Iturria
DISTRIBUCION PROFESIONAL

TYROLIT

CATALOGO DE
DISCOS ABRASIVOS, FLEXIBLES Y DIAMANTADOS

www.iturria.comar

www.catalogodigital.iturria.com.ar

Líneas de calidad

Desde hace casi 100 años, TYROLIT es uno de los fabricantes líderes de herramientas para todas las aplicaciones profesionales.

Tyrolit garantiza los mayores estándares de seguridad, la utilización de las mejores materias primas y una excelente relación costo-beneficio en todas sus líneas de productos.

Para facilitar la búsqueda del producto que mejor se adecúe a las necesidades de nuestros clientes, nuestro programa de manufactura brinda tres líneas diferentes de producción.
De esta forma, ofrecemos a los distintos segmentos de mercado la solución perfecta para cualquier tipo de aplicación.

SECUR EXTRA

PREMIUM ★★★

Productos recomendados para Especialistas:

- Excelente relación costo-beneficio, máxima rentabilidad.
- Alto rendimiento, duración y vida útil superiores a la media del mercado.
- Muy amplio surtido: el producto ideal para cada aplicación.
- Empleo de tecnología innovadora.

XPERT ★★

STANDARD ★★

Productos sugeridos para Profesionales:

- Óptima relación costo-beneficio.
- Duración y vida útil muy buenas.
- Excelente desempeño y rapidez de trabajo.
- Amplio surtido para las distintas aplicaciones.

BASIC ★

Productos de uso universal:

- Buena capacidad de corte y desbaste en ventajoso nivel de precios.
- Buen grado de duración y vida útil.
- Conveniente relación costo-beneficio de producto.

Pictogramas

SEGURIDAD

Utilizar máscara protectora

Utilizar protección para los oídos

Utilizar protección para las manos

Utilizar protección ocular

Utilizar elementos de protección

Leer previamente las instrucciones de uso

Utilizar guarda protectora

Sólo permitido para el rectificado en húmedo

No permitido para el rectificado en húmedo

No utilizar muelas dañadas

No permitido para desbaste

Libre de Fe, S, Cl

MATERIALES

Aceros

Aceros inoxidables

Aceros / Aceros inoxidables

Piedra

Rieles

Fundición

Aluminio / Metales no ferrosos

MÁQUINAS

Amoladora angular Corte 90°

Amoladora angular Desbaste 10°-30°

Amoladora recta

Amoladora de banco o pedestal

Tronzadora a gasolina

De corte estacionaria

Soporte de taladro porta broca

Afiladora de sierras

Rectificado manual

Aserradora de pavimento para corte de suelo

Fija o de mesa

Afiladora

Las dimensiones de los productos están expresadas en milímetros y corresponden al orden estandarizado “D x T x H” (diámetro por espesor por buje).

Almacenaje de las
herramientas abrasivas

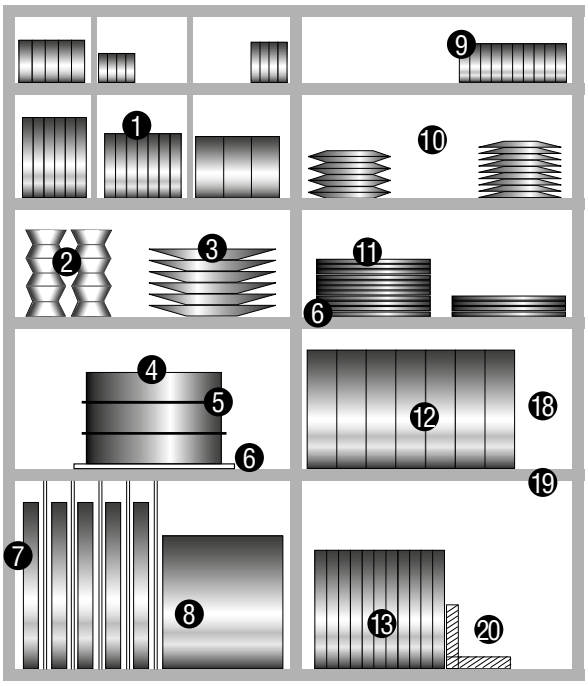
Las herramientas abrasivas deben almacenarse en estanterías o receptáculos adecuados de modo que no sufran daños y que sea posible extraerlas o cambiarlas de lugar fácilmente.

Para productos fabricados con ligas resinoides o baquelita, deberán utilizarse en primer lugar las de fabricación más antiguas.

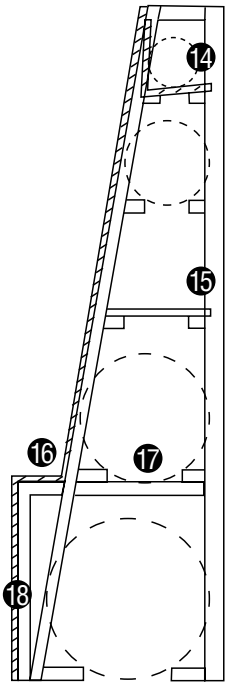
En el almacenaje, tenga en cuenta los siguientes puntos:
- Almacene las herramientas abrasivas secas y sin óxido.
- NO exponga las herramientas abrasivas a altas temperaturas y humedad ambiente.

Almacenaje de los distintos tipos de herramientas abrasivas:

- Almacene los discos de tronzar sobre una base plana sin capas intermedias y coloque sobre ellos una placa fina de acero que no tenga deformaciones para que las transfiera a los productos.
- Conserve las muelas abrasivas rectas de gran tamaño en posición vertical e inmovilícelas adecuadamente.
- Apile anillos rectificadores, copas rectas y platillos rectificadores utilizando capas intermedias blandas.
- Almacene las herramientas abrasivas pequeñas en receptáculos adecuados.
- Apile las copas cónicas apoyando alternativamente la base inferior y el diámetro superior.



Vista frontal



Vista lateral

1. Ruedas rectas
2. Copas cónicas
3. Platillos
4. Anillos de pared delgada
5. Separador de productos (cartón corrugado)
6. Soporte de metal (plancha de acero)
7. Ruedas rectas grandes
8. Ruedas perfiladas grandes
9. Copas y anillos de diámetro pequeño
10. Ruedas perfiladas pequeñas
11. Discos de corte
12. Anillos de pared gruesa
13. Ruedas rectas de tamaño mediano
14. Estante inclinado para ruedas pequeñas
15. Estante recto para discos de corte
16. Las ruedas no deben sobresalir del estante
17. 2 guías de apoyo
18. Parte trasera cerrada para protección
19. Superficie bien plana
20. Inmovilizar los productos

Seguridad

A la seguridad en el rectificado contribuyen el fabricante de la máquina, el fabricante de la herramienta abrasiva y el usuario en igual medida. Durante el rectificado, las herramientas abrasivas están sometidas a una fuerte carga. Por ello la máquina rectificadora, la herramienta abrasiva, la manipulación y la aplicación deben estar óptimamente coordinadas entre sí para garantizar la seguridad en el rectificado. En general, al utilizar máquinas rectificadoras, deben tenerse en cuenta los requisitos de la máquina y la normativa relativa a las guardas protectoras.

Aunque las máquinas rectificadoras y las herramientas abrasivas vienen provistas de la fábrica con la seguridad reglamentaria, el usuario es responsable de la seguridad en el rectificado mediante el uso de la rectificadora para un fin específico, como así también a través de una adecuada manipulación y aplicación de las herramientas abrasivas.

En este sentido, se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Revisión de las herramientas abrasivas en el momento de la entrega.
- Tratamiento y almacenaje de las herramientas abrasivas.
- Que la velocidad de trabajo de la máquina no supere las velocidades máximas permitidas.
- Revisión de las herramientas abrasivas antes del montaje.
- Montaje de las herramientas por manos de un especialista.
- Revisión de las guardas protectoras de la máquina.
- Prueba de velocidad antes de comenzar con el trabajo.
- Protección personal.

Uso y seguridad en discos

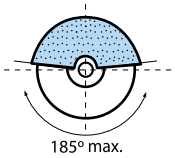
Máquinas portátiles angulares

SIEMPRE

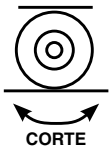
1. Verificar que las R.P.M. máximas permitidas para el disco coincidan con las de la máquina a utilizar.
2. Verificar que las bridas de fijación estén limpias y sean del mismo diámetro.
3. Trabajar el disco sin presión sobre la pieza, el peso de la máquina es suficiente.
4. Para secciones de corte grandes, hacer pendular la máquina hacia adelante y hacia atrás.
5. Evitar ladear, inclinar o utilizar de costado los discos de corte.
6. Verificar que la pieza a cortar este bien sujeta, ya que cualquier desplazamiento de la misma durante el corte puede producir la rotura del disco.
7. Almacenar preferentemente a una temperatura no mayor a 25ºC y 50% de humedad.
8. Usar elementos de seguridad personal.

NUNCA

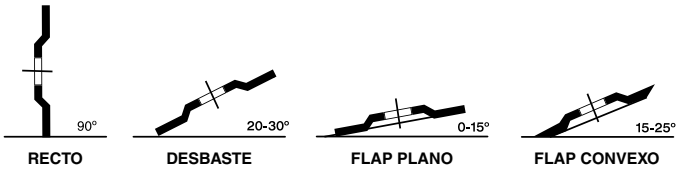
1. Comenzar a trabajar con un disco sin antes haberlo dejado girar en vacío por unos 30 segundos.
2. Por ningún motivo retirar la defensa protectora de la máquina, la cual deberá tener un ángulo de apertura máximo de 185°.
3. Cambiar un disco sin antes haber desconectado la máquina.
4. Ajustar o apretar las bridas de la máquina mediante golpes (de martillo o punzón) sino utilizar la llave adecuada.
5. Al terminar de trabajar, frenar el disco contra el material, dejar que se frene solo en vacío.



El ángulo de apertura de la defensa protectora no debe ser mayor a 185º.



Para secciones de corte grandes, hacer pendular la máquina hacia adelante y hacia atrás



Recomendamos los ángulos de trabajo que se indican arriba.

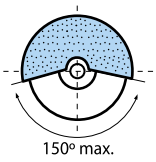
Máquinas fijas y sensitivas

SIEMPRE

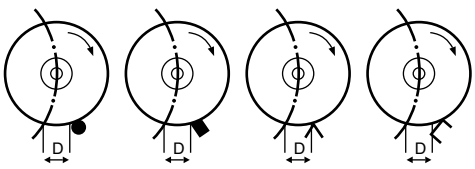
1. Verificar que las R.P.M. máximas permitidas para el disco coincidan con las de la máquina a utilizar.
2. Verificar que las bridas de fijación estén limpias, sean del mismo diámetro y no menores a $^1/_3$ del diámetro del disco.
3. Colocar entre el disco y las bridas, juntas de cartón o similar, de espesor no menor a 0,5 mm.
4. Tanto el disco como la máquina deben funcionar exentos de vibraciones.
5. La pieza a cortar debe estar bien sujeta, ya que cualquier ladeo o aflojamiento de la misma durante el corte puede producir la rotura del disco.
6. El contacto del disco con la pieza debe ser suave y la fuerza de corte deberá mantenerse constante durante toda la operación.
7. Si durante el corte el disco se frena, es un indicio de falta de potencia de la máquina y/o afloje de las correas.
8. Almacenar preferentemente a una temperatura no mayor a 25ºC y 50% de humedad, colocándolos sobre una superficie de apoyo plana.

NUNCA

1. Comenzar a trabajar con un disco sin antes haberlo dejado girar en vacío por unos 30 segundos.
2. Por ningún motivo retirar la defensa protectora de la máquina, la cual deberá tener un ángulo de apertura máximo de 150°.
3. Al terminar de trabajar, frenar el disco contra el material, dejar que se frene solo en vacío.
4. Utilizar un disco gastado con diámetro menor al original en una máquina de más R.P.M.



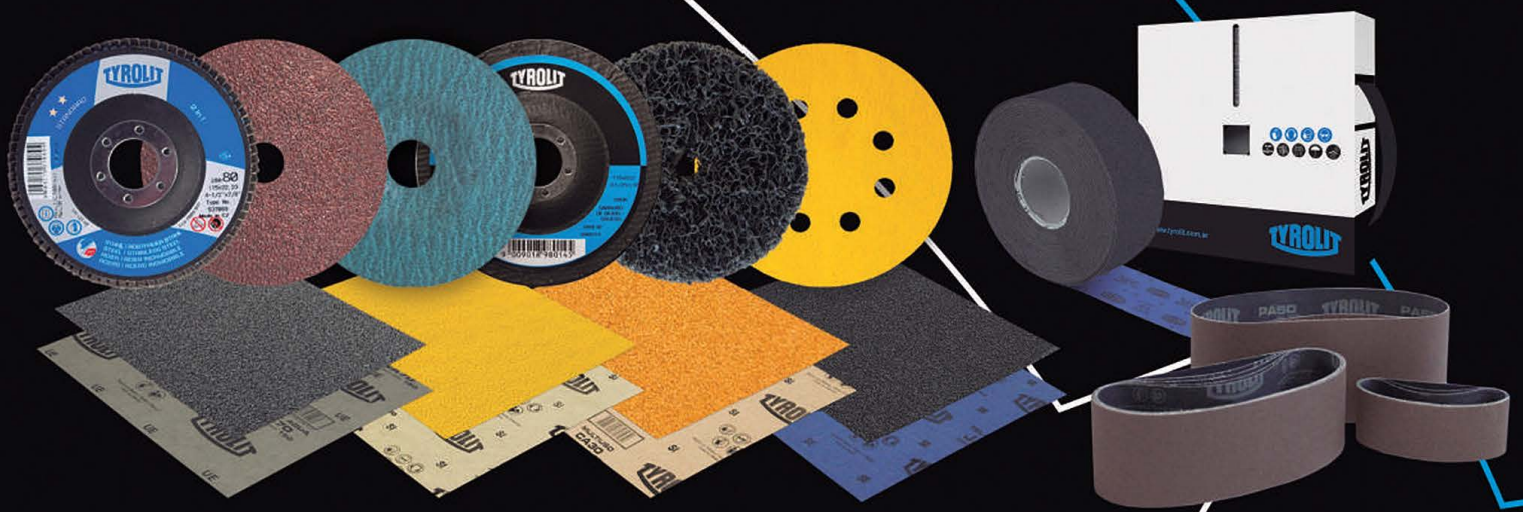
La defensa protectora deberá cubrir ambos laterales del disco y tener un ángulo de apertura no mayor a 150º.



Al cortar perfiles, es conveniente que haya una distancia (D) entre la pieza a cortar y el radio de desplazamiento del cabezal de la máquina. Es decir, se debe desplazar la pieza a cortar respecto del radio de desplazamiento del cabezal de la máquina. Ver ejemplos de la posición y de la distancia (D) a la que deberían fijarse algunos perfiles.

DISCOS DE CORTE Y DESBASTE

ABRASIVOS FLEXIBLES



ABRASIVOS SÓLIDOS Y PUNTAS MONTADAS

HERRAMIENTAS DIAMANTADAS

TYROLIT STANDARD ★★ es una línea de herramientas diseñadas para trabajar una gran variedad de materiales de construcción, en máquinas manuales o estacionarias, con mayor rendimiento, velocidad de avance superior y una mejor terminación. Estos discos de uso profesional ofrecen una diferencia con los demás discos, otorgando una excelente relación precio-rendimiento.

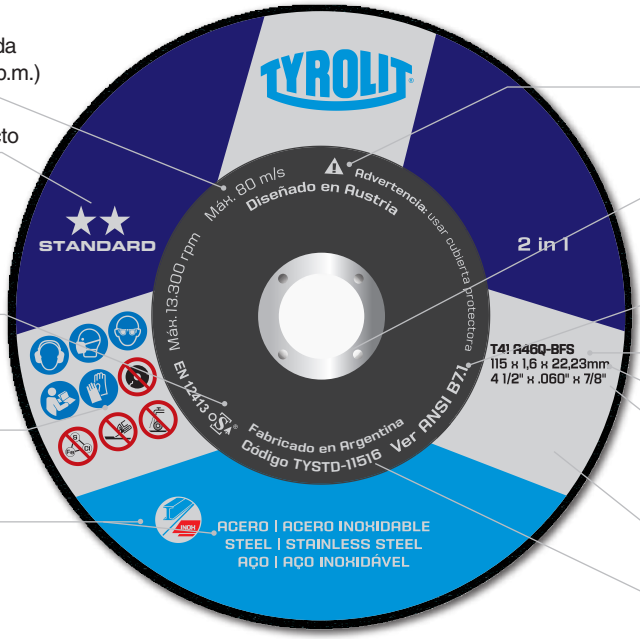
SECUR EXTRA **STANDARD ★★** **BASIC ★**

RENDIMIENTO

MÁXIMO	ALTO	MEDIO	BAJO

Información Específica

Etiqueta de producto



Velocidad de trabajo máxima permitida (indicada en metros por segundo y r.p.m.)

Línea a la que pertenece el producto

Sello oSa en el producto, certifica que TYROLIT es miembro de la Organización de Seguridad en Abrasivos y cumple con altos estándares de seguridad

Pictogramas: Información sobre la aplicación del producto, normas de seguridad y limitaciones en el uso

Pictograma de uso y material que trabaja

Advertencia del uso de elementos de seguridad

Fecha de vencimiento: Mes/Año

Ver ANSI B7.1, requisitos de seguridad para el uso, cuidado y protección de las ruedas abrasivas

Característica

Dimensiones (mm): D x T x H (Diámetro x espesor x buje)

Tipo o forma del producto

Código de barras

Código del producto

DISCOS ABRASIVOS TYROLIT
STANDARD ★★

CORTE PARA MÁQUINAS PORTÁTILES ANGULARES

90°

Acero | Discos finos y corte normal

Planchuelas, chapas, perfiles, tubos de acero y fundición. Aptos para aceros, fundiciones y aceros inoxidables sin contaminar (si antes no fueron utilizados en materiales ferrosos), libre de Fe, S y Cl, ≤ 0,1%.
Velocidad periférica hasta 80 m/seg.

