑA PERFIL C

CÓDIGO SAP	PULGADAS (Diámetro x Altura x Hueco)	MILÍMETROS	GRANO	UNIDAD VENTA
66253141021	6 x 1/4 x 1	150 x 6 x 25.4	46	10



### Herramienta





## COPAS CLASSIC DE 4" Y 5"

### Características

- Fabricado con ligas orgánicas
- Granos de carburo de silicio



Construcción

### COPAS PREMIUM A203 PARA METAL

CÓDIGO SAP	PULGADAS	MILÍMETROS	GRANO	UNIDAD VENTA
(Diámetro x Altura x Hueco)				
66253141085	6 x 2 x 5/8	150 x 50 x 15.88	A203	2

### COPAS CLASSIC 4"

CÓDIGO SAP	PULGADAS	MILÍMETROS	GRANO	UNIDAD VENTA
(Diámetro x Altura x Hueco)				
66253141052	4 x 2 x 5/8	100 x 50 x 15.88	16	2
66253141053	4 x 2 x 5/8	100 x 50 x 15.88	24	2
66253141054	4 x 2 x 5/8	100 x 50 x 15.88	36	2
66253141055	4 x 2 x 5/8	100 x 50 x 15.88	60	2
66253141056	4 x 2 x 5/8	100 x 50 x 15.88	80	2
66253141050	4 x 2 x 5/8	100 x 50 x 15.88	100	2
66253141051	4 x 2 x 5/8	100 x 50 x 15.88	120	2
66253141424	4 x 2 x 14 mm	100 x 50 x 14"	24	2
66253141296	4 x 2 x 14 mm	100 x 50 x 14"	60	2
66253141427	4 x 2 x 14 mm	100 x 50 x 14"	120	2

### Herramienta



### COPAS CLASSIC 5"

CÓDIGO SAP	PULGADAS	MILÍMETROS	GRANO	UNIDAD VENTA
(Diámetro x Altura x Hueco)				
66253141079	5 x 2 x 5/8	125 x 50 x 15.88	16	2
66253141076	5 x 2 x 5/8	125 x 50 x 15.88	24	2
66253141074	5 x 2 x 5/8	125 x 50 x 15.88	36	2
66253141213	5 x 2 x 5/8	125 x 50 x 15.88	60	2
66253141071	5 x 2 x 5/8	125 x 50 x 15.88	80	2
66253141070	5 x 2 x 5/8	125 x 50 x 15.88	100	2
66253141068	5 x 2 x 5/8	125 x 50 x 15.88	120	2
66253141066	5 x 2 x 14 mm	125 x 50 x 14"	16	2
66253141064	5 x 2 x 14 mm	125 x 50 x 14"	24	2
66253141063	5 x 2 x 14 mm	125 x 50 x 14"	36	2
66253141062	5 x 2 x 14 mm	125 x 50 x 14"	60	2
66253141061	5 x 2 x 14 mm	125 x 50 x 14"	80	2
66253141060	5 x 2 x 14 mm	125 x 50 x 14"	100	2
66253141059	5 x 2 x 14 mm	125 x 50 x 14"	120	2

### GUÍA DE SELECCIÓN

TIPO DE GRANO	USO
Óxido de aluminio A	Metales
Carburo de silicio C	Mármol-Concreto
Grano	Operación
16-24-36	Desbaste
60 - 80	Pulido
100 - 120	Terminado

### VELOCIDAD DE USO COPAS

PULGADAS	R.P.M.
4"	9,072
5"	7,259
6"	6,048



## COPAS TIPO 11 NORTON

### Características

- Granos de carburo de silicio
- Buje roscado en acero



Construcción

### Beneficios

- Gran poder de desbaste y rendimiento
- Máxima seguridad en la operación

### Herramienta



COPAS TIPO 11 NORTON				
CÓDIGO SAP	PULGADAS (Diámetro x Altura x Hueco)	MILÍMETROS	GRANO	UNIDAD VENTA
66253141090	5 x 2 x 5/8	125 x 50 x 15.88	16	2
66253141091	5 x 2 x 5/8	125 x 50 x 15.88	24	2
66253141092	5 x 2 x 5/8	125 x 50 x 15.88	36	2
66253141093	5 x 2 x 5/8	125 x 50 x 15.88	60	2
66253141094	5 x 2 x 5/8	125 x 50 x 15.88	80	2
66253141095	5 x 2 x 5/8	125 x 50 x 15.88	100	2
66253141096	5 x 2 x 5/8	125 x 50 x 15.88	120	2
66253141421	5 x 2 x 14 mm	125 x 50 x 14"	16	2
66253141420	5 x 2 x 14 mm	125 x 50 x 14"	24	2
66253141419	5 x 2 x 14 mm	125 x 50 x 14"	36	2
66253141418	5 x 2 x 14 mm	125 x 50 x 14"	60	2
66253141417	5 x 2 x 14 mm	125 x 50 x 14"	80	2
66253141416	5 x 2 x 14 mm	125 x 50 x 14"	100	2
66253141415	5 x 2 x 14 mm	125 x 50 x 14"	120	2



