



# CINASA

CIA. NACIONAL DE ABRASIVOS S.A. DE C.V.

## CONFIANZA TOTAL EN ABRASIVOS

# CATÁLOGO 2023





# CONFIANZA TOTAL EN ABRASIVOS

**CINASA** es una empresa orgullosamente mexicana que desde su fundación en 1962, ha trabajado vigorosamente para satisfacer las necesidades de la industria en el uso de abrasivos sólidos.

Esto le ha permitido mantenerse a la vanguardia y contar con la mayor y más moderna capacidad de producción instalada en el país.

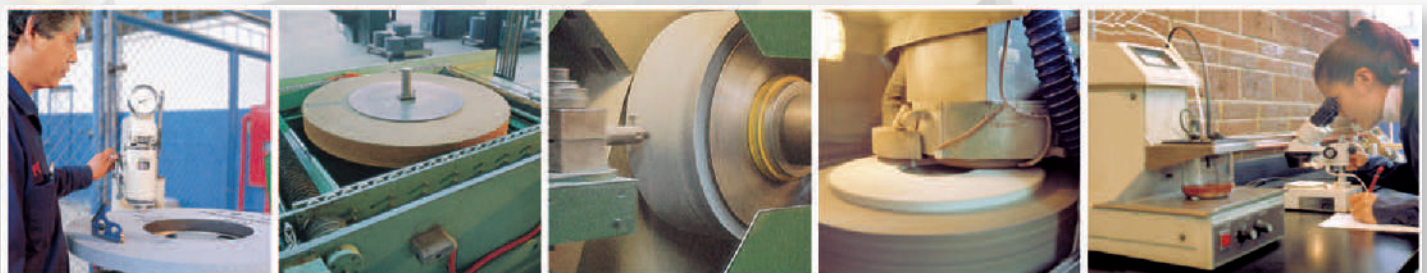
Actualmente fabrica más de 50,000 productos de calidad, diseñados específicamente para cubrir todas y cada una de las necesidades del mercado.

Estos productos están a disposición inmediata gracias a la amplia integración nacional y a una vasta

cadena de distribuidores, en los centros fabriles más importantes de la República Mexicana.

**CINASA** preocupada por brindarle un mejor servicio, le presenta la información sobre los principios básicos de los esmeriles, información del uso, manejo, seguridad y una descripción de los abrasivos de mayor demanda en el mercado; este catálogo incluye toda la línea de abrasivos **CINASA** con existencias listas para entrega inmediata, independientes de las fabricaciones especiales.

Cuando usted adquiere productos **CINASA** tiene la seguridad de contar con la calidad, servicio y el respaldo total de una empresa profesional.



# Índice



## Discos de corte 4

Discos de corte resinoides reforzados	4
Discos de carburo de silicio para corte de ladrillo, piedra, concreto y refractario	5
Discos de corte delgado para acero inoxidable	5
Tipo 42 - Disco de corte extradelgado para acero inoxidable	5

## Tipo 27 6

Para desbaste de metales	6
Para corte de metales	7
Para corte de piedra	7
Para corte de piedra tipo 41	7



## Corte de diamante Línea Azul 8

Turbo para obra general	8
Disco de diamante de rin continuo para materiales duros	8
Disco de diamante rin continuo para vidrio y obsidiana	8
Disco de diamante para asfalto y concreto verde	8
Línea especial para corte de refractario	9
Disco de diamante línea fast cut tipo segmentado, turbo y rin continuo	9



## Corte de diamante Línea Verde 10

Rin continuo para vidrio y piedras semi preciosas	10
Segmentado para asfalto y concreto verde	10
Para obra general	10
Con dedos de diamante para cantera y materiales abrasivos	10
Copa de diamante para materiales duros	11
Discos de diamante doble turbo extra delgados	11
Pads de diamante con velcro	11
Jeringas de pasta de diamante	11



## Cepillos de alambre 12

Tipo copa y mini copa	13
Circulares - con adaptador multiteje	13
Cepillos de alambre manuales	13
Tipo copa con vástago	14
Brocha de alambre con vástago	14
Circular con vástago para taladro	14



## Sierras Metálicas y Discos Laminados 15

Sierras metálicas	15
Tipo 29 discos de lija laminados en óxido de zirconio	15



## Limas Rotativas 16



## Discos Removedores de Superlimpieza 17

Discos tipo 27	17
Discos de cambio rápido (gira fácil)	17
Respaldos para discos de cambio rápido con sistema gira fácil	17

## Almohadillas Adaptadores 17



## Ruedas Vitrificadas 18

Tipo 1 - Uso general	18
Tipo 1 - Línea carborundum uso general	19
Tipo 11 - Para rectificado de platos de clutch, discos de frenos, etc.	20
Tipo 1 - Ruedas para rectificado de cigüeñales	20
Tipo 1 - Rectificado de herramientas	21
Tipo 1 - Cubitrón azules	21
Tipo 6 - Copa recta	21
Tipo 7 - Ruedas para maquina blohm	21
Tipo 11 - Para taller de rectificado de herramientas	22
Tipo 11 - De carburo de silicio	22
Tipo 12 - Rectificado de herramientas	22
Tipo 1 - De carburo de silicio	23



## Afiladores, Asentadores y Emparejadores 24

Ruedas glidden para la industria del calzado	25
Ruedas para máquina fortuna en la industria del calzado	25

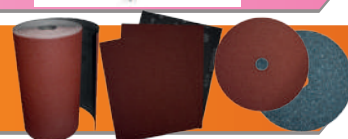
## Blocks y Copas para Pulido de Pisos 26



## Puntas Montadas 27

Tipo A y B vitrificadas	27
Tipo A, B, W - vitrificadas y resinoides	28

## Conos y Ruedas Resinosas 29



## Lija 30

Lija de agua con respaldo de papel	30
Lija para metal con respaldo de algodón	30
Lija roja para metal, madera y plástico con respaldo de tela de algodón	30
Rollo plomero, macro rollos	31
Ruedas flap con vástago metálico	32
Rueda flap con brida metálica	32
Disco de lija con respaldo de fibra vulcanizada línea roja óxido de aluminio	32
Disco de lija con respaldo de fibra vulcanizada línea azul zirconio	32

# Identificación de una rueda de esmeril

Los elementos básicos a considerar en una rueda de esmeril durante una operación de corte o desbaste son: Tipo de grano, tamaño, liga o aglutinante, la dureza y estructura.

## TIPO DE GRANO

Este elemento afecta el trabajo de corte y desbaste. Para saber elegir un grano es indispensable considerar su tipo y tamaño. Existen dos tipos de grano, los naturales y los manufacturados. Entre los granos naturales se encuentran los diamantes, esmeriles, areniscas, corindón y cuarzos; se denominan naturales porque son creados por la acción de la naturaleza y extraídos de las minas. Los granos naturales generalmente contienen porcentajes considerables de impurezas las cuales dificultan la acción de corte y desbaste, tienen la tendencia de crear la no uniformidad de las ruedas fabricadas con estos materiales. Los granos manufacturados se elaboran por métodos controlables de hornos de arco eléctrico por lo que, la calidad y características de la rueda cumplen los requerimientos específicos del rectificado. Los materiales que se emplean son óxido de aluminio, carburo de silicio, zirconio y materiales cerámicos.

### OXIDO DE ALUMINIO (AL<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)

Se obtiene de la bauxita por medio de un horno de arco eléctrico, es un grano afilado y tenaz; rectifica y corta materiales de alta resistencia como aceros aleados al carbón, grado herramienta, inoxidable, hierro maleable y recocido, materiales duros y tenaces. Los tipos de óxido de aluminio que se emplean son:

- A** Óxido de aluminio regular (café) con una pureza de 96%-97%. Es el grano abrasivo más empleado en el esmerilado de aceros suaves, hierro maleable, aceros duros y tenaces (excepto los sensibles al calor).
- AA** Óxido de aluminio (blanco) con una alta pureza (99.8%). Por su corte frío, se utiliza en el esmerilado de aceros rápidos, grado herramienta, aceros aleados, templados y cementados.
- DA** Es una combinación de óxido de aluminio regular y óxido de aluminio blanco, lo que le permite tener una acción intermedia en el esmerilado de aceros aleados y endurecidos.

**PA** Óxido de aluminio rosa con 99% de pureza. Por su corte frío, se recomienda en el esmerilado y afilado de aceros templados, vanadio, níquel y molibdeno.

### CARBURO DE SILICIO (SIC)

Es un grano duro y filoso, se utiliza en esmerilado y corte de materiales de baja resistencia a la tensión, hierro fundido, bronce, aluminio, cobre y materiales no metálicos.

**C** Es un carburo de silicio negro, muy tenaz y de alta dureza, se utiliza en esmerilado de materiales de baja resistencia a la tensión (hierro vaciado o colado, bronce, aluminio, cobre y latón), también en materiales cerámicos, minerales y plásticos.

**GC** Es un carburo de silicio verde de alta pureza (99%). Su principal uso es el afilado de pastillas de carburo de tungsteno cementado, para trabajar ónix, porcelana y cristal.

**WC** Es un carburo de silicio negro, muy tenaz que se utiliza en desbastes pesados y corte de materiales no ferrosos.

**RC** Es una combinación de carburo de silicio negro y verde, su principal uso es en el esmerilado de superficies planas y cilíndricas.

### ZIRCONIO (ALO+ZR=97.5%)

Es una mezcla de óxido de aluminio y óxido de zirconio, contiene una matriz de óxido de aluminio y las partes externas son de óxido de zirconio de alta resistencia térmica y mecánica, su principal uso es en ruedas para desbastes burdos y discos de corte en máquinas de alta potencia.

### CERÁMICO

Óxido de aluminio cerámico, se elabora en un proceso del que resultan billones de partículas abrasivas; realiza un rectificado más frío y causa menor daño metalúrgico en la pieza que se rectifica. Su microestructura le permite "autoafilarse" constantemente. Se utiliza en rectificadores de precisión.

## TAMAÑO DE GRANO

Debido a que el grano es el elemento primordial del abrasivo es indispensable considerar el tamaño a utilizarse. El tamaño de grano está determinado por el número de mallas por pulgada lineal que tiene el tamiz a través del cual pasa el grano en cuestión.

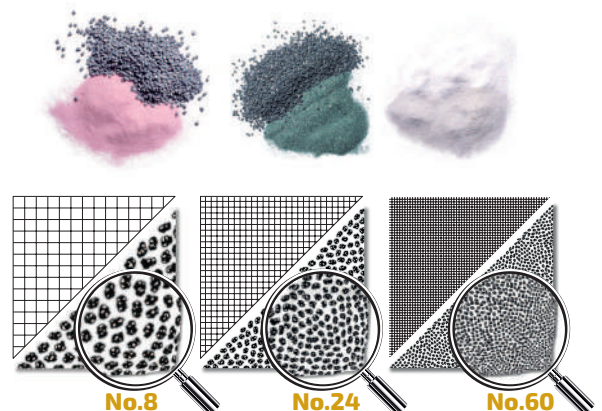
Para obtener la mejor aplicación, siga las siguientes reglas:

### USE GRANO GRUESO:

Para materiales suaves.  
Para un desbaste rápido.  
Cuando el acabado no es importante.  
Para grandes áreas de contacto.

### USE GRANO FINO:

Para materiales duros, frágiles o quebradizos, tales como: aceros grado herramientas endurecidos, carburos cementados y vidrio.  
Para acabados finos.  
Para mantener pequeños perfiles.  
Para pequeñas áreas de contacto.



6	8	10	12	14	16	20	24	30	36	46	54	60	70	80	90	100	120	150	180	220	240	320	400	500	600	700	800	1000
Muy Gruesos				Gruesos				Medianos				Finos				Muy finos				Extra finos								

## DUREZA

Es el límite de resistencia con que el material de liga sujeta los granos en la forma de una rueda. También es una medida de resistencia del esfuerzo compuesto del material de liga y granos con las tensiones del rectificado (resistencia que ofrece el aglutinante para soltar los granos abrasivos). Se indica por medio de las letras del alfabeto.

Blandas ← Medias → Duras  
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

## ESTRUCTURA

Es una relación de espacio existente entre los granos abrasivos y la liga. Los espacios o huecos se denominan porosidad, éstos tienen la misión de desprender rápidamente las partículas metálicas.



Una estructura cerrada, como indica la ilustración, no ayuda al desprendimiento de las partículas produciendo el embotamiento de la rueda de esmeril.

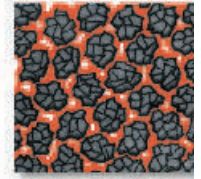


Esta estructura más abierta, ayuda al desprendimiento de las partículas metálicas y evita que la rueda de esmeril se embote o tape.

## LIGA O AGLUTINANTE

Actúa como cemento adhesivo y mantiene los granos abrasivos en forma de rueda o piedra y determina la dureza de las ruedas abrasivas. Las más comunes son:

V = Vitrificadas  
L = Laca  
B = Resina  
S = Silicato  
R = Hule



Liga o aglutinante indicada en color rojo

Con esta información, todas las ruedas para corte y desbaste cuentan con un sistema de marcado indicando tipo y tamaño de grano, dureza, estructura y aglutinante. De esta manera, **CINASA**, le brinda información de gran utilidad para una mejor identificación de sus productos.

## EJEMPLO

Carburo de Silicio	GC	80	J	11	V	RW						
Tipo de Grano	Abrasivos	Tamaño del grano y Combinaciones			Dureza	Estructura	Aglutinante	Marca del fabricante				
Óxido de aluminio	A	Café	6	46	220	A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z	Blando ↑ ↓ Duro	1	Denso ↑ ↓ Abierto	V-Vitrificado	20	10
	AA	Blanco	8	54	240			2		B-Resina	30	11
			10	60	320			3		R-Hule	40	12
	PA	Rosa	12	80	400			4		L-Laca		14
			14	90	500			5				RW
	BA	Rosa	16	100	600			6		a		
			20	120	700			7				
	DA	Blanco y Café	24	150	800			8				
			30	180	1000			9				
	Carburo de silicio	C	Negro	36						10		
WC		Negro				11						
RC		Verde				12						
	GC	Verde										

# Discos de corte

DISCOS DE CORTE RESINOIDES REFORZADOS Fabricados en óxido de aluminio regular para corte de metales.