Caja Exhibidora

Caja Blíster

Forma	Código	Dimensiones DxTxH (mm.)	Característica	Caja	Máx. rpm
41	TYSTD-1151	115 x 1 x 22,23	A60Q-BFS	25	13.300
	TYSTD-1151PR	115 x 1 x 22,23	*Caja Exhibidora*	50	13.300
	TYSTD-1151BLIS	115 x 1 x 22,23	*Caja Blíster*	10	13.300
	TYSTD-11516	115 x 1,6 x 22,23	A46Q-BFS	25	13.300
	TYSTD-11516PR	115 x 1,6 x 22,23	*Caja Exhibidora*	50	13.300
	TYSTD-11516BLIS	115 x 1,6 x 22,23	*Caja Blíster*	10	13.300
	TYSTD-18016	180 x 1,6 x 22,23	A46Q-BFS	25	8.500
	TYSTD-18016PR	180 x 1,6 x 22,23	*Caja Exhibidora*	50	8.500
	TYSTD-2302	230 x 1,9 x 22,23	A46Q-BFS	25	6.600
	TYSTD-1153	115 x 3 x 22,23	A30Q-BFS	25	13.300
	TYSTD-1803	180 x 3 x 22,23	A30Q-BFS	25	8.500
	TYSTD-2303	230 x 3 x 22,23	A30Q-BFS	25	6.600
42	TYSTD-1153CD	115 x 3 x 22,23	A30Q-BFS	25	13.300
	TYSTD-1803CD	180 x 3 x 22,23	A30Q-BFS	25	8.500
	TYSTD-2303CD	230 x 3 x 22,23	A30Q-BFS	25	6.500

CORTE PARA MÁQUINAS SENSITIVAS

Acero | Discos rectos reforzados

Para el corte de macizos y perfiles de sección equivalente hasta un diámetro de 19 mm., para ser utilizados en máquinas de eje directo o transmisión por correa, con motor monofásico de hasta 2 HP.
Velocidad periférica hasta 80 m/seg.

Forma	Código	Dimensiones DxTxH (mm.)	Característica	Caja	Máx. rpm
41	TYSTD-3003	300 x 3 x 25,4	A30Q-BFS	10	5.090
	TYSTD-3503	350 x 3 x 25,4	A30Q-BFS	10	4.360
	TYSTD-4003	400 x 3 x 25,4	A30Q-BFS	10	3.810

DESBASTE PARA MÁQUINAS PORTÁTILES ANGULARES

20°-30°

2 en 1 | Acero y acero inoxidable

Apropiados para el trabajo de aceros, aceros inoxidables y fundiciones. Puede rebarbar en aceros inoxidables sin contaminar el material trabajado (si antes no fueron utilizados en materiales ferrosos), libre de Fe, S y Cl, ≤ 0,1%.
Velocidad periférica hasta 80 m/seg.

Forma	Código	Dimensiones DxTxH (mm.)	Característica	Caja	Máx. rpm
27	TYSTD-1154	115 x 4,8 x 22,23	A30Q-BFS	10	13.300
	TYSTD-1156	115 x 6,4 x 22,23	A30Q-BFS	10	13.300
	TYSTD-1806	180 x 6,4 x 22,23	A30Q-BFS	10	8.500
	TYSTD-2306	230 x 6,4 x 22,23	A30Q-BFS	10	6.600

DISCOS FLAP

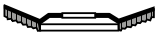
El trabajo con la rectificadora angular es uno de los procesos más importantes para el especialista y la industria a la hora de mecanizar todo tipo de materiales. **TYROLIT** le ofrece para ello una amplia gama de Discos Flap, más allá de la aplicación o la forma que prefiera de trabajo: siempre existe el producto adecuado.

Los discos Flap de láminas abrasivas son apropiados para trabajos de rectificado, rebabado, pulido, biselado, limpieza y mejora de superficies de todo tipo. Son herramientas profesionales utilizables en el universo del amolado, y cumplen con todos los requerimientos de los trabajos de rectificación más exigentes o difíciles.

CALIDAD
- Buen arranque de material.
- Alta calidad del acabado superficial.
- Adecuados para diversos materiales.
- Sin embotamiento del disco.

CONSEJOS DE APLICACIÓN
- Un movimiento de trabajo oscilante y un ángulo de inclinación alternante permiten el aprovechamiento óptimo del disco.
- Recomendado en operaciones de rebabado y acabado de superficies.
- La realización de pausas regulares de trabajo evita el sobrecalentamiento de la máquina angular, disminuye la acumulación de polvo de rectificado y proliferación de partículas de la tela abrasiva en el ambiente.

FORMAS



27A

28A

28N

Respaldo o base de FIBRA DE VIDRIO
Platos de apoyo convexo y plano respectivamente, de fibra de vidrio resistente y desgastable a medida del uso, esto produce el alto aprovechamiento de las láminas abrasivas.

Respaldo de NYLON o base PLÁSTICA
Platos de apoyo plano, de base plástica o también conocida como nylon, de excelentes propiedades mecánicas, resistente a aceites y grasas.

MATERIALES

Materiales	STANDARD ★★ ÓXIDO DE CIRCONIO	BASIC ★ ÓXIDO DE ALUMINIO	STANDARD ★★ CARBURO DE SILICIO
Aceros	●	●	
Aceros de alta aleación	▲	●	
Aceros Inoxidables	●	▲	
Cordones de soldadura	●	▲	
Fundiciones	●		
Hormigón			●
Madera			▲
Metales no ferrosos			●
Piedras naturales			●
Plástico			▲
Remoción de pintura			●
Vidrios y Cristales			●
	No contaminante del material trabajado, libre de Fe, S y Cl (≤ 0,1%).		

● Uso principal ▲ Uso aceptable

STANDARD ★★

Óxido de Circonio

10°-30°

Indicado para aceros, aceros inoxidables, fundiciones, rectificado de superficies y bordes, acabado de cordones de soldadura.
No contaminante del material trabajado, libre de Fe, S y Cl (≤ 0,1%).
Velocidad periférica hasta 80 m/seg.

Forma	Código	Dimensiones	Grano	Caja	Máx. rpm
28N	847917	115 x 22,23	40	10	13.300
	847924	115 x 22,23	60	10	13.300
	847927	115 x 22,23	80	10	13.300
	247165	115 x 22,23	120	10	13.300
	847923	180 x 22,23	40	10	8.600
	847926	180 x 22,23	60	10	8.600
	847929	180 x 22,23	80	10	8.600
	247175	180 x 22,23	120	10	8.600
28A	537021	115 x 22,23	40	10	13.300
	537084	115 x 22,23	60	10	13.300
	537089	115 x 22,23	80	10	13.300
	537093	115 x 22,23	120	10	13.300
	537112	180 x 22,23	40	10	8.600
	537113	180 x 22,23	60	10	8.600
	537114	180 x 22,23	80	10	8.600
	537115	180 x 22,23	120	10	8.600
27A	572473	115 x 22,23	40	10	13.300
	454393	115 x 22,23	60	10	13.300
	455312	115 x 22,23	80	10	13.300
	50801	115 x 22,23	120	10	13.300
	580650	180 x 22,23	40	10	8.600
	454396	180 x 22,23	60	10	8.600
	455314	180 x 22,23	80	10	8.600

BASIC ★

Óxido de Aluminio

10°-30°

Recomendado para acero es una herramienta versátil para tareas de rectificado universales. Con este disco los usuarios obtendrán superficies perfectas sobre acero, como así también mejores resultados para el trabajo de rectificado y rebarbado de bordes y superficies. El uso del grano abrasivo de Óxido de Aluminio produce una mejor terminacion de la superficie de trabajo.
Velocidad periférica máxima: 80 m/seg.

Forma	Código	Dimensiones	Característica	Caja	Máx. rpm
28A	34206840SL	115 x 22,23	A40 - B	10	13.300
	34206851SL	115 x 22,23	A60 - B	10	13.300
	34206854SL	115 x 22,23	A80 - B	10	13.300
	34206857SL	115 x 22,23	A120 - B	10	13.300
	34206927SL	180 x 22,23	A40 - B	10	8.600
	34206928SL	180 x 22,23	A60 - B	10	8.600
	34206929SL	180 x 22,23	A80 - B	10	8.600
	34206930SL	180 x 22,23	A120 - B	10	8.600

STANDARD ★★

Carburo de Silicio

Indicado para rectificado de superficies y bordes, trabajos de rebarbado en materiales como piedras naturales (granito, mármol, etc.), vidrios y cristales, metales no ferrosos (cobre, latón, bronce, aluminio), plástico, madera, hormigón, remoción de pintura, entre otros.
Velocidad periférica hasta 80 m/seg.

Forma	Código	Dimensiones	Grano	Caja	Máx. rpm
28N	C28N11560SL	115 x 22,23	60	10	13.300
	C28N11580SL	115 x 22,23	80	10	13.300
	C28N115120SL	115 x 22,23	120	10	13.300
	C28N115220SL	115 x 22,23	220	10	13.300
	C28N115400SL	115 x 22,23	400	10	13.300
	C28N18060SL	180 x 22,23	60	10	8.600
	C28N18080SL	180 x 22,23	80	10	8.600
	C28N180120SL	180 x 22,23	120	10	8.600
	C28N180220SL	180 x 22,23	220	10	8.600
	C28N180400SL	180 x 22,23	400	10	8.600

DISCOS ABRASIVOS PARA CORTE

TYROLIT

Información Específica

Etiqueta de producto

- Advertencia del uso de elementos de seguridad
- Línea a la que pertenece el producto
- Sello oSa en el producto, certifica que TYROLIT es miembro de la Organización de Seguridad en Abrasivos y cumple con altos estándares de seguridad
- Código de barras
- Pictograma de uso y material que trabaja
- Tipo o forma del producto
- Dimensiones (mm): D x T x H (Diámetro x espesor x buje)
- Velocidad de trabajo máxima permitida (indicada en metros por segundo y r.p.m.)
- Fecha de vencimiento: Mes/Año
- Ver ANSI B7.1, requisitos de seguridad para el uso, cuidado y protección de las ruedas abrasivas
- Pictogramas: Información sobre la aplicación del producto, normas de seguridad y limitaciones en el uso
- Código del producto
- Característica

Formas

41
Disco recto para corte
(para utilizar a 90°)

42
Disco de centro deprimido para corte (para utilizar a 90°)

27
Disco para desbaste
(para utilizar a 20° / 30°)

Códigos cromáticos

Etiqueta	**SECUR EXTRA** | 2 EN 1	**SECUR EXTRA** | Aceros	**SECUR EXTRA** | INOX	**SECUR EXTRA** | Piedra	**SECUR EXTRA** | Fundición
Codigo cromático	Azul	Azul	Rojo	Verde	Violeta
Material					

Etiqueta	**PREMIUM** | Aluminio	**RAPID** | Aceros	**SECUR EXTRA** | Rieles	**XPERT TOOLS** | Aceros	**BASIC** | 2 EN 1
Codigo cromático	Naranja	Azul	Azul	Azul	Azul
Material					

SECUR EXTRA

2 EN 1 | Finos

Planchuelas, chapas, perfiles, tubos de acero y fundición, con menor desperdicio de material, superficies más limpias, mínimas rebabas y cortes más rápidos. Aptos para aceros, fundición y aceros inoxidables. No contaminante del material trabajado, libre de Fe, S y Cl (≤ 0,1%).
Velocidad periférica hasta 80 m/seg.

Forma	Código	Dimensiones	Característica	Caja	Máx. rpm
41 discos finos	41F-17-9002	114 x 1 x 22,23	A60Q-BFXA	25	13.300
	41F-16-5662	114 x 1,6 x 22,23	A46Q-BFXA	25	13.300
	41F-27-5662	125 x 1,6 x 22,23	A46Q-BFXA	25	12.250
	41F-19-5662	178 x 1,6 x 22,23	A46Q-BFXA	25	8.500
	41F-20-5662	230 x 1,9 x 22,23	A46Q-BFXA	25	6.600
	41F-17-9002PR	**Caja exhibidora**		50	13.300
	41F-16-5662PR	**Caja exhibidora**		50	13.300
	41F-19-5662PR	**Caja exhibidora**		50	8.500

SECUR EXTRA

Aceros | Rectos y de centro deprimido

Para corte de planchuelas, chapas, perfiles, ángulos, etc. de aceros de baja y media aleación, aceros inoxidables y fundición.
Velocidad periférica hasta 80 m/seg.

Forma	Código	Dimensiones	Característica	Caja	Máx. rpm
41	TRS-171-1	114 x 3,2 x 22,23	10A36R4B47	25	13.300
	TRS-5-2	178 x 3,2 x 22,23	10A30R4B47	25	8.500
	TRS-9-2	230 x 3,2 x 22,23	10A30R4B47	25	6.600
42	27TR-3-1	114 x 3,2 x 22,23	10A36R4B47	25	13.300
	27TR-5-2	178 x 3,2 x 22,23	10A30R4B47	25	8.500
	27TR-9-2	230 x 3,2 x 22,23	10A30R4B47	25	6.600

SECUR EXTRA

Aceros Inoxidables | Ultrafinos, corte normal, rectos y centro deprimido

De alta capacidad de corte y larga vida útil, especialmente recomendado para aceros inoxidables. No contaminante del material trabajado, libre de Fe, S y Cl (≤ 0,1%).
Velocidad periférica hasta 80 m/seg.

Forma	Código	Dimensiones	Característica	Caja	Máx. rpm
41 ultrafinos	41F-1-9010	115 x 0,75 x 22,23	A60R-BFXA	25	13.300
42 ultrafinos	42F-1-9010	115 x 0,75 x 22,23	A60R-BFXA	25	13.300
41	41F-18-4849	178 x 2 x 22,23	A30T3BF82A2	25	8.500
42	42F-3-4849	114 x 3 x 22,23	A30T3BF82A2	25	13.300
	42F-5-4849	178 x 3 x 22,23	A30T3BF82A2	25	8.500
	42F-9-4849	230 x 3 x 22,23	A30T3BF82A2	25	6.600

SECUR EXTRA

Piedra | Fundición

Indicado para piedras naturales y artificiales, mármol, granito, ladrillos refractarios, hormigones, tejas, fibrocemento, mampostería, todo tipo de material no metálico y fundiciones con incrustaciones de arena.
Velocidad periférica hasta 80 m/seg.

Forma	Código	Dimensiones	Característica	Caja	Máx. rpm
42	27TR-3-205	114 x 3,2 x 22,23	1C36R4B47C	25	13.300
	27TR-5-47	178 x 3,2 x 22,23	1C30R4B47C	25	8.500
	27TR-9-47	230 x 3,2 x 22,23	1C30R4B47C	25	6.600

XPERT TOOLS ★★

Aceros | Discos finos y corte normal

Para el corte de planchuelas, perfiles, ángulos, entre otros, de materiales como aceros de baja y media aleación, aceros inoxidables y fundición.
Mínimas rebabas y cortes más rápidos.
Velocidad periférica hasta 80 m/seg.

Forma	Código	Dimensiones	Característica	Caja	Máx. rpm
41 Discos finos	41X-17-9003	114 x 1 x 22,23	A60-BF	25	13.300
	41X-16-9000	114 x 1,6 x 22,23	A46-BF	25	13.300
	41X-19-9000	178 x 1,6 x 22,23	A46-BF	25	8.500
	41X-20-9000	230 x 1,9 x 22,23	A46-BF	25	6.600
	41X-17-9003PR	**Caja exhibidora**		50	13.300
	41X-16-9000PR	**Caja exhibidora**		50	13.300
	41X-19-9000PR	**Caja exhibidora**		50	8.500
42	42X-3-6050	114 x 3 x 22,23	A30-BF	25	13.300
	42X-5-6050	178 x 3 x 22,23	A30-BF	25	8.500
	42X-9-6050	230 x 3 x 22,23	A30-BF	25	6.600

BASIC ★

2 EN 1 | Discos finos y corte normal

Discos de corte universal para el trabajo de chapas, perfiles, tubos, barras y material macizo. No contaminante del material trabajado, libre de Fe, S y Cl (≤ 0,1%).
Velocidad periférica hasta 80 m/seg.

Forma	Código	Dimensiones	Característica	Caja	Máx. rpm
41 Discos finos	34051373	115 x 1 x 22,23	A60Q-BF	25	13.300
	222899	115 x 1,6 x 22,23	A46Q-BF	25	13.300
	633506	178 x 1,6 x 22,23	A46Q-BF	25	8.500
	34051373PR	**Caja exhibidora**		50	13.300
	222899PR	**Caja exhibidora**		50	13.300
	633506PR	**Caja exhibidora**		50	8.500
41	222997	115 x 2,5 x 22,23	A30Q-BF	25	13.300
	223000	178 x 3 x 22,23	A30Q-BF	25	8.500
	223002	230 x 3 x 22,23	A30Q-BF	25	6.600
42	223021	115 x 2,5 x 22,23	A30Q-BF	25	13.300
	223023	178 x 3 x 22,23	A30Q-BF	25	8.500
	222044	230 x 3 x 22,23	A30Q-BF	25	6.600

SECUR EXTRA

Aceros | Discos rectos reforzados

Discos reforzados para el corte de aceros y fundición, para ser utilizados en máquinas fijas.
Velocidad periférica hasta 80 m/seg.

Forma	Código	Dimensiones	Característica	Caja	Máx. rpm
41	TRS-4-1	250 x 3,2 x 25,4	10A36R4B47	10	6.110
	TRS-18-1	300 x 3,2 x 25,4	10A36R4B47	20	5.090
	TRS-6-1	300 x 3,2 x 32	10A36R4B47	20	5.090
	TRS-12-1	300 x 4 x 32	10A36R4B47	15	5.090
	TRS-19-2	350 x 3,2 x 25,4	10A30R4B47	20	4.360
	TRS-7-2	350 x 3,2 x 32	10A30R4B47	20	4.360
	TRS-13-2	350 x 4 x 32	10A30R4B47	15	4.360
	TRS-14-2	400 x 4 x 32	10A30R4B47	10	3.810
	TRS-22-2	400 x 4,5 x 25,4	10A30R4B47	10	3.810
	TRS-24-2	400 x 4,5 x 32	10A30R4B47	10	3.810
	Corte Blanco. Para el corte de todo tipo de aceros y de secciones grandes.				
	TRS-10-32	508 x 4,5 x 25,4	M-1000R	10	3.050
	Corte Blanco. Para el corte de aceros en producción, de secciones medianas a grandes.				
	TRS-10-33	508 x 4,5 x 25,4	M-2000R	10	3.050

SECUR EXTRA

Aceros | Discos rectos sin refuerzo

Discos sin refuerzo para el corte de piezas cortas de aceros y fundición, para ser utilizados en máquinas fijas libres de vibraciones.
Velocidad periférica hasta 73 m/seg.

Forma	Código	Dimensiones	Característica	Caja	Máx. rpm
41	**Corte Blanco.** Para el corte de secciones grandes.				
	TR-10-32	508 x 4,5 x 25,4	M-1000	10	2.750
	Corte Blanco. Para el corte de aceros en producción, de secciones medianas a grandes.				
	TR-10-33	508 x 4,5 x 25,4	M-2000	10	2.750

SECUR EXTRA

Piedra | Fundición

Indicado para piedras naturales y artificiales, mármol, granito, ladrillos refractarios, hormigones, tejas, fibrocemento, mampostería, todo tipo de material no metálico y fundiciones con incrustaciones de arena.
Velocidad periférica hasta 80 m/seg.