## CONOS MÁRMOL Y CONCRETO

### Características

- Granos de carburo de silicio
- Ligas orgánicas

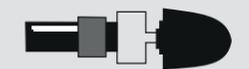


Construcción

### Beneficios

- Gran poder de desbaste y rendimiento
- Gran resistencia, operan a 47 m/sg

### Herramienta



CONOS (Mármol y Concreto)				
CÓDIGO SAP	PULGADAS (Diámetro x Altura x Hueco)	MILÍMETROS	GRANO	UNIDAD VENTA
66253141489	3 x 3 x 1/2 x 5/8	80 x 90 x 15.88	16	3
66253141490	3 x 3 x 1/2 x 5/8	80 x 90 x 15.88	24	3
66253141491	3 x 3 x 1/2 x 5/8	80 x 90 x 15.88	36	3
66253141492	3 x 3 x 1/2 x 5/8	80 x 90 x 15.88	60	3
66253141493	3 x 3 x 1/2 x 5/8	80 x 90 x 15.88	80	3
66253141487	3 x 3 x 1/2 x 5/8	80 x 90 x 15.88	100	3
66253141488	3 x 3 x 1/2 x 5/8	80 x 90 x 15.88	120	3
66253141480	3 x 3 x 1/2 x 14 mm	80 x 90 x 14"	16	3
66253141481	3 x 3 x 1/2 x 14 mm	80 x 90 x 14"	24	3
66253141482	3 x 3 x 1/2 x 14 mm	80 x 90 x 14"	36	3
66253141483	3 x 3 x 1/2 x 14 mm	80 x 90 x 14"	60	3
66253141479	3 x 3 x 1/2 x 14 mm	80 x 90 x 14"	120	3



## PUNTAS MONTADAS

### Características

- Fabricadas en óxido de Aluminio blanco con ligas vitrificadas que operan a 33 mts por segundo. Se fabrican con ejes de 1/4 y 1/8 de pulgada.

### Beneficios

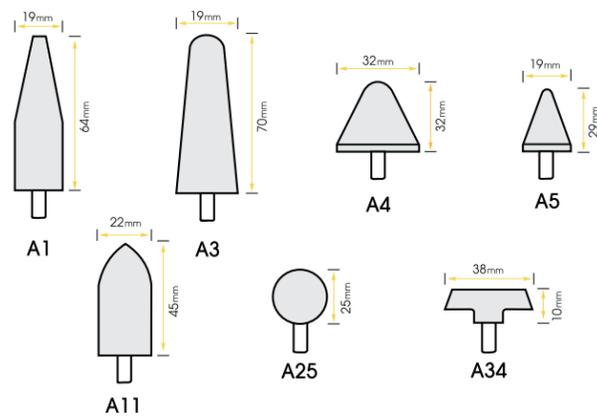
- Usadas en operaciones de desbaste y acabado en áreas de difícil acceso, así como en rectificado cilíndrico de aceros.

### Herramienta

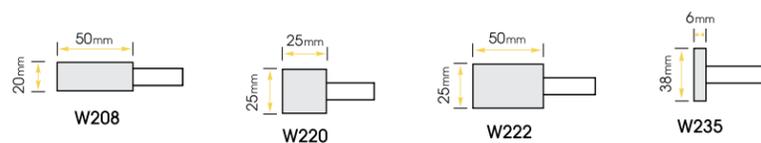


### FORMAS NORMALIZADAS

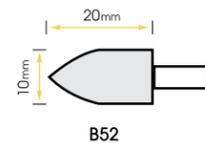
#### REFERENCIA A (CÓNICAS-VÁSTAGO 1/4")



#### REFERENCIA W (CILÍNDRICAS - VÁSTAGO DE 1/4")



#### REFERENCIA B (CÓNICAS Y CILÍNDRICAS - VÁSTAGO 1/8")



### PUNTAS MONTADAS

CÓDIGO SAP	REFERENCIA	DIAMETRO (mm)	ESPOSOR (mm)	SOBRESALIENTE DEL EJE		UNIDAD VENTA
				13 mm	25 mm	
R.P.M Máximas para eje de 6,4 mm						
120008547	A1 D2	20	65	19,800	16,500	10
120008550	A3 D2	25	70	16,100	13,080	10
120008553	A4 D2	32	32	30,560	24,750	10
120008554	A5 D2	20	30	45,000	33,750	10
120008548	A11 D2	22	50	19,860	15,100	10
120008549	A25 D2	25	25	35,620	27,370	10
120008551	A34 D2	38	10	25,470	25,470	10
120008552	A36 D2	35	10	23,520	23,520	10
R.P.M Máximas para eje de 3,2 mm						
120008556	B52 D1	10	20	45370	28500	10
R.P.M Máximas para eje de 3,2 mm						
120008557	W208 D2	20	50	18,750	15,370	10
120008558	W220 D2	25	25	25,500	19,120	10
120008559	W222 D2	25	50	15,900	12,370	10
120008560	W235 D2	32	50	14,250	10,650	10



## PULIMENTO PISOS DE MÁRMOL

### Características

- Fabricados con granos 100% carburo de silicio



### Beneficios

- Usados en desbaste, pulido y acabado de pisos de mármol y granito.