Máquina Tipo Chop Saw



## PARA MÁQUINA TIPO CHOP SAW CORTE DE TUBO, ÁNGULO, PERFIL, SOLERA, ETC.

Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas. x Caja
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno			
<b>LÍNEA ALTO RENDIMIENTO</b>						
5066	12" (300 mm.)	7/64" (2.8 mm.)	1" (25.4 mm.)	5,093	A30-Q-BA55	50
5041	14" (350 mm.)	7/64" (2.8 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,365	A24-S-BA55	25
<b>LÍNEA USO GENERAL</b>						
5298	12" (300 mm.)	7/64" (2.8 mm.)	1" (25.4 mm.)	5,093	A36-Q-BA2	50
5231	14" (350 mm.)	7/64" (2.8 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,365		25
<b>LÍNEA CARBORUNDUM PLUS</b>						
8078	14" (350 mm.)	7/64" (2.8 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,365	A30	25
<b>LÍNEA CARBORUNDUM</b>						
8052	14" (350 mm.)	7/64" (2.8 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,365	A24	25

## CORTE DE ACERO INOXIDABLE (TUBO, ÁNGULO, PERFIL)

Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas. x Caja
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno			
<b>LÍNEA VERDE</b>						
777136	14" (350 mm.)	7/64" (2.8 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,365	A30 VERDE	25



Máquina Estacionaria



## DISCOS DE CORTE RESINOIDES REFORZADOS PARA CORTE DE METALES FERROSOS

Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas. x Caja
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno			
<b>MÁQUINA ESTACIONARIA POTENCIA MEDIA (5 A 7.5 HP)</b>						
3582	10" (250 mm.)	1/8" (3.2 mm.)	1" (25.4 mm.)	6,112	A30-Q-BA55	35
3590	12" (300 mm.)	1/8" (3.2 mm.)	1" (25.4 mm.)	5,093		35
3608	14" (350 mm.)	1/8" (3.2 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,365		25
<b>MÁQUINA ESTACIONARIA ALTA POTENCIA (10 HP Y MÁS)</b>						
5058	12" (300 mm.)	1/8" (3.2 mm.)	1" (25.4 mm.)	5,093	VA2434-T5-BFIW	35
4622	14" (350 mm.)	1/8" (3.2 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,365		25
3616	16" (400 mm.)	1/8" (3.2 mm.)	1" (25.4 mm.)	3,819	A24-T5-BFIW	35
3624	20" (500 mm.)	13/64" (5 mm.)	1-37/64" (40 mm.)	3,056		10

## CORTE DE BARRA

Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas. x Caja
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno			
<b>LÍNEA ALTO RENDIMIENTO</b>						
4929	12" (300 mm.)	7/64" (2.8 mm.)	1" (25.4 mm.)	5,093	A36-N-BAZ	50
4911	14" (350 mm.)	7/64" (2.8 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,365		25



Esmeriladora Angular



## DISCOS DE CORTE REFORZADOS PARA CORTES METALGRÁFICOS

Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas. x Caja
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno			
5272	3" (75 mm.)	1/16" (1.6 mm.)	1/4" (6.4 mm.)	20,372	A60-P-BL10	100
5256	6" (150 mm.)	1/16" (1.6 mm.)	1" (25.4 mm.)	10,186	A60-O-BL10	50
5264	8" (200 mm.)	1/16" (1.6 mm.)	1" (25.4 mm.)	7,640	A60-O-BL10	50
5322	10" (250 mm.)	5/64" (2.0 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	6,112	AA60-P-BL10	50



# Discos de corte

## DISCOS DE CORTE DELGADO PARA ACERO INOXIDABLE

Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas. x Caja
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno			
8136	4-1/2" (115 mm.)	0.039" (1.0 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	13,500	A60	600
8144	4-1/2" (115 mm.)	1/16" (1.6 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	13,500	A60	600
8623	7" (177 mm.)	1/16" (1.6 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	8,600	A60	100



Esmeriladora Angular



## LÍNEA FASTER CUT



## DISCO DE CORTE TIPO 42 EXTRADELGADO PARA ACERO INOXIDABLE

Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas. x Caja
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno			
777102	4-1/2" (115 mm.)	0.039" (1.0 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	13,500	A60	600
777110	7" (178 mm.)	1/16" (1.5 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	8,600	A46	200
777128	9" (225 mm.)	0.080" (2.0 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	6,700	A46	50



## MÁQUINA PORTÁTIL - SIERRA CIRCULAR

Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas. x Caja
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno			
3541	6" (150 mm.)	1/8" (3.0 mm.)	1" (25.4 mm.)	10,185	A24-T5-BFW	50
3558	7" (175 mm.)	1/8" (3.0 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	8,500		50
3566	8" (200 mm.)	1/8" (3.0 mm.)	5/8" (15.9 mm.)	7,500	A30-Q-BA55	50
3574	9" (225 mm.)	1/8" (3.0 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	6,500		40

Sierra Circular



## DISCOS DE CARBURO DE SILICIO PARA CORTE DE LADRILLO, PIEDRA, CONCRETO Y REFRACTARIO

### CORTE LADRILLO, PIEDRA Y CONCRETO

Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas. x Caja
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno			
5306	3" (76.2 mm.)	1/16" (1.6 mm.)	1/2" (12.7 mm.)	20,372	WC60-V5-BFIW	100
5314	5" (127 mm.)	5/64" (2.0 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	12,224	WC36-V5-BFIW	100
3954	6" (150 mm.)	1/8" (3.2 mm.)	1" (25.4 mm.)	10,185		60
3962	7" (175 mm.)	1/8" (3.2 mm.)	1" (25.4 mm.)	8,710		60
3970	8" (200 mm.)	1/8" (3.2 mm.)	1" (25.4 mm.)	7,640		50
3988	9" (225 mm.)	1/8" (3.2 mm.)	1" (25.4 mm.)	6,790	WC24-V5-BFW	40
3996	10" (250 mm.)	1/8" (3.2 mm.)	1" (25.4 mm.)	6,112		35
4002	12" (300 mm.)	1/8" (3.2 mm.)	1" (25.4 mm.)	5,093		35
4010	14" (350 mm.)	1/8" (3.2 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,365		25

### CORTE DE REFRACTARIO

Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas. x Caja
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno			
5157	14" (350 mm.)	1/8" (3.2 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,365	WC24-X8-BFWX23	25



Esmeriladora Angular



Máquina Estacionaria



Máquina Estacionaria



# Discos Tipo 27

## TIPO 27 - PARA DESBASTE DE METALES

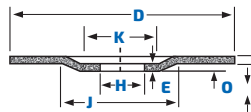
Mini  
Esmeriladora

Esmeriladora  
Angular

TIPO 27 PARA DESBASTE DE METALES						
Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas. x Caja
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno			
<b>LÍNEA PROFESIONAL</b>						
5223	7" (175 mm.)	1/4" (6 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	8,600	RA24-U-BF20C	35
4838	9" (225 mm.)	1/4" (6 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	6,700	A24-U-BF20	25
<b>ALTO RENDIMIENTO</b>						
4739	4-1/2" (115 mm.)	1/4" (6 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	13,500	A24-S-BF20	100
4697	7" (175 mm.)	1/4" (6 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	8,600		35
4721	9" (225 mm.)	1/4" (6 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	6,700		25
<b>DESBASTE RÁPIDO</b>						
4788	4-1/2" (115 mm.)	1/4" (6 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	13,500	A24-R-BF20	100
4715	7" (175 mm.)	1/4" (6 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	8,600		35
4770	9" (225 mm.)	1/4" (6 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	6,700		25
<b>USO GENERAL</b>						
4424	4-1/2" (115 mm.)	1/4" (6 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	13,500	A24-R-BFW	100
3640	7" (175 mm.)	1/4" (6 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	8,600		35
<b>LÍNEA CARBORUNDUM</b>						
8011	4-1/2" (115 mm.)	1/4" (6 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	13,500	A24	100
8029	7" (175 mm.)	1/4" (6 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	8,600	A30	50
<b>ACERO INOXIDABLE</b>						
5702	4-1/2" (115 mm.)	1/4" (6 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	13,500	A24-P-BF20	100
4705	7" (175 mm.)	1/4" (6 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	8,600		35



Discos Tipo 27



## TIPO 27 PARA DESBASTE DE FUNDICIÓN

Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas. x Caja
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno			
5025	7" (175 mm.)	1/4" (6 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	8,600	CA24-R-BF20	35
5033	9" (225 mm.)	1/4" (6 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	6,700	CA24-R-BF20	25

## TIPO 27 PARA DESBASTE DE PIEDRA O CONCRETO

Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas. x Caja
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno			
5280	9" (225 mm.)	1/4" (6.7 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	6,700	WC24-V5-BFW	25



# Discos Tipo 27

## TIPO 27 PARA CORTE DE METALES

Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas. x Caja
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno			
<b>ALTO RENDIMIENTO</b>						
4960	4-1/2" (115 mm.)	1/8" (3.0 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	13,500	A30-S-BF20	100
4952	7" (175 mm.)	1/8" (3.0 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	8,600		50
4937	9" (225 mm.)	1/8" (3.0 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	6,700		40
<b>CORTE RÁPIDO</b>						
4978	4-1/2" (115 mm.)	1/8" (3.0 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	13,500	A30-R-BF20	100
4986	7" (175 mm.)	1/8" (3.0 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	8,600		50
4945	9" (225 mm.)	1/8" (3.0 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	6,700		40
<b>USO GENERAL</b>						
4994	4-1/2" (115 mm.)	1/8" (3.0 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	13,500	A30-R-BFW	100
5009	7" (175 mm.)	1/8" (3.0 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	8,600		50
5017	9" (225 mm.)	1/8" (3.0 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	6,700		40
<b>LÍNEA CARBORUNDUM</b>						
8151	4-1/2" (115 mm.)	1/8" (3.0 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	13,500	A30	200
8169	7" (175 mm.)	1/8" (3.0 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	8,600		100
8177	9" (225 mm.)	1/8" (3.0 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	6,700		50
<b>ACERO INOXIDABLE</b>						
6031	4-1/2" (115 mm.)	1/8" (3.0 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	13,500	A30-P-BF20	100
6049	7" (175 mm.)	1/8" (3.0 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	8,600		50

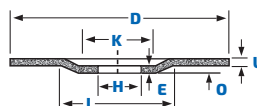


## TIPO 27 PARA DESBASTE LIGERO Y CORTE DE METALES

Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas. x Caja
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno			
<b>ALTO RENDIMIENTO</b>						
4762	4-1/2" (115 mm.)	5/32" (4 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	13,500	A24-S-BF20	100
4754	7" (175 mm.)	5/32" (4 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	8,600		50
4747	9" (225 mm.)	5/32" (4 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	6,700		35
<b>DESBASTE RÁPIDO</b>						
4812	4-1/2" (115 mm.)	5/32" (4 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	13,500	A24-R-BF20	100
4804	7" (175 mm.)	5/32" (4 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	8,600		50
4796	9" (225 mm.)	5/32" (4 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	6,700		35
<b>ACERO INOXIDABLE</b>						
4820	7" (175 mm.)	5/32" (4 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	8,600	A24-P-BF20	100
<b>USO GENERAL</b>						
4416	4-1/2" (115 mm.)	5/32" (4 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	13,500	A24-R-BFW	100
3632	7" (175 mm.)	5/32" (4 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	8,600		50



Discos Tipo 27



## TIPO 27 PARA CORTE DE PIEDRA

Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas. x Caja
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno			
<b>CORTE DE PIEDRA</b>						
4432	4-1/2" (115 mm.)	1/8" (3.0 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	13,500	WC30-V5-BFW	100
4168	7" (175 mm.)	1/8" (3.0 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	8,600		50
4069	9" (225 mm.)	1/8" (3.0 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	6,700		40
<b>LÍNEA CARBORUNDUM</b>						
8185	4-1/2" (115 mm.)	1/8" (3.0 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	13,500	WC30	200
8193	7" (175 mm.)	1/8" (3.0 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	8,600		50
8201	9" (225 mm.)	1/8" (3.0 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	6,700		40



## TIPO 41 PARA CORTE DE PIEDRA

Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas. x Caja
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno			
7054	4 1/2" (115 mm.)	0.039" (1.0 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	13,500	C60	600



Mini Esmeriladora



Esmeriladora Angular



# Discos de corte de diamante Línea Azul

TURBO PARA OBRA GENERAL, SINTERIZADO, CORTE SECO PARA TODO TIPO DE MATERIALES DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

Mini  
Esmeriladora



## TURBO PARA OBRA GENERAL MÁQUINA PORTÁTIL

Artículo	Dimensiones			Altura del segmento mm.	R.P.M.
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno		
736157	4.5" (115 mm.)	.080" (2.0 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	7.5	13,500
736165	7" (178 mm.)	.091" (2.3 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	7.5	8,600



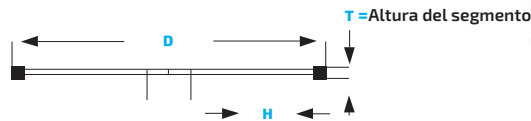
DISCO DE DIAMANTE DE RIN CONTINUO PARA MATERIALES DUROS - CORTE SECO  
Corte Materiales finos, azulejo, mármol, cerámica, cuarzo, jade.

Esmeriladora  
Angular



## MATERIALES FINOS MÁQUINA PORTÁTIL

Artículo	Dimensiones			Altura del segmento mm.	R.P.M.
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno		
736181	4.5" (115 mm.)	.063" (1.6 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	7.5	13,500
736199	7" (178 mm.)	.063" (1.6 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	7.5	8,600



DISCO DE DIAMANTE RIN CONTINUO PARA VIDRIO Y OBSIDIANA, CORTE SECO

Mini  
Esmeriladora



## PARA VIDRIO Y OBSIDIANA MÁQUINA PORTÁTIL

Artículo	Dimensiones			Altura del segmento mm.	R.P.M.
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno		
736355	4.5" (115 mm.)	.040" (1 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	5	13,500



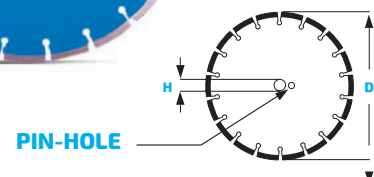
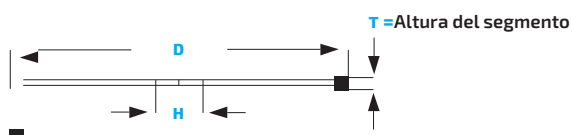
DISCO DE DIAMANTE PARA ASFALTO Y CONCRETO VERDE, LARGA VIDA. CORTADORA DE PISO. CORTE HÚMEDO CON BARRENO PARA PERNO DE ARRASTRE (PIN HOLE)

Cortadora  
de Piso



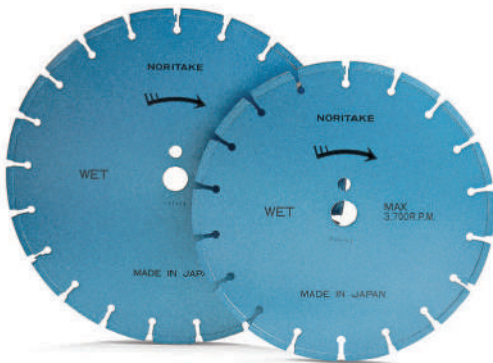
## PARA CORTE DE ASFALTO Y CONCRETO VERDE

Artículo	Dimensiones			Altura del segmento mm.	R.P.M.
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno		
734475	14" (350 mm.)	.125" (3.2 mm.)	1" (25.4 mm.)	8.5 + PIN	4,500



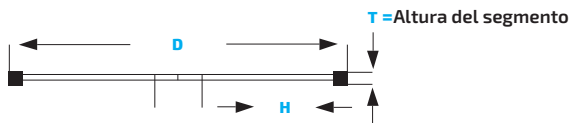
# Discos de corte de diamante Línea Azul

## LÍNEA ESPECIAL PARA CORTE DE REFRACTARIO, CORTE HÚMEDO



**NORITAKE**

LÍNEA ESPECIAL CORTE DE REFRACTARIO					
Artículo	Dimensiones			Altura del segmento mm.	R.P.M.
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno		
CORTE HÚMEDO					
734053	14" (350 mm.)	1/8" (3.2 mm.)	1" (25.4 mm.)	8+PIN	3,100



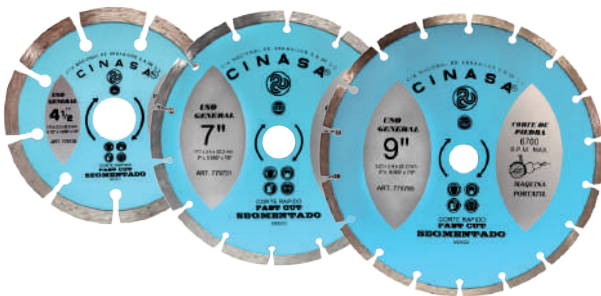
Cortadora de Alta Velocidad



Cortadora de Mampostería



## DISCO DE DIAMANTE FAST CUT, AZUL/GRIS - SEGMENTADO

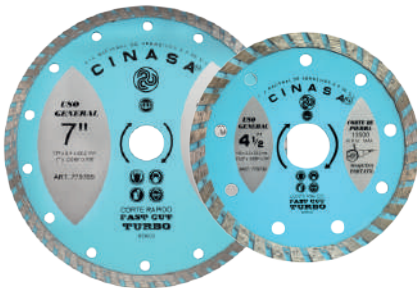


LÍNEA FAST CUT					
Artículo	Dimensiones			Altura del segmento mm.	R.P.M.
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno		
779728	4 1/2" (115 mm.)	.090" (2.2 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	7.5	13,500
779751	7" (177 mm.)	.095" (2.4 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	7.5	8,600
779785	9" (225 mm.)	.095" (2.4 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	7.5	6,700