Forma	Código	Dimensiones	Característica	Caja	Máx. rpm
41	TRS-4-47	250 x 3,2 x 25,4	1C30R4B47C	10	6.110
	TRS-18-47	300 x 3,2 x 25,4	1C30R4B47C	20	5.090
	TRS-6-47	300 x 3,2 x 32	1C30R4B47C	20	5.090
	TRS-19-47	350 x 3,2 x 25,4	1C30R4B47C	20	4.360
	TRS-7-47	350 x 3,2 x 32	1C30R4B47C	20	4.360

SECUR EXTRA

Aceros | Discos rectos reforzados

Para el corte de macizos y perfiles de sección equivalente hasta un diámetro de 19 mm, para ser utilizados en máquinas estacionarias, de eje directo o transmisión por correa, con motor monofásico de hasta 2 HP.
Velocidad periférica hasta 80 m/seg.

Forma	Código	Dimensiones	Característica	Caja	Máx. rpm
41	41F-10-6102	300 x 2,5 x 25,4	A30N-BF02A2	20	5.090
CHOP SAW	41F-11-6102	350 x 2,5 x 25,4	A30N-BF02A2	20	4.360
	41F-12-6102	400 x 2,5 x 25,4	A30N-BF02A2	15	3.810
41	TRS-1-31	300 x 3 x 25,4	L0109	20	5.090
	TRS-2-31	350 x 3 x 25,4	L0109	20	4.360
	TRS-3-31	400 x 3 x 25,4	L0109	15	3.810

Para el corte de macizos y perfiles de sección equivalente hasta un diámetro de 25 mm, para ser utilizados en máquinas estacionarias con motor trifásico de 3 HP de potencia mínima.
Velocidad periférica hasta 80 m/seg.

Forma	Código	Dimensiones	Característica	Caja	Máx. rpm
41	TRS-1-229	300 x 3 x 25,4	L0110	20	5.090
	TRS-2-229	350 x 3 x 25,4	L0110	20	4.360
	TRS-3-229	400 x 3 x 25,4	L0110	15	3.810

XPERT TOOLS ★★

Aceros | Discos rectos reforzados

Para el corte de macizos y perfiles de sección equivalente hasta un diámetro de 19 mm, para ser utilizados en máquinas estacionarias, de eje directo o transmisión por correa, con motor monofásico de hasta 2 HP.
Velocidad periférica hasta 80 m/seg.

Forma	Código	Dimensiones	Característica	Caja	Máx. rpm
41	41X-1-6052	300 x 3 x 25,4	A30-BF	20	5.090
	41X-2-6052	350 x 3 x 25,4	A30-BF	20	4.360
	41X-3-6052	400 x 3 x 25,4	A30-BF	15	3.810

BASIC ★

Aceros | Disco recto reforzado

Para el corte de macizos y perfiles de seccion equivalente hasta un diametro de 19 mm, para ser utilizados en máquinas estacionarias, de eje directo o transmision por correa, con motor monofásico de hasta 2 HP.
Velocidad periférica hasta 80 m/seg.

Forma	Código	Dimensiones	Característica	Caja	Máx. rpm
41	223033	350 x 2,8 x 25,4	A46S-BF	10	4.360

SECUR EXTRA

Rieles | Discos rectos reforzados

Para el corte perpendicular de rieles con máquinas portátiles de motor a explosión. También son adecuados para ser utilizados en máquinas estacionarias de alta potencia (≥ 5 KW).
Velocidad periférica hasta 100 m/seg.

	Forma	Código	Dimensiones	Característica	Caja	Máx. rpm
	41	TRS-144-5870	300 x 4 x 25,4	10A30P4B71A2/100	10	6.350
		TRS-34-5870	350 x 4 x 25,4	10A30P4B71A2/100	10	5.450
		TRS-16-5870	400 x 4 x 25,4	10A30P4B71A2/100	10	4.750

Se recomienda utilizar un dispositivo que **garantice la perpendicularidad del corte** con respecto al riel.

DISCOS ABRASIVOS PARA DESBASTE

TYROLIT

SECUR EXTRA

2 EN 1 | Aceros y aceros inoxidables

Apropiados para el trabajo de aceros, fundición y aceros inoxidables indistintamente, sin necesidad de cambiar de disco para uno u otro material. De alta remoción y al mismo tiempo de larga duración. Especialmente recomendados para aceros inoxidables, para prevenir efectos negativos sobre el material trabajado (corrosión por incrustaciones de partículas de óxido de hierro, reducción de las tensiones de fatiga en el material amolado, etc.). No contaminante del material trabajado, libre de Fe, S y Cl (≤ 0,1%).
Velocidad periférica hasta 80 m/seg.

Forma	Código	Dimensiones	Característica	Caja	Máx. rpm
27	27E-4-4850	114 x 4,8 x 22,23	A30Q-BFX	10	13.300
	27E-5-4850	114 x 7 x 22,23	A30Q-BFX	10	13.300
	27E-7-4850	178 x 7 x 22,23	A30Q-BFX	10	8.500
	27E-11-4850	230 x 7 x 22,23	A30Q-BFX	10	6.600

SECUR EXTRA

Focur | Fundición

Discos de óxido de circonio con alto poder de desbaste y gran duración. Especialmente recomendado para la industria pesada y fundiciones de acero, hierro gris, maleable, y nodular, donde se alcanza la mejor relación precio/rendimiento.
Velocidad periférica hasta 80 m/seg.

Forma	Código	Dimensiones	Característica	Caja	Máx. rpm
27	27F-7-4656	178 x 7 x 22,23	ZA30R4BF44	10	8.500
	27F-11-4656	230 x 7 x 22,23	ZA30R4BF44	10	6.600

SECUR EXTRA

Aluminio | Metales no ferrosos

Para el amolado de metales no ferrosos (aluminio, aleaciones de aluminio, cobre, bronce, latón, etc.).
Velocidad periférica hasta 80 m/seg.

Forma	Código	Dimensiones	Característica	Caja	Máx. rpm
27	27E-7-4	178 x 7 x 22,23	ALU60	10	8.500

SECUR EXTRA

Piedra | Fundición

Indicado para piedras naturales y artificiales, mármol, granito, ladrillos refractarios, hormigones, tejas, fibrocemento, mampostería, todo tipo de material no metálico y fundiciones con incrustaciones de arena.
Velocidad periférica hasta 80 m/seg.

Forma	Código	Dimensiones	Característica	Caja	Máx. rpm
27	27E-4-205	114 x 4,8 x 22,23	1C36R4B47C	10	13.300
	27E-7-47	178 x 7 x 22,23	1C30R4B47C	10	8.600
	27E-11-47	230 x 7 x 22,23	1C30R4B47C	10	6.600

SECUR EXTRA

Cordones de soldadura | Amolado perpendicular

Disco de centro deprimido especialmente diseñado para el amolado perpendicular de cordones de soldadura en caños de acero para gasoductos, oleoductos, etc.
Velocidad periférica hasta 80 m/seg.

Forma	Código	Dimensiones	Característica	Caja	Máx. rpm
27	27E-6-2	178 x 4,8 x 22,23	10A30R4B47	12	8.600

Debe ser utilizado en forma **perpendicular** sobre el cordón de soldadura. **Prohibido su uso lateral.**

RAPID

Aceros de baja y media aleación

Para el amolado de aceros de baja y media aleación, especialmente para trabajar sobre cantos de perfiles o aristas. Apropiado para calderería liviana y carpintería metálica en general. Velocidad periférica hasta 80 m/seg.

Forma	Código	Dimensiones	Característica	Caja	Máx. rpm
27	27R-7-3	178 x 7 x 22,23	10AR	10	8.600
	27R-11-3	230 x 7 x 22,23	10AR	10	6.600

XPERT TOOLS ★★

Aceros

Para el amolado de superficies y cantos de acero de baja y media aleación.
Velocidad periférica hasta 80 m/seg.

Forma	Código	Dimensiones	Característica	Caja	Máx. rpm
27	27X-4-6050	114 x 4,8 x 22,23	A30-BF	10	13.300
	27X-5-6050	114 x 6,4 x 22,23	A30-BF	10	13.300
	27X-12-6051	178 x 6,4 x 22,23	A30-BF	10	8.600
	27X-13-6051	230 x 6,4 x 22,23	A30-BF	10	6.600

BASIC ★

2 EN 1 | Aceros y aceros inoxidables

Apropiados para el amolado de aceros, fundición y aceros inoxidables indistintamente, sin necesidad de cambiar de disco para uno u otro material.
No contaminante del material trabajado, libre de Fe, S y Cl (≤ 0,1%).
Velocidad periférica hasta 80 m/seg.

Forma	Código	Dimensiones	Característica	Caja	Máx. rpm
27	222858	115 x 6 x 22,23	A30Q-BF	10	13.300
	222863	178 x 6 x 22,23	A30Q-BF	10	8.600
	222865	230 x 6 x 22,23	A30Q-BF	10	6.650

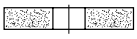
Para el trabajo de desbaste con discos de 4.5” se recomienda utilizar máquinas con 850w de potencia mínima.

ABRASIVOS SÓLIDOS DE FABRICACIÓN ESTÁNDAR

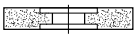
TYROLIT

TYROLIT ofrece una amplia gama de productos de fabricación estándar, que le permiten a sus clientes poseer varias opciones a la hora de satisfacer la demanda del usuario final con mercadería de stock.
La gama de productos abarca desde ruedas rectas para desbaste, terminación, distintos tipos de afilado, ruedas operadoras sin centros, ruedas con chanfle para el afilado de sierras, pasando por copas rectas, copas cónicas, platillos y segmentos, como así también herramientas de uso manual como panes y chairas.
Las diferentes herramientas de esta línea de productos se ofrecen en los corindones usualmente más utilizados por el mercado, entre ellos óxido de aluminio gris y blanco, carburo de silicio verde y negro.
De no encontrar el producto buscado en el catálogo, ya sea por no coincidir la forma del producto o su característica, puede consultar a **TYROLIT** para fabricarlo de manera especial de acuerdo a sus requerimientos específicos.

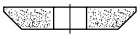
FORMAS



Tipo 1
Rueda recta

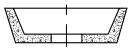


Tipo 7
Rueda recta
con dos rebajes



Tipo 1C
Rueda con
chanfle

Tipo 6
Copa recta



Tipo 11
Copa cónica

Tipo 12
Platillo

VELOCIDADES RECOMENDADAS
PARA RUEDAS EN LIGAS VITRIFICADAS Y RESINOSAS (BAQUELITA)

VELOCIDAD PERIFÉRICA RECOMENDADA

Según los diferentes tipos de operación y aplicación, se recomiendan las siguientes velocidades periféricas.

Rectificación
Cilíndrica exterior: 25-35 m/seg
Plana con ruedas rectas: 22-27 m/seg
Plana con copas, anillos, segmentos: 20-25 m/seg
Sin centros: con liga vitrificada 35 m/seg

Afilado de herramientas
Acero: 25 m/seg
Metal duro (Widia): 20-25 m/seg

Desbaste manual
Con liga vitrificada: 35 m/seg
Con liga baquelita: 50 m/seg

R.P.M. MÁXIMAS RECOMENDADAS

Tabla de rpm máximas recomendadas en relación al diámetro exterior de la rueda abrasiva y de la velocidad periférica en metros por segundo.

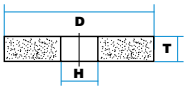
Diámetro mm	Velocidad periférica [m/seg] 32	35	50
100	6.150	6.700	9.550
115	5.350	5.850	8.350
125	4.900	5.350	7.650
150	4.100	4.500	6.400
180	3.400	3.750	5.350
200	3.100	3.350	4.800
230	2.700	2.950	4.200
250	2.450	2.700	3.850
300	2.050	2.250	3.200
350/356	1.750	1.950	2.750
400/406	1.550	1.700	2.400

RUEDAS RECTAS TIPO 1 | DESBASTE Y TERMINACIÓN

10A | Óxido de Aluminio Gris

Ruedas rectas para el trabajo de piezas y herramientas de aceros, con y sin tratamiento térmico.
Desbaste: granos 24R / 36Q. Terminación: granos 46P / 60P / 80O. Velocidad periférica hasta 35 m/seg.

Forma 1



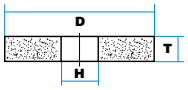
Forma	Código	D	T	H	Característica	Unidades
1	1-5-6	125	19	19	10A36Q5V217	5
	1-5-7	125	19	19	10A46P5V217	5
	1-5-8	125	19	19	10A60P5V217	5
	1-5-9	125	19	19	10A80O5V217	5
	1-10-5	150	19	19	10A24R5V217	5
	1-10-6	150	19	19	10A36Q5V217	5
	1-10-7	150	19	19	10A46P5V217	5
	1-10-8	150	19	19	10A60P5V217	5
	1-10-9	150	19	19	10A80O5V217	5
	1-11-5	150	25	19	10A24R5V217	5
	1-11-6	150	25	19	10A36Q5V217	5
	1-11-7	150	25	19	10A46P5V217	5
	1-11-8	150	25	19	10A60P5V217	5
	1-11-9	150	25	19	10A80O5V217	5
	1-12-5	175	19	19	10A24R5V217	5
	1-12-6	175	19	19	10A36Q5V217	5
	1-12-7	175	19	19	10A46P5V217	5
	1-12-8	175	19	19	10A60P5V217	5
	1-12-9	175	19	19	10A80O5V217	5
	1-14-5	175	25	19	10A24R5V217	4
	1-14-6	175	25	19	10A36Q5V217	4
	1-14-7	175	25	19	10A46P5V217	4
	1-14-8	175	25	19	10A60P5V217	4
	1-14-9	175	25	19	10A80O5V217	4
	1-17-5	200	19	19	10A24R5V217	5
	1-17-6	200	19	19	10A36Q5V217	5
	1-17-7	200	19	19	10A46P5V217	5
	1-17-8	200	19	19	10A60P5V217	5
	1-17-9	200	19	19	10A80O5V217	5
	1-19-5	200	25	19	10A24R5V217	4
	1-19-6	200	25	19	10A36Q5V217	4
	1-19-7	200	25	19	10A46P5V217	4
	1-19-8	200	25	19	10A60P5V217	4
	1-19-9	200	25	19	10A80O5V217	4
	1-23-5	250	25	32	10A24R5V217	2
	1-23-6	250	25	32	10A36Q5V217	2
	1-23-7	250	25	32	10A46P5V217	2
	1-23-8	250	25	32	10A60P5V217	2
	1-24-5	250	32	32	10A24R5V217	2
	1-24-6	250	32	32	10A36Q5V217	2
	1-24-7	250	32	32	10A46P5V217	2
	1-24-8	250	32	32	10A60P5V217	2
	1-25-5	250	38	32	10A24R5V217	1
	1-25-6	250	38	32	10A36Q5V217	1

RUEDAS RECTAS TIPO 1 | DESBASTE Y TERMINACIÓN

10A | Óxido de Aluminio Gris

Ruedas rectas para el trabajo de piezas y herramientas de aceros, con y sin tratamiento térmico.
Desbaste: granos 24R / 36Q. Terminación: granos 46P / 60P / 80O. Velocidad periférica hasta 35 m/seg.

Forma 1



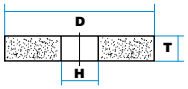
Forma	Código	D	T	H	Característica	Unidades
1	1-25-7	250	38	32	10A46P5V217	1
	1-25-8	250	38	32	10A60P5V217	1
	1-26-5	250	50	32	10A24R5V217	1
	1-26-6	250	50	32	10A36Q5V217	1
	1-26-7	250	50	32	10A46P5V217	1
	1-27-5	300	32	38,1	10A24R5V217	1
	1-27-6	300	32	38,1	10A36Q5V217	1
	1-28-5	300	38	38,1	10A24R5V217	1
	1-28-6	300	38	38,1	10A36Q5V217	1
	1-28-7	300	38	38,1	10A46P5V217	1
	1-29-5	300	50	38,1	10A24R5V217	1
	1-29-6	300	50	38,1	10A36Q5V217	1
	1-29-7	300	50	38,1	10A46P5V217	1
	1-29-8	300	50	38,1	10A60P5V217	1
	1-30-5	350	38	38,1	10A24R5V217	1
	1-30-7	350	38	38,1	10A46P5V217	1
	1-31-5	350	50	38,1	10A24R5V217	1
	1-31-6	350	50	38,1	10A36Q5V217	1
	1-31-7	350	50	38,1	10A46P5V217	1
	1-31-8	350	50	38,1	10A60P5V217	1
	1-32-5	350	63	38,1	10A24R5V217	1
	1-33-946	406	50	38,1	10A24R5V17	1

RUEDAS RECTAS TIPO 1 | AFILADO, RECTIFICADO PLANO Y ENTRE PUNTAS

89A | Óxido de Aluminio Blanco

Ruedas rectas para el trabajo y rectificado de precisión de piezas y herramientas de aceros templados e inoxidables.
Desbaste: grano 46K. Terminación: grano 60J. Velocidad periférica hasta 35 m/seg.

Forma 1



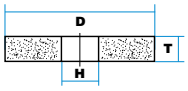
Forma	Código	D	T	H	Característica	Unidades
1	1-9-512	150	13	19	89A46K5V217	3
	1-9-477	150	13	19	89A60J5V217	3
	1-10-512	150	19	19	89A46K5V217	2
	1-10-477	150	19	19	89A60J5V217	2
	1-39-512	175	13	32	89A46K5V217	3
	1-39-477	175	13	32	89A60J5V217	3
	1-13-477	175	19	25	89A60J5V217	2
	1-18-477	200	19	25	89A60J5V217	2
	1-20-512	200	25	25	89A46K5V217	2
	1-20-477	200	25	25	89A60J5V217	2
	1-36-477	300	25	127	89A60J5V217	2
	1-37-477	350	38	127	89A60J5V217	1

RUEDAS RECTAS TIPO 1 | AFILADO DE METAL DURO (WIDIA)

C | Carburo de Silicio Verde

Ruedas rectas para el afilado de herramientas con insertos de metal duro (widia). Afilado: 60J / 80J / 100J / 120J.
Velocidad periférica hasta 35 m/seg.

Forma 1



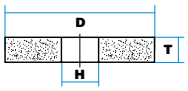
Forma	Código	D	T	H	Característica	Unidades
1	1-10-436	150	19	19	C60J7V15	5
	1-10-20	150	19	19	C80J7V15	5
	1-10-21	150	19	19	C100J7V15	5
	1-10-22	150	19	19	C120J7V15	5
	1-11-436	150	25	19	C60J7V15	5
	1-11-20	150	25	19	C80J7V15	5
	1-11-21	150	25	19	C100J7V15	5
	1-11-22	150	25	19	C120J7V15	5
	1-12-436	175	19	19	C60J7V15	5
	1-12-20	175	19	19	C80J7V15	5
	1-12-21	175	19	19	C100J7V15	5
	1-12-22	175	19	19	C120J7V15	5
	1-14-436	175	25	19	C60J7V15	4
	1-14-20	175	25	19	C80J7V15	4
	1-14-21	175	25	19	C100J7V15	4
	1-14-22	175	25	19	C120J7V15	4
	1-17-436	200	19	19	C60J7V15	5
	1-17-20	200	19	19	C80J7V15	5
	1-17-21	200	19	19	C100J7V15	5
	1-17-22	200	19	19	C120J7V15	5
	1-19-436	200	25	19	C60J7V15	4
	1-19-20	200	25	19	C80J7V15	4
	1-19-21	200	25	19	C100J7V15	4
	1-19-22	200	25	19	C120J7V15	4

PARA DESBASTE DE FUNDICIÓN

1C | Carburo de Silicio Negro

Rueda recta para el desbaste de piezas de fundición.
Velocidad periférica hasta 35 m/seg.