### Herramienta



PULIMENTO PISOS DE MÁRMOL			
CÓDIGO SAP	GRANO	REFERENCIA	UNIDAD VENTA
66253141508	16	FR-570- TRIÁNGULO	6
66253141515	80	FR-570- TRIÁNGULO	6
66253141497	16	FR-521- RANURADO	4
66253141499	24	FR-521- RANURADO	4
66253141501	36	FR-521- RANURADO	4
66253141504	60	FR-521- RANURADO	4
66253141505	80	FR-521- RANURADO	4
66253141495	120	FR-521- RANURADO	4

(\*) Los granos 150,220,240,400 se atienden sobre pedido



Indicados para afilado de herramientas e implementos agrícolas, así como en afilado de cuchillos domésticos, artesanales y cuchillería en general.



AFILAR Y ASENTAR (Carburo de Silicio)			
CÓDIGO SAP	PRESENTACIÓN	REFERENCIA	UNIDAD VENTA
66253141522	BARQUITO	198 C	12
66253141518	REDONDA	107 C - DOBLE GRANO	12
66253141517	7 x 2 x 1	107 C80 - UN GRANO	12
66253141520	6 x 2 x 1	109 C - DOBLE GRANO	12
66253141519	8 x 2 x 1	108 C - DOBLE GRANO	12

## AFILAR Y ASENTAR CARBURO DE SILICIO

### Características

- Los de tipo rectangular son fabricados con carburo de silicio.
- Capa con granulometría gruesa y capa con granulometría fina.

### Beneficios

- Excelente rendimiento cuando se utilizan con agua
- Desbaste
- Acabado

### Herramienta





### Herramienta



## AFILAR Y ASENTAR ÓXIDO DE ALUMINIO

### Características

- La piedra india es fabricada en óxido de aluminio.
- La piedra barquito es fabricada en carburo de silicio.

### Beneficios

- Proporciona afilado burdo y es apropiado para herramientas agrícolas

AFILAR Y ASENTAR (Empaque Individual)			
CÓDIGO SAP	PRESENTACIÓN	REFERENCIA	UNIDAD VENTA
69083176443	BARQUITO	BLOQUE 198C 10 x 35.0 x 241.0 GR.060	12
69083165829	6 x 2 x 1	109 N - DOBLE GRANO	12
69083165828	8 x 2 x 1	108 N - DOBLE GRANO	12

## RECTIFICADO DE CIGÜEÑALES RUEDAS



### RUEDAS PARA RECTIFICADO DE CIGÜEÑALES

PULGADAS (Diámetro x Altura x Hueco)	MILÍMETROS	UNIDAD VENTA
32 x 1 1/4 x 8	815 x 32 x 203.2	1
32 x 1 x 8	815 x 25 x 203.2	1
30 x 1 x 6	760 x 25 x 152.4	1
30 x 7/8 x 8	760 x 25 x 152.4	1
30 x 3/4 x 8	760 x 25 x 152.4	1
28 x 1 x 8	710 x 25 x 203.2	1
28 x 3/4 x 8	710 x 25 x 203.2	1
36 x 3/4 x 9	650 x 20 x 225	1

Ruedas fabricadas con óxido de aluminio con un aglutinante de liga vitrificada. Operan a 33 m/s. Este producto se debe trabajar refrigerado.

! El producto no se encuentra en inventario y es fabricado bajo solicitud.



### PS185 DISCO

Para afilado/rectificado de sierras y fresas para madera

#### Características

- Diseñado para el afilado o rectificado de sierras circulares y fresas con dientes de metal duro (carburo de tungsteno)
- Disco con ángulo de 7°, más delgado y de menor peso
- Fabricado con diamante y ligas resinoides

#### Beneficios

- Baja generación de calor en el disco durante la operación
- Uso para el afilado rectificado de sierras con dientes de tamaño mínimo
- Afilado rápido y preciso



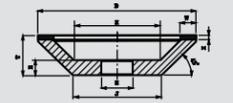
RUEDA PS 185		
CÓDIGO SAP	DIMENSIONES	UNIDAD VENTA
7958743183	D= 150mm; T= 7,5mm; X=1,5 mm; H=20mm	1

### 12A2 RUEDAS TIPO COPA

RUEDA TIPO COPA 12A2				
CÓDIGO SAP	PULGADAS	MILÍMETROS	HÚMEDO / SECO	UNIDAD VENTA
	(Diámetro x Altura x Hueco)			
66260331936	4	100 x 10 x 2 x 20	Húmedo	1
66260331989	5	125 x 10 x 3 x 20	Húmedo	1



Hechas de diamante con tamaño de grano de 126 y liga resinoides. Usada en afilado de herramientas de tungsteno y en el sector de la madera.

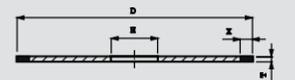


### 1A1R RUEDAS TIPO DISCO DE CORTE

RUEDA TIPO DISCO DE CORTE 1A1R				
CÓDIGO SAP	PULGADAS	MILÍMETROS	HÚMEDO / SECO	UNIDAD VENTA
	(Diámetro x Altura x Hueco)			
66260387495	5	125 x 1 x 5 x 20	Húmedo	1



Hechas de diamante con tamaño de grano de 151 y liga resinoides. Usadas en ranurado y corte de tungsteno.