Mini Esmeriladora / Angular



## DISCO DE DIAMANTE FAST CUT, AZUL/GRIS - TIPO TURBO



LÍNEA FAST CUT					
Artículo	Dimensiones			Altura del segmento mm.	R.P.M.
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno		
779736	4 1/2" (115 mm.)	.090" (2.2 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	7.5	13,500
779769	7" (177 mm.)	.095" (2.4 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	7.5	8,600

Mini Esmeriladora / Angular



## DISCO DE DIAMANTE FAST CUT, AZUL/GRIS - RIN CONTINUO



LÍNEA FAST CUT					
Artículo	Dimensiones			Altura del segmento mm.	R.P.M.
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno		
779744	4 1/2" (115 mm.)	.090" (2.2 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	7.5	13,500
779777	7" (177 mm.)	.095" (2.4 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	7.5	8,600
779793	9" (225 mm.)	.095" (2.4 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	7.5	6,700

Mini Esmeriladora / Angular



# Discos de corte de diamante Línea Verde

## RIN CONTINUO PARA VIDRIO Y PIEDRAS SEMI PRECIOSAS CORTE SECO Y HÚMEDO

Máquina Estacionaria

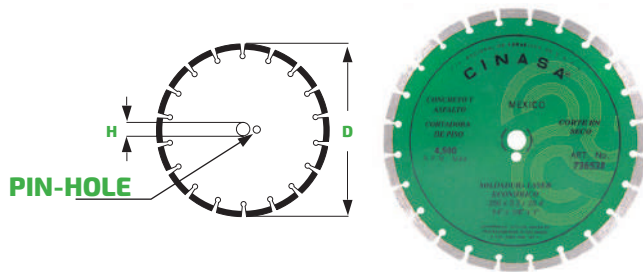


PARA VIDRIO Y OBSIDIANA					
Artículo	Dimensiones			Altura del segmento mm.	R.P.M.
	D Diámetro	T Grosor	H Barrero		
<b>CONTINUO</b>					
738799	10" (250 mm.)	.063" (1.6 mm.)	1" (25.4 mm.)	8	8,600
738781	14" (350 mm.)	.080" (2.0 mm.)	1" (25.4 mm.)	8	4,500



## SEGMENTADO PARA ASFALTO Y CONCRETO VERDE, CORTADORA DE PISO, CORTE HÚMEDO, SOLDADURA LÁSER, CON PERNO DE ARRASTRE PIN-HOLE

Cortadora de Piso



ASFALTO Y CONCRETO VERDE					
Artículo	Dimensiones			Altura del segmento mm.	R.P.M.
	D Diámetro	T Grosor	H Barrero		
<b>SEGMENTADO</b>					
736538	14" (350 mm.)	0.125" (3.2 mm.)	1" (25.4 mm.)	8.5+PIN	4,500

## PARA OBRA GENERAL

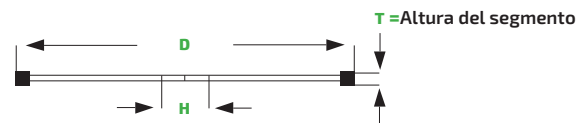
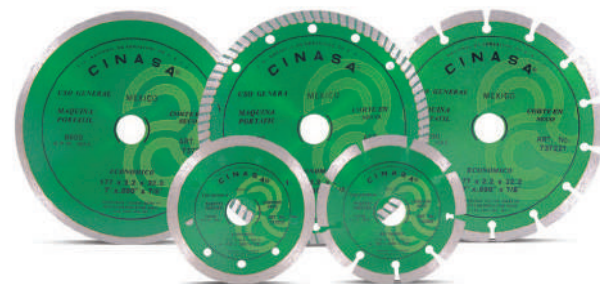
Mini Esmeriladora



Esmeriladora Angular



OBRA GENERAL					
Artículo	Dimensiones			Altura del segmento mm.	R.P.M.
	D Diámetro	T Grosor	H Barrero		
<b>SEGMENTADO</b>					
737205	4-1/2" (115 mm.)	.090" (2.2 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	7.5	13,500
737221	7" (177 mm.)	.095" (2.4 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	7.5	8,600
739334	9" (225 mm.)	.095" (2.4 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	7.5	6,700
<b>CONTINUO</b>					
737213	4-1/2" (115 mm.)	.090" (2.2 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	7.5	13,500
737247	7" (177 mm.)	.095" (2.4 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	7.5	8,600
739342	9" (225 mm.)	.095" (2.4 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	7.5	6,700
<b>TURBO</b>					
744425	4-1/2" (115 mm.)	.090" (2.2 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	10	13,500
737239	7" (177 mm.)	.095" (2.4 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	10	8,600



## CON DEDOS DE DIAMANTE PARA CANTERA Y MATERIALES ABRASIVOS

CORTE DE CANTERA					
Artículo	Dimensiones			Altura del segmento mm.	R.P.M.
	D Diámetro	T Grosor	H Barrero		
<b>SEGMENTADO</b>					
772582	4-1/2" (115 mm.)	.090" (2.2 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	10	13,500
772590	7" (177 mm.)	.095" (2.4 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	10	8,600
772608	9" (225 mm.)	.095" (2.4 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	10	6,700



# Discos de corte de diamante Línea Verde

**COPA DE DIAMANTE PARA MATERIALES DUROS, GRANO MEDIANO, CORTE SECO**  
Desbarbado y moldeado de materiales: Concreto, granito, azulejos, mármoles, cantera.



MÁQUINA AMERICANA

MÁQUINA EUROPEA

## COPA DE DIAMANTE PARA MATERIALES DUROS

Artículo	Dimensiones			R.P.M.
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno	
737171	4" (100 mm.)	0.31" (8 mm.)	5/8" 11H (15.9 mm.)	13,500
772418	4" (100 mm.)	0.31" (8 mm.)	M 14/02" (14.02 mm.)	13,500

Mini Esmeriladora



## DISCOS DE DIAMANTE DOBLE TURBO EXTRA DELGADOS

Cortes rápidos y sin despostillamiento en cantera, loseta, cerámica dura, mármol, piedra negra para molino, obsidiana. Estos discos realizan cortes horizontales y verticales perfectos.



## DOBLE TURBO EXTRA DELGADO

Artículo	Dimensiones			Altura del Segmento mm.	R.P.M.
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno		
777078	4-1/2" (115 mm.)	.04" (1.0 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	10	13,500
777094	7" (177 mm.)	.055" (1.4 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	10	8,600

Mini Esmeriladora



## PADS DE DIAMANTE CON VELCRO DE ALTO RENDIMIENTO

Pulido y boleado de superficies de terrazo, mármol, granito y piedra natural. Trabajo en húmedo.



## PADS DE DIAMANTE CON VELCRO

Artículo	Dimensiones	Tamaño de grano	Color
747329	4" X 7/8" (101.6 X 22.2 mm.)	50	Blue
747337	4" X 7/8" (101.6 X 22.2 mm.)	100	Yellow
747345	4" X 7/8" (101.6 X 22.2 mm.)	200	Orange
747352	4" X 7/8" (101.6 X 22.2 mm.)	400	Red
747360	4" X 7/8" (101.6 X 22.2 mm.)	800	Green
747378	4" X 7/8" (101.6 X 22.2 mm.)	1500	Light Blue
747386	4" X 7/8" (101.6 X 22.2 mm.)	3000	Brown
747394	4" X 7/8" (101.6 X 22.2 mm.)	BUFF	Black
747402	4" X 7/8" (101.6 X 22.2 mm.)	BUFF	White

Mini Esmeriladora



## JERINGAS DE PASTA DE DIAMANTE

Ideal para proporcionar micro acabados de precisión en matrices para moldeado, extrusión de plástico y partes metalúrgicas de alta precisión; así como lapeados en componentes ópticos. Para pulir piedras naturales semipreciosas, carburos segmentados, bronce, latón y metales duros.

JERINGAS			
Artículo	Contenido	Color	Micras
747410	5 Gramos	White	1
747428	5 Gramos	Yellow	3
747436	5 Gramos	Green	9
747444	5 Gramos	Light Blue	15
747451	5 Gramos	Red	30
747469	5 Gramos	Brown	45



# Cepillos de Alambre



Los nuevos cepillos de alambre CINASA le ofrecen la mejor opción para la remoción y acabados, le permiten trabajar sobre materiales irregulares de gran superficie o en pequeños espacios, obteniendo desde acabados burdos hasta finos y homogéneos.

La elección del cepillo depende del material a trabajar (acero, aluminio, madera, etc.) del tipo de acabado (fino, mediano, burdo), así como las características de la máquina en que se va a montar:

Diámetro máximo permitido.

Velocidad de trabajo.

Eje (diámetro o tipo de rosca M14, 15.9/11H.)

## COMO ELEGIR EL CEPILLO MÁS ADECUADO

Máquina	Tipo de cepillo	Diámetro del cepillo
<b>Esmeriladora de banco fijo</b>	Circulares, ondulados y trenzados	Desde 3" (75 mm.) hasta 14" (350 mm.)
<b>Esmeriladora angular 6,500 a 8,500 R.P.M.</b>	Circulares, ondulados y trenzados taza ondulada y trenzada	Desde 4" (100 mm.) hasta 7" (175 mm.)
<b>Mini esmeriladora angular 10,000 a 13,500 R.P.M.</b>	Minicopas Discos de altas revoluciones	Desde 2-9/16" (65 mm.) hasta 4-1/2" (115 mm.)
<b>Esmeriladora recta Taladro portátil</b>	Discos y brochas industriales con vástago	Desde 1/2" (12.7 mm.) hasta 3" (75 mm.)
<b>Taladro 4,500 R.P.M.</b>	Discos, tazas y brochas con vástago	Desde 1" (25.4 mm.) hasta 4" (100 mm.)

## TIPOS DE ALAMBRE

Alambre	Resistencia a la tracción	Características
<b>Acero latonado de alta resistencia</b>	230-250 kgs./mm <sup>2</sup>	Flexibilidad y alto rendimiento, protegido contra la oxidación, no adecuado para superficies inoxidable.
<b>Acero al carbón</b>	180-200 Kgs./mm <sup>2</sup>	Gran capacidad de remoción, apropiados para cepillos trenzados.
<b>Acero inoxidable</b>	160-180 Kgs./mm <sup>2</sup>	Para cepillado sobre acero inoxidable, aluminio o metales no ferrosos, ligeramente magnéticos.



## NORMAS DE SEGURIDAD



- Use siempre lentes de seguridad, ropa y equipo adecuado.
- No utilice los cepillos en máquinas con velocidades superiores a las R.P.M. máximas indicadas en los cepillos.
- No retire ninguna protección de la máquina.
- No utilice cepillos deteriorados o golpeados.
- La oxidación y cualquier alteración química en el alambre puede afectar su rendimiento.
- Mantenga los cepillos almacenados en estanterías, contenedores o cajas que los protejan de los efectos del medio ambiente (humedad, gases, etc.).

# Cepillos de Alambre

## TIPO COPA - MINI COPA - CIRCULARES

Fabricados en acero inoxidable, latonado o acero al carbón

### TIPO COPA Y MINI COPA

Alambre Trenzado	Alambre Ondulado	Milímetros			Pulgadas			R.P.M. Máximas	Tipo de alambre
		D Diámetro	T Calibre	H Barreno	D Diámetro	T Calibre	H Barreno		
742650		75	0.50	15.9	3"	0.020	5/8"	13,000	ACERO AL CARBÓN
742668		75	0.50	15.9	3"	0.020	5/8"	13,000	ACERO INOXIDABLE
	742643	75	0.30	15.9	3"	0.012	5/8"	13,000	ACERO LATONADO
742544		100	0.50	15.9	4"	0.020	5/8"	8,500	ACERO AL CARBÓN
742551		125	0.50	15.9	5"	0.020	5/8"	6,500	ACERO AL CARBÓN
	742635	125	0.30	15.9	5"	0.012	5/8"	6,500	ACERO LATONADO
744847		75	0.12	14.02	3"	0.020	M14	15,000	ACERO AL CARBÓN



**MULTIROSCA**

Mini  
Esmeriladora  
Angular



### CIRCULARES

Alambre trenzado	Alambre ondulado	Milímetros			Pulgadas			R.P.M. Máximas	Tipo de alambre
		D Diámetro	T Calibre	H Barreno	D Diámetro	T Calibre	H Barreno		
742486		100	0.50	15.9	4"	0.020	5/8"	13,000	ACERO AL CARBÓN
742494		150	0.50	15.9	6"	0.020	5/8"	6,500	ACERO AL CARBÓN
742502		100	0.30	15.9	4"	0.020	5/8"	13,000	ACERO INOXIDABLE
742510		150	0.50	15.9	6"	0.020	5/8"	6,500	ACERO INOXIDABLE
	742627	150	0.30	25.4 a 12.7	6"	0.012	1" a 1/2"	6,500	ACERO LATONADO
	742601	200	0.30	31.7 a 12.7	8"	0.012	1-1/4" a 1/2"	4,500	ACERO LATONADO
	742767	150	0.35	25.4 a 12.7	6"	0.015	1" a 1/2"	6,500	ACERO AL CARBÓN
	742775	200	0.35	31.7 a 12.7	8"	0.015	1-1/4" a 1/2"	4,500	ACERO AL CARBÓN



### CON ADAPTADOR MULTIEJE

PULGADAS	1/2"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1-1/4"	1-3/8"	2"
MM	12.7	15.9	19.1	22.2	25.4	31.7	34.9	50.8



Esmeril  
de  
Banco



### CEPILLOS DE ALAMBRE MANUALES

Alambre Ondulado	Mango	Milímetros				Pulgadas				No. de hileras	Tipo de alambre
		Largo de mango	Ancho de cepillo	Calibre	Área de trabajo	Largo de mango	Ancho de cepillo	Calibre	Área de trabajo		
742742	ROJO	255	10	0.35	125	10"	3/8"	0.014	5"		ACERO LATONADO
742734	MADERA	290	28	0.40	125	11-3/8"	1-1/8"	0.016	5"	5	ACERO LATONADO
742759	MADERA	290	28	0.40	125	11-3/8"	1-1/8"	0.016	5"	5	ACERO INOXIDABLE



### CARACTERÍSTICAS

**Diseño** especial en mango de plástico que proporcionan gran facilidad de manejo.

**Mayor** densidad de alambre para alta presión de cepillado.

**Delgado** para fácil acceso a ranuras y áreas difíciles.

**Adecuado** para trabajos en el taller y el hogar.

Uso  
Manual



# Cepillos de alambre

## CEPILLOS DE ALAMBRE LATONADO ONDULADO CON VÁSTAGO

Mototool



Taladro



### TIPO COPA

Alambre Ondulado Artículo	Milímetros			Pulgadas			R.P.M. Máximas	Tipo de alambre
	D Diámetro	T Calibre	S Vástago	D Diámetro	T Calibre	S Vástago		
742718	75	0.30	6.4	3"	0.012	1/4"	20,000	ACERO LATONADO



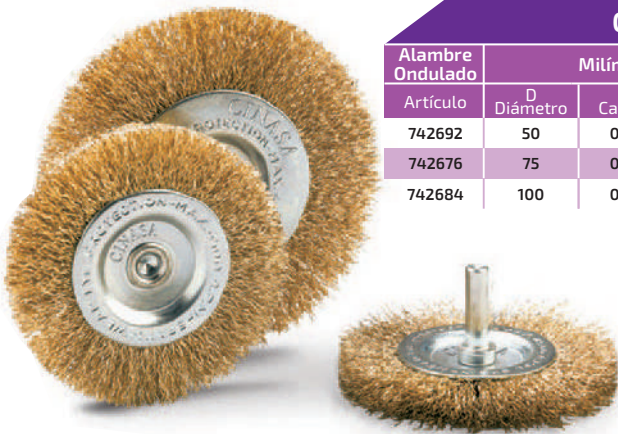
### BROCHA DE ALAMBRE

Alambre Ondulado Artículo	Milímetros			Pulgadas			R.P.M. Máximas	Tipo de alambre
	D Diámetro	T Calibre	S Vástago	D Diámetro	T Calibre	S Vástago		
742726	25	0.30	6.4	1"	0.012	1/4"	20,000	ACERO LATONADO