Forma 1



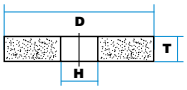
Forma	Código	D	T	H	Característica	Unidades
1	1-31-17	350	50	38,1	1C24R5V18	1

RUEDAS RECTAS TIPO 1 | RUEDAS OPERADORAS PARA RECTIFICADORAS SIN CENTROS

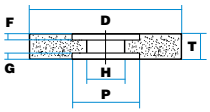
10A | Óxido de Aluminio Gris

Rectificado de piezas de aceros varios, con y sin tratamiento térmico.
Velocidad periférica hasta 35 m/seg.

Forma 1



Forma 7



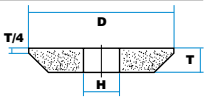
	Forma	Código	D	T	H	P	F	G	Característica	Unidades
	1	1-43-11	508	200	305				10A60M5V217	1
	7	7-2-11	350	127	100	160	13	13	10A60M5V217	1

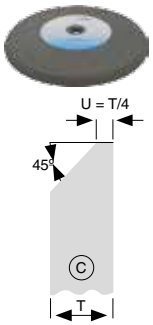
RUEDAS CON CHANFLE | TIPO 1C

10A | Óxido de Aluminio Gris

Afilado de sierras de acero circulares y de cinta.
Velocidad periférica hasta 35 m/seg.

Forma 1C



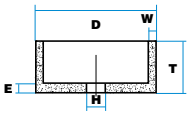
	Forma	Código	D	T	H	Característica	Unidades
	1C	1C-4-12	125	3	19	10A70Q5V217	5
		1C-5-12	125	6	19	10A70Q5V217	5
		1C-8-12	150	3	19	10A70Q5V217	5
		1C-9-12	150	6	19	10A70Q5V217	5
		1C-10-12	150	8	19	10A70Q5V217	5
		1C-13-12	175	6	19	10A70Q5V217	5
		1C-14-12	175	8	19	10A70Q5V217	5
		1C-15-12	175	10	19	10A70Q5V217	5
		1C-17-12	200	6	19	10A70Q5V217	5
		1C-18-12	200	8	19	10A70Q5V217	5
		1C-19-12	200	10	19	10A70Q5V217	5
		1C-20-12	200	13	19	10A70Q5V217	4
		1C-62-12	230	8	25	10A70Q5V217	5
		1C-82-12	230	10	25	10A70Q5V217	5
		1C-83-12	230	13	25	10A70Q5V217	5
		1C-21-12	250	6	25	10A70Q5V217	5
		1C-22-12	250	8	25	10A70Q5V217	5
		1C-23-12	250	10	25	10A70Q5V217	5
		1C-24-12	250	13	25	10A70Q5V217	4
		1C-27-12	300	10	25	10A70Q5V217	5
		1C-28-12	300	10	25	10A70Q5V217	4

COPAS RECTAS | TIPO 6

89A | Óxido de Aluminio Blanco

Copas rectas para el trabajo de piezas y herramientas de aceros.
Velocidad periférica hasta 30 m/seg.

Forma 6



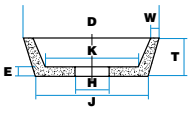
Forma	Código	D	T	H	W	E	Característica	Unidades
6	6-3-512	100	50	19	13	13	89A46K5V217	2
	6-3-477	100	50	19	13	13	89A60J5V217	2
	6-3-642	100	50	19	13	13	89A80J5V217	2
	6-4-512	125	63	19	16	16	89A46K5V217	2
	6-4-477	125	63	19	16	16	89A60J5V217	2
	6-1-30	178	76	73	19	19	89A36J5V217	2
	6-1-970	178	76	73	19	19	89A46J5V217	2
	6-2-30	200	76	73	25	19	89A36J5V217	2
	6-2-970	200	76	73	25	19	89A46J5V217	2

COPAS CÓNICAS | TIPO 11

89A | Óxido de Aluminio Blanco

Afilado de herramientas de acero templado.
Velocidad periférica hasta 30 m/seg.

Forma 11



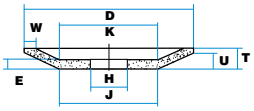
Forma	Código	D	T	H	J	W	E	K	Característica	Unidades
11	11-1-477	100	38	19	71	8	10	56	89A60J5V217	3
	11-2-477	125	50	19	96	8	10	81	89A60J5V217	3

PLATILLOS | TIPO 12

89A | Óxido de Aluminio Blanco

Afilado de herramientas de acero templado.
Velocidad periférica hasta 30 m/seg.

Forma 12



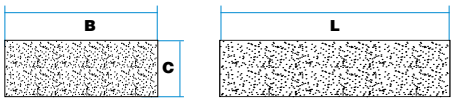
Forma	Código	D	T	H	J	U	W	E	Característica	Unidades
12	12-1-477	150	13	19	75	3	7	8	89A60J5V217	3

PANES DOBLE FAZ, MARMOLEROS, RECTIFICADORES

1C | Carburo de Silicio Negro

Herramientas manuales para asentado, terminado, reavivado y/o afilado.
90K: Panes de doble faz para asentado y terminado de herramientas manuales en general.
90RK: Panes marmoleros para desbaste, semiterminado y terminado de pisos de mosaico y granito.
90AS: Panes rectificadores para el reavivado de ruedas abrasivas.

Forma 90AS



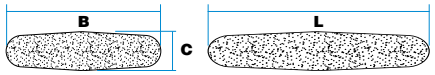
	Forma	Código	B	C	L	Característica	Unidades
	DOBLE FAZ 90K	RKK-2-37	50	25	150	1C150/320P5V18	1
		RKK-3-37	50	25	200	1C150/320P5V18	1
	MARMOLEROS 90RK	RK-4-39	50	25	200	1C30R5V18	1
		RK-4-40	50	25	200	1C60P5V18	1
		RK-4-41	50	25	200	1C120P5V18	1
		RK-4-42	50	25	200	1C180P5V18	1
		RK-4-43	50	25	200	1C220P5V18	1
		RK-4-633	50	25	200	1C320M5V18	1
	RECTIFICADORES 90AS	RK-1-38	25	25	150	1C24T5V18	1
		RK-3-38	25	25	200	1C24T5V18	1

CHAIRA SIN MANGO

10A | Óxido de Aluminio Gris

Herramienta de uso manual, chaira sin mango, para el afilado de guadañas.

Forma 90W

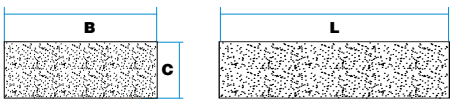


	Forma	Código	B	C	L	Característica	Unidades
	90W	FW-120	40	15	250	10A150Q5V217	1

SEGMENTOS PARA MÁQUINAS BERCO

Rectificado plano con segmentos para blocks y tapas de cilindros de motores de fundición y aluminio.
Velocidad periférica hasta 32 m/seg.

Forma 31



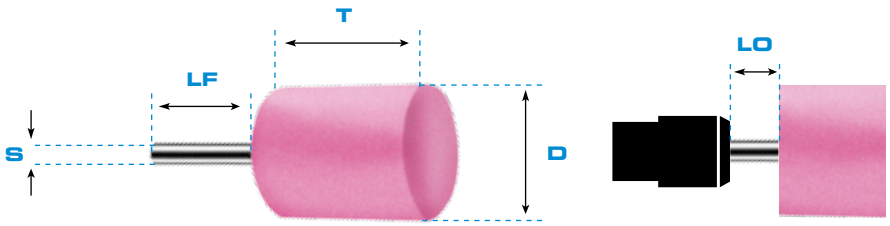
	Forma	Código	B	C	L	Característica	Unidades
	SEG. S26	S26-1-44	65	25	100	1C36J5V18 Fundición	6
		S26-1-75	65	25	100	50C36J5V18 Fundición y aluminio	6

PUNTAS MONTADAS

La amplia gama de técnicas de rectificado requiere de puntas montadas diseñadas para lograr un índice óptimo de eliminación de virutas, el mejor acabado de la superficie y un mayor rendimiento de la herramienta.

En fundiciones y en la construcción de moldes, la utilización de puntas montadas sobre rectificadoras rectas y árboles flexibles es a menudo la única posibilidad de llegar hasta los puntos de más difícil acceso en las piezas a trabajar y para conseguir, a su vez, una mejora de la superficie.

Las puntas montadas **TYROLIT** se caracterizan por una larga duración y por sus altos factores de rendimiento.



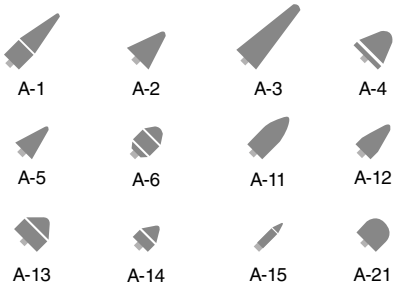
D= Diámetro de la muela
T= Espesor de la muela
S= Diámetro del vástago
LF= Longitud del vástago

LO= Longitud libre del vástago (máx. 15 mm)

PUNTAS MONTADAS | SERIE A

10A | Óxido de Aluminio Gris

Velocidad periférica máxima: 50 m/s.

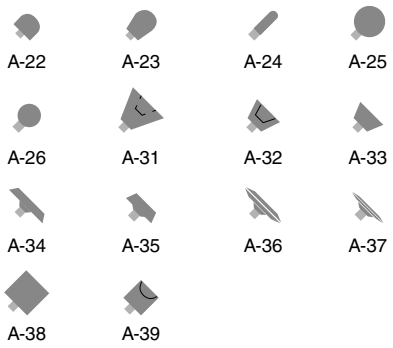


Código/Forma	D x T	S x LF	Característica	Unidades
A-1	20 x 63	6,4 x 40	10A60Q5VX1	50
A-2	26 x 32	6,4 x 40	10A60Q5VX1	50
A-3	26 x 70	6,4 x 40	10A60Q5VX1	50
A-4	32 x 32	6,4 x 40	10A60Q5VX1	50
A-5	20 x 29	6,4 x 40	10A60Q5VX1	50
A-6	20 x 29	6,4 x 40	10A60Q5VX1	50
A-11	20 x 45	6,4 x 40	10A60Q5VX1	50
A-12	18 x 32	6,4 x 40	10A60Q5VX1	50
A-13	30 x 29	6,4 x 40	10A60Q5VX1	50
A-14	18 x 22	6,4 x 40	10A60Q5VX1	50
A-15	7 x 27	6,4 x 40	10A60Q5VX1	50
A-21	26 x 25	6,4 x 40	10A60Q5VX1	50

PUNTAS MONTADAS | SERIE A

10A | Óxido de Aluminio Gris

Velocidad periférica máxima: 50 m/s.

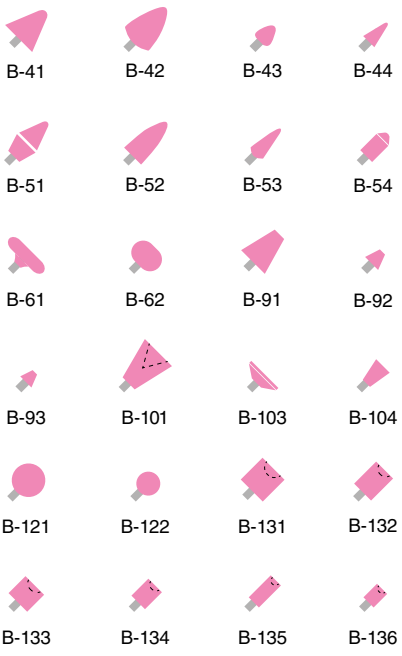


Código/Forma	D x T	S x LF	Característica	Unidades
A-22	20 x 17	6,4 x 40	10A60Q5VX1	50
A-23	20 x 25	6,4 x 40	10A60Q5VX1	50
A-24	7 x 20	6,4 x 40	10A60Q5VX1	50
A-25	Ø 25	6,4 x 40	10A60Q5VX1	50
A-26	Ø 17	6,4 x 40	10A60Q5VX1	50
A-31	35 x 25	6,4 x 40	10A60Q5VX1	50
A-32	26 x 16	6,4 x 40	10A60Q5VX1	50
A-33	26 x 13	6,4 x 40	10A60Q5VX1	50
A-34	38 x 10	6,4 x 40	10A60Q5VX1	50
A-35	26 x 10	6,4 x 40	10A60Q5VX1	50
A-36	40 x 10	6,4 x 40	10A60Q5VX1	50
A-37	32 x 6	6,4 x 40	10A60Q5VX1	50
A-38	26 x 25	6,4 x 40	10A60Q5VX1	50
A-39	20 x 20	6,4 x 40	10A60Q5VX1	50

PUNTAS MONTADAS | SERIE B

88A | Óxido de Aluminio Rosado

Velocidad periférica máxima: 50 m/s.

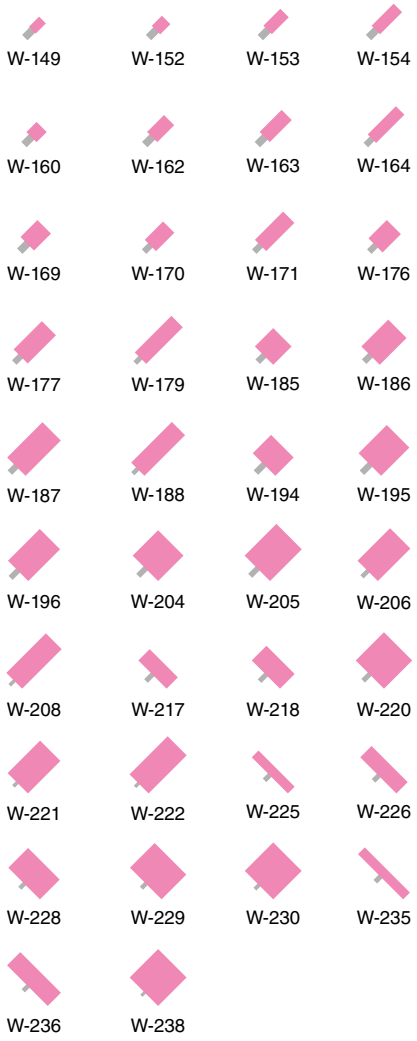


Código/Forma	D x T	S x LF	Característica	Unidades
B-41	16 x 16	3,2 x 40	88A60Q5VX1	50
B-42	14 x 20	3,2 x 40	88A60Q5VX1	50
B-43	7 x 8	3,2 x 40	88A60Q5VX1	50
B-44	6 x 10	3,2 x 40	88A60Q5VX1	50
B-51	11 x 20	3,2 x 40	88A60Q5VX1	50
B-52	10 x 20	3,2 x 40	88A60Q5VX1	50
B-53	7 x 16	3,2 x 40	88A60Q5VX1	50
B-54	7 x 13	3,2 x 40	88A60Q5VX1	50
B-61	20 x 8	3,2 x 40	88A60Q5VX1	50
B-62	14 x 10	3,2 x 40	88A60Q5VX1	50
B-91	14 x 16	3,2 x 40	88A60Q5VX1	50
B-92	7 x 6	3,2 x 40	88A60Q5VX1	50
B-93	6 x 5	3,2 x 40	88A60Q5VX1	50
B-101	16 x 18	3,2 x 40	88A60Q5VX1	50
B-103	16 x 5	3,2 x 40	88A60Q5VX1	50
B-104	8 x 10	3,2 x 40	88A60Q5VX1	50
B-121	Ø 14	3,2 x 40	88A60Q5VX1	50
B-122	Ø 10	3,2 x 40	88A60Q5VX1	50
B-131	13 x 13	3,2 x 40	88A60Q5VX1	50
B-132	10 x 13	3,2 x 40	88A60Q5VX1	50
B-133	11 x 10	3,2 x 40	88A60Q5VX1	50
B-134	8 x 10	3,2 x 40	88A60Q5VX1	50
B-135	6 x 13	3,2 x 40	88A60Q5VX1	50
B-136	6 x 8	3,2 x 40	88A60Q5VX1	50

PUNTAS MONTADAS | SERIE W

88A | Óxido de Aluminio Rosado

Velocidad periférica máxima: 50 m/s.



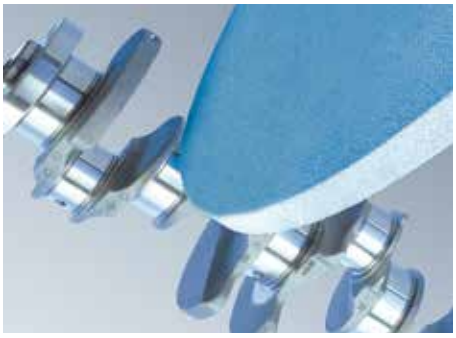
Código/Forma	D x T	S x LF	Característica	Unidades
W-149	4 x 6	3,2 x 30	88A60Q5VX1	50
W-152	5 x 6	3,2 x 30	88A60Q5VX1	50
W-153	5 x 10	3,2 x 30	88A60Q5VX1	50
W-154	5 x 13	3,2 x 30	88A60Q5VX1	50
W-160	6 x 6	3,2 x 30	88A60Q5VX1	50
W-162	6 x 10	3,2 x 30	88A60Q5VX1	50
W-163	6 x 13	3,2 x 30	88A60Q5VX1	50
W-164	6 x 20	3,2 x 30	88A60Q5VX1	50
W-169	8 x 10	3,2 x 30	88A60Q5VX1	50
W-170	8 x 13	3,2 x 30	88A60Q5VX1	50
W-171	8 x 20	3,2 x 30	88A60Q5VX1	50
W-176	10 x 13	3,2 x 30	88A60Q5VX1	50
W-177	10 x 20	3,2 x 30	88A60Q5VX1	50
W-179	10 x 32	3,2 x 30	88A60Q5VX1	50
W-185	13 x 13	3,2 x 30	88A60Q5VX1	50
W-186	13 x 19	3,2 x 30	88A60Q5VX1	50
W-187	13 x 25	3,2 x 30	88A60Q5VX1	50
W-188	13 x 40	6,4 x 30	88A60Q5VX1	50
W-194	16 x 13	6,4 x 30	88A60Q5VX1	50
W-195	16 x 20	6,4 x 40	88A60Q5VX1	50
W-196	16 x 25	6,4 x 40	88A60Q5VX1	50
W-204	20 x 20	6,4 x 40	88A60Q5VX1	50
W-205	20 x 25	6,4 x 40	88A60Q5VX1	50
W-206	20 x 32	6,4 x 40	88A60Q5VX1	50
W-208	20 x 50	6,4 x 40	88A60Q5VX1	50
W-217	25 x 10	6,4 x 40	88A60Q5VX1	50
W-218	25 x 13	6,4 x 40	88A60Q5VX1	50
W-220	25 x 25	6,4 x 40	88A60Q5VX1	50
W-221	25 x 40	6,4 x 40	88A60Q5VX1	50
W-222	25 x 50	6,4 x 40	88A60Q5VX1	50
W-225	32 x 6	6,4 x 40	88A60Q5VX1	50
W-226	32 x 10	6,4 x 40	88A60Q5VX1	50
W-228	32 x 20	6,4 x 40	88A60Q5VX1	50
W-229	32 x 25	6,4 x 40	88A60Q5VX1	50
W-230	32 x 32	6,4 x 40	88A60Q5VX1	50
W-235	40 x 6	6,4 x 40	88A60Q5VX1	50
W-236	40 x 13	6,4 x 40	88A60Q5VX1	50
W-238	40 x 40	6,4 x 40	88A60Q5VX1	50

Otras formas, tipos de abrasivos y/o ligas, pueden ser fabricados especialmente.