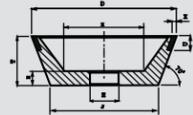




11V9 RUEDAS TIPO COPA CÓNICA

RUEDA TIPO COPA CÓNICA 11V9				
CÓDIGO SAP	PULGADAS (Diámetro x Altura x Hueco)	MILÍMETROS	HÚMEDO / SECO	UNIDAD VENTA
66260356272	4	100 x 10 x 2 x 20		1

Hechas de nitruro de boro con tamaño de grano de 126 y liga resinoide. Usadas en afilado de herramientas y aceros de alta aleación.



RECTIFICADO DE RUEDAS ABRASIVAS  
PUNTAS DE DIAMANTE

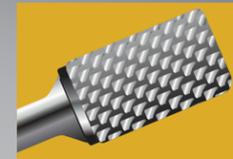
PUNTAS DE RECTIFICADO INTENO			
CÓDIGO SAP	REFERENCIA	HÚMEDO / SECO	UNIDAD VENTA
66260387437	1.5 Kilates	Húmedo	1

PUNTAS ÚNICAS DESCARTABLES			
CÓDIGO SAP	REFERENCIA	HÚMEDO / SECO	UNIDAD VENTA
66260398003	0.3 Kilates	Húmedo	1
66260398005	0.5 Kilates	Húmedo	1

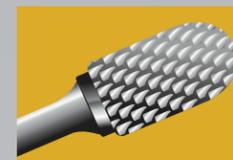
Hechas de diamante natural monocristalino. Usadas en rectificado de ruedas de esmeril en óxido de aluminio.



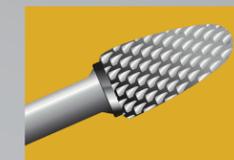
A. Cilíndrica con dentado frontal



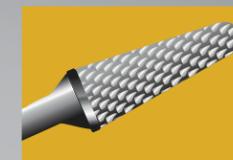
B. Cilíndrica esférica



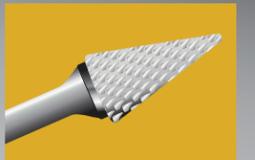
C. Ojival esférica



D. Cono Esférico



D. Cono



FRESAS ABRASIVAS LIMAS ROTATIVAS

Características

- Producto con nueva tecnología, dentado DTECH, formato innovador, diseño único.
- Capa geométrica innovadora denominada Skip Flute.
- Desbaste de cordones de soldadura.

Beneficios

- Proporciona mayor poder de remoción y vida útil de la herramienta aún en las aplicaciones más severas.
- Mayor salida de la viruta y, en consecuencia, aumento de la vida útil de la fresa.
- Indicado para metales ferrosos, acero, acero inoxidable, níquel, titanio.

FRESAS ABRASIVAS					
CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	MEDIDAS			
		D1 (Diámetro de la Cabeza en mm)	L1 (Largo de la cabeza mm)	D2 (Diámetro del vástago)	L2 (Largo total de la fresa)
66261088876	A: Cilíndrica dentada	10	19	6	65
66261088937	B: Cilíndrica esférica	10	19	6	50
66261088910	C: Ojival esférica D-TECH	16	25	6	70
66261088928	D: Cilíndrica cono esférica	10	27	6	75
66261088933	E: Cono	10	16	6	65

Este producto no se encuentra dentro de nuestro stock habitual; por lo tanto, solicitamos hacer su pedido con mayor anticipación.



Construcción

## COPA DIAMANTADA CLIPPER

COPA DE DESBASTE

### Características

- Copa de desbaste diamantada con rosca de 14 mm y altura del diamante de 10 mm

### Beneficios

- Trabajo de alta calidad y rendimiento

#### COPA DE DESBASTE DIAMANTADA CLIPPER

CÓDIGO SAP	PULGADAS (Diámetro x Altura x Hueco)	MILÍMETROS	HÚMEDO / SECO	UNIDAD VENTA
66252834703	4 1/2 x 7/8	105 x 14	Húmedo	1

Usada en desbaste de placas de granito, mármoles y piedras decorativas.



Construcción

## CHOPPER COPA DE DESBASTE

### Características

- Copa de una sola hilera
- Copa de doble hilera

### Beneficios

- Rápida remoción de material.
- Excelentes acabados y larga vida útil.
- Materiales de albañilería, ladrillo, bloque, concreto y piedra.

#### COPA DE DESBASTE Y ACABADO CHOPPER

CÓDIGO SAP	PULGADAS (Diámetro x Altura x Hueco)	MILÍMETROS	HÚMEDO / SECO	UNIDAD VENTA
70184684035	5 x 7/8-5/8	127 x 15,88	Húmedo	1
70184682596	7 x 7/8-5/8	178 x 15,88	Húmedo	1



CARBORUNDUM  
Tecnología en Abrasivos

**NORTON**

SAINT-GOBAIN

# LINEA AUTOMOTRIZ



  
SAINT-GOBAIN

TM



**NUEVO**



Automotriz

PELÍCULA PLÁSTICA		
CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	UNIDAD VENTA
66623341451	Plastifilm 4 m x 150 m (600m <sup>2</sup> )	1

## PLASTIFILM PLÁSTICO REPINTABLE

### Características

- Plástico de alta densidad y tri-capa.
- Tratamiento corona Resinas epóxicas.
- De fácil manipulación, elimina la necesidad de usar papel.
- Fabricado con 3 capas de resina de 4mm de espesor.
- Se adhiere muy fácil a la superficie y se mantiene pegado al metal.