### CIRCULAR CON VÁSTAGO PARA TALADRO

Alambre Ondulado Artículo	Milímetros			Pulgadas			R.P.M. Máximas	Tipo de alambre
	D Diámetro	T Calibre	S Vástago	D Diámetro	T Calibre	S Vástago		
742692	50	0.30	6.4	2"	0.012	1/4"	20,000	ACERO LATONADO
742676	75	0.30	6.4	3"	0.012	1/4"	20,000	ACERO LATONADO
742684	100	0.30	6.4	4"	0.012	1/4"	20,000	ACERO LATONADO



Taladro





# Sierras Metálicas y Discos Laminados



## SIERRAS METÁLICAS CON DIENTES DE CARBURO DE TUNGSTENO

Artículo	Dimensiones		Número de Dientes	R.P.M.	Tipo de Máquina
	D Diámetro	H Barreno			
<b>METALES NO FERROSOS (AZUL)</b>					
8318	10" (250 mm.)	1" a 5/8" (25.4 / 15.9 mm.)	80	6,000	SIERRA CIRCULAR
8326	12" (300 mm.)	1" a 5/8" (25.4 / 15.9 mm.)	80	4,000	INGLETA
8334	14" (350 mm.)	1" (25.4 mm.)	100	4,400	CHOP SAW

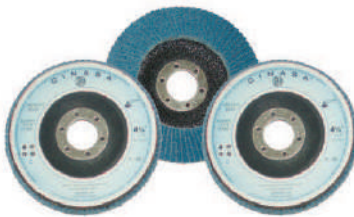


## SIERRAS METÁLICAS CON DIENTES DE CARBURO DE TUNGSTENO

Artículo	Dimensiones		Número de Dientes	R.P.M.	Tipo de Máquina
	D	H			
<b>MADERA (VERDE)</b>					
8342	7-1/4" (185 mm.)	5/8" (15.9 mm.)	40	7,900	SIERRA CIRCULAR
8359	10" (250 mm.)	1" a 5/8" (25.4 / 15.9 mm.)	40	6,000	SIERRA CIRCULAR
8367	14" (350 mm.)	1" (25.4 mm.)	80	4,400	CHOP SAW/INGLETA

## DISCOS LAMINADOS USO GENERAL

Respaldo de fibra de vidrio.



## DISCOS DE LIJA LAMINADOS TIPO 29 EN ÓXIDO DE ZIRCONIO

Artículo	Milímetros		Pulgadas		Tamaño de Grano Zirconio	R.P.M.	Piezas x Empaque
	D Diámetro	H Barreno	D Diámetro	H Barreno			
8227	115 mm.	22.2 mm.	4-1/2"	7/8"	40	13,500	10
8235	115 mm.	22.2 mm.	4-1/2"	7/8"	60	13,500	10
8243	115 mm.	22.2 mm.	4-1/2"	7/8"	80	13,500	10
8250	115 mm.	22.2 mm.	4-1/2"	7/8"	120	13,500	10
8268	178 mm.	22.2 mm.	7"	7/8"	40	8,600	5
8276	178 mm.	22.2 mm.	7"	7/8"	60	8,600	5
8284	178 mm.	22.2 mm.	7"	7/8"	80	8,600	5
8292	178 mm.	22.2 mm.	7"	7/8"	120	8,600	5



Esmeriladora Angular



# Limas Rotativas

## LIMAS ROTATIVAS DE CARBURO DE TUNGSTENO DOBLE CORTE "LÍNEA CARBORUNDUM"

Motatool

### PARA OPERACIONES DE DESBASTE, ABOCARDADO Y REBABEO

Artículo	Tipo	Dimensiones			R.P.M.	Pzas. x Caja
		D Diámetro	T Grosor	S Vástago		
<b>CILÍNDRICA FORMA 'A' SIN CORTE FRONTAL</b>						
776460	SA-1	1/4" (6.4 mm.)	5/8" (15.9 mm.)	1/4" (6.4 mm.)	30,000- 45,000	10
776278	SA-3	3/8" (9.5 mm.)	3/4" (19.1 mm.)	1/4" (6.4 mm.)	20,000- 30,000	10
776286	SA-5	1/2" (12.7 mm.)	1" (25.4 mm.)	1/4" (6.4 mm.)	15,000- 25,000	10
<b>CILÍNDRICA FORMA 'C' PUNTA REDONDA</b>						
776294	SC-42	1/8" (3.2 mm.)	1/2" (12.7 mm.)	1/8" (3.2 mm.)	40,000- 60,000	10
776302	SC-1	1/4" (6.4 mm.)	5/8" (15.9 mm.)	1/4" (6.4 mm.)	30,000- 45,000	10
776310	SC-5	1/2" (12.7 mm.)	1" (25.4 mm.)	1/4" (6.4 mm.)	15,000- 22,500	10
<b>GOTA FORMA 'E' OVALADA</b>						
776328	SE-51	1/4" (6.4 mm.)	3/8" (9.5 mm.)	1/8" (3.2 mm.)	30,000- 45,000	10
<b>ÁRBOL FORMA 'F' PUNTA REDONDA</b>						
776336	SF-51	1/4" (6.4 mm.)	1/2" (12.7 mm.)	1/8" (3.2 mm.)	30,000- 45,000	10
776344	SF-3	3/8" (9.5 mm.)	3/4" (19.1 mm.)	1/4" (6.4 mm.)	20,000- 30,000	10
776351	SF-5	1/2" (12.7 mm.)	1" (25.4 mm.)	1/4" (6.4 mm.)	15,000- 25,000	10
<b>ÁRBOL FORMA 'G' TERMINACIÓN EN PUNTA</b>						
776369	SG-5	1/2" (12.7 mm.)	1" (25.4 mm.)	1/4" (6.4 mm.)	15,000- 22,500	10
<b>FLAMA FORMA 'H'</b>						
776377	SH-1	1/4" (6.4 mm.)	5/8" (15.9 mm.)	1/4" (6.4 mm.)	30,000- 45,000	10
776385	SH-5	1/2" (12.7 mm.)	1 1/4" (31.7 mm.)	1/4" (6.4 mm.)	15,000- 22,500	10
776393	SH-6	5/8" (15.9 mm.)	1 7/16" (36.5 mm.)	1/4" (6.4 mm.)	20,000	10
<b>CÓNICA FORMA 'L' PUNTA REDONDA</b>						
776401	SL-3	3/8" (9.5 mm.)	1 1/16" (27 mm.)	1/4" (6.4 mm.)	20,000- 28,000	10
776419	SL-4	1/2" (12.7 mm.)	1 1/8" (28.6 mm.)	1/4" (6.4 mm.)	15,000- 22,500	10
<b>CÓNICA FORMA 'M' TERMINACIÓN EN PUNTA</b>						
776427	SM-5	1/2" (12.7 mm.)	1" (25.4 mm.)	1/4" (6.4 mm.)	15,000- 22,500	10



# Discos Removedores de Superlimpieza

Fabricados en fibras de nylon gruesas de alta resistencia y carburo de silicio. Utilizados en limpieza de acero al carbón e inoxidable, limpieza de óxidos y cordones de soldadura



## DISCOS TIPO 27

Artículo	Dimensiones		R.P.M.	Grado	Pzas. x Caja
	D Diámetro	H Barreno			
777144	4-1/2" (115 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	10,000	EXTRA GRUESO	10

Mini Esmeriladora



## DISCOS DE CAMBIO RÁPIDO (GIRA FÁCIL)

Artículo	Dimensiones		R.P.M.	Grado	Pzas. x Caja
	D Diámetro	H Barreno			
777151	2" (50.8 mm.)	1/2" (13.0 mm.)	13,000	EXTRA GRUESO	25
777169	3" (76.2 mm.)	1/2" (13.0 mm.)	8,600	EXTRA GRUESO	15

Mototool

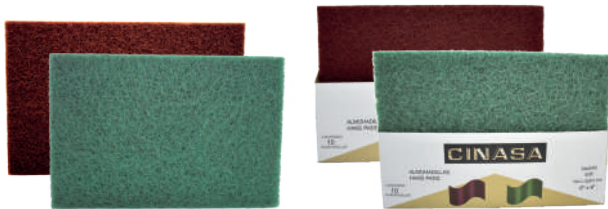


## RESPALDOS

Artículo	Dimensiones	Pzas. x Caja
	D Diámetro	
781997	2" (50.8 mm.)	50
782003	3" (76.2 mm.)	25

## Almohadillas

Fabricados con fibra flexible de alta resistencia y óxido de aluminio para trabajos pesados, para el acabado y limpieza de superficies metálicas de acero al carbón, inoxidable, aluminio, bronce, hierro forjado y nodular. Acondicionado de madera con selladores y natural, asentado de barnices en superficies planas e irregulares.



## ALMOHADILLAS

Artículo	Dimensiones			Especificación / Grado	Pzas. x Caja	Empaque
	L Largo	A Ancho	T Grosor			
777177	9" (229 mm.)	6" (152 mm.)	1/4" (6 mm.)	Verde/Mediano	60	10
777185	9" (229 mm.)	6" (152 mm.)	1/4" (6 mm.)	Marrón / Mediano	60	10

Uso Manual



## Adaptadores

### ADAPTADOR DE CUBO

Artículo

735421



Adaptador de cubo para discos tipo 27 en máquinas americanas (15.9/11H mm.)

### ADAPTADOR PLANO

Artículo

743992



Adaptador plano para discos de corte rectos de resina y diamante en máquinas americanas (15.9/11H mm.)

### ADAPTADOR PARA DISCO TIPO 27 Y RECTO

Artículo

743390



Adaptador para discos tipo 27 y rectos de resina y diamante para máquinas europeas. (M14/02 rosca milimétrica)

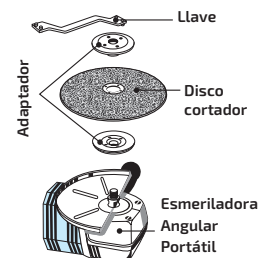
### LLAVE MÚLTIPLE

Artículo

735456



Llave múltiple para adaptadores discos de cubo y planos usados en máquinas americanas (15.9/11H mm.) y europeas. (M14/02 rosca milimétrica)



# Ruedas Vitrificadas

## TIPO 1 - USO GENERAL

Fabricadas en óxido de aluminio regular

Esmeril de Banco



Esmeril de Pedestal



### ACABADO BURDO

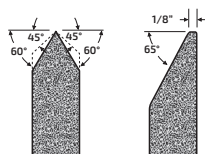
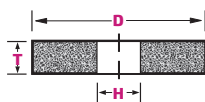
Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas. x Caja	
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno				
257	6" (150 mm.)	3/4" (20 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,136	A24-R5-V10W	12	
307		1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,136		12	
364	7" (175 mm.)	3/4" (20 mm.)	1" (25.4 mm.)	3,545		12	
406		1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	3,545		12	
471	8" (200 mm.)	1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	3,100		10	
521	10" (250 mm.)	1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	2,483		5	
570		1-1/2" (38 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	2,483		4	
604	12" (300 mm.)	1-1/2" (38 mm.)	1-1/2" (38.1 mm.)	2,069		A24-Q5-V10W	4
646		2" (50 mm.)	1-1/2" (38.1 mm.)	2,069			3
687	14" (350 mm.)	2" (50 mm.)	1-1/2" (38.1 mm.)	1,773			2
18	3" (76 mm.)	1/2" (13 mm.)	1/2" (12.7 mm.)	8,276	A36-R5-V10W	96	
34		1/2" (13 mm.)	1" (25.4 mm.)	6,200		48	
59	4" (100 mm.)	3/4" (20 mm.)	1" (25.4 mm.)	6,200		33	
83		1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	6,200		25	
117	5" (125 mm.)	3/4" (20 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,966		16	
158		1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,966		12	
224		1/2" (13 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,136		12	
265	6" (150 mm.)	3/4" (20 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,136		A36-R5-V10W	12
315		1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,136			12
372	7" (175 mm.)	3/4" (20 mm.)	1" (25.4 mm.)	3,545		A36-R5-V10W	12
414		1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	3,545	12		
448	8" (200 mm.)	3/4" (20 mm.)	1" (25.4 mm.)	3,100	10		
489		1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	3,100	10		
539	10" (250 mm.)	1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	2,483	5		
588		1-1/2" (38 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	2,483	4		
596		1" (25 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	2,069	5		
612	12" (300 mm.)	1-1/2" (38 mm.)	1-1/2" (38.1 mm.)	2,069	A36-Q5-V10W		4
653		2" (50 mm.)	1-1/2" (38.1 mm.)	2,069			3
695	14" (350 mm.)	2" (50 mm.)	1-1/2" (38.1 mm.)	1,773			2



### ACABADO MEDIANO

Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas. x Caja		
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno					
67	4" (100 mm.)	3/4" (20 mm.)	1" (25.4 mm.)	6,200	A46-Q5-V10W	33		
125	5" (125 mm.)	3/4" (20 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,966		16		
166		1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,966		12		
232	6" (150 mm.)	1/2" (13 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,136		12		
273		3/4" (20 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,136		12		
323		1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,136		12		
380	7" (175 mm.)	3/4" (20 mm.)	1" (25.4 mm.)	3,545		A46-Q5-V10W	12	
422		1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	3,545			12	
455	8" (200 mm.)	3/4" (20 mm.)	1" (25.4 mm.)	3,100		A46-Q5-V10W	10	
497		1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	3,100			10	
547	10" (250 mm.)	1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	2,483	A46-Q5-V10W	5		
620	12" (300 mm.)	1-1/2" (38 mm.)	1-1/2" (38.1 mm.)	2,069		4		
661		2" (50 mm.)	1-1/2" (38.1 mm.)	2,069	3			
26	3" (76 mm.)	1/2" (13 mm.)	1/2" (12.7 mm.)	8,276	A60-P5-V10W	96		
42	4" (100 mm.)	1/2" (13 mm.)	1" (25.4 mm.)	6,200	A60-P5-V10W	48		
75		3/4" (20 mm.)	1" (25.4 mm.)	6,200		33		
91		1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	6,200		25		
133		5" (125 mm.)	3/4" (20 mm.)	1" (25.4 mm.)		4,966	16	
174			1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)		4,966	12	
182			1/4" (6 mm.)	1" (25.4 mm.)		4,136	A60-L5-V10W CARA E	40
190			1/4" (6 mm.)	1" (25.4 mm.)		4,136	A60-L5-V10W CARA B	40
240		6" (150 mm.)	1/2" (13 mm.)	1" (25.4 mm.)		4,136	A60-P5-V10W	12
281			3/4" (20 mm.)	1" (25.4 mm.)		4,136		12
331			1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)		4,136	12	
398	7" (175 mm.)	3/4" (20 mm.)	1" (25.4 mm.)	3,545	A60-P5-V10W	12		
430		1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	3,545		12		
463	8" (200 mm.)	3/4" (20 mm.)	1" (25.4 mm.)	3,100	A60-P5-V10W	10		
505		1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	3,100		10		
554	10" (250 mm.)	1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	2,483	A60-P5-V10W	5		
638	12" (300 mm.)	1-1/2" (38 mm.)	1-1/2" (38.1 mm.)	2,069		4		

### Rueda Tipo 1



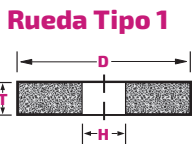
Cara E Cara B

#### CÓDIGO DE LETRAS

- D**) Diámetro Exterior
- T**) Espesor
- H**) Diámetro interior
- A**) Sección plana de la periferia de la rueda
- J**) Diámetro de la parte externa plana
- K**) Diámetro de la parte interna plana
- E**) Espesor al eje de la rueda
- U**) Espesor del perfil
- F**) Profundidad del receso
- P**) Diámetro del receso
- W**) Espesor de la cara de trabajo

# Ruedas Vitrificadas

Esmeril  
de  
Banco



## ACABADO FINO

Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas. x Caja
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno			
299	6" (150 mm.)	3/4" (20 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,136	A80-P5-V10W	10
349	6" (150 mm.)	1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,136		
513	8" (200 mm.)	1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	3,100		

## LÍNEA CARBORUNDUM

Fabricadas en óxido de aluminio regular

## ACABADO BURDO

Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas. x Caja
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno			
8474	6" (150 mm.)	1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,136	A24-R5-V	12
8482	6" (150 mm.)	3/4" (20 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,136	A36-R5-V	12
8490	6" (150 mm.)	1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,136		12
8508	8" (200 mm.)	1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	3,100		12



## ACABADO MEDIANO

Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas. x Caja
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno			
8516	6" (150 mm.)	1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,136	A46-R5-V	12
8524	6" (150 mm.)	1/2" (13 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,136	A60-P5-V	12
8532		3/4" (20 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,136		12
8540		1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,136		12
8557	8" (200 mm.)	1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	3,100		12

## ACABADO FINO

Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas. x Caja
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno			
8565	6" (150 mm.)	3/4" (20 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,136	A80-P5-V	12
8573	6" (150 mm.)	1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,136		12
8581	8" (200 mm.)	1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	3,100		12

# Ruedas Vitrificadas

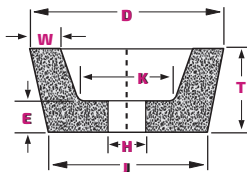
**TIPO 11 - PARA RECTIFICADO DE PLATOS DE CLUTCH, DISCOS DE FRENOS, ETC.**  
Fabricadas en carburo de silicio.