PRODUCTOS DE FABRICACIÓN ESPECIAL

TYROLIT

TYROLIT es una de las principales empresas de abrasivos del mundo dedicada a la fabricación de herramientas para corte, desbaste, pulido y terminación.
TYROLIT ARGENTINA en su planta Morón produce todo tipo de ruedas abrasivas hasta un diametro de 1066 mm, ya sea en ligas vitrificadas o resinoides. Entre las formas más usuales que fabrica bajo pedido se encuentran diversos tipos de abrasivos sólidos: ruedas, copas, platillos, segmentos, panes y puntas montadas, como así también discos para corte y desbaste especiales.
La calidad y capacidad de producción alcanzadas en sus líneas de productos, le permiten liderar con amplitud el mercado argentino.
De no encontrar el producto buscado en el catálogo, ya sea por no coincidir la forma del producto o su característica, puede consultar a **TYROLIT** para fabricarlo de manera especial de acuerdo a sus requerimientos específicos y adaptado a sus necesidades de trabajo.



Los elementos que determinan la característica de un cuerpo abrasivo:

- El tipo de abrasivo.
- El tamaño del grano.
- La dureza.
- La porosidad o estructura.
- La liga o aglomerante.

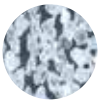
Una rueda abrasiva es una herramienta que mecaniza por arranque de viruta. Mientras el grano abrasivo efectúa el proceso del mecanizado propiamente dicho, la liga tiene la misión de sujetar los granos abrasivos individualmente. La unión de los granos entre sí por medio de la liga, confiere a la rueda abrasiva su estabilidad mecánica.
El mecanizado por abrasión es un proceso de arranque de virutas por medio de una infinidad de granos abrasivos irregulares, aglomerados en un conjunto. Comparándose con otros sistemas de mecanizado, como torneado, fresado, taladrado, etc., el mecanizado por abrasión se efectúa a una velocidad relativamente alta (velocidad periférica).
Las ruedas abrasivas son, por lo tanto, herramientas sometidas a grandes esfuerzos, a causa del contacto con la pieza y de la contínua fuerza centrífuga. Además de las necesidades técnicas encaminadas a conseguir el mecanizado deseado, deben considerarse una cantidad de factores, con el fin de evitar posibles riesgos para la pieza a mecanizar, la máquina y el operario u otro personal, especialmente.

TIPOS DE ABRASIVOS

Las ruedas abrasivas TYROLIT se fabrican en óxido de aluminio, carburo de silicio y óxido de circonio.
Algunos de estos abrasivos son:

10A - Corindón artificial Óxido de Aluminio Gris
Sus principales características son gran dureza y tenacidad; es el abrasivo más utilizado. Las ruedas fabricadas con este abrasivo se emplean para trabajar aceros de baja aleación sin tratamiento térmico. Particularmente indicado para trabajos de desbaste.

88A - Corindón superior Óxido de Aluminio Rosado
Este abrasivo es muy duro, pero menos frágil que el 89A y por consiguiente más resistente en perfiles y contra golpes. Es muy indicado en trabajos de rectificado en aceros de alta aleación y de gran resistencia antes del temple.



89A - Corindón superior Óxido de Aluminio Blanco
Abrasivo muy duro y frágil. Es el abrasivo más utilizado para el afilado de herramientas de corte (aceros al carbono y rápido), así como para el rectificado de precisión en aceros templados e inoxidables.

21A - Coridón artificial con mezcla de Óxido de Circonio
La característica principal de este abrasivo es su alta resitencia mecánica, térmica y química; recomendado para el desbaste de aceros y fundición en donde se requiere un alto poder de remoción.

1C - Carburo de Silicio Negro
Abrasivo muy duro, pero menos frágil que el C. Se emplea para mecanizar materiales ferrosos y no ferrosos de baja resistencia a la tracción. Por ejemplo: fundición gris, latón, bronce, aluminio, etc.

C - Carburo de Silicio Verde
Es un abrasivo altamente duro y frágil. Se emplea principalmente para trabajar metal duro (Widia), cerámica, vidrio y aceros austeníticos.

TAMAÑO DEL GRANO

Se determina por una cifra que indica el número de mallas por pulgada lineal que tiene un tamiz, a través del cual llega a pasar el grano en cuestión. Estas son las cifras universales que determinan el tamaño del grano:

10-12-14-16-20-24	GRUESO
30-36-46-54-60	MEDIANO
70-80-90-100-120 150-180-220	FINO
240-280-320-400-500	MUY FINO

Cuanto más grueso es el grano abrasivo, menor es el valor numérico que lo identifica.

Tamaño del grano en ***Mesh***[1] según standard de la ***FEPA***[2]

1 Mesh: cantidad de aberturas por pulgadas
2 FEPA: Federación de Productores Europeos de Abrasivos

LA DUREZA

La dureza de un cuerpo abrasivo es la resistencia con que quedan ligados cada uno de los granos abrasivos por la liga, o mejor dicho, la resistencia que ofrecen los granos abrasivos a desprenderse de la liga.
Como norma general se desea que los granos de un cuerpo abrasivo estén tan fuertemente unidos entre sí, que puedan soportar la presión del mecanizado en forma tal que no se desprendan de la liga hasta no haber perdido su poder de corte, dejando paso sólo entonces a un nuevo grano abrasivo cortante.

En la elección de la dureza de un cuerpo abrasivo, deben tenerse en cuenta tres factores fundamentales:

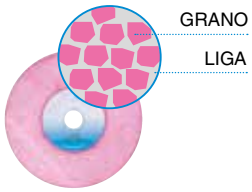
- La composición del material a rectificar, si está tratado térmicamente o no (duro o blando).
- El arco de contacto de la rueda contra la pieza.
- La velocidad periférica de trabajo de la rueda, que se indica en la misma en revoluciones por minuto (R.P.M.) o metros por segundo (m/s). Como principio se puede aplicar la regla que “para materiales blandos debemos utilizar ruedas duras y viceversa.”

La dureza de una rueda se expresa con una letra que en orden alfabético, va de muy blanda a muy dura:

E F G	H I J K	L M N	O P Q	R S T
MUY BLANDA	BLANDA	MEDIANA	DURA	MUY DURA

LA POROSIDAD O ESTRUCTURA

La porosidad de una rueda abrasiva, indica la relación de abertura entre el grano y la liga.
La misma está indicada mediante una cifra que va de cerrada a muy abierta:



2 - 3	4 - 5 - 6	7 - 8 - 9	10 - 11 - 12
CERRADA	MEDIANA	ABIERTA	MUY ABIERTA

LA LIGA O AGLOMERANTE

V Vitrificada o cerámica

El grano abrasivo se mezcla con la liga vitrificada en máquinas especiales, hasta obtener una masa homogénea lista para su prensado.

Esta mezcla se vierte en moldes de acero y se prensa en máquinas hidráulicas, comprimiéndose hasta alcanzar determinado volumen.

Luego se seca en hornos especiales y es horneada posteriormente en forma gradual y progresiva, hasta llegar aproximadamente a una temperatura de 1.270°C

Este proceso de horneado dura de 6 a 8 días.

La velocidad periférica máxima permitida para ruedas abrasivas con este tipo de liga es de 35 metros por segundo y excepcionalmente, 45, 60 y hasta 125 metros por segundo (con ligas vitrificadas especiales).

B Bakelita o resina

Las ruedas abrasivas con este tipo de liga son fabricadas en forma similar a las de liga vitrificada, pero son horneadas a una temperatura aproximada a los 185°C.

Este proceso de horneado dura entre 36 y 54 horas.

La principal propiedad de este tipo de liga es su elasticidad, lo que le da una mayor resistencia a los golpes, a diferencia de las ruedas vitrificadas.

La velocidad periférica máxima permitida es de 50 metros por segundo (excepcionalmente 60 y 80 metros por segundo con ligas resinosas especiales y/o telas de refuerzo).

CARACTERÍSTICA

Identificación y marcación de las especificaciones en un cuerpo abrasivo:

89A	60	M	5	V	217
Abrasivo	Tamaño del grano	Dureza	Porosidad	Liga	Tipo de liga

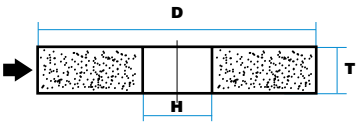
Para determinar la adecuada especificación de una rueda abrasiva (combinación de tipo de abrasivo, tamaño de grano, dureza, porosidad y liga), es indispensable la confección del Cuestionario Técnico Tyrolit.

FORMAS

Tipos de formas más usuales, consulte por otras formas o tipos de abrasivos sólidos. Las flechas en los gráficos a continuación indican la cara de trabajo.

Tipo 1

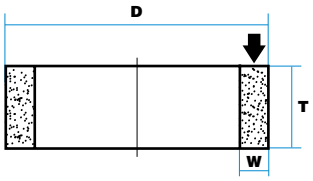
Rueda recta



Limitaciones	Medidas y orden exigidos
H ≤ 0,67 D	D x T x H

Tipo 2

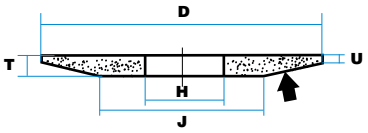
Anillo



Limitaciones	Medidas y orden exigidos
W ≤ 0,17 D	D x T - W=

Tipo 3

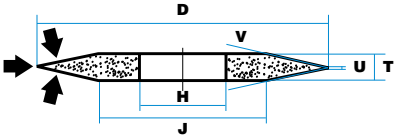
Rueda recta cónica de un lado



Limitaciones	Medidas y orden exigidos
H ≤ 0,67 D	D / J x T / U x H

Tipo 4

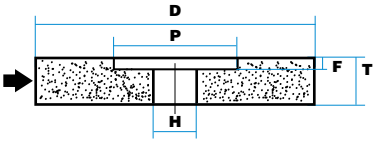
Rueda recta cónica de ambos lados



Limitaciones	Medidas y orden exigidos
H ≤ 0,67 D	D x T / U x H V=

Tipo 5

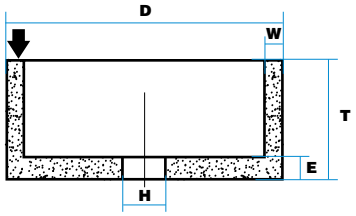
Rueda recta con un rebaje



Limitaciones	Medidas y orden exigidos
H ≤ 0,67 D F ≤ 0,5 T	D x T x H P x F

Tipo 6

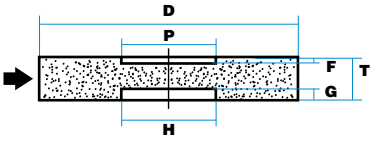
Copa recta



Limitaciones	Medidas y orden exigidos
E ≥ 0,2 T	D x T x H W= E=

Tipo 7

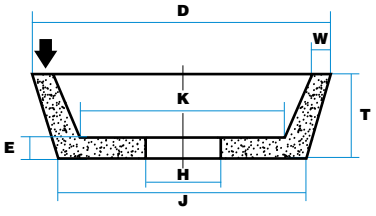
Rueda recta con dos rebajes



Limitaciones	Medidas y orden exigidos
H ≤ 0,67 D F + G ≤ 0,5 T	D x T x H P x F / G

Tipo 11

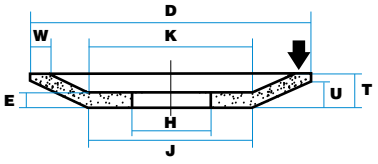
Copa cónica



Limitaciones	Medidas y orden exigidos
E ≥ 0,2 T	D / J x T x H W= E= K=

Tipo 12

Platillo

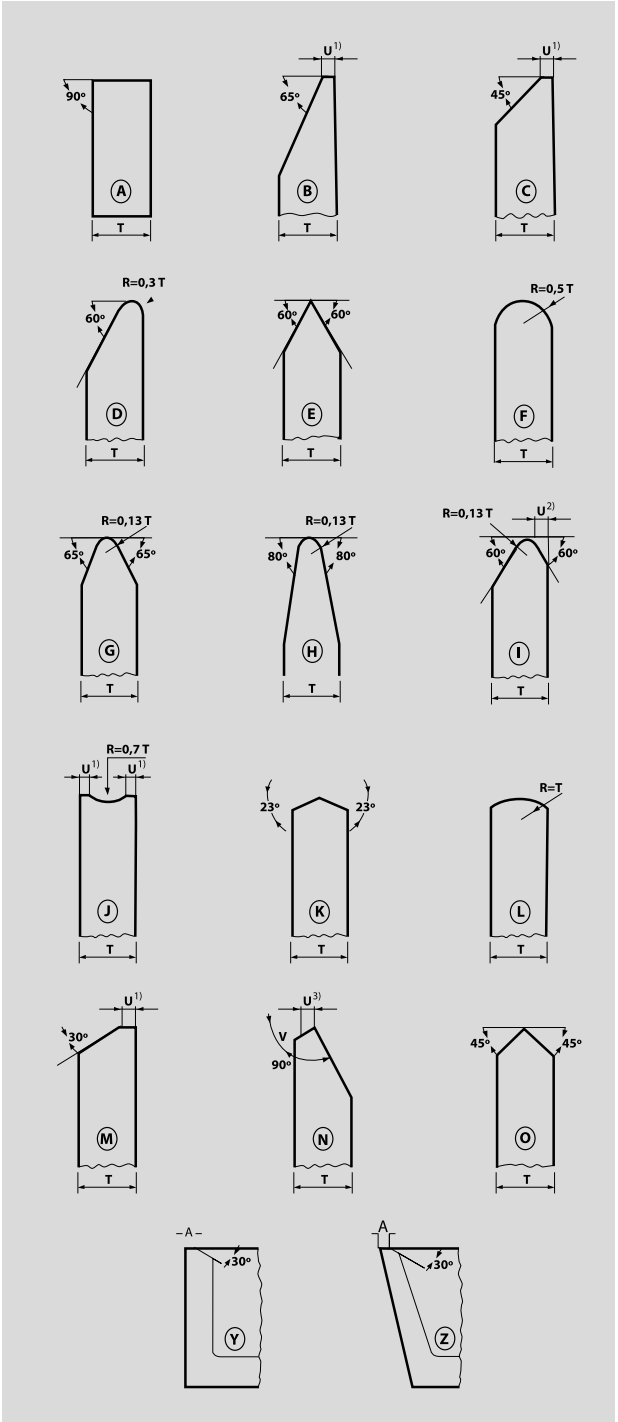


Limitaciones	Medidas y orden exigidos
E ≥ 0,5 T	D / J x T / U x H W= E= K=

PERFILES

Ruedas forma tipo 1, 5 y 7 pueden tener distintos perfiles, los cuales son identificados universalmente con las letras que se indican en cada dibujo.

1) U = 0,25 T, pero máximo 3 milímetros.
2) U = 0,33 T
3) U y V deben ser indicados.

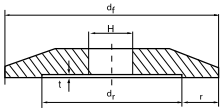


BRIDAS PARA RUEDAS

De diámetro interior chico H ≤ 0,2 diámetro exterior

df ≥ 0,33 Ø ext. rueda (D)

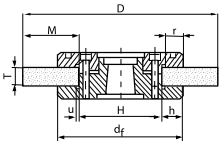
t { para df ≤ 100 mm. mínimo 0,5 mm.
para df ≥ 101 mm. mínimo 1 mm.



Ø ext. rueda (D)	Ø int. rueda (H)	d_{fmin}	d_r	r
25	4 - 5	11	7	2
32	5 - 6	11	7	2
40	6 - 8	17	11	3
50	8 - 10	17	11	3
63	8 - 10	21	13	4
80	10 - 13	27	17	5
100	10 - 13 - 16 - 20	34	22	6
125	13 - 16 - 20 - 25	42	28	7
150	16 - 20 - 25 - 32	52	34	9
200	20 - 25 - 32 - 40	68	44	12
250	25 - 32 - 40 - 50,8	85	55	15
300	32 - 40 - 50,8	100	66	17
350 356	32 - 40 - 50,8	119	77	21
400 406	40 - 50,8 - 76,2	136	90	23
450 457	40 - 50,8 - 76,2	155	101	27
500 508	40 - 50,8 - 76,2	170	110	30

De diámetro interior grande H ≥ 0,2 diámetro exterior

h ≥ 0,17 M
u = 0,17 h (pero nunca < de 4 y no > de 8 mm.)
r = h - u



Ø ext. rueda (D)	Ø int. rueda (H)	d_{fmin}	d_r	r
250	76,2	106	15	11
250	127	106	149	11
300	76,2	116	20	16
300	127	157	15	11
350 356	127	167	20	16
350 356	152,4	188	19	14
350 356	160	194	17	13
400 406	127	175	24	20
400 406	152,4	196	22	18
400 406	160	202	21	17
400 406	203,2	239	18	14
450 457	127	183	28	23
450 457	152,4	204	26	22
450 457	203,2	247	22	18
500 508	127	193	33	27
500 508	152,4	214	31	25
500 508	203,2	255	26	21
500 508	304,8	341	18	14
600 610	203,2	273	35	29
600 610	304,8	357	26	22
750 762	203,2	299	48	40
750 762	304,8	383	39	32
900 914	304,8	409	52	44
900 914	508	578	35	29
1060	304,8	435	65	57
1060	508	602	47	40

VELOCIDADES PERIFÉRICAS RECOMENDABLES

Según los diferentes tipos de operación y aplicación, se recomiendan las siguientes velocidades periféricas en ruedas con ligas vitrificadas:

Rectificación
Cilíndrica exterior: 25-35 m/seg
Cilíndrica interior: 20-30 m/seg
Plana con ruedas rectas: 22-27 m/seg
Plana con copas, anillos y/o segmentos: 20-25 m/seg

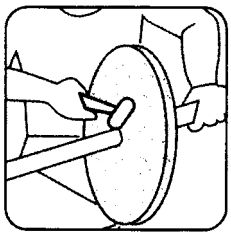
Afilado de herramientas
Acero: 25 m/seg
Metal duro (Widia): 20-25 m/seg

Desbaste manual
Con liga vitrificada: 35 m/seg

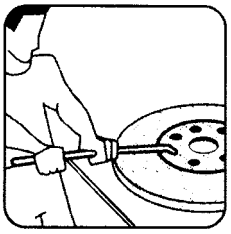
Tabla de velocidades periféricas en metros por segundo en relación al diámetro exterior de la rueda abrasiva, y sus correspondientes R.P.M. máximas permitidas.