### Beneficios

- No permite el traspaso de la pintura o solventes.
- Aumenta la adherencia de la pintura aplicada al plástico y evita desprendimientos, impidiendo la contaminación durante el proceso.
- Mayor productividad y excelente adherencia.
- Resistente al rasgado.
- Sirve para enmascarar y proteger el auto de pintura y polvo.

### PASOS PARA LA APLICACIÓN DEL PLÁSTICO PROTECTOR DE PINTURA





## CUBRETAPETES

### Características

- Se adhiere a la alfombra del piso, evitando que se ensucie mientras el vehículo permanece en el taller.

CUBRETAPETES		
CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	UNIDAD VENTA
63642505923	Floor Covers (Cubretapetes) 120 por rollo	1 rollo

## CUBRELLANTAS

### Características

- Plástico de alta resistencia.
- Cubre ambos lados de la llanta.

### Beneficios

- Resiste el proceso de pintura sin contaminarse.
- Ideal para rines de hasta 17".

CUBRELLANTAS		
CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	UNIDAD VENTA
63642505922	Wheel Maskers (Cubrellantas) 50 por rollo	1 rollo



## CUBREASIENTOS

### Características

- Plástico de alta resistencia.
- Cubre de la cabecera al piso.
- Se adhiere muy fácil a la superficie y se mantiene pegado al metal.

### Beneficios

- Adherencia por electrostática.
- Evita la contaminación por polvo, grasa o químicos.
- Resistente al rasgado.

CUBREASIENTOS		
CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	UNIDAD VENTA
63642505921	Seat Covers (Cubreasientos) 125 por rollo	1 rollo



## TRAJES PARA PINTURA

### Características

- Traje respirable y sin contaminación de pelusa.
- Fabricado en nylon-algodón.
- Tiene capucha con cordón.
- Protege contra la pintura de aerosol.

### Beneficios

- Reutilizable.
- Lavable y con bolsillos en cadera, pecho y piernas.
- Fácil adaptabilidad al usuario.
- Cintura, tobillos y muñecas con velcro.

TRAJE PARA PINTURA		
CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	UNIDAD VENTA
63642506080	Paint Suits (Trajes para Pintura) Talla L	1





## TACK CLOTH PAÑOS

### Características

- Paño con propiedad antiestática, lo que evita que polvo, suciedad y residuos contaminen la pieza.
- No contiene silicona, no es tóxico.
- Compatible con todas las pinturas.
- Usar solamente en seco.

TACK CLOTH		
CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	UNIDAD VENTA
7660749008	Tack Cloths	1



## NORTON ICE 3000 DISCO DE ESPUMA PARA ACABADOS

### Características

- Fabricado con respaldo de espuma.
- Acabados semibrillantes.
- Excelente para trabajo de contornos.

### Beneficios

- Excelente para eliminar marcaciones y costos de reprocesos.
- Rápido y fácil proceso de pulido.
- Disminuye notablemente las rayas.

DISCO ICE		
CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	UNIDAD VENTA
63642506207	Disco Ice P3000 150 X 0	15

## MACHINE GLAZE

### Características

- Se usa para terminados finos.
- No se requiere realizar el paso 3 con Liquid Ice
- Extra Cut.

### Beneficios

- Excelente en colores oscuros
- Acabado con excelente brillo

MACHINE GLAZE		
CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	UNIDAD VENTA
63642506092	Liquid Ice Ultra Fine Machine 1/4 GL	4



## LIQUID ICE POLICHADO EXTRA-CUT

### Características

- Con un solo producto puedes hacer todos los pasos necesarios para obtener excelente brillo y acabado utilizando 1 polichador y 3 pomos.
- Soluble en agua.
- No contamina porque no contiene silicona.
- Elimina imperfecciones sin esfuerzo.
- Fácil de limpiar.
- Sistema de pulido rápido y seguro.

SISTEMA POLICHADO LIQUID ICE		
CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	UNIDAD VENTA
63642597116	Liquid Ice Extra Cut 1/4 GL	4
63642506078	Liquid Ice Extra Cut Galon	2





**LIQUID ICE CLEAN UP** LIMPIEZA EN SPRAY



**Características**

- En aerosol.
- Limpia el exceso de pulido, residuos y proporciona protección a la pintura.
- Sólo tiene que rociar y limpiar con el paño de microfibra.

SISTEMA POLICHADO LIQUID ICE		
CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	UNIDAD VENTA
63642542082	Liquid Ice Clean Up	4



**PAÑO DE MICROFIBRA**



Son ultrasuaves y no producen rasguños.

**Características**

- Fabricadas con más de 90,000 fibras por pulgada cuadrada (70% para limpieza y 30% para absorción.)
- Posibilita la absorción de hasta 8 veces su propio peso en agua y atrapa la suciedad profundamente dentro de la tela.