## PLATOS DE CLUTCH - DISCOS DE FRENOS

Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Tipo de Cara	Pzas. x Caja
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno				
5645	6" (152.4 mm.)	2-1/2" (63.5 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	3,500	C24-K5-VGW	CARA DELGADA	10
5652		2-1/2" (63.5 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	3,500	C24-K5-VGW	CARA GRUESA	10



**Rueda Tipo 11**

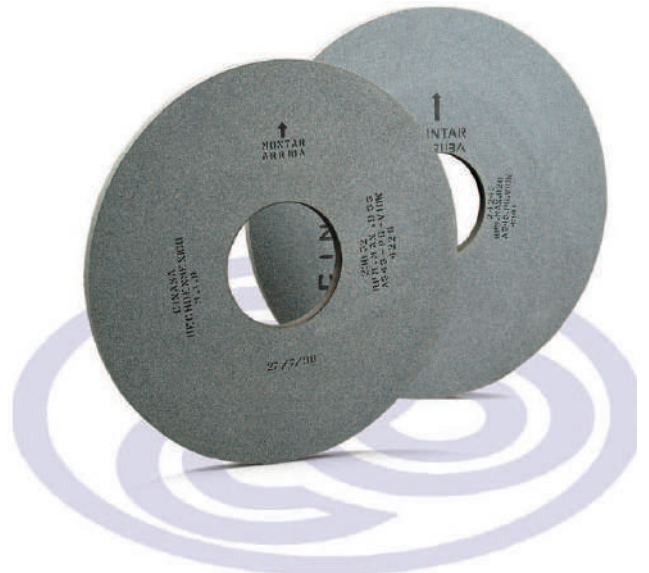


**Cara delgada w=15.9 mm. (5/8")**  
**Cara gruesa w=19.1 mm. (3/4")**

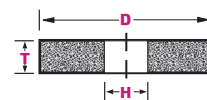
**TIPO 1 - RUEDAS PARA RECTIFICADO DE CIGÜEÑALES**  
Fabricadas en óxido de aluminio regular.

## RECTIFICADO DE CIGÜEÑALES

Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno		
4218	26" (660 mm.)	3/4" (19 mm.)	8" (203 mm.)	955	A545-P6-V10W
4226		7/8" (22 mm.)	8" (203 mm.)		
4259	28" (710 mm.)	3/4" (19 mm.)	8" (203 mm.)	887	A545-P6-V10W
4283		1-1/4" (32 mm.)	8" (203 mm.)		
4291	30" (760 mm.)	3/4" (19 mm.)	6" (152 mm.)	828	A545-P6-V10W
4309		7/8" (22 mm.)	6" (152 mm.)		
4317		1" (25 mm.)	6" (152 mm.)		
4325		3/4" (19 mm.)	8" (203 mm.)		
4341		1" (25 mm.)	8" (203 mm.)		
4358		1-1/4" (32 mm.)	8" (203 mm.)		
4366	32" (813 mm.)	3/4" (19 mm.)	8" (203 mm.)	776	A545-P6-V10W
4374		7/8" (22 mm.)	8" (203 mm.)		
4382		1" (25 mm.)	8" (203 mm.)		
4390		1-1/4" (32 mm.)	8" (203 mm.)		



**Rueda Tipo 1**



# Ruedas Vitrificadas

## TIPO 1 - RECTIFICADO DE HERRAMIENTAS

Fabricadas en óxido de aluminio blanco o rosa para el afilado de herramientas de acero rápido.

RUEDAS TIPO 1						
Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas. x Caja
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno			
794	6" (150 mm.)	1/4" (6 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	4,136	AA60-K8-V270	40
802		1/4" (6 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	4,136	AA100-K8-V270	40
810		1/2" (13 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	4,136	AA60-K8-V270	12
828		1/2" (13 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	4,136	AA80-K8-V270	12
851		3/4" (20 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	4,136	AA60-K8-V270	12
869		3/4" (20 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	4,136	AA80-K8-V270	12
893		1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,136	AA60-L8-V270	12
935		1/4" (6 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	3,545	AA60-K8-V270	24
943		1/4" (6 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	3,545	AA80-K8-V270	24
950		1/4" (6 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	3,545	AA120-J8-V270	24
968	7" (175 mm.)	1/2" (13 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	3,545	AA46-K8-V270	12
1115		1/2" (13 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	3,545	PA54-K8-V270	12
976		1/2" (13 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	3,545	AA60-K8-V270	12
984		1/2" (13 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	3,545	AA80-K8-V270	12

RUEDAS TIPO 1						
Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas. x Caja
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno			
992	8" (200 mm.)	3/4" (20 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	3,100	AA60-K8-V270	10
1008		1" (25 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	3,100		10
1024	10" (250 mm.)	1" (25 mm.)	3" (76.2 mm.)	2,483	AA60-K8-V270	5
1057	12" (300 mm.)	1-1/2" (38 mm.)	5" (127 mm.)	2,069	AA60-K8-V270	4
1065	14" (350 mm.)	1" (25 mm.)	5" (127 mm.)	1,773	AA60-K8-V270	4
		2" (50 mm.)	5" (127 mm.)			2



Afiladora Universal



Rectificadora



## TIPO 1 - CUBITRÓN AZULES

CUBITRÓN AZUL						
Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas. x Caja
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno			
6056	7" (177.8 mm.)	1/2" (12.7 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	3,545	SC60-L8-V353	12



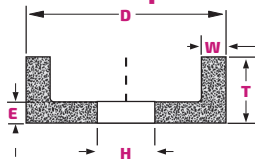
Rectificadora



## TIPO 6 - COPA RECTA



Rueda Tipo 6

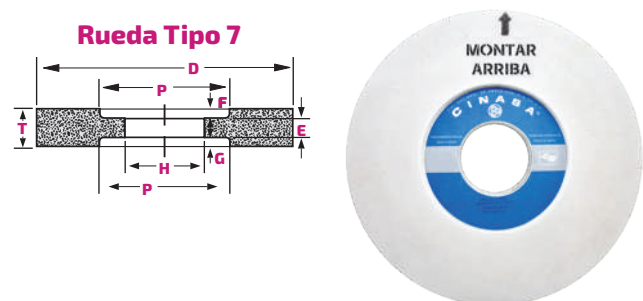


TIPO 6 - COPA RECTA (DS600)						
Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas. x Caja
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno			
737	4" (100 mm.)	1-1/2" (38 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	5,250	AA60-K8-V270	35
745		1-1/2" (38 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	5,250	AA80-K8-V270	35
919	6" (150 mm.)	2" (50 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	3,500	AA60-K8-V270	10

Afiladora Universal



## TIPO 7 - RUEDAS PARA MAQUINA BLOHM



TIPO 7 - MÁQUINA BLOHM						
Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas. x Caja
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno			
5124	12" (300 mm.)	2" (50.8 mm.)	3" (76.2 mm.)	2,069	AA60-K8-V270	2
	R 2/L	6"x3/8" (152.4 x 9.5 mm.)				

Rectificadora



# Ruedas Vitrificadas

## TIPO 11 - PARA TALLER DE RECTIFICADO DE HERRAMIENTAS

Fabricadas en óxido de aluminio blanco.

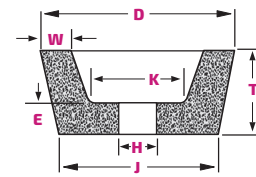
Afiladora  
Universal



### TIPO 11 - COPA CÓNICA (DS1100)

Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas. x Caja
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno			
752	4" (100 mm.)	1-1/2" (38 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	5,250	AA46-K8-V270	35
760		1-1/2" (38 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	5,250	AA60-K8-V270	35
778		1-1/2" (38 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	5,250	AA80-K8-V270	35
901	6" (150 mm.)	2" (50 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	3,500	AA46-K8-V270	10
728		2" (50 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	3,500	AA60-K8-V270	10

### Rueda Tipo 11



## TIPO 12 - RECTIFICADO DE HERRAMIENTAS

Fabricadas en óxido de aluminio blanco.

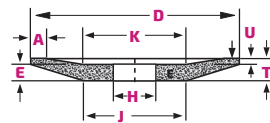
Afiladora  
Universal



### TIPO 12 - PLATO (DS1200)

Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas. x Caja
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno			
877	6" (150 mm.)	3/4" (20 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	4,136	AA46-K8-V270	12
885		3/4" (20 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	4,136	AA60-K8-V270	12

### Rueda Tipo 12



## TIPO 11 - DE CARBURO DE SILICIO

Fabricadas en carburo de silicio verde para afilado de herramientas de carburo de tungsteno.

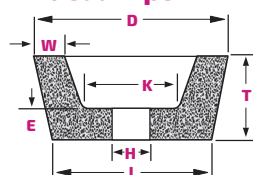
Afiladora  
Universal



### TIPO 11 - AFILADO HERRAMIENTAS CARBURO DE TUNGSTENO

Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas. x Caja
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno			
2568	4" (100 mm.)	1-1/2" (38 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	5,250	GC60-K11-VRW	35

### Rueda Tipo 11





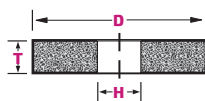
# Ruedas Vitrificadas

## TIPO 1 - DE CARBURO DE SILICIO

Fabricadas en carburo de silicio verde para afilado de herramientas de carburo de tungsteno

TIPO 1 - CARBURO DE SILICIO						
Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas. x Caja
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno			
<b>ACABADO MEDIANO</b>						
2576	6" (150 mm.)	1/2" (13 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	4,136	GC60-K11-VRW	12
2618		3/4" (20 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,136		12
2642		3/4" (20 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	4,136		12
2683		1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,136		12
2717		1" (25 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	4,136		12
2782	7" (175 mm.)	1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	3,545	GC60-K11-VRW	12
2808	8" (200 mm.)	3/4" (20 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	3,100		10
2824		1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	3,100		10
3350		1" (25 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	3,100		10
2907		10" (250 mm.)	1" (25 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)		2,483
2915		12" (300 mm.)	1-1/2" (38 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	2,069	4
<b>ACABADO FINO</b>						
2584	6" (150 mm.)	1/2" (13 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	4,136	GC80-J11-VRW	12
2626		3/4" (20 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,136		12
2659		3/4" (20 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	4,136		12
2691		1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,136		12
2725		1" (25 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	4,136		12
2832	8" (200 mm.)	1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	3,100	GC80-J11-VRW	10
2857		1" (25 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	3,100		10
2881		10" (250 mm.)	1" (25 mm.)	2,483		5
<b>ACABADO EXTRA FINO</b>						
2592	6" (150 mm.)	1/2" (13 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	4,136	GC100-J11-VRW	12
2634		3/4" (20 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,136		12
2667		3/4" (20 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	4,136		12
2709		1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,136		12
2733		1" (25 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	4,136		12
2790	7" (175 mm.)	1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	3,545	GC120-J11-VRW	12
2840	8" (200 mm.)	1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	3,100		10
2600		1/2" (13 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	4,136		12
2675		3/4" (20 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	4,136		12
2741	1" (25 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	4,136	12		
3327	7" (175 mm.)	1" (25 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	3,545	GC120-J11-VRW	12
2865	8" (200 mm.)	1" (25 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	3,100		10

Rueda Tipo 1



## TIPO 1 - CARBURO DE SILICIO VERDE PARA ARTESANÍAS

Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas. x Caja
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno			
5959	12" (304.8 mm.)	1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	2,069	GC36-P5-VDW	5
5975		1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	2,069	GC46-R5-VDW	5
5967		1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	2,069	GC100-Q5-VGW	5



## TIPO 1 - LÍNEA CARBORUNDUM

Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas. x Caja
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno			
<b>ACABADO MEDIO</b>						
8599	6" (150 mm.)	3/4" (20 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,136	GC60-K11-V	24
8607		1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,136		20
8615		8" (200 mm.)	1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)		3,100
<b>ACABADO FINO</b>						
8649	6" (150 mm.)	3/4" (20 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,136	GC80-K11-V	24
8664		1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,136	GC80-K11-V	20
<b>ACABADO EXTRA FINO</b>						
8656	6" (150 mm.)	3/4" (20 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,136	GC100-K11-V	24
8672		1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,136	GC100-K11-V	20



## TIPO 1 - CARBURO DE SILICIO NEGRO PARA DESBASTE DE FUNDICIÓN

Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas. x Caja
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno			
4473	12" (300 mm.)	1-1/2" (38 mm.)	1-1/2" (38.1 mm.)	2,067	C20-R5-VDW	4



Esmeril de Banco



Esmeril de Pedestal



# Afiladores, Asentadores y Emparejadores

## PIEDRA PARA AFILAR GUADAÑA

Artículo	Catálogo	Piezas x caja
3376	198 (SIC)	72

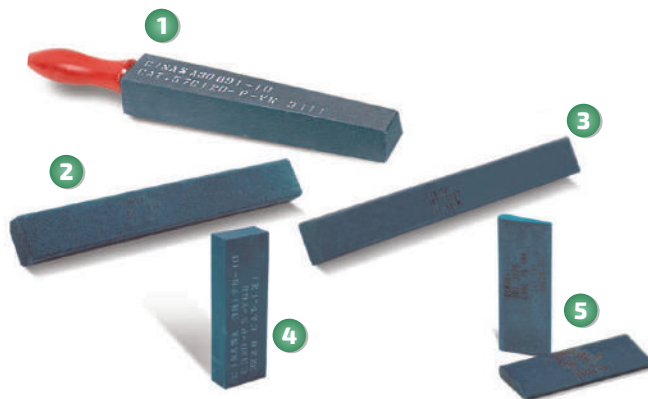


Uso Manual



## AFILADORES

AFILADORES						
#	Artículo	Dimensiones			Tipo	Pzas. x Caja
1	3111	360 CON MANGO			CAT.-57	32
2	3129	10"	1-1/4"	3/4"	CAT.-58-C	50
3	3137	(254 mm.)	(31.7 mm.)	(19.1 mm.)	CAT.-58-M	50
4	3228	6"	2"	1"	CAT.-121	50
5	3285	(150 mm.)	(50 mm.)	(25.4 mm.)	CAT.-184	100
		4-1/2"	1-3/4"	1/2"		
		(114 mm.)	(44.4 mm.)	(12.7-4.8 mm.)		



## EMPAREJADORES

EMPAREJADORES						
#	Artículo	Dimensiones			Tipo	Pzas. x Caja
1	1230	4"	3/4"	3/4"	CAT.-349	50
2	3319	6"	1"	1"	CAT.-347	50
3	3301	9"	1"	1"	CAT.-346	40
		(100 mm.)	(19 mm.)	(19 mm.)		
		(152 mm.)	(25.4 mm.)	(25.4 mm.)		
		(228 mm.)	(25.4 mm.)	(25.4 mm.)		



