

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD  
CERTIFICADO  
ISO 9001:2000

**ABRASIVOS**



**CINASA**

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



*Mayor Rendimiento al Mejor Precio*





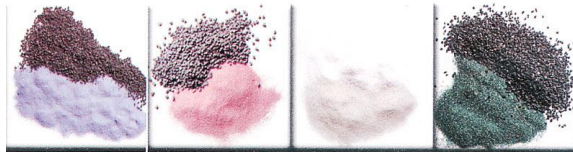
Planta **CINASA**  
Zona Industrial de la Ciudad de Toluca,  
Estado de México

**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 distribuidora, 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 y manejo 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.



Indice	1
Identificación y características de una rueda de esmeril	2
	3



### Ruedas vitrificadas de óxido de aluminio

Ruedas tipo 1, uso general	4
Ruedas tipo 1, rectificadas sin centros	5
Ruedas tipo 1, línea automotriz	5
Copa para rectificado de platos de clutch	5



### Ruedas vitrificadas de óxido de aluminio premio y carburo de silicio

Ruedas tipo 1 para rectificado de cigüeñales	6
Ruedas para taller de rectificado	6,7
Ruedas tipo 1 y 11 de carburo de silicio verde	8
Ruedas tipo 1 de carburo de silicio negro	8



### Afiladores, asentadores shellac y puntas montadas

Piedra para afilado de Guadaña	9
Asentadores, emparejadores y afiladores	9
Asentadores doble grano	10
Ruedas para la industria del calzado	10
Blocks HR-226 para el pulido de pisos	11
Productos shellac	11



Puntas montadas tipo A, B y W	12,13
Puntas montadas para acero inoxidable	13

### Productos resinoides

Conos tipo 16, 18 y 18R	14
Ruedas resinoides tipo 1 y 11	14
Ruedas resinoides tipo 11, desbaste de metal	14
Ruedas resinoides tipo 1, desbaste de aceros	14



### Discos de corte y desbaste

Discos de corte metalográfico reforzados	15
Discos de corte para máquina Chop Saw	15
Discos de corte para máquina estacionaria	15
Discos de corte metalográfico reforzados	15
Discos de corte para máquina portátil y sierra circular	16
Discos de corte de aluminio	16
Discos de corte de piedra	16
Discos tipo 27 para desbaste y corte de metal	17
Discos tipo 27 para desbaste ligero y corte de metal	18
Discos tipo 27 con adaptador para desbaste de metal	18
Discos tipo 27 para fundición	18
Discos tipo 27 para para corte y desbaste de piedra	18
Discos de diamante (CINASA)	19, 20, 21
Discos de diamante (NORITAKE)	22



### Cepillos de alambre

Cepillos de alambre	23
Cepillos de alambre tipo copa y minicopa	24
Cepillos de alambre tipo circular	24
Cepillos de alambre con vástago y manuales	25
Ruedas tipo 1 de Poliuretano	26
Accesorios	27
Maquinaria	28

Interior de planta CINASA



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

*Mayor Rendimiento al Mejor Precio*

## Identificación de una rueda de esmeril

Los elementos básicos que influyen en la operación de corte y rendimiento de las ruedas de esmeril son: tipo y tamaño de grano, liga o aglutinante, la dureza y estructura.

### Tipo de Grano

Este elemento efectúa el trabajo de corte y desbaste. Para saber elegir un grano es indispensable considerar su tipo y tamaño.

Existen dos tipos de granos, 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, y tienen la tendencia de crear la no uniformidad de las ruedas fabricadas con estos materiales. Los granos manufacturados se elaboran por métodos controlables en 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** Oxido de aluminio regular (café) con una pureza de 96%-97%. Es el grano abrasivo más empleado en esmerilado de aceros suaves, hierro maleable, aceros duros y tenaces (excepto los sensibles al calor).
- AA** Oxido 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** Oxido 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 esmerilados 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 y 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%)

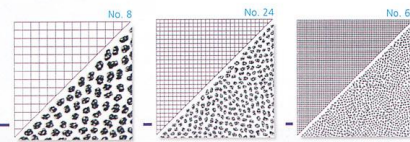
Es una mezcla de óxido de aluminio y óxido de zirconio, contiene una matriz de óxido de aluminio y las partes externas son de óxido de zirconio de una alta resistencia térmica y mecánica, su principal uso es en ruedas para desbastes burdos y discos de corte en máquinas de alta potencia.

### Cerámico

Oxido 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.

### 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.



## Identificación de una rueda de esmeril

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 y quebradizos, tales como: aceros grado herramienta endurecidos, carburos cementados y vidrio.
- Para acabados finos.
- Para pequeñas áreas de contacto.
- Para mantener pequeños perfiles.

### 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.

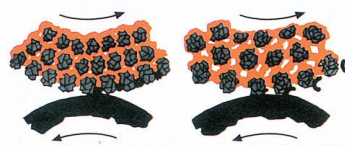
Blandas ← a → Duras  
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z



(liga o aglutinante indicada en color rojo)

### Estructura

Es una relación de espacio existente entre los granos abrasivos y la liga. Los espacios o huecos se denominan porosidad, estos 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

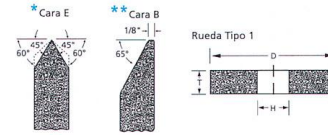
Con esta información, todas las ruedas para corte y desbaste cuentan con un sistema de marcado, indicando tipo y tamaño de grano, dureza, estructura y aglutinante. De esta manera, CINASA, le brinda información de gran utilidad para una mejor identificación de nuestros productos.