**Beneficios**

- Son excelentes para limpiar detalladamente automóviles y motocicletas.
- Ideales para limpiar gafas, monitores de computadora, binoculares y lentes de cámaras.
- Sirven para limpiar el polvo, secar, pulir y encerar.

**PAÑO MICROTEJIDO**

CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	UNIDAD VENTA
63642504402	Paño Microtejido	5



## POMOS Y ESPUMAS 8"-9"

Cuenta con 3 pomos para su aplicación, un pomo blanco 100% lana y dos pomos de espuma especial.

### Características

- Estos pomos están diseñados para trabajar con el sistema Liquid Ice Extra-Cut, con el fin de lograr un óptimo brillo en el menor tiempo posible, mientras que genera un excelente acabado.
- No hay marcas de remolino.



Automotriz

POMOS		
CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	UNIDAD VENTA
63642542077	Pomo Felpa 8" Paso 1 Beige	1
63642542078	Pomo Espuma 9" Paso 2 Azul	1
63642542079	Pomo Espuma 9" Paso 3 Blanco	1
66254460587	Pomo doble faz 8"	1
63642542080	Soporte Pomos	1



CARBORUNDUM  
Tecnología en Abrasivos

**NORTON**

SAINT-GOBAIN



# GRATAS METÁLICAS



  
SAINT-GOBAIN



## INTRODUCCIÓN

Las gratas metálicas son herramientas para limpieza de superficies para:

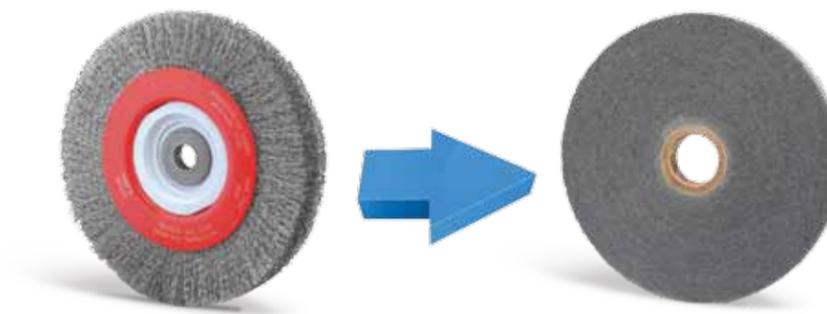
- Remoción de oxidación.
- Residuos y rebabas de soldadura
- Remoción de pintura y residuos.

También son usadas para el acabado de superficies en procesos de:

- Pulido.
- Desbarbado.
- Alteración de rugosidad.

## GRATAS METÁLICAS vs. ABRASIVOS

- El efecto que ejercen las púas de las gratas es el raspado producido por una multitud de pequeñas cuchillas que arrancan partículas de óxido, pintura, adherencias, etc.
- A diferencia de las herramientas abrasivas, las gratas metálicas no producen abrasión, es decir, no desbastan la superficie a tratar, solo arrancan las partículas sin dañarla y se adaptan a superficies irregulares debido al carácter flexible del alambre.





## SELECCIÓN

La selección de la grata metálica depende del tipo de acabado que se desea obtener (fino, rústico, etc.) y del tipo de material a trabajar (acero, aluminio, madera, etc.). Además, de la máquina en la que se realizará la operación, por lo que es necesario conocer:

- Diámetro máximo permitido.
- Velocidad de operación (RPM)
- Características del eje ( Tipo de rosca: M14, W5/8"-11, etc.)

## ADVERTENCIA DE SEGURIDAD

De acuerdo con la norma Europea EN 1083-2 sobre los requisitos de seguridad de las gratas metálicas como accesorios de máquinas, recomienda los siguientes aspectos:

- Use siempre gafas protectoras, ropa y equipo adecuado.
- No utilice gratas en máquinas cuya velocidad se excede la velocidad de operación máxima en RPM de la grata. Mantenga la guarda de protección de la máquina en su lugar.
- No utilice gratas deterioradas.
- La oxidación o cualquier alteración química en el alambre puede afectar el rendimiento de la grata.
- Mantenga las gratas almacenadas en estanterías, contenedores o cajas, siempre protegiéndolas de efectos medio ambientales (humedad, ácidos, gases, etc.)



## NORMAS DE SEGURIDAD

Norma Americana

- ANSI B165.1 – 2000.

Norma Europea

- EN 1083-1: Definiciones y nomenclatura. nomenclatura;
- EN 1083-2: Requisitos de seguridad.



Guantes

Lentes de seguridad

## ALAMBRE ONDULADO Y TRENZADO

Las **gratas onduladas** por su mayor flexibilidad son apropiadas para trabajar sobre superficies irregulares y ofrecen un acabado más regular y fino.

Las **gratas trenzadas o retorcidas** confieren a la grata mayor duración y gran capacidad de arranque, para un acabado más rústico.



## GROSOR DE ALAMBRE Y SALIENTE DE PÚA.

El diámetro del alambre incide en el tipo de acabado que se obtiene:

- Cuanto más grueso es el alambre, más rústico es el cepillado y mayor el arranque.
- Un alambre fino ofrece un acabado suave.