## PIEDRAS PARA ASENTAR UN GRANO

PIEDRAS PARA ASENTAR UN GRANO						
#	Artículo	Dimensiones			Tipo	Pzas. x Caja
1	3277	3"	7/8"	3/8"	CAT.-149 FINO	50
2	3269	4"	1"	1/4"	CAT.-146 MEDIANO	50
		(76.2 mm.)	(22 mm.)	(9.5 mm.)		
		(102 mm.)	(25.4 mm.)	(6.4 mm.)		



# Afiladores, Asentadores y Emparejadores

## PIEDRAS PARA ASENTAR DOBLE GRANO



PIEDRA PARA ASENTAR DOBLE GRANO						
#	Artículo	Dimensiones			Tipo	Pzas. x Caja
1	3152	4" (102 mm.)	1" (25.4 mm.)		CAT.-107	25
2	3160	8" (203 mm.)	2" (50.8 mm.)	1" (25.4 mm.)	CAT.-108	48
3	3178	6" (152 mm.)	2" (50.8 mm.)	1" (25.4 mm.)	CAT.-109	48
4	3186	7" (178 mm.)	2" (50.8 mm.)	1" (25.4 mm.)	CAT.-110	36
5	3194	5" (127 mm.)	2" (50.8 mm.)	1" (25.4 mm.)	CAT.-111	48
6	3202	4" (102 mm.)	1-3/4" (44.4 mm.)	5/8" (15.9 mm.)	CAT.-112	48
7	4408	12" (304.8 mm.)	2-1/2" (63.5 mm.)	1-1/2" (38.1 mm.)	CAT.-333	20

Uso Manual



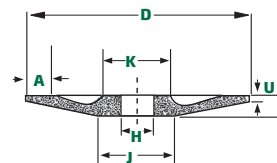
## RUEDAS GLIDDEN PARA LA INDUSTRIA DEL CALZADO



### PARA AFILADO DE CUCHILLAS Y FRESAS

Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas. x Caja
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno			
3723	3-9/16" (90 mm.)	5/16" (7.9 mm.)	1/2" (12.7 mm.)	9,072	A802-T5-B5W	165

### Rueda Tipo Glidden



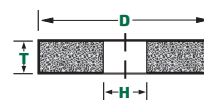
## RUEDAS PARA MÁQUINA FORTUNA EN LA INDUSTRIA DEL CALZADO



### AFILADO DE FRESAS Y CUCHILLAS

Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas. x Caja
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno			
4598	2-3/4" (70 mm.)	1/4" (6.4 mm.)	11/16" (17.5 mm.)	9,025	AA80-K8-V40W	100
4580	2-3/4" (70 mm.)	1/4" (6.4 mm.)	11/16" (17.5 mm.)	9,025	PA80-K8-V40W	100

### Rueda Tipo 1



# Blocks y Copas para Pulido de Pisos

## BLOCKS VITRIFICADOS DE CARBURO DE SILICIO PARA PULIDO DE PISOS

Pulidora de Pisos



BLOCKS HR-226					
Artículo	Dimensiones			Graduación	Pzas. x Caja
3343				C12-R-VW	12
2956				C16-R-VW	
2964				C20-R-VW	
2972				C24-R-VW	
2980				C36-R-VW	
2998	8"	3"	2"	C60-R-VW	
3004	(200 mm.)	(75 mm.)	(50 mm.)	C80-R-VW	
3020				C120-R-VW	
3046				C180-R-VW	
3053				C220-R-VW	

MINI BLOCKS					
Artículo	Dimensiones			Graduación	Pzas. x Caja
5660				C24-R-VW	50
5678				C36-R-VW	
5686	3"	2"	2"	C80-R-VW	
	(76.2 mm.)	(50.8 mm.)	(50.8 mm.)		
5694				C120-R-VW	



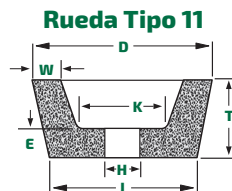
## RUEDAS RESINOIDAS TIPO 11 DE CARBURO DE SILICIO NEGRO Con buje roscado para máquinas portátiles.

Esmeriladora Angular



DESABASTE Y PULIDO DE PISOS						
Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas. x Caja
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno			
MÁQUINAS EUROPEAS						
4028				7,258	C16-T5-B5W	12
4036					C24-S5-B5W	
3871	5"	2"	M14.0/2		C36-S5-B5W	
3889	(125 mm.)	(50 mm.)	(14.0/2)		C60-S5-BW	
3897					C80-S5-BW	
3905					C120-S5-BW	

DESABASTE Y PULIDO DE PISOS						
Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas. x Caja
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno			
MÁQUINAS AMERICANAS						
4044				7,258	C16-T5-B5W	12
4051					C24-S5-B5W	
3913	5"	2"	5/8"/11H		C36-S5-B5W	
3921	(125 mm.)	(50 mm.)	(15.9/11H mm.)		C60-S5-BW	
3939					C80-S5-BW	
3947					C120-S5-BW	



## PRODUCTOS SHELLAC Ruedas tipo copa y blocks.

Esmeriladora Angular



Pulidora de Pisos



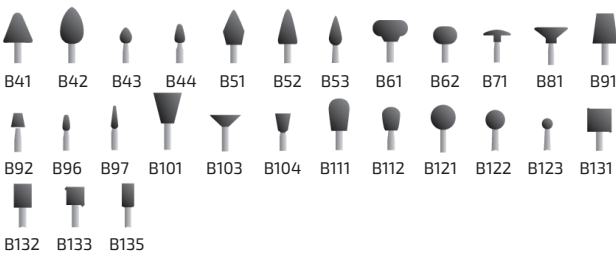
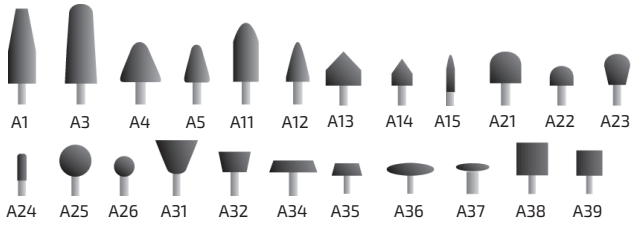
PULIDO DE PISOS GRANITO, MARMOL Y PIEDRAS NATURALES						
Artículo	Dimensiones			R.P.M.	No.	Pzas. x Caja
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno			
RUEDAS TIPO COPA						
5868	5"	2"	5/8"/11H	6,500	3	12
5884		(50 mm.)	(15.9/11H mm.)		3	
5876		2"	M14		4	
		(50 mm.)	(14.0/2 mm.)			
5892		2"	5/8"/11H		4	
	(50 mm.)	(15.9/11H mm.)				

PULIDO DE PISOS GRANITO, MARMOL Y PIEDRAS NATURALES					
Artículo	Dimensiones			No.	Pzas. x Caja
BLOCKS Y MINI BLOCKS					
5926	8"	3"	2"	3	12
5934		(200 mm.)	(75 mm.)	(50 mm.)	4
5900	3"	2"	2"	3	60
5918		(76 mm.)	(50 mm.)	(50 mm.)	4



# Puntas Montadas

**TIPO A Y B VITRIFICADAS**  
Fabricadas en oxido de aluminio rosa.



## TIPO A - GRADUACIÓN PA60-R-V40W

Artículo	Dimensiones		Forma	Mandril	R.P.M. (Máxima)	Pzas. x Caja	
1248	3/4" (19 mm.)	X	2-1/2" (63.5 mm.)	A-1	D2	19,800	240
1255	1" (25 mm.)	X	2-3/4" (69.8 mm.)	A-3	D2	16,100	140
1263	1-1/4" (32 mm.)	X	1-1/4" (31.7 mm.)	A-4	D2	30,560	240
1271	3/4" (19 mm.)	X	1-1/8" (28.6 mm.)	A-5	D2	45,000	320
1289	7/8" (22 mm.)	X	2" (50.8 mm.)	A-11	D2	19,860	240
1297	11/16" (18 mm.)	X	1-1/4" (31.7 mm.)	A-12	D2	48,000	320
1305	1-1/8" (29 mm.)	X	1-1/8" (28.6 mm.)	A-13	D2	33,950	320
1313	1/4" (6 mm.)	X	1-1/16" (27.0 mm.)	A-15	D2	72,750	320
1347	1/4" (6 mm.)	X	3/4" (19.1 mm.)	A-24	D2	76,500	320
1354	1" R (25.4 mm.) (R)			A-25	D2	35,620	320
1362	5/8" R (15.9 mm.) (R)			A-26	D2	61,120	320
1370	1-3/8" (35 mm.)	X	1" (25.4 mm.)	A-31	D2	27,780	240
1396	1-1/2" (38 mm.)	X	3/8" (9.5 mm.)	A-34	D2	24,470	240
1412	1-5/8" (41 mm.)	X	3/8" (9.5 mm.)	A-36	D2	23,520	320
1420	1-1/4" (32 mm.)	X	1/4" (6.4 mm.)	A-37	D2	36,560	320
1438	1" (25 mm.)	X	1" (25.4 mm.)	A-38	D2	34,500	240
1446	3/4" (19 mm.)	X	3/4" (19.1 mm.)	A-39	D2	47,250	320

## TIPO B - GRADUACIÓN PA80-R-V40W

Artículo	Dimensiones		Forma	Mandril	R.P.M. (Máxima)	Pzas. x Caja	
1453	5/8" (16 mm.)	X	5/8" (15.9 mm.)	B-41	D1	33,750	250
1461	1/4" (6 mm.)	X	3/8" (9.5 mm.)	B-44	D1	68,400	250
1487	13/32" (10 mm.)	X	3/4" (19.1 mm.)	B-52	D1	45,370	250
1495	1/4" (6 mm.)	X	5/8" (15.9 mm.)	B-53	D1	60,000	250
1511	3/4" (19 mm.)	X	5/16" (7.9 mm.)	B-61	D1	38,250	250
1529	5/8" (16 mm.)	X	1/8" (3.2 mm.)	B-71	D1	61,120	250
1545	3/4" (19 mm.)	X	3/16" (4.8 mm.)	B-81	D1	50,930	250
1552	1/2" (13 mm.)	X	5/8" (15.9 mm.)	B-91	D1	34,500	250
1578	1/8" (3 mm.)	X	1/4" (6.4 mm.)	B-96	D1	105,000	250
1925	1/8" (3 mm.)	X	3/8" (9.5 mm.)	B-97	D1	105,000	250
1594	5/8" (16 mm.)	X	3/16" (4.8 mm.)	B-103	D1	61,120	250
1610	1/2" R (12.7 mm.) (R)			B-121	D1	45,370	250
1628	3/8" R (9.5 mm.) (R)			B-122	D1	61,650	250
1636	3/16" R (4.8 mm.) (R)			B-123	D1	104,250	250
1644	1/2" (13 mm.)	X	1/2" (12.7 mm.)	B-131	D1	34,500	250
1651	3/8" (10 mm.)	X	1/2" (12.7 mm.)	B-132	D1	45,370	250

Mototool



# Puntas Montadas

## TIPO A, B, W - VITRIFICADAS Y RESINOIDES

Mototool



### TIPO W - GRADUACIÓN PA80-R-V40W

Artículo	Dimensiones		Forma	Mandril	R.P.M. (Máxima)	Pzas. x Caja	
1933	1/8"	X	1/4" (6.4 mm.)	W-144	D1	105,000	400
1669	3/8"	X	3/8" (9.5 mm.)	W-145	D1	105,000	400
1701	1/4"	X	1/2" (12.7 mm.)	W-163	D1	60,000	400
1743	1/2"	X	1-1/2" (38.1 mm.)	W-188	D2	30,370	300
1750	5/8"	X	1" (25.4 mm.)	W-196	D2	35,250	300
1784	1"	X	1" (25.4 mm.)	W-220	D2	25,500	300
1792		X	2" (50.8 mm.)	W-222	D2	15,900	160
1800	1-1/4"	X	2" (50.8 mm.)	W-232	D2	14,250	100
1818	1-1/2"	X	1/4" (6.4 mm.)	W-235	D2	25,470	300
1826		X	1/2" (12.7 mm.)	W-236	D2	24,470	200



### JUEGO PUNTAS MONTADAS TIPO A

Artículo	Forma	Pzas. x Caja
589515	A-1, A-11, A-15, A-25, A-39	50



### JUEGO PUNTAS MONTADAS TIPO B

Artículo	Forma	Pzas. x Caja
589523	B-44, B-52, B-53, B-97, B121	50



### JUEGO PUNTAS MONTADAS TIPO W

Artículo	Forma	Pzas. x Caja
589531	W-144, W-163, W-188, W-196, W-220	50

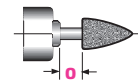
### PARA ACERO INOXIDABLE LIGA DE RESINA GRADUACIÓN A24-T-B5W

Artículo	Dimensiones		Forma	Mandril	R.P.M. (Máxima)	Pzas. x Caja	
4515	3/4"	X	2-1/2" (63.5 mm.)	A-1	D2	19,800	240
4523	1"	X	2-3/4" (69.8 mm.)	A-3	D2	16,100	140
4531	7/8"	X	1-3/4" (44.4 mm.)	A-11	D2	19,860	240
4549	1"	X	2" (50.8 mm.)	W-222	D2	15,900	160



### RELACIÓN "O"

Determina la distancia entre el abrasivo y el husillo de la máquina. Entre mayor sea ésta separación, menor deberá ser la velocidad de trabajo. Se recomienda como máximo una distancia de 12.7 mm. (1/2").

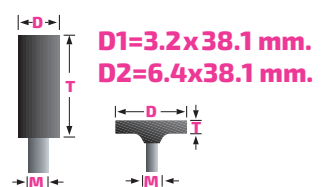


### PUNTAS MONTADAS PARA FUNDICIÓN GRADUACIÓN APAA30-R-40W

Artículo	Dimensiones		Forma	Mandril	R.P.M. (Máxima)	Pzas. x Caja	
5116	1"	X	2-3/4" (69.8 mm.)	A-3	D2	16,100	140
5132		X	2" (50.8 mm.)	W-222	D2	15,900	160

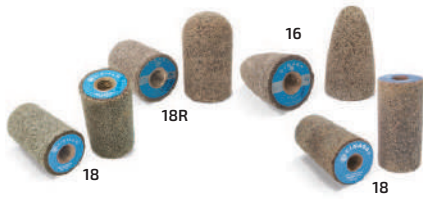


### Mandril

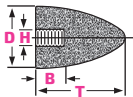


# Conos y Ruedas Resinosas

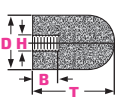
**CONOS RESINOIDES CON BUJE ROSCADO.** Fabricados con óxido de aluminio regular o combinación de carburo de silicio con óxido de aluminio regular, para desbaste de materiales ferrosos con máquinas portátiles.



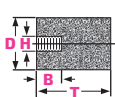
**Tipo 16**



**Tipo 18-R**



**Tipo 18**



## CONOS RESINOIDES PARA DESBASTE DE MATERIALES FERROSOS

Artículo	Dimensiones			Tipo	R.P.M.	Graduación	Pzas. x Caja
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno				
3681	1-1/4" (32 mm.)	2-1/2" (65 mm.)	3/8"/24H (9.5/24H)	18	29,000	A163-T5-B5W	100
3699				16	20,700	A203-T5-B5W	98
3715	1-3/4" (45 mm.)	3" (75 mm.)	5/8"/11H (15.9/11H)	18	20,700	A163-T5-B5W	98
3707				18 R	20,700	A163-T5-B5W	98

Esmeril Recto

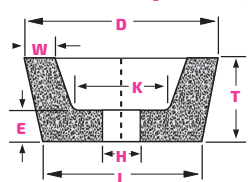


## RUEDAS RESINOIDES CON BUJE ROSCADO

Fabricados con óxido de aluminio regular o combinación de óxido de aluminio con carburo de silicio negro, para desbaste de materiales ferrosos con máquinas portátiles americanas y europeas.