DIÁMETRO (mm.)	Vs (m/seg)									
	20	25	32	35	40	45	50	63	80	100
25	15.300	19.100	24.500	26.800	30.600	34.400	38.200	48.200	61.200	76.500
32	11.950	14.950	19.000	20.900	23.900	26.900	30.000	37.600	48.000	60.000
40	9.550	11.950	15.300	16.750	19.100	21.500	23.900	30.100	38.200	47.200
50	7.650	9.550	12.250	13.400	15.300	17.200	19.100	24.100	30.600	38.200
63	6.100	7.600	9.750	10.650	12.150	13.650	15.200	19.100	24.300	30.250
80	4.800	6.000	7.650	8.400	9.550	10.750	12.000	15.100	19.100	23.900
100	3.850	4.800	6.150	6.700	7.650	8.600	9.550	12.100	15.300	19.100
115	3.350	4.200	5.350	5.850	6.650	7.500	8.350	10.500	13.300	16.650
125	3.100	3.850	4.900	5.350	6.150	6.900	7.650	9.650	12.250	15.300
150	2.550	3.200	4.100	4.500	5.100	5.750	6.400	8.050	10.200	12.700
180	2.150	2.700	3.400	3.750	4.250	4.800	5.350	6.700	8.500	10.650
200	1.950	2.400	3.100	3.350	3.850	4.300	4.800	6.050	7.650	9.550
230	1.700	2.100	2.700	2.950	3.350	3.750	4.200	5.250	6.650	8.350
250	1.550	1.950	2.450	2.700	3.100	3.450	3.850	4.850	6.150	7.650
300	1.300	1.600	2.050	2.250	2.550	2.870	3.200	4.050	5.100	6.400
350/356	1.100	1.400	1.750	1.950	2.200	2.450	2.750	3.450	4.400	5.500
400/406	960	1.200	1.550	1.700	1.950	2.150	2.400	3.050	3.850	4.800
450/457	850	1.100	1.400	1.500	1.700	1.950	2.150	2.700	3.400	4.250
500/508	765	960	1.250	1.350	1.550	1.750	1.950	2.450	3.100	3.850
600/610	640	800	1.050	1.150	1.300	1.450	1.600	2.050	2.550	3.200
650/660	580	720	930	1.010	1.160	1.300	1.450	1.820	2.320	2.900
750/762	510	640	820	895	1.050	1.150	1.300	1.650	2.050	2.550
800/813	480	600	765	840	960	1.075	1.200	1.550	1.950	2.400
900/914	425	535	680	750	850	955	1.100	1.350	1.700	2.150
1.000/1.015	385	480	615	670	765	860	960	1.250	1.550	1.950
1.060/1.067	365	455	585	640	730	820	910	1.150	1.500	1.850

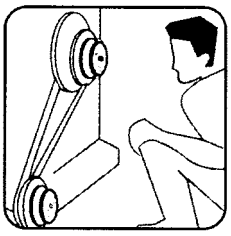
RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD



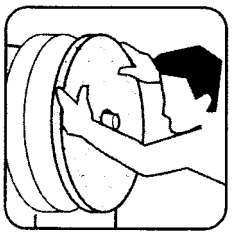
1- Sonido
Antes de montar una rueda en liga vitrificada en la máquina, verificar que esté en buenas condiciones.
Golpear suavemente con un martillo de plástico o de madera. Si no tiene fisuras notará un sonido agudo, similar al de un objeto de porcelana.



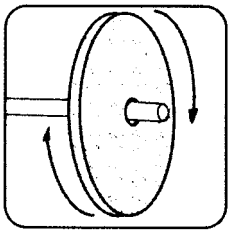
2- Apriete
Entre bridas y rueda intercalar juntas de cartón o adamite de espesor 0,5 a 1 milímetro, y de un diámetro mínimo igual al diámetro exterior de la brida. No apretar excesivamente las bridas contra la rueda. Hacerlo en cruz. Después de un tiempo de haber trabajado, ajustar otra vez suavemente.



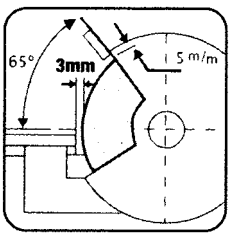
3- R.P.M.
Constatar la velocidad en revoluciones por minuto del eje portarrueda. No superar las R.P.M. permitidas, que figuran en la etiqueta de la rueda.



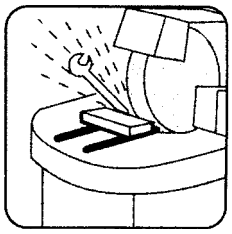
4- Suavidad
El diámetro interior o buje de la rueda debe deslizarse suavemente sobre el eje de la máquina. Nunca debe ser forzado o enroscado sobre el mismo.



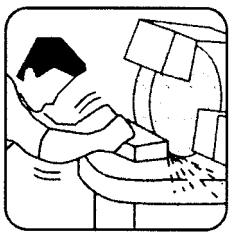
5- Prueba en vacío
Una vez montada la rueda, hágala girar a su velocidad de trabajo durante 3 minutos antes de comenzar a trabajar, cuando se realiza esta prueba, colocarse a un costado de la maquina.



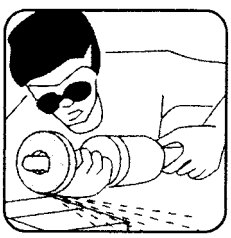
6- Apoyo
Asegurarse de que el apoyo de la pieza esté siempre en buenas condiciones y bien ajustado, a no más de 3 milímetros de la rueda.



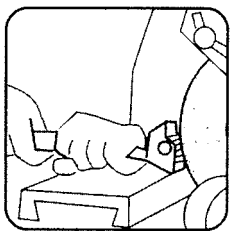
7- Precaución
Prestar atención que en la puesta en marcha de la máquina no haya herramientas, trapos, u otros objetos cerca de la rueda abrasiva.



8- Empuje
No se debe ejercer una presión excesiva de la pieza contra la rueda, hacerlo de forma gradual, especialmente al inicio del trabajo.



9- Guardas protectoras
En cualquier tipo de operacion las maquinas siempre deben estar equipadas con sus correspondientes guardas protectoras. El amolado manual sin guardas protectoras, está permitido únicamente al utilizar pequeños cuerpos abrasivos, o ruedas de liga bakelita hasta un diámetro exterior de 80 milímetros.



10- Reavivado
Reavivar la periferia de la rueda con diamante, ruleta de acero o pan abrasivo rectificador, para mantener concéntrica la misma respecto al eje de la máquina.

ABRASIVOS FLEXIBLES

DISCOS FLAP

El trabajo con la rectificadora angular es uno de los procesos más importantes para el especialista y la industria a la hora de mecanizar todo tipo de materiales. **TYROLIT** le ofrece para ello una amplia gama de Discos Flap, más allá de la aplicación o la forma que prefiera: siempre existe el producto adecuado.

Los discos Flap de láminas abrasivas son apropiados para trabajos de rectificado, rebabado, pulido, biselado, limpieza y mejora de superficies de todo tipo. Son herramientas profesionales utilizables de forma universal, y cumplen con todos los requerimientos de los trabajos de rectificación más exigentes y difíciles.

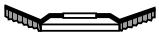
CALIDAD
- Buen arranque de material.
- Alta calidad del acabado superficial.
- Adecuados para materiales diversos.
- Sin embotamiento del disco.

CONSEJOS DE APLICACIÓN
- Un movimiento de trabajo oscilante y un ángulo de inclinación alternante permiten el aprovechamiento óptimo del disco.
- Recomendado en operaciones de rebabado en las que resulta fundamental el acabado de la superficie.
- La realización de pausas regulares de trabajo evita el sobrecalentamiento de la máquina angular, disminuye la acumulación de polvo de rectificado y proliferación de partículas de la tela abrasiva en el ambiente.

Respaldo de nailon o base plástica: alto poder de desbaste, admite y resiste trabajos de mayores grados de remoción de material.

Respaldo o base de fibra de vidrio: alto aprovechamiento de las láminas abrasivas o lijas, gracias a que el desgaste del respaldo se produce junto a las mismas.

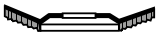
FORMAS



27A

28A

Platos de apoyo convexo y plano respectivamente, de fibra de vidrio resistente y autodesgastable.



27N

28N

Platos de apoyo convexo y plano respectivamente, de plástico o nailon, de excelentes propiedades mecánicas, resistente a aceites y grasas, reajustable.

PREMIUM ★★★

Cerámico

Indicado para aceros, aceros de alta aleación, aceros inoxidables, tanto en aplicaciones de desbaste como en amolados exigentes, debido a su composición de grano abrasivo cerámico "auto afilante". El grano cerámico está mezclado con microcristales de óxido de aluminio mediante un proceso de sinterización. Al amolar la fuerza de corte fractura esos microcristales, de forma tal que el grano conserva siempre cantos nuevos y afilados, llamando a este proceso "auto afilante".
Es no contaminante del material trabajado por ser libre de Fe, S y Cl (≤ 0,1%), por esto es especialmente recomendado para operaciones en aceros inoxidables.
Velocidad periférica máxima: 80 m/seg.

Forma	Código	Dimensiones	Grano	Caja	Máx. rpm
28N	719840	115 x 22,23	40	10	13.300
	719841	115 x 22,23	60	10	13.300
28A	719797	115 x 22,23	40	10	13.300
	719798	115 x 22,23	60	10	13.300
27A	645130	115 x 22,23	40	10	13.300
	645132	115 x 22,23	60	10	13.300

STANDARD ★★

Óxido de Circonio

10°-30°

Indicado para aceros y aceros inoxidables, rectificado de superficies y bordes, acabado de cordones de soldadura.No contaminante del material trabajado, libre de Fe, S y Cl (≤ 0,1%).
Velocidad periférica hasta 80 m/seg.

Forma	Código	Dimensiones	Grano	Caja	Máx. rpm
28N	847917	115 x 22,23	40	10	13.300
	847924	115 x 22,23	60	10	13.300
	847927	115 x 22,23	80	10	13.300
	247165	115 x 22,23	120	10	13.300
	847923	180 x 22,23	40	10	8.600
	847926	180 x 22,23	60	10	8.600
	847929	180 x 22,23	80	10	8.600
	247175	180 x 22,23	120	10	8.600
28A	537021	115 x 22,23	40	10	13.300
	537084	115 x 22,23	60	10	13.300
	537089	115 x 22,23	80	10	13.300
	537093	115 x 22,23	120	10	13.300
	537112	180 x 22,23	40	10	8.600
	537113	180 x 22,23	60	10	8.600
	537114	180 x 22,23	80	10	8.600
	537115	180 x 22,23	120	10	8.600
27A	572473	115 x 22,23	40	10	13.300
	454393	115 x 22,23	60	10	13.300
	455312	115 x 22,23	80	10	13.300
	50801	115 x 22,23	120	10	13.300
	580650	180 x 22,23	40	10	8.600
	454396	180 x 22,23	60	10	8.600
	455314	180 x 22,23	80	10	8.600

STANDARD ★★

Carburo de Silicio

10°-30°

Indicado para rectificado de superficies y bordes, y trabajos de rebarbado en materiales como piedras naturales (granito, mármol, etc.), vidrios y cristales, metales no ferrosos (cobre, latón, bronce, aluminio, etc.), plástico, madera, hormigón, remoción de pintura, etc.
Velocidad periférica hasta 80 m/seg.

Forma	Código	Dimensiones	Grano	Caja	Máx. rpm
28N	C-28DLN1152260	115 x 22,23	60	10	13.300
	C-28DLN1152280	115 x 22,23	80	10	13.300
	C-28DLN11522120	115 x 22,23	120	10	13.300
	C-28DLN11522220	115 x 22,23	220	10	13.300
	C-28DLN11522400	115 x 22,23	400	10	13.300
	C-28DLN1802260	180 x 22,23	60	10	8.600
	C-28DLN1802280	180 x 22,23	80	10	8.600
	C-28DLN18022120	180 x 22,23	120	10	8.600
	C-28DLN18022220	180 x 22,23	220	10	8.600
	C-28DLN18022400	180 x 22,23	400	10	8.600
27N	C-BDLN1152236	115 x 22,23	36	10	13.400
	C-BDLN1152260	115 x 22,23	60	10	13.400
	C-BDLN1152280	115 x 22,23	80	10	13.400
	C-BDLN11522120	115 x 22,23	120	10	13.400
	C-BDLN11522220	115 x 22,23	220	10	13.400
	C-BDLN11522400	115 x 22,23	400	10	13.400
	C-BDLN18022400	180 x 22,23	400	10	8.600

DISCOS DE FIBRA NATURAL

El nuevo disco de fibras naturales **TYROLIT** es la única herramienta que combina alta abrasividad y flexibilidad, brindando un manejo sencillo y un alto nivel de confort de trabajo en aceros al carbono y aceros inoxidables. Es una herramienta muy completa que integra el abrasivo sobre la misma base convexa sin necesidad de bases en goma para su utilización, y esto ayuda a prevenir el recalentamiento.

La estructura del disco está hecha de fibras naturales de yute, que además de preservar recursos naturales, hace que este producto sea resistente a la humedad y proporcione una estructura fuerte pero flexible permitiendo trabajar piezas irregulares de forma sencilla. La utilización del disco de fibra ayuda a que los cambios de herramientas se minimicen, se incremente la eficiencia y los procesos se reduzcan significativamente, logrando que el operario ahorre tiempo y enormes gastos.

El disco de fibras naturales **TYROLIT** presenta una vida útil muy superior a otros discos del mercado ampliando las fronteras hacia nuevos conceptos de amolado.

PREMIUM ★★★

Óxido de Circonio

La combinación de minerales de circonio y una capa adicional de refrigerantes activos convierten a este disco en un disco de fibra natural de larga duración, para trabajar con acero inoxidable y con acero endurecido.
Velocidad periférica hasta 80 m/seg.

Forma	Código	Dimensiones	Grano	Caja	Máx. rpm
27	706128	115 x 22,23	36	10	13.300
	205056	115 x 22,23	60	10	13.300
	706130	178 x 22,23	36	10	8.600
	205060	178 x 22,23	60	10	8.600

ACCESORIO

El juego de soportes es recomendado para facilitar el manejo de los Discos de Fibras Naturales TYROLIT al trabajar con amoladora angular sobre superficies lisas, gracias a la gran distancia entre el disco y la máquina se pueden procesar superficies planas con un ángulo de trabajo reducido.
Este accesorio se puede combinar con todos los diámetros de disco.

Forma	Código	Dimensiones	Caja
100SFL	21381	42 x 22,23	10

DISCOS Y RUEDAS PARA LIMPIEZA

Diseñados especialmente para la limpieza de superficies de materiales tales como metal, madera, plástico, piedra, etc. Los productos de limpieza **TYROLIT** eliminan fácilmente óxidos, barnices, pinturas, selladores y preparan las superficies para soldaduras, anodizados, cincados, etc. Su estructura fuerte y flexible de fibras de nailon enriquecidas con abrasivos genera un alto poder de remoción. Esto permite al operario satisfacer todas las exigencias en forma rápida, sin esfuerzo, minimizando la formación de calor y el embotamiento de la herramienta.
Como resultado podemos obtener una superficie lista para ser pintada o recubierta en lugares difíciles de alcanzar. Si bien las aplicaciones de estos productos tanto en Carburo de Silicio como en Óxido de Aluminio son similares, el Óxido de Aluminio es un abrasivo de mayor tenacidad y dureza, lo cual le da un alto poder de remoción, mayor resistencia y agresividad, ideales para la limpieza de soldaduras en acero y acero inoxidable.

PREMIUM ★★★
Carburo de Silicio

Limpieza de metal, madera, plástico, piedra, etc., eliminan facilmente óxidos, barnices, pinturas, selladores y preparan las superficies para soldaduras, anodizados, cincados, etc.
Velocidad periférica: Discos (28GR) hasta 80 m/seg. Ruedas (1GR) hasta 42 m/seg.

Forma	Código	Dimensiones	Especificación	Caja	Máx. rpm
28GR	898014	115 x 22,23	Grueso Negro	5	13.300
	898018	178 x 22,23	Grueso Negro	5	8.500
1GR	898048	75 x 13	Grueso Negro	5	10.500
	898044	100 x 13	Grueso Negro	5	8.000
	898051	150 x 13	Grueso Negro	5	5.300
BLÍSTER (contiene rueda forma 1GR con accesorio código 9053)					
	898048-SET	75 x 13	Grueso Negro	5	10.500
	898044-SET	100 x 13	Grueso Negro	5	8.000
	898051-SET	150 x 13	Grueso Negro	5	5.300

PREMIUM ★★★
Óxido de Aluminio

Mayor tenacidad y dureza que los productos de carburo de silicio, alto poder de remoción, mayor resistencia y agresividad. Ideales para la limpieza de soldaduras en aceros y aceros inoxidables.
Velocidad periférica: Discos (28GR) hasta 80 m/seg. Ruedas (1GR) hasta 42 m/seg.