El saliente de púa incide en la flexibilidad de la grata:

- Un saliente de púa largo da como resultado una grata flexible, obteniéndose un efecto uniforme, incluso en superficies irregulares
- Un menor saliente de púa da como resultado una mayor capacidad de arranque.

## APLICACIONES Y OPERACIONES GENERALES.

### RUEDAS ONDULADAS Y TRENZADAS:

**APLICACIÓN:** Indicada para el tratamiento de varillas, perfiles, cordones de soldadura, puntas cerradas, dientes de engranajes, ejes, ranuras y superficies estrechas.

**OPERACIONES:** Desbaste, desbarbado, pulido de aristas, acabado rústico en madera, remoción de oxidación, remoción de excesos de caucho, pulido, remoción de escoria y residuos.

### COPAS ONDULADAS Y TRENZADAS:

**APLICACIONES:** Indicadas para el tratamiento de superficies planas y cordones de soldadura.

**OPERACIONES:** Limpieza, desbarbado, remoción de escoria y residuos, remoción de oxidación y pintura.



## RECOMENDACIONES DE APLICACIÓN.

Para elegir la grata adecuada tenga en cuenta:

- El trabajo a realizar.
- El tipo de superficie que se va a cepillar.
- La máquina y sus RPM.

Para elegir el tipo de material (alambre):

- El material de la superficie que se va a cepillar.
- El tipo de acabado deseado.
- La máquina y sus RPM.

- Normalmente a mayor diámetro de grata más eficaz es el cepillado, pero la selección del diámetro depende de la revoluciones máximas de la máquina. Para máquinas a 6000RPM las gratas no pueden ser mayores a 175mm.
- Salientes de púa más cortos proporcionan cepillados más agresivos, y salientes más largos ofrecen mayor flexibilidad para adaptación a superficies irregulares.



## ROSCAS MÚLTIPLES

El casquillo roscado, de diseño exclusivo y patentado que tienen las gratas metálicas, tienen como ventaja:

- Facilita el apriete en la máquina.
- Aumenta la resistencia de la grata ante posibles deformaciones.
- La opción de multirosca permite utilizar la misma grata en máquinas con ejes roscados diferentes:
  - Casquillo R88: válido para máquinas W5/8-11"; M14-2.
  - Casquillo R77: válido para máquinas M10x 1,25; M10x1,5.

El casquillo multiteje permite utilizar diferentes diámetro de eje. Diámetros de 13-16-20-.22-26-30-50mm.

## COPA ALAMBRE TRENZADO 4 x 5/8

Limpieza y eliminación de cascarillas de soldadura, placas metálicas de encofrado, construcción metálicas, astilleros, etc.

COPA ALAMBRE TRENZADO 4 x 5/8	
CÓDIGO SAP	66252840881
DIÁMETRO EXTERNO	4"
SALIENTE DE PÚA	1 - 1/8
EJE	Multirosca de 5/8" - 11 & M14
MATERIAL ALAMBRE	Acero al carbono gris
CALIBRE DE ALAMBRE	0.020" (88 alambres por nudo / 22 nudos)
VELOCIDAD DE SEGURIDAD MÁXIMA	9.000 RPM



### Beneficios

Larga duración, gran capacidad de arranque, adecuada para cepillados sobre grandes superficies con gran capacidad de arranque, la extracción de la abrazadera permite aumentar la vida útil de la herramienta.

## RUEDA TRENZADA 4 x 5/8

Eliminación de cascarillas de soldadura y forja, para procesos de encauchetado y recuperación de vidrios, limpieza de soldaduras en uniones de tubos.

RUEDA TRENZADA 4 x 5/8	
CÓDIGO SAP	66252840889
DIÁMETRO EXTERNO	4"
SALIENTE DE PÚA	3/4 "
EJE	Multirosca de 5/8"-11 & M14
MATERIAL ALAMBRE	Acero al carbono gris
CALIBRE DE ALAMBRE	0.020" (28 alambres por nudo / 32 nudos)
VELOCIDAD DE SEGURIDAD MÁXIMA	15.000 RPM



### Beneficios

Larga duración, gran capacidad de arranque, adecuada para cepillados sobre grandes superficies con gran capacidad de arranque.



### Beneficios

Larga duración, gran capacidad de arranque, adecuada para cepillados sobre grandes superficies con gran capacidad de arranque.

## RUEDA TRENZADA 6-7/8X5/8"

Eliminación de cascarillas de soldadura y forja, para procesos de encauchetado y recuperación de vidrios, limpieza de soldaduras en uniones de tubos.

RUEDA TRENZADA 6-7/8X5/8"	
CÓDIGO SAP	66252840890
DIÁMETRO EXTERNO	6-7/8"
SALIENTE DE PÚA	2-1/8"
EJE	Multirosca de 5/8"-11 & M14
MATERIAL ALAMBRE	Acero al carbono gris
CALIBRE DE ALAMBRE	0.020" (54 nudos de 1/4")
VELOCIDAD DE SEGURIDAD MÁXIMA	9.000 RPM

## RUEDA ONDULADA 6-7/8X5/8"

Eliminación de óxidos, pinturas, cascarillas, rebabas, etc.