**Rueda Tipo 11**



**MEDIDAS COPA**

- D= 5"
- W= 1-1/4"
- E= 3/4"
- T= 2"
- J= 4"
- K= 1-7/8"

## RUEDAS RESINOIDES PARA DESBASTE DE MATERIALES FERROSOS

Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas. x Caja
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno			
3491	5" (125 mm.)	2" (50.8 mm.)	5/8"/11H (15.9/11H mm.)	7,258	A163-R5-B5W	12
3509				7,258	CA203-R5-B5W	12
4671		2" (50.8 mm.)	M14 0/2 (14.0/2 mm.)	7,258	A163-R5-B5W	12
5140				7,258	CA203-R5-B5W	12
3525	6" (150 mm.)	2" (50.8 mm.)	5/8"/11H (15.9/11H mm.)	6,048	A163-R5-B5W	12
3533				6,048	CA203-R5-B5W	12

Esmeriladora Angular

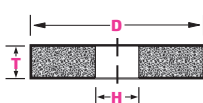


## RUEDAS DE ESMERIL TIPO 1

Fabricadas en óxido de aluminio regular con liga de resina para desbaste de todo tipo de aceros.



**Rueda Tipo 1**



## RUEDAS DE ESMERIL TIPO 1 PARA DESBASTE DE TODO TIPO DE ACEROS

Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas. x Caja
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno			
3517	6" (152 mm.)	1" (25 mm.)	5/8" (15.9 mm.)	6,000	A163-R5-B5W	12
4481	8" (200 mm.)	1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,532	A163-S5-B5W	10
4499	10" (250 mm.)	1" (25 mm.)	1-1/2" (38.1 mm.)	3,626	A163-S5-B5W	5
4465		1" (25 mm.)	1-1/2" (38.1 mm.)	3,626	A20-R5-B5W	5
4507	12" (300 mm.)	1-1/2" (40 mm.)	1-1/2" (38.1 mm.)	3,022	A163-S5-B5W	4
4440		2" (50 mm.)	1-1/2" (38.1 mm.)	3,022	A163-S5-B5W	3
4457	14" (350 mm.)	2" (50 mm.)	1-1/2" (38.1 mm.)	2,590	A163-S5-B5W	2

Esmeril Recto



Esmeril de Pedestal



# Productos de Lija

LIJAS

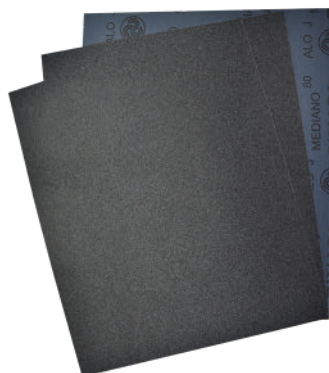


## HOJAS DE AGUA CON RESPALDO DE PAPEL IMPERMEABLE CARBURO DE SILICIO

Artículo	Dimensiones	Linea	Grado	PRESENTACIÓN / PIEZAS	
				Caja	Empaque
8953	230 X 280 mm /9"x11"	C-102 Grueso	60	500	50
8961	230 X 280 mm /9"x11"		80	500	50
8979	230 X 280 mm /9"x11"		100	500	50
8987	230 X 280 mm /9"x11"		120	500	50
8995	230 X 280 mm /9"x11"		150	500	50
9001	230 X 280 mm /9"x11"		180	500	50
9019	230 X 280 mm /9"x11"	A-102 Fino	220	500	50
9027	230 X 280 mm /9"x11"		240	500	50
9035	230 X 280 mm /9"x11"		280	500	50
9043	230 X 280 mm /9"x11"		320	500	50
9050	230 X 280 mm /9"x11"		360	500	50
9068	230 X 280 mm /9"x11"		400	500	50
9076	230 X 280 mm /9"x11"		500	500	50
9084	230 X 280 mm /9"x11"		600	500	50



PARA USO HÚMEDO, EN OPERACIONES DE PREPARACIÓN DE SUPERFICIES METÁLICAS, NO FERROSOS, PINTURAS, SELLADORES, ACABADO Y PULIDO DE VIDRIO, METALES FERROSOS Y NO FERROSOS, FIBRA DE VIDRIO.



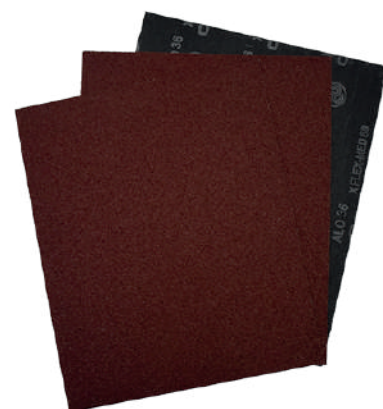
## HOJAS CON RESPALDO TELA DE ALGODÓN PARA METAL EN OXIDO DE ALUMINIO

Artículo	Dimensiones	Linea	Grado	PRESENTACIÓN / PIEZAS	
				Caja	Empaque
9092	230 X 280 mm /9"x11"	J-75	EXTRA GRUESO (36)	250	25
9100	230 X 280 mm /9"x11"	J-75	GRUESO (50)	250	25
9118	230 X 280 mm /9"x11"	J-75	MEDIANO (80)	500	50
9126	230 X 280 mm /9"x11"	J-75	FINO (120)	500	50

ALTO RENDIMIENTO EN LIMPIEZA Y REMOCIÓN DE ÓXIDOS Y PINTURAS, LIJADO DE PLÁSTICO (RECOMENDABLE PARA USOS GENERALES EN TALLERES Y HOGAR).

## HOJAS METAL / MADERA / PLASTICO CON RESPALDO TELA DE ALGODÓN - FLEXIBLE Y DE ALTA RESISTENCIA

Artículo	Dimensiones	Linea	Grado	PRESENTACIÓN / PIEZAS	
				Caja	Empaque
9134	230 X 280 mm /9"x11"	X-87 GRUESA	36	250	25
9142	230 X 280 mm /9"x11"	X-87 GRUESA	40	250	25
9159	230 X 280 mm /9"x11"	X-87 GRUESA	50	250	25
9167	230 X 280 mm /9"x11"	X-87 GRUESA	60	250	5
9175	230 X 280 mm /9"x11"	X-87 MEDIANA	80	500	50
9183	230 X 280 mm /9"x11"	X-87 MEDIANA	100	500	50
9191	230 X 280 mm /9"x11"	X-87 MEDIANA	120	500	50
9209	230 X 280 mm /9"x11"	X-87 MEDIANA	150	500	50
9217	230 X 280 mm /9"x11"	X-87 MEDIANA	180	500	50
9225	230 X 280 mm /9"x11"	X-87 FINA	220	500	50
9233	230 X 280 mm /9"x11"	X-87 FINA	240	500	50
9241	230 X 280 mm /9"x11"	X-87 FINA	280	500	50
9258	230 X 280 mm /9"x11"	X-87 FINA	320	500	50
9266	230 X 280 mm /9"x11"	X-87 FINA	400	500	50



SE USA PARA OPERACIONES DE DESBASTE, ACABADO Y PULIDO, EN LA INDUSTRIA O TALLER EN MADERA, PLASTICO, METALES FERROSOS Y NO FERROSOS EN OPERACIONES DE LIJADO BURDO, INTERMEDIO Y FINO.



# Productos de Lija



ROLLO PLOMERO, RESPALDO DE TELA DE ALGODÓN ALTA RESISTENCIA					
Artículo	Dimensiones	Linea	Grado	PRESENTACIÓN / PIEZAS	
				Caja	Empaque
9274	0.038 X 45.72 mts / 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " X 50 yardas	J-87	100	10	1
9282	0.038 X 45.72 mts / 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " X 50 yardas	J-87	120	10	1
9290	0.025 X 45.72 mts / 1" X 50 yardas	J-87	100	10	1
9308	0.025 X 45.72 mts / 1" X 50 yardas	J-87	120	10	50

USOS, PREPARACIÓN, LIMPIEZA DE SUPERFICIES, INTERIORES Y EXTERIORES DE COBRE ( CODO, TUBOS, COPLES) LIMPIEZA EN MATERIALES PLÁSTICOS Y ÓXIDOS DE FORJA.



ROLLO COMERCIAL CON RESPALDO DE TELA DE ALGODÓN					
Artículo	Dimensiones	Linea	Grado	PRESENTACIÓN / PIEZAS	
				Caja	Empaque
9324	0.610 X 45.72 mts / 24" x 50 yardas	X - 89	50	1	1
9316	0.610 X 45.72 mts / 24" x 50 yardas	X - 89	60	1	1
9332	0.610 X 45.72 mts / 24" x 50 yardas	X - 89	80	1	1
9357	0.610 X 45.72 mts / 24" x 50 yardas	X - 89	120	1	1
9373	0.914 X 45.72 mts / 36" x 50 yardas	X - 89	50	1	1
9365	0.914 X 45.72 mts / 36" x 50 yardas	X - 89	60	1	1
9381	0.914 X 45.72 mts / 36" x 50 yardas	X - 89	80	1	1
9407	0.914 X 45.72 mts / 36" x 50 yardas	X - 89	120	1	1
9944	0.44 X 45.72 mts / 1 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> " x 50 yardas	X - 89	50	1	1
9951	0.44 X 45.72 mts / 1 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> " x 50 yardas	X - 89	60	1	1
9969	0.44 X 45.72 mts / 1 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> " x 50 yardas	X - 89	80	1	1
9977	0.44 X 45.72 mts / 1 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> " x 50 yardas	X - 89	120	1	1



USOS EN LIMPIEZA Y REBABEO EN SUPERFICIES METÁLICAS Y MADERA.



RUEDA FLAP (LP) CON VÁSTAGO METALICO					
Artículo	Dimensiones	Linea	Grado	PRESENTACIÓN / PIEZAS	
				Caja	Empaque
9415	25.4 X 25 X 6 mm / 1" X 1" X 1/4"	X - 89	40	600	12
9423	25.4 X 25 X 6 mm / 1" X 1" X 1/4"	X - 89	50	600	12
9431	25.4 X 25 X 6 mm / 1" X 1" X 1/4"	X - 89	60	600	12
9449	25.4 X 25 X 6 mm / 1" X 1" X 1/4"	X - 89	80	600	12
9456	25.4 X 25 X 6 mm / 1" X 1" X 1/4"	X - 89	100	600	12
9464	25.4 X 25 X 6 mm / 1" X 1" X 1/4"	X - 89	120	600	12
9472	25.4 X 25 X 6 mm / 1" X 1" X 1/4"	X - 89	220	600	12
9993	38.1 X 25 X 6 mm / 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " X 1" X 1/4"	X - 89	40	300	12
10009	38.1 X 25 X 6 mm / 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " X 1" X 1/4"	X - 89	60	300	12
7005	38.1 X 25 X 6 mm / 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " X 1" X 1/4"	X - 89	80	300	12
7013	38.1 X 25 X 6 mm / 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " X 1" X 1/4"	X - 89	100	300	12
7021	38.1 X 25 X 6 mm / 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " X 1" X 1/4"	X - 89	120	300	12
7039	38.1 X 25 X 6 mm / 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " X 1" X 1/4"	X - 89	220	300	12
9480	50.8 X 25 X 6 mm / 2" X 1" X 1/4"	X - 89	40	300	12
9498	50.8 X 25 X 6 mm / 2" X 1" X 1/4"	X - 89	50	300	12
9506	50.8 X 25 X 6 mm / 2" X 1" X 1/4"	X - 89	60	300	12
9514	50.8 X 25 X 6 mm / 2" X 1" X 1/4"	X - 89	80	300	12
9522	50.8 X 25 X 6 mm / 2" X 1" X 1/4"	X - 89	100	300	12
9530	50.8 X 25 X 6 mm / 2" X 1" X 1/4"	X - 89	120	300	12
9548	50.8 X 25 X 6 mm / 2" X 1" X 1/4"	X - 89	220	300	12

USOS EN LIMPIEZA Y ACABADOS FINOS DE PEQUEÑAS SUPERFICIES Y EN ÁREAS DE DIFÍCIL ACCESO. BALANCE PERFECTO QUE PERMITE REDUCIR VIBRACIONES Y DESGASTE PREMATURO DE LA RUEDA.



# Productos de Lija

LIJAS



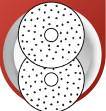
## RUEDAS FLAP (LP) CON BRIDA METÁLICA CON RESPALDO DE TELA DE ALGODÓN

Artículo	Dimensiones	Linea	Grado	PRESENTACIÓN / PIEZAS	
				Caja	Empaque
9555	152 X 25 X 25.4 mm / 6" X 1" X 1"	X - 89	50	5	5
9563	152 X 25 X 25.4 mm / 6" X 1" X 1"	X - 89	60	5	5
9571	152 X 25 X 25.4 mm / 6" X 1" X 1"	X - 89	80	5	5
9589	152 X 25 X 25.4 mm / 6" X 1" X 1"	X - 89	120	5	5
9597	152 X 25 X 25.4 mm / 6" X 1" X 1"	X - 89	180	5	5
9605	152 X 38 X 25.4 mm / 6" X 1 1/2" X 1"	X - 89	50	5	5
9613	152 X 38 X 25.4 mm / 6" X 1 1/2" X 1"	X - 89	60	5	5
9621	152 X 38 X 25.4 mm / 6" X 1 1/2" X 1"	X - 89	80	5	5
9639	152 X 38 X 25.4 mm / 6" X 1 1/2" X 1"	X - 89	120	5	5
9647	152 X 38 X 25.4 mm / 6" X 1 1/2" X 1"	X - 89	180	5	5



SE USE EN ESMERILES DE BANCO Y MOTOTOOL RECTO PARA OPERACIONES DE LIMPIEZA Y REBABEO, ELIMINACIÓN DE CORDONES DE SOLDADURA, ACABADOS MEDIOS Y FINALES EN SUPERFICIES PLANAS O IRREGULARES EN LA INDUSTRIA.

LIJAS



## DISCOS DE LIJA CON RESPALDO DE FIBRA VULCANIZADA - FRABRICADAS CON ÓXIDO DE ALUMINIO

Artículo	Dimensiones	Linea	Grado	PRESENTACIÓN / PIEZAS	
				Caja	Empaque
9704	114 X 22 mm / 4 1/2" X 7/8"	G - 89	24	200	25
9712	114 X 22 mm / 4 1/2" X 7/8"	G - 89	36	200	25
9720	114 X 22 mm / 4 1/2" X 7/8"	G - 89	50	400	25
9738	114 X 22 mm / 4 1/2" X 7/8"	G - 89	60	400	25
9746	114 X 22 mm / 4 1/2" X 7/8"	G - 89	80	400	25
9779	178 X 22 mm / 7" X 7/8"	G - 89	24	200	25
9787	178 X 22 mm / 7" X 7/8"	G - 89	36	200	25
9795	178 X 22 mm / 7" X 7/8"	G - 89	50	400	25
9787	178 X 22 mm / 7" X 7/8"	G - 89	60	400	25
9795	178 X 22 mm / 7" X 7/8"	G - 89	80	400	25

SE USAN EN OPERACIONES DE DESBASTE Y LIMPIEZA EN ACEROS AL CARBÓN, HIERRO GRIS, ELIMINACIÓN DE ÓXIDOS EN METALES, DESBASTE.