Forma	Código	Dimensiones	Especificación	Caja	Máx. rpm
28GR	34206236	115 x 22,23	Grueso Azul	5	13.500
	34206238	178 x 22,23	Grueso Azul	5	8.500
1GR	34206234	100 x 13 x 13	Grueso Azul	5	8.000
	34206235	150 x 13 x 13	Grueso Azul	5	5.300
BLÍSTER (contiene rueda forma 1GR con accesorio código 9053)					
	34206234-SET	100 x 13 x 13	Grueso Azul	5	8.000
	34206235-SET	150 x 13 x 13	Grueso Azul	5	5.300

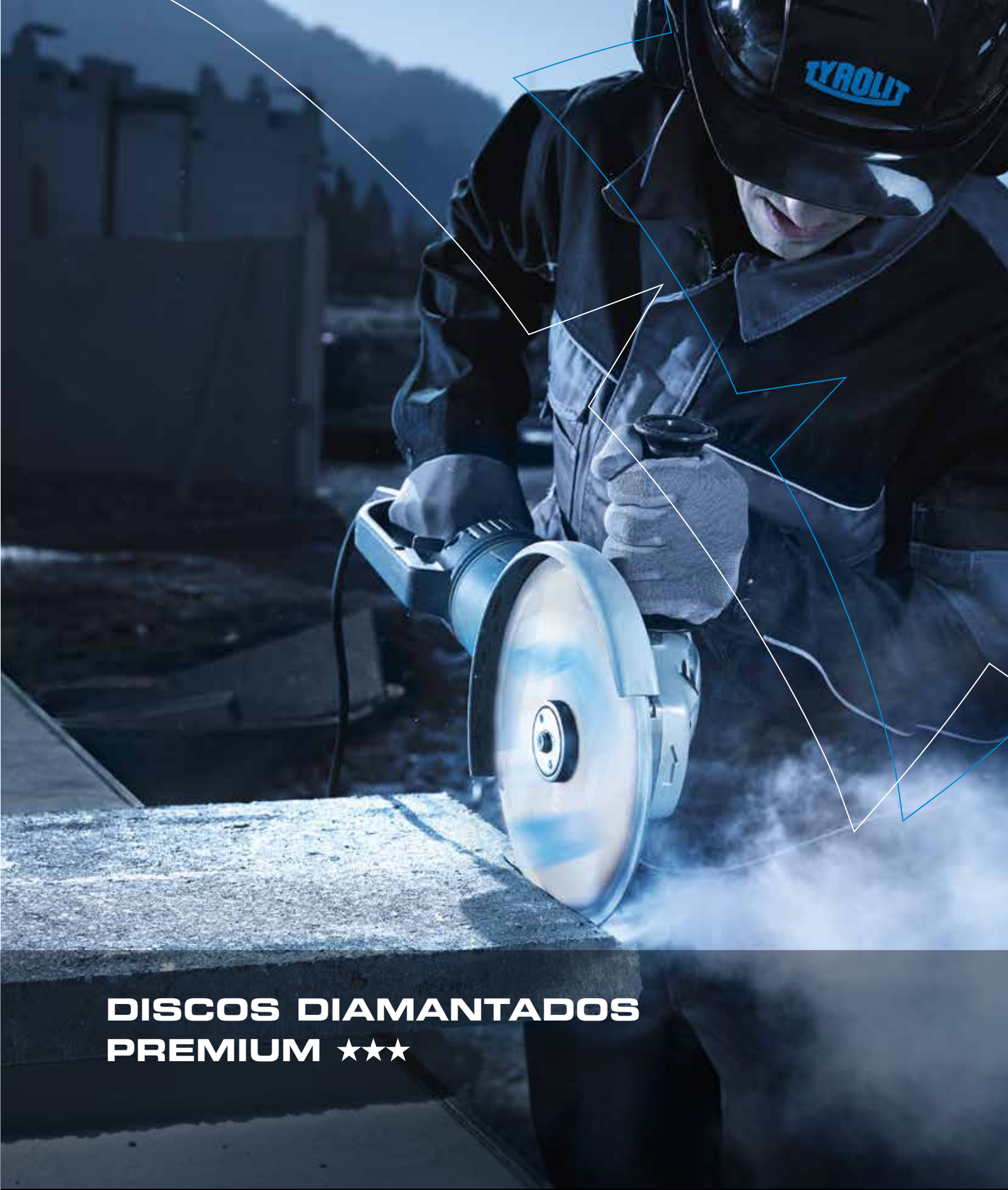
ACCESORIO

Los accesorios del presente conjunto permiten el montaje de las ruedas forma 1GR en amoladoras rectas (de boquillas superiores a 6 mm), e incluso montar dos ruedas de iguales dimensiones proporcionando una mayor superficie de contacto y una reducción en el tiempo de trabajo.
El dispositivo se presenta en blíster y es apto para utilizar en las tres medidas de ruedas (forma 1GR).

Código	Descripción	Caja
9053	Conjunto en blíster: eje de 8 mm (roscado M12), tuerca M12 (izq.) y 6 arandelas para el montaje en taladros.	10

HERRAMIENTAS DIAMANTADAS

TYROLIT



DISCOS DIAMANTADOS PREMIUM ★★★

TYROLIT

Los discos diamantados **TYROLIT PREMIUM** ★★★ están pensados para especialistas que buscan obtener la máxima performance en su herramienta de trabajo. Estos discos brindan el rendimiento más alto y la mejor terminación en la categoría obteniendo la mejor relación precio-rendimiento.

TYROLIT PREMIUM ★★★ ofrece discos diamantados de corte con segmentos soldados láser, cumpliendo con los estándares de calidad y seguridad.

MÁXIMA PERFORMANCE PARA ESPECIALISTAS

BAJA MEDIA ALTA MÁXIMA

TABLA ORIENTATIVA DE USOS

Materiales de construcción	LÁSER			TURBO			CONTINUO	
	UNIVERSAL	ABRASIVO	CONCRETO	GRANITO	MÁRMOL	PORCELANATO	CERÁMICA RÚSTICA	CERÁMICA
Asfalto	▲	●	▲					
Azulejos					▲	●		●
Baldosas		●	▲					
Baldosones	▲	●	▲					
Carpeta de cemento		●						
Cerámicas mono-cocción				▲	▲	●	●	●
Cerámicas doble-cocción	▲			▲	●	●	▲	●
Cerámicas rústicas para pisos							●	▲
Contrapisos		●	▲					
Cristales y vidrios								▲
Fibra de vidrio/alta proporción	▲		●	▲				
Fibra de vidrio/baja proporción					●		●	●
Granitos				●	▲		▲	●
Hormigón fresco hasta 48 hs.		●	▲					
Hormigón curado/endurecido	▲	▲	●					
Ladrillos de cemento		●	▲					
Ladrillos compactos cerámicos	▲		●					▲
Ladrillos huecos cerámicos	●		▲	●	▲			●
Ladrillos refractarios blandos		●	▲					
Ladrillos refractarios duros	●	▲	●	▲	▲			●
Laja blanca abrasiva	▲	●	▲	▲				
Laja negra dura	●		▲	●	▲			●
Mamposterías		●	▲					
Mármoles				▲	●	▲	▲	●
Mosaicos	▲	▲	●					
Mosaicos compactos	●		●	●	▲			
Piedras naturales abrasivas	▲	●	▲	▲				
Piedras naturales duras	●		▲	●	▲			▲
Plásticos reforzados / PVC	▲				▲			▲
Polietileno / acrílicos						▲		
Porcelanas				▲	▲	●		●
Porcelanatos nacionales						●	▲	●
Porcelanatos importados						●	▲	▲
Tejas esmaltadas / duras	●		▲	●	▲			●
Tejas coloniales / blandas	▲		●	▲	▲		▲	●
Vigas y viguetas	▲	▲	●					
Yeso / placas de yeso		●				●	▲	▲

● Aplicación principal ▲ Rendimiento aceptable

PREMIUM ★★★

Láser Universal

Son utilizados en la más variada gama de materiales semi-duros y de poca abrasividad. Velocidad periférica hasta 80 m/seg.

Forma	Código	Pulgadas	Dimensiones	Banda	Caja	Mín. rpm	Máx. rpm
	104050131	4.5”	115 x 2,2 x 22,23	7	10	8.300	13.300
	100071241	7”	178 x 2,4 x 22,23	7	5	5.300	8.600
	100092667	9”	230 x 2,4 x 22,23	7	5	4.100	6.650
	100100424	10”	250 x 2,4 x 50	7	5	3.810	6.110

PREMIUM ★★★

Láser Abrasivo

La herramienta adecuada para el corte de materiales blandos y de alta abrasividad. Velocidad periférica hasta 80 m/seg.

Forma	Código	Pulgadas	Dimensiones	Banda	Caja	Mín. rpm	Máx. rpm
	104051211	4.5”	115 x 2,2 x 22,23	7	10	8.300	13.300
	100051459	5”	125 x 2,2 x 22,23	7	5	7.630	12.200
	100071243	7”	178 x 2,4 x 22,23	7	5	5.300	8.600
	100092669	9”	230 x 2,4 x 22,23	7	5	4.100	6.650
	100100426	10”	250 x 2,4 x 50	7	5	3.810	6.110

PREMIUM ★★★

Láser Concreto

Para el corte de materiales de abrasividad intermedia. Velocidad periférica hasta 80 m/seg.

Forma	Código	Pulgadas	Dimensiones	Banda	Caja	Mín. rpm	Máx. rpm
	104051212	4.5”	115 x 2,2 x 22,23	7	10	8.300	13.300
	100051458	5”	125 x 2,2 x 22,23	7	5	7.630	12.200
	100071242	7”	178 x 2,4 x 22,23	7	5	5.300	8.600
	100092668	9”	230 x 2,4 x 22,23	7	5	4.100	6.650
	100100425	10”	250 x 2,4 x 50	7	5	3.810	6.110

PREMIUM ★★★

Láser Granito

El diseño de estos discos le permite enfrentar de forma muy eficiente el corte de su aplicación principal. Velocidad periférica hasta 80 m/seg.

Forma	Código	Pulgadas	Dimensiones	Banda	Caja	Mín. rpm	Máx. rpm
	204050923	4.5”	115 x 2,2 x 22,23	7	10	8.300	13.300
	200070292	7”	178 x 2,2 x 22,23	7	5	5.300	8.600
	200090574	9”	230 x 3 x 22,23	7	5	4.100	6.650

PREMIUM ★★★
Turbo Mármol

La estructura del mármol requiere de un disco con alma perforada para mejorar la disipación de calor y proteger la banda diamantada. Velocidad periférica hasta 80 m/seg.

Forma	Código	Pulgadas	Dimensiones	Banda	Caja	Mín. rpm	Máx. rpm
	204050688	4.5”	115 x 2 x 22,23	7	10	8.300	13.300
	200070436	7”	178 x 2,3 x 22,23	7	5	5.300	8.600
	200091071	9”	230 x 2,5 x 22,23	7	5	4.100	6.650

PREMIUM ★★★
Turbo Porcelanato

Una combinación especialmente lograda hacen de estos discos la mejor herramienta para el corte de porcelanato. Velocidad periférica hasta 80 m/seg.

Forma	Código	Pulgadas	Dimensiones	Banda	Caja	Mín. rpm	Máx. rpm
	204050974	4.5”	115 x 1,4 x 22,23	7	10	8.300	13.300
	200070902	7”	178 x 2 x 22,23	7	5	5.300	8.600

PREMIUM ★★★
Continuo Cerámica Rústica

Especialmente diseñados para su aplicación principal. Velocidad periférica hasta 80 m/seg.

Forma	Código	Pulgadas	Dimensiones	Banda	Caja	Mín. rpm	Máx. rpm
	214050450	4.5”	115 x 1,4 x 22,23	7	10	8.300	13.300
	210070782	7”	178 x 2 x 22,23	7	5	5.300	8.600

PREMIUM ★★★
Continuo Cerámica

Una liga blanda y muy versátil brinda la posibilidad de cortar tanto en seco como húmedo, obteniendo excelente calidad de terminación en una amplia gama de materiales. Velocidad periférica hasta 80 m/seg.

Forma	Código	Pulgadas	Dimensiones	Banda	Caja	Mín. rpm	Máx. rpm
	214050431	4.5”	115 x 1,6 x 22,23	7	10	8.300	13.300
	210070388	7”	178 x 1,6 x 22,23	7	5	5.300	8.600
	210101085	10”	250 x 2 x 50	7	5	3.810	6.110

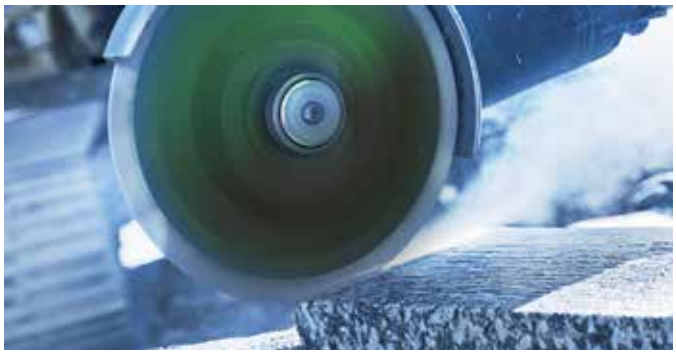
DISCOS DIAMANTADOS
STANDARD ★★
BASIC ★

TYROLIT

TYROLIT ofrece discos diamantados de corte en seco con ligas sinterizadas, cumpliendo con los máximos estándares de calidad y seguridad.

TYROLIT STANDARD ★★ es una línea de herramientas diseñadas para trabajar una gran variedad de materiales de construcción, en máquinas manuales o estacionarias, con mayor rendimiento, velocidad de avance superior y una mejor terminación.
Estos discos de uso profesional ofrecen una diferencia con los demás discos del mercado, ya que poseen una altura de banda diamantada de 10 mm, otorgando una excelente relación costo-rendimiento.

TYROLIT BASIC ★ es una línea diseñada para trabajar una diversidad de materiales en máquinas manuales, posee una altura de banda diamantada de 7 mm y cumple con los estándares de seguridad garantizada, como en todas nuestras líneas de productos.



ALTURA DE LA BANDA DIAMANTADA

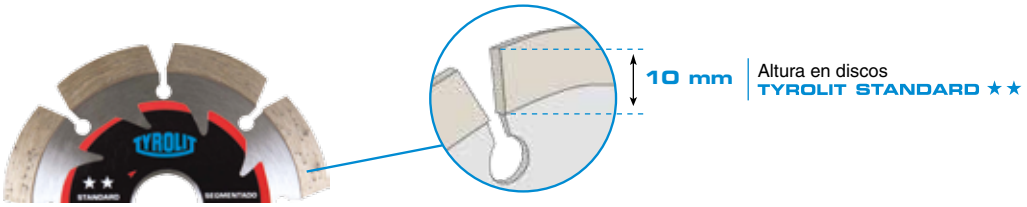


TABLA ORIENTATIVA DE USOS

	STANDARD ★★				BASIC ★			
Material a cortar	**SEGMENTADO**	**TURBO**	**CONTINUO**	**MULTIUSO**	**SEGMENTADO**	**TURBO**	**CONTINUO**	**MULTIUSO**
Asfalto	●			▲	●			
Azulejos			●	▲			●	▲
Baldosones	●			▲	●			▲
Cerámicas blandas	●	●	●	▲		●	●	▲
Cerámicas duras y esmaltadas		●	●	▲		●	●	▲
Contrapisos y carpetas	●			▲	●			▲
Fibra de vidrio	●	●	●	▲	●	●	●	▲
Granitos		●	●	▲		●	●	▲
Hormigón fresco de hasta 48 hs.	●			▲	●			
Hormigón viejo	●	●		▲		●		▲
Ladrillos cerámicos	●	●	●	▲		●	●	▲
Laja blanca	●	●		▲	●			▲
Laja negra	●	●	●	▲		●	●	▲
Mamposterías	●			▲	●			▲
Mármoles		●	●	▲		●	●	
Mosaicos	●	●		▲	●	●		▲
Piedras nat. abrasivas	●			▲	●		▲	▲
Piedras nat. duras		●	●	▲		●	●	
Porcelanas		●	●			●	●	
Porcelanatos			▲					
Refractarios blandos	●	●		▲	●	●		▲
Refractarios duros	●	●		▲	●	●		
Tejas coloniales	●	●	●	▲		●	●	▲
Tejas esmaltadas		●	●	▲		●	●	▲
Vigas y viguetas	●	●		▲	●	●		▲

● Aplicación principal ▲ Rendimiento aceptable

STANDARD ★★

Segmentado

Son utilizados en el corte de materiales relativamente blandos y abrasivos. Velocidad periférica hasta 80 m/seg.

Forma	Código	Pulgadas	Dimensiones	Banda	Caja	Mín. rpm	Máx. rpm
	C25405010	4.5”	115 x 2 x 22,23	10	20	6.700	13.300
	C25007008	7”	180 x 2,3 x 22,23	10	10	4.500	8.600
	C25009010	9”	230 x 2,5 x 22,23	10	5	3.200	6.650
	C22010013	10”	254 x 2,4 x 50	10	5	3.600	6.100
	C22012055	12”	305 x 2,8 x 50	10	5	3.000	5.100

STANDARD ★★

Turbo

Su banda continua dentada produce un enfriamiento, acelerando el proceso de corte, haciéndolo ágil y preciso. Velocidad periférica hasta 80 m/seg.

Forma	Código	Pulgadas	Dimensiones	Banda	Caja	Mín. rpm	Máx. rpm
	C23405020	4.5”	115 x 2 x 22,23	10	20	6.700	13.300
	C23007016	7”	180 x 2,4 x 22,23	10	10	4.500	8.600
	C23009010	9”	230 x 2,6 x 22,23	10	5	3.200	6.650
	C20010022	10”	254 x 2,5 x 50	10	5	3.600	6.100
	C20012022	12”	305 x 3,1 x 50	10	5	3.000	5.100

STANDARD ★★

Continuo

Estos productos están diseñados para el corte de materiales muy finos y delicados. Velocidad periférica máxima: 80 m/seg.

Forma	Código	Pulgadas	Dimensiones	Banda	Caja	Mín. rpm	Máx. rpm
	C24403007	4.3”	110 x 1,8 x 22,23	10	20	6.700	13.300
	C24007005	7”	180 x 2,2 x 22,23	10	10	4.500	8.600
	C21010053	10”	254 x 2 x 50	10	5	3.600	6.100

STANDARD ★★

Multiuso

Estos discos poseen una liga que reúne las caracteristicas de los discos segmentados, turbos y continuos. Esta liga hace versátil su corte para diferentes materiales. Velocidad periférica hasta 80 m/seg.

Forma	Código	Pulgadas	Dimensiones	Banda	Caja	Mín. rpm	Máx. rpm
	C20405252	4.5”	115 x 2,2 x 22,23	10	20	6.700	13.300
	C20007273	7”	180 x 2,3 x 22,23	10	10	4.500	8.600

BASIC ★
Segmentado

90°

Para el corte de materiales relativamente blandos y abrasivos. Velocidad periférica hasta 80 m/seg.

Forma	Código	Pulgadas	Dimensiones	Banda	Caja	Mín. rpm	Máx. rpm
	TYB-S115	4.5”	115 x 1,9 x 22,23	7	20	6.700	13.300
	TYB-S180	7”	180 x 2,3 x 22,23	7	10	4.500	8.600
	TYB-S230	9”	230 x 2,5 x 22,23	7	5	3.200	6.650

BASIC ★
Turbo

90°

Estos discos poseen una banda continua dentada que produce un enfriamiento, acelerando el proceso de corte. Velocidad periférica hasta 80 m/seg.