COPA ALAMBRE TRENZADO 4 x 5/8	
CÓDIGO SAP	69936653306
DIÁMETRO EXTERNO	6"
ANCHO	3/4"
SALIENTE DE PÚA	1-1/8"
EJE	Multijeje 13-16-20-22-26-30-50 mm 1/2"-5/8"-3/4"-7/8"-1"-1.3/16"-1.3/8"-2"
MATERIAL ALAMBRE	Acero latonado
CALIBRE DE ALAMBRE	0.014"
VELOCIDAD DE SEGURIDAD MÁXIMA	6.500 RPM



### Beneficios

Diseñados para trabajar de forma individual con amplias posibilidades de dimensiones, ejes y alambres.



### Beneficios

Adecuados para cepillados sobre grandes superficies con capacidad de arranque media. Especialmente diseñados para su utilización en máquinas portátiles, eléctricas o neumáticas.

## COPA ONDULADO 4X5/8

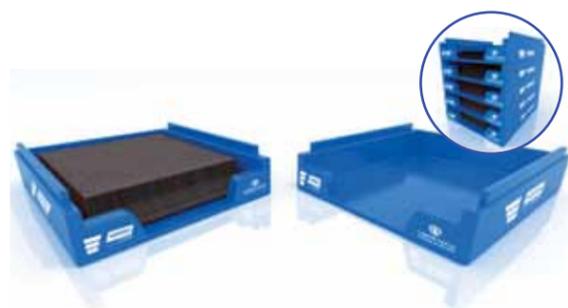
Eliminación de óxidos, pinturas y adherencias en general. Limpieza de piezas de fundición. Tratamiento de superficies metálicas, caucho, plásticos, madera, vidrio, etc. Construcción metálica, astilleros, calderería, piedra y hormigón, etc.

COPA ONDULADO 4X5/8	
CÓDIGO SAP	66252840885
DIÁMETRO EXTERNO	4"
SALIENTE DE PÚA	1-3/16"
EJE	Multirosca de 5/8"-11 & M14
MATERIAL ALAMBRE	Acero latonado
CALIBRE DE ALAMBRE	0.014"
VELOCIDAD DE SEGURIDAD MÁXIMA	9.000 RPM

## SECTORES

- Construcción civil.
- Rebabados de tubos.
- Inyección de caucho-metal.
- Tratamiento de envases.
- Limpieza de cintas de sierra.
- Tratamiento de piedra.
- Texturización de madera.
- Alimentación.
- Decoletaje.
- Limpieza de alambón.
- Recauchetado.
- Limpieza de moldes.
- Rebabado de piezas de automoción.
- Industria Naval, petrolera, gasoductos, fundiciones y automotriz.





## EXHIBIDORES

## EXHIBIDOR BANDEJAS MODULARES NORTON

CÓDIGO SAP	DIMENSIONES			UNIDAD DE VENTA
	FONDO	ANCHO	ALTO	
120008526	35 cm	28 cm	7.5 cm	1



## EXHIBIDOR ROLLOS DE TELA NORTON

CÓDIGO SAP	REFERENCIA	DIMENSIONES			UNIDAD DE VENTA
		FONDO	ANCHO	ALTO	
120008922	Exh 4 rollos	50 cm	58 cm	190 cm	1



## TABLERO MDF NORTON

CÓDIGO SAP	CABEZOTE MARCA	DIMENSIONES			UNIDAD DE VENTA
		ANCHO	ALTO		
120008527	15 cm	80 cm	100 cm	1	



## EXHIBIDORES LIJA EN HOJAS

CÓDIGO SAP	REFERENCIA	DIMENSIONES			UNIDAD DE VENTA
		FONDO	ANCHO	ALTO	
120008525	Lija de 8 Ref.	25 cm	26 cm	53 cm	1
120008524	Lija de 14 Ref.	23,5 cm	25 cm	125 cm	1
120008494	Bolsillero de lijas	6 cm	23 cm	19 cm	1



## EXHIBIDOR RISTRA DISCOS NORTON

CÓDIGO SAP	DIMENSIONES			UNIDAD DE VENTA
	FONDO	ANCHO	ALTO	
120009056	14 cm	23 cm	75 cm	1



## EXHIBIDOR MULTIPRODUCTO

CÓDIGO SAP	DIMENSIONES			UNIDAD DE VENTA
	FONDO	ANCHO	ALTO	
120008528	40 cm	100 cm	200 cm	1

**NORTON**

SAINT-GOBAIN



**CARBORUNDUM**  
Tecnología en Abrasivos

EDICIÓN

**2015-2016**



CO12/4899



CO12/4896



CO12/4900



@nortoncolombia



Norton Abrasivos Colombia



cliente.norton@saint-gobain.com



[www.carborundum.com.co](http://www.carborundum.com.co)  
[www.norton-abrasivos.com.br](http://www.norton-abrasivos.com.br)  
[www.norton-colombia.com.co](http://www.norton-colombia.com.co)

**Línea de Atención al cliente**  
(57-1) 893 3997



**Resto del país**  
01 800 113 993