## DISCOS DE LIJA CON RESPALDO DE FIBRA VULCANIZADA LINEA AZUL ZIRCONIO

Artículo	Dimensiones	Linea	Grado	PRESENTACIÓN / PIEZAS	
				Caja	Empaque
9878	114 X 22 mm / 4 1/2" X 7/8"	G - 22	50	400	25
9886	114 X 22 mm / 4 1/2" X 7/8"	G - 22	60	400	25
9894	114 X 22 mm / 4 1/2" X 7/8"	G - 22	80	400	25
7047	178 X 22 mm / 7" X 7/8"	G - 22	24	200	25
9902	178 X 22 mm / 7" X 7/8"	G - 22	36	200	25
9910	178 X 22 mm / 7" X 7/8"	G - 22	50	400	25
9928	178 X 22 mm / 7" X 7/8"	G - 22	60	400	25
9936	178 X 22 mm / 7" X 7/8"	G - 22	80	400	25

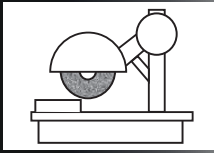
USOS EN DESBASTE PESADO E INTERMEDIO EN ACEROS INOXIDABLES, ACEROS ENDURECIDOS, SU PRINCIPAL CARACTERÍSTICA ES LA DISIPACIÓN DE CALOR EVITANDO QUEMADURAS EN PIEZAS A TRABAJAR, ES UN DISCO DE ALTO RENDIMIENTO.



# Recomendación de máquinas para el uso de abrasivos y superabrasivos

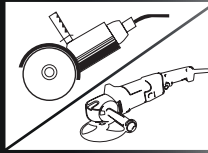
## CORTADORA DE LOSETA

Discos de diamante



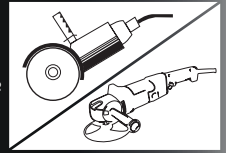
## ESMERILADORA ANGULAR

Discos tipo 27  
Discos de corte de metal y piedra  
Discos laminados  
Cepillos de alambre  
Copas tipo 11  
Discos de diamante



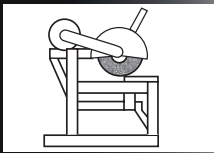
## MINI ESMERILADORA ANGULAR

Discos tipo 27  
Discos corte  
Discos de diamante  
Cepillos de alambre  
Copas tipo 11



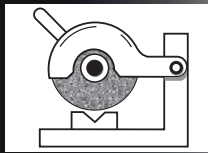
## CORTADORA DE MAMPOSTERÍA

Discos de diamante



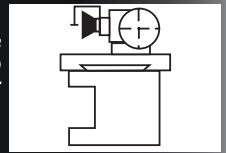
## CORTADORA ESTACIONARIA

Discos cortadores para metal  
Discos cortadores para piedra



## RECTIFICADORA DE CIGÜEÑALES

Ruedas Tipo 1 en óxido de aluminio regular



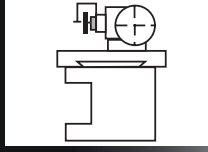
## CORTADORA DE PISO

Discos abrasivos  
Discos de diamante



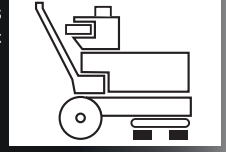
## RECTIFICADORA

Ruedas de diamante y Borazón  
Ruedas abrasivas tipo 1, 5, 6, 7, 11 y 12



## PULIDORA DE PISOS

Ladrillos abrasivos  
Ladrillos Shellac



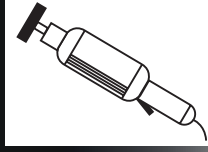
## SIERRA CIRCULAR

Discos de diamante  
Discos abrasivos  
Sierras metálicas con dientes de carburo de tungsteno



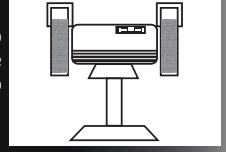
## ESMERIL RECTO

Ruedas tipo 1  
Conos tipo 16, 18 y 18R  
Ruedas flap  
Ruedas de poliuretano  
Cepillos de alambre



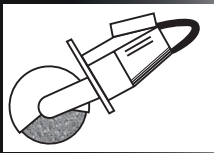
## ESMERIL DE PEDESTAL

Ruedas tipo 1  
Ruedas flap  
Cepillos de alambre  
Ruedas poliuretano



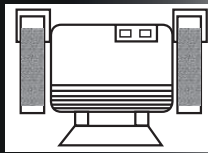
## CORTADORA DE ALTA VELOCIDAD

Discos cortadores para metal  
Discos de corte de diamante para asfalto y concreto



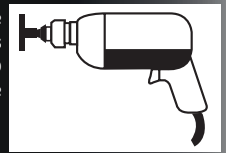
## ESMERIL DE BANCO

Ruedas Tipo 1  
Ruedas flap  
Cepillos de alambre  
Ruedas de poliuretano



## TALADRO

Cepillos de alambre  
Puntas montadas  
Ruedas flap  
Discos de corte  
Ruedas tipo 1



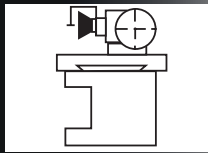
## AFILADORA UNIVERSAL

Para todo tipo de ruedas de óxido de aluminio blanco o rosa tipo 1, 5, 6, 7, 11 y 12



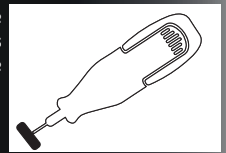
## RECTIFICADORA DE INTERIORES

Ruedas tipo 1 y 5 en óxido de aluminio blanco



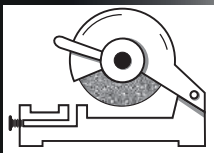
## MOTOTOOL

Discos de corte  
Puntas montadas  
Cepillos de alambre



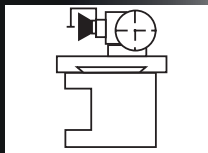
## CORTADORA TIPO CHOP SAW

Discos cortadores para metal



## RECTIFICADORA SIN CENTROS

Ruedas tipo 1 en óxido de aluminio regular

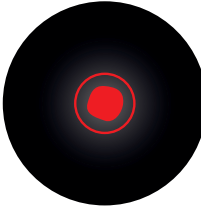

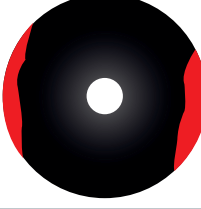

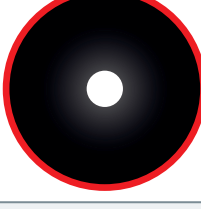
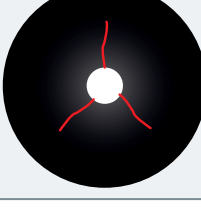
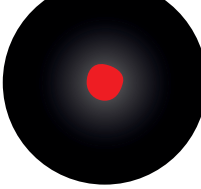


## USO MANUAL

Asentadores  
Afiladores  
Emparejadores  
Cepillos de alambre



# Soluciones técnicas para los discos de corte

	PROBLEMA	CAUSA	HAGA
<b>A</b>	 <p>Fractura del centro del disco en forma circular. (En la etiqueta se observa la marca de la brida).</p>	<p>Uso de adaptador para disco tipo 27.</p> <p>Uso de arandela.</p>	<p>Use adaptador especial para discos de corte:</p> <p>Máquina angular Americana 15.9/11H mm.</p> <p>Máquina angular Europea 14.02 mm.</p>
<b>B</b>	 <p>Fractura o fisura alrededor de la brida de apriete.</p> <p>Disco sin rigidez.</p>	<p>A) Brida en mal estado.</p> <p>B) No apretar excesivamente los platos de apriete.</p> <p>C) Baja potencia de la máquina.</p>	<p>A) Use bridas planas, limpias, con reseque en el centro, superficies de apoyo iguales y bridas de diámetro igual a un tercio del diámetro del disco.</p> <p>B) No apretar excesivamente la tuerca de la flecha</p> <p>C) Seleccionar un disco dependiendo de la potencia de la máquina.</p>
<b>C</b>	 <p>Desprendimiento de una sección del disco.</p> <p>La periferia presenta desgaste irregular.</p>	<p>El disco se atoró con la pieza a cortar debido a:</p> <p>A) Pieza a cortar no sujeta.</p> <p>B) Máquina guiada de forma inapropiada durante el corte.</p> <p>C) Excesiva presión de corte.</p>	<p>A) Sujetar la pieza de forma adecuada.</p> <p>B) Guiar la máquina cuidadosamente, evitando flexionar el disco.</p> <p>C) Disminuir la presión de corte</p>
<b>D</b>	 <p>Desprendimiento de una sección de la periferia del disco en forma de media luna.</p>	<p>El disco sufrió una carga lateral debido a que la pieza a cortar esta mal sujeta.</p>	<p>Sujetar perfectamente la pieza de trabajo, de preferencia por ambos lados de corte.</p>
<b>E</b>	 <p>Degradamiento irregular de la periferia del disco.</p> <p>Borde brillante y quemado.</p> <p>Malla de refuerzo expuesta.</p>	<p>El aglutinante del disco se degradó por una excesiva generación de calor debido a:</p> <p>A) Baja potencia de la máquina.</p> <p>B) Sección a cortar muy grande.</p> <p>C) Disco muy duro.</p>	<p>En todos los casos usar un disco más suave especial para máquinas de baja potencia.</p>
<b>F</b>	 <p>Fractura del disco en dos ó tres secciones a partir del centro.</p>	<p>Uso de bridas inadecuadas ó en mal estado.</p>	<p>Emplear bridas planas, limpias, con resaque en el centro, superficie de apoyo iguales y bridas de diámetro igual a un tercio del diámetro del disco.</p>
<b>G</b>	 <p>Barreno del disco desgastado irregularmente.</p>	<p>A) Diámetro de la flecha considerablemente menor.</p> <p>B) Apriete insuficiente.</p> <p>C) Flecha muy gastada.</p>	<p>A) Usar disco con el barreno adecuado para la flecha de la máquina. Usar reductor para ajustar el disco a la flecha.</p> <p>B) Apriete insuficiente.</p> <p>C) Reparar la flecha.</p>

## Recomendaciones de seguridad

- Monte el disco de manera correcta, usando bridas apropiadas.
- Elija el disco adecuado a la máquina y operación a realizar.
- Use guardas de seguridad.
- Respete las R.P.M. máximas que indica el disco.
- Use equipo de protección personal (lentes, careta, guantes, casco).

# Guía de Seguridad

Siempre consulte la guía de seguridad antes de empezar a trabajar con una rueda de esmeril.

## HÁGALO

El manejo y almacenamiento de ruedas deberá ser de manera cuidadosa.

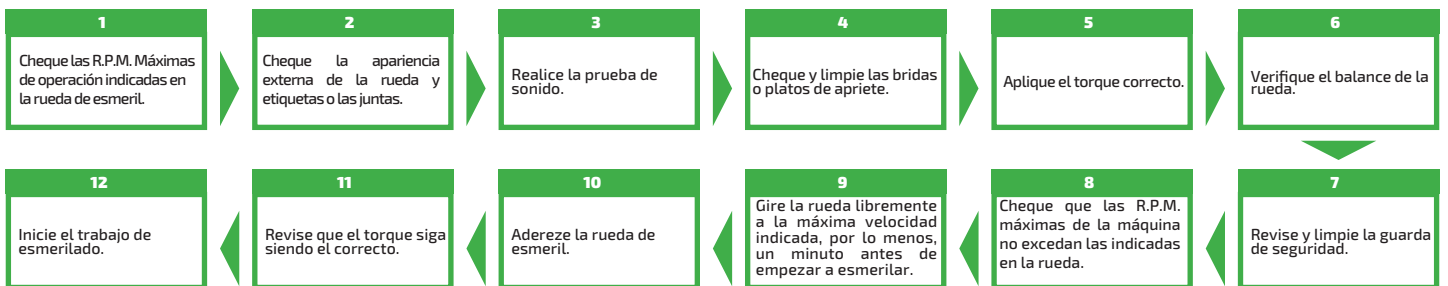
- **Inspeccione** todas las ruedas antes de montarlas, por posibles daños en tránsito o almacenamiento.
- **Compruebe** la velocidad de la máquina para que concuerde con el máximo de la velocidad establecida para la rueda.
- **Revise** las bridas de montaje, deben ser iguales y del diámetro correcto por lo menos de 1/3 de diámetro de la rueda y con rebaje alrededor del agujero.
- **Utilice** siempre las juntas o etiquetas proporcionadas con las ruedas.
- **Asegúrese** de que el apoyo o soporte del material esté bien ajustado, debiendo estar al centro de la rueda o arriba y no más de 3.2 mm. de separación de la misma.
- **Use** siempre la guarda protectora, cubriendo por lo menos la mitad de la rueda.
- **Permita** que las ruedas nuevas trabajen a la velocidad máxima de operación con la guarda puesta, por lo menos un minuto antes de esmerilar.
- **Emplee** siempre anteojos de seguridad o algún otro tipo de protección para los ojos, cuando esmerile.
- **Desconecte** el refrigerante antes de parar la rueda y déjela girando en vacío por 3 minutos, para evitarle un desbalance a la misma.

## NO LO HAGA

- **No** haga uso de una rueda que se haya caído.
- **No** fuerce la rueda al montarse en la flecha de la máquina, ni altere el tamaño del agujero. Si la rueda no entra libremente en el mandril de la máquina, adquiera otra con el agujero correcto.
- **No** exceda nunca el máximo de la velocidad de operación establecido para la rueda.
- **No** utilice bridas de montaje cuyas superficies no estén perfectamente limpias y planas.
- **No** apriete excesivamente la tuerca del mandril o de sujeción de la rueda.
- **No** esmerile sobre el costado de la rueda, a menos que esté diseñada específicamente para ese propósito.
- **No** encienda la máquina hasta que la guarda protectora esté colocada.
- **No** presione excesivamente la pieza que esté esmerilando contra la rueda.
- **No** se pare enfrente a la rueda de esmeril cuando la máquina esmeriladora comience a trabajar.
- **No** esmerile material para la cual la rueda no ha sido diseñada.

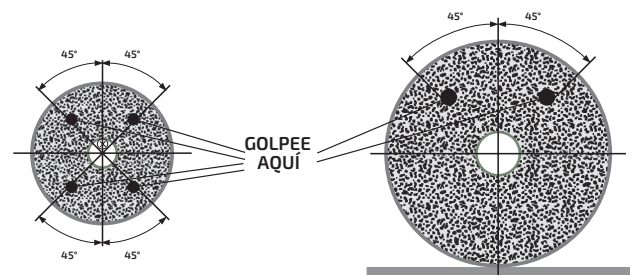
## LA SEGURIDAD ES PRIMERO

### PASOS A SEGUIR EN EL MONTAJE DE RUEDAS DE ESMERIL



## Prueba de sonido

Antes de montar una nueva rueda abrasiva, es importante inspeccionarla y verificar que no presente algún daño visible. También se debe efectuar la prueba de sonido a la rueda; para realizarla, suspenda con un dedo la rueda por el eje y con un objeto no metálico golpee la rueda en la zona que se indica a 45° de la vertical y a unos 3 ó 4 cm. hacia adentro de la periferia, esta prueba permite detectar alguna fractura no visible. Al golpear la rueda debe producirse un sonido claro parecido al de una campana; si el sonido es sordo o no es homogéneo, no use la rueda. Para rueda grandes, apoye la rueda en un piso duro y limpio para poder realizar la prueba.





[www.cinasa.com.mx](http://www.cinasa.com.mx)

**PLANTA Y OFICINAS  
GENERALES**

Avenida 1 de Mayo 1801 Ote.  
Zona Industrial  
Toluca, Estado de México C.P. 50071  
Tel. 01 (722) 548 03 40 / 41  
e-mail: vtastoluca@cinasa.com.mx

**MONTERREY**

Av. Peña Guerra 531  
Col. Peña Guerra  
San Nicolás de los Garza,  
Nuevo León C.P. 66490  
Tel. 01 (81) 83 94 82 42 / 83 94 81 52  
e-mail: vtasmonterrey@cinasa.com.mx

**CD.MX.**

Obrero Mundial 895  
Col. Álamos  
Ciudad de México C.P. 03400  
Tel. 01 (55) 5538 7000 al 02  
5530 3255  
e-mail: vtasdf@cinasa.com.mx

**GUADALAJARA**

Avenida 8 de Julio 1536  
Col. Morelos  
Guadalajara, Jalisco C.P. 44910  
Tel. 01 (33) 3811 2060, 3811 2535  
e-mail: vtasguadalajara@cinasa.com.mx