Forma	Código	Pulgadas	Dimensiones	Banda	Caja	Mín. rpm	Máx. rpm
	TYB-T115	4.5”	115 x 2 x 22,23	7	20	6.700	13.300
	TYB-T180	7”	180 x 2,3 x 22,23	7	10	4.500	8.600
	TYB-T230	9”	230 x 2,5 x 22,23	7	5	3.200	6.650

BASIC ★
Continuo

90°

Para el corte de materiales muy finos y delicados. Velocidad periférica hasta 80 m/seg.

Forma	Código	Pulgadas	Dimensiones	Banda	Caja	Mín. rpm	Máx. rpm
	TYB-C110	4.3”	110 x 1,9 x 22,23	7	20	6.700	13.300
	TYB-C180	7”	180 x 2,3 x 22,23	7	10	4.500	8.600

BASIC ★
Multiuso

90°

Para el corte de diferentes materiales, poseen una liga que reúne las características de los discos segmentados, turbos y continuos. Velocidad periférica hasta 80 m/seg.

Forma	Código	Pulgadas	Dimensiones	Banda	Caja	Mín. rpm	Máx. rpm
	TYB-M115	4.5”	115 x 2 x 22,23	10	20	6.700	13.300
	TYB-M180	7”	180 x 2,3 x 22,23	10	10	4.500	8.600

DISCOS DIAMANTADOS
PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIÓN

TYROLIT

El hormigón o concreto es un material compuesto, empleado en construcción formado esencialmente por un aglomerante al que se le añaden partículas o fragmentos de un agregado, agua y aditivos específicos. Una vez derramado en la superficie, comienza la "curación" o "fraguado" del mismo generando tres estados: **fresco, curado y endurecido o viejo**.

TYROLIT ofrece un extenso rango de discos diamantados para corte de asfalto y hormigón para operaciones de mantenimiento en general, instalación de cables, tuberías u otras obras de ingeniería civil. Estos discos diamantados soldados láser de corte en húmedo cumplen con los máximos estándares de calidad y seguridad.

Los discos diamantados de **TYROLIT PREMIUM** ★★★ se presentan en sus dos tamaños de buje: 50 mm y 25,4 mm El primero incluye una reducción de 50-32 mm, mientras que el segundo posee anclaje para perno de arrastre. Los discos diamantados **TYROLIT STANDARD** ★★ se ofrecen con un diámetro interior de 50 mm con una arandela de reducción de 50 mm a 25,4 mm y agujero de arrastre marcado.

Décadas de experiencia en la producción y aplicación de discos diamantados y máquinas dan a **TYROLIT** la ventaja de posicionarse en el mercado. Como resultado, nuestros productos pueden ser vistos como soluciones innovadoras para proyectos de gran escala en el aserrado de pavimentos de hormigón y asfalto.

TABLA ORIENTATIVA DE USOS

	PREMIUM ★★★			STANDARD ★★	
Material a cortar	**ASFALTO Y HORMIGÓN FRESCO**	**HORMIGÓN CURADO**	**HORMIGÓN VIEJO Y PRETENSADOS**	**ABRASIVO**	**CONCRETO**
Asfaltos con alto agregado	●			●	
Asfaltos con bajo agregado		●		▲	
Baldosas	●	▲		●	▲
Baldosones	●	▲		●	
Bloques de cemento		●	▲	●	
Carpetas de cemento		●	▲	▲	●
Concretos viejos			▲		●
Contrapisos	●	▲		●	
Fibra de vidrio				▲	
Hormigón viejo o envejecido de varios años			●		●
Hormigón curado (de hasta 28 días)		●	▲		▲
Hormigón curado (pasados los 28 días)		▲	●		●
Hormigón fresco (de hasta 72 hs.)	●			●	
Hormigones armados viejos		▲	●		●
Ladrillos cerámicos			▲		▲
Ladrillos refractarios blandos	▲	●		●	▲
Ladrillos refractarios duros		▲	●	▲	●
Lajas blancas		●	▲		●
Lajas negras			●		●
Losas de hormigón			●		●
Mamposterías	●	▲		●	
Mosaicos		●		▲	●
Piedras naturales abrasivas		●	▲		●
Pisos industriales de hasta 28 dias		●		▲	●
Pisos industriales frescos	●	▲		●	
Pisos industriales viejos		▲	●		●
Tejas Esmaltadas		▲	●		▲
Vigas y viguetas		●	▲	▲	●

● Aplicación principal ▲ Rendimiento aceptable en estos materiales

Consultar tabla de revoluciones recomendadas para cada uso y diametro de disco en página G12.

PREMIUM ★★★

Asfalto y hormigón fresco

Son recomendados para el corte de hormigones frescos o en estado "verde" dentro de 6 a 48 hs. luego de vertido (tipo H30). Para ser utilizados en máquinas aserradoras de 11 a 35 HP (8.2 a 25 KW) o máquinas fijas de 5 a 10 HP (3.7 a 7.4 KW).

Código	Pulgadas	Dimensiones	Reducción	Pastilla	Caja
300130525	12"	300 x 2,8 x 25,4	-	10	5
300130550	12"	300 x 2,8 x 50	32	10	5
300135525	14"	350 x 3,2 x 25,4	-	10	5
300135550	14"	350 x 3,2 x 50	32	10	5
300140625	16"	400 x 3,2 x 25,4	-	10	5
300140650	16"	400 x 3,2 x 50	32	10	5
300145525	18"	455 x 3,6 x 25,4	-	10	1
300145550	18"	455 x 3,6 x 50	32	10	1
300150625	20"	506 x 3,6 x 25,4	-	10	1
300150650	20"	506 x 3,6 x 50	32	10	1
300160660	24"	606 x 4 x 60	50	10	1
300175660	30"	756 x 4,4 x 60	50	10	1
300180660	32"	806 x 4,4 x 60	50	10	1

PREMIUM ★★★

Hormigón curado

Son recomendados para el corte de hormigones en etapa de curación, entre 7 a 28 días luego de vertido (tipos H21 a H30). Para ser utilizados en máquinas aserradoras de 20 a 35 HP (15 a 26 KW) o máquinas fijas de 5 a 10 HP (3.7 a 7.4 KW).

Código	Pulgadas	Dimensiones	Reducción	Pastilla	Caja
300230525	12"	300 x 2,8 x 25,4	-	10	5
300230550	12"	300 x 2,8 x 50	32	10	5
300235525	14"	350 x 3,2 x 25,4	-	10	5
300235550	14"	350 x 3,2 x 50	32	10	5
300240625	16"	400 x 3,2 x 25,4	-	10	5
300240650	16"	400 x 3,2 x 50	32	10	5
300245525	18"	455 x 3,6 x 25,4	-	10	1
300245550	18"	455 x 3,6 x 50	32	10	1
300250625	20"	506 x 3,6 x 25,4	-	10	1
300250650	20"	506 x 3,6 x 50	32	10	1
300260660	24"	606 x 4 x 60	50	10	1
300275660	30"	756 x 4,4 x 60	50	10	1
300280660	32"	806 x 4,4 x 60	50	10	1

PREMIUM ★★★

Hormigón viejo y pretensados

Son recomendados para el corte de hormigones curados, pasados los 28 días luego de vertido y hormigones envejecidos de varios años (tipo H13, H21 y H30). Para ser utilizados en máquinas aserradoras de 20 a 68 HP (15 a 50 KW) o máquinas fijas de 5 a 10 HP (3.7 a 7.4 KW).

Código	Pulgadas	Dimensiones	Reducción	Pastilla	Caja
300330525	12"	300 x 2,8 x 25,4	-	10	5
300330550	12"	300 x 2,8 x 50	32	10	5
300335525	14"	350 x 3,2 x 25,4	-	10	5
300335550	14"	350 x 3,2 x 50	32	10	5
300340625	16"	400 x 3,2 x 25,4	-	10	5
300340650	16"	400 x 3,2 x 50	32	10	5
300345525	18"	455 x 3,6 x 25,4	-	10	1
300345550	18"	455 x 3,6 x 50	32	10	1
300350625	20"	506 x 3,6 x 25,4	-	10	1
300350650	20"	506 x 3,6 x 50	32	10	1
300360660	24"	606 x 4 x 60	50	10	1
300375660	30"	756 x 4,4 x 60	50	10	1
300380660	32"	806 x 4,4 x 60	50	10	1

STANDARD ★★

Abrasivo

Son recomendados para el corte de hormigones frescos y asfaltos con bajo agregado. Para ser utilizados en máquinas aserradoras de hasta 20 HP / 15 KW, o máquinas fijas de hasta 10 HP / 7.5 KW.

Código	Pulgadas	Dimensiones	Reducción	Pastilla	Caja
400130552	12”	300 x 2,8 x 50	25,4	10	5
400135552	14”	350 x 3,2 x 50	25,4	10	5
400140652	16”	400 x 3,6 x 50	25,4	10	5

STANDARD ★★

Concreto

Son recomendados para el corte de hormigones curados pasados los 28 días luego de vertido, y hormigones envejecidos de varios años. Para ser utilizado en máquinas aserradoras de hasta 20 HP / 15 KW, o máquinas fijas de hasta 10 HP / 7.5 KW.

Código	Pulgadas	Dimensiones	Reducción	Pastilla	Caja
400230552	12”	300 x 2,8 x 50	25,4	10	5
400235552	14”	350 x 3,2 x 50	25,4	10	5
400240652	16”	400 x 3,6 x 50	25,4	10	5

TABLA DE REVOLUCIONES

		PREMIUM ★★★			STANDARD ★★	
		ASFALTO Y HORMIGÓN FRESCO	HORMIGÓN CURADO	HORMIGÓN VIEJO Y PRETENSADOS	ABRASIVO	CONCRETO
VELOCIDADES PERIFÉRICAS RECOMENDADAS		50 a 60 m/s	40 a 50 m/s	35 a 45 m/s	50 a 60 m/s	
300 (12”)	R.P.M.	3.200 a 3.800	2.500 a 3.200	2.200 a 2.900	3.200 a 3.800	
350 (14”)		2.700 a 3.300	2.200 a 2.700	1.900 a 2.500	2.700 a 3.300	
400 (16”)		2.400 a 2.800	1.900 a 2.400	1.700 a 2.100	2.400 a 2.800	
450 (18”)		2.120 a 2.550	1.700 a 2.120	1.490 a 1.910	2.120 a 2.550	
500 (20”)		1.910 a 2.390	1.530 a 1.910	1.340 a 1.720	1.910 a 2.390	
600 (24”)		1.590 a 1.910	1.270 a 1.590	1.115 a 1.430	1.590 a 1.910	
750 (30”)		1.270 a 1.530	1.020 a 1.270	890 a 1.150	1.270 a 1.530	
800 (32”)		1.190 a 1.430	955 a 1.190	840 a 1.070	1.190 a 1.430	

ASERRADO DE JUNTAS

El objetivo es “copiar” el patrón de fisura que naturalmente desarrolla el pavimento, mediante un adecuado diseño y ejecución de juntas transversales y longitudinales, e incorporar en las mismas mecanismos apropiados para la transferencia de cargas.

Un adecuado diseño de las juntas permitirá:

- Prevenir la formación de fisuras transversales y longitudinales.
- Proveer transferencia de carga adecuada.
- Prevenir la filtración de agua y materiales incompresibles a la estructura del pavimento.
- Permitir el movimiento de las losas contra estructuras fijas e intersecciones.
- Dividir la construcción del pavimento en incrementos acordes a la tecnología empleada.

RECOMENDACIONES GENERALES DE SEGURIDAD

- Leer y seguir las instrucciones antes de operar.
- Es necesario formar al operario para su utilización.
- Utilizar cortadoras de pavimento en buen estado, verificando el estado de la máquina antes de utilizarla.
- Retirar los discos de diamante de la máquina durante el transporte para evitar daños accidentales.
- Respetar las R.P.M. que indica la máquina.
- Asegúrese de que las flechas de rotación de la máquina y el disco coincidan.
- Montar los discos con las bridas adecuadas y limpias, además verificar que las bridas sean del mismo diámetro.
- Se debe efectuar un estudio detallado de los planos de obra para descubrir posibles conducciones subterráneas, armaduras o similares.
- Escoger el disco adecuado según el material a trabajar.
- Limpiar los posibles derrames de aceite o combustible que puedan existir antes de comenzar a trabajar.
- Cargar el combustible con el motor parado.
- Evitar inhalar vapores de gasolina.
- Revisar periódicamente los puntos de escape del motor.
- El sistema de accionamiento debe permitir su parada total con seguridad.
- Evitar la presencia de cables eléctricos en la zona de paso.
- La conexión o suministro eléctrico se debe realizar con manguera antihumedad.
- Asegurar el equilibrio de la máquina para que el disco no copie el movimiento.
- La hoja de la sierra debe estar en perfecto estado y se debe colocar correctamente para evitar vibraciones o movimientos no previstos.
- Utilizar el cubre disco de seguridad, el operador debe estar situado en sentido opuesto a la salida de viruta y polvo.
- Realizar un corte constante, no aplicar presión sobre la herramienta durante el trabajo.
- Realizar el corte en dirección a la flecha con movimiento de vaivén suave.
- No realizar cortes curvos.
- Se recomienda realizar los cortes por vía húmeda.
- Evitar el calentamiento de los discos de corte haciéndolos girar innecesariamente. Si esto ocurre, detener el corte y dejar enfriar.
- No abandonar el equipo mientras está en funcionamiento.
- No golpear el disco al mismo tiempo que se corta.
- No tocar el disco luego de la operación de corte.
- Evitar golpes en la máquina.
- Desconectar la máquina de la red eléctrica para operaciones de limpieza, mantenimiento y cambio de disco.
- Comprobar diariamente el estado de los cortes y verificar en el disco la ausencia de oxidación, grietas y dientes rotos.
- Sustituir inmediatamente las herramientas o los discos gastados o agrietados.
- Realizar mantenimientos periódicos en los equipos.
- Las reparaciones deben ser realizadas por personal autorizado.

COPAS DIAMANTADAS STANDARD ★★

TYROLIT

Las Copas Diamantadas **TYROLIT STANDARD** permiten trabajar de forma rápida y precisa, en seco, superficies de hormigón, piedra natural y materiales de construcción en general. El trabajo rentable en combinación con un alto rendimiento de arranque y larga vida útil son prioridades, junto con la universalidad del espectro de utilización. Cumpliendo siempre con los estándares de calidad y seguridad según las normas oSa.

STANDARD ★★
Simple

Para desbaste y terminacion de hormigones armados, encofrados de hormigones, losas, columnas, vigas y viguetas, escaleras en hormigón, alisamiento de pisos, etc.
Velocidad periférica hasta 80 m/seg.

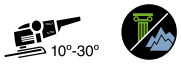
Código	Pulgadas	Dimensiones	Caja	Máx. rpm
500111522	4.5”	115 x 21 x 22,23	10	13.300
500117822	7”	178 x 31,5 x 22,23	5	8.600

STANDARD ★★
Doble

Para desbaste y terminacion de hormigones armados, encofrados de hormigones, losas, columnas, vigas y viguetas, escaleras en hormigón, alisamiento de pisos, etc.
Debido a su mayor volumen diamantado ofrece un superlativo rendimiento con respecto al modelo Copa Simple.
Velocidad periférica hasta 80 m/seg.

Código	Pulgadas	Dimensiones	Caja	Máx. rpm
500211522	4.5”	115 x 21 x 22,23	10	13.300
500217822	7”	178 x 31,5 x 22,23	5	8.600

STANDARD ★★
Turbo



Para materiales como granitos, mármoles, piedras naturales no abrasivas, etc.
Velocidad periférica hasta 80 m/seg.

Código	Pulgadas	Dimensiones	Caja	Máx. rpm
500311522	4.5”	115 x 19,6 x 22,23	10	13.300
500317822	7”	178 x 32 x 22,23	5	8.600

BROCAS DIAMANTADAS PREMIUM ★★★

TYROLIT

El puesto destacado de **TYROLIT** se basa en una experiencia de varias décadas en la producción de brocas para perforación. Ello nos permite ofrecer soluciones innovadoras en grandes proyectos, así como resultados rentables en el uso diario. Especialmente adecuadas para aplicaciones en hormigón curado armado. Se pueden utilizar en motores guiados manualmente o en columnas de perforación.

PREMIUM ★★★

Para perforación en húmedo

Especialmente adecuadas para aplicaciones en hormigón curado armado. Rendimiento excepcional y constante, empleo universal y retirada de testigos sin problemas. Se pueden utilizar en motores guiados manualmente o en columnas de perforación.

Código	Dimensiones	Rosca	Caja
474991	16 x 400 x 7	Macho GAS 1/2”	1
475009	25 x 400 x 7	Macho GAS 1/2”	1
475012	32 x 400 x 7	Macho GAS 1/2”	1
605663	52 x 450 x 8,5	UNC 1.1/4”	1
605665	62 x 450 x 8,5	UNC 1.1/4”	1
605668	72 x 450 x 8,5	UNC 1.1/4”	1
606480	102 x 450 x 8,5	UNC 1.1/4”	1
606501	127 x 450 x 8,5	UNC 1.1/4”	1
606504	152 x 450 x 8,5	UNC 1.1/4”	1
606510	202 x 450 x 8,5	UNC 1.1/4”	1
606512	250 x 450 x 8,5	UNC 1.1/4”	1
606514	300 x 450 x 8,5	UNC 1.1/4”	1

ACCESORIO

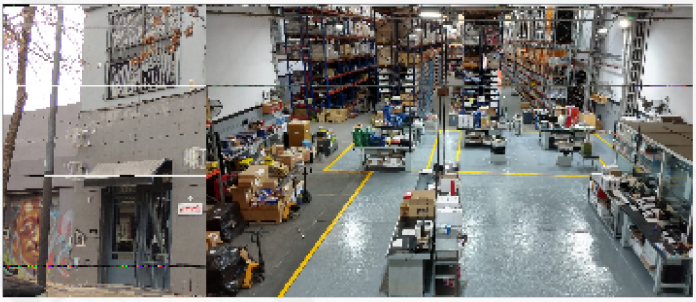
Código	Descripción	Caja
381983	Adaptador Macho GAS 1/2” a Macho UNC 1.1/4”	1

OTROS PRODUCTOS

TYROLIT

Iturria
DISTRIBUCION PROFESIONAL

CASA CENTRAL | MAR DEL PLATA
Av. Colon 5757 (CP 7600) | Tel: (223) 410.4000
ccentral@iturria.com.ar



SUCURSAL CAPITAL FEDERAL
Andonaegui 1035 (C1427BEC) | Tel: (011) 3526.3020
sucursalcapital@iturria.com.ar

SUCURSAL BAHIA BLANCA
Av. Colon 1477 (B8000FUE) ¦ Tel: (0291) 455.0333
sucursalbahia@iturria.com.ar

CATALOGO DIGITAL

Con solo un click ahora podes hacer todas tus compras desde ***catalogodigital.iturria.com.ar***