Tipo de grano		AA		46 5		K		8		V		270							
		Abrasivo		Tamaño del grano y combinaciones		Dureza		Estructura		Aglutinante		Marca del fabricante							
Óxido de aluminio	A	Café	6	46	220	A	Blando	1	Denso	V-Vitrificado	10	20							
			8	54	240	B		2		B-Resina	11	30							
			10	60	320	C		3			R-Hule	12	40						
	12	80	400	D	4			L-Laca			14	270							
	14	90	500	E	5						a								
	16	100	600	F	6														
	18	120	700	G	7														
	20	120	700	H	8														
	24	150	800	I	9														
	30	180	1000	J	10														
	36			K	11														
	Carburo de silicio	C	Negro	Gruesos	Medianos								Finos	L	a	12	Abierto		
M																			
N																			
O																			
P																			
Q																			
R																			
S																			
T																			
U																			
V																			
W																			
X																			
Y																			
Z			Duro																
WC				Negro															
RC				Verde															
GC				Verde															

## Ruedas vitrificadas

► Ruedas tipo 1, fabricadas en óxido de aluminio regular para uso general.

Artículo	Dimensiones (Milímetros)	Dimensiones (pulgadas)	RPM	Graduación
<b>ACABADO BURDO</b>				
257	150 x 20 x 25.4	6" x 3/4" x 1"	4,136	A24-R5-V10W
307	150 x 25 x 25.4	6" x 1" x 1"	4,136	A24-R5-V10W
364	175 x 20 x 25.4	7" x 3/4" x 1"	3,545	A24-R5-V10W
406	175 x 25 x 25.4	7" x 1" x 1"	3,545	A24-R5-V10W
471	200 x 25 x 25.4	8" x 1" x 1"	3,100	A24-R5-V10W
521	250 x 25 x 25.4	10" x 1" x 1"	2,483	A24-R5-V10W
570	250 x 38 x 31.7	10" x 1 1/2" x 1 1/4"	2,483	A24-R5-V10W
504	300 x 38 x 38.1	12" x 1 1/2" x 1 1/4"	2,069	A24-Q5-V10W
646	300 x 50 x 38.1	12" x 2" x 1 1/2"	2,069	A24-Q5-V10W
687	350 x 50 x 38.1	14" x 2" x 1 1/2"	1,773	A24-Q5-V10W
18	76 x 13 x 12.7	3" x 1/2" x 1/2"	8,276	A36-R5-V10W
34	100 x 13 x 25.4	4" x 1/2" x 1"	6,200	A36-R5-V10W
59	100 x 20 x 25.4	4" x 3/4" x 1"	6,200	A36-R5-V10W
83	100 x 25 x 25.4	4" x 1" x 1"	6,200	A36-R5-V10W
117	125 x 20 x 25.4	5" x 3/4" x 1"	4,966	A36-R5-V10W
158	125 x 25 x 25.4	5" x 1" x 1"	4,966	A36-R5-V10W
224	150 x 13 x 25.4	6" x 1/2" x 1"	4,136	A36-R5-V10W
265	150 x 20 x 25.4	6" x 3/4" x 1"	4,136	A36-R5-V10W
315	150 x 25 x 25.4	6" x 1" x 1"	4,136	A36-R5-V10W
372	175 x 20 x 25.4	7" x 3/4" x 1"	3,545	A36-R5-V10W
414	175 x 25 x 25.4	7" x 1" x 1"	3,545	A36-R5-V10W
448	200 x 20 x 25.4	8" x 3/4" x 1"	3,100	A36-R5-V10W
489	200 x 25 x 25.4	8" x 1" x 1"	3,100	A36-R5-V10W
539	250 x 25 x 25.4	10" x 1" x 1"	2,483	A36-R5-V10W
588	250 x 38 x 31.7	10" x 1 1/2" x 1 1/4"	2,483	A36-R5-V10W
596	300 x 25 x 31.7	12" x 1" x 1 1/4"	2,069	A36-Q5-V10W
612	300 x 38 x 38.1	12" x 1 1/2" x 1 1/4"	2,069	A36-Q5-V10W
653	300 x 50 x 38.1	12" x 2" x 1 1/2"	2,069	A36-Q5-V10W
695	350 x 50 x 38.1	14" x 2" x 1 1/2"	1,773	A36-Q5-V10W



Acabado burdo, grano 24-36



Acabado mediano, grano 46-60

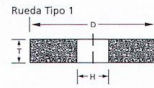
Artículo	Dimensiones (Milímetros)	Dimensiones (pulgadas)	RPM	Graduación
<b>ACABADO MEDIANO</b>				
67	100 x 20 x 25.4	4" x 3/4" x 1"	6,200	A46-Q5-V10W
125	125 x 20 x 25.4	5" x 3/4" x 1"	4,966	A46-Q5-V10W
166	125 x 25 x 25.4	5" x 1" x 1"	4,966	A46-Q5-V10W
232	150 x 13 x 25.4	6" x 1/2" x 1"	4,136	A46-Q5-V10W
273	150 x 20 x 25.4	6" x 3/4" x 1"	4,136	A46-Q5-V10W
323	150 x 25 x 25.4	6" x 1" x 1"	4,136	A46-Q5-V10W
380	175 x 20 x 25.4	7" x 3/4" x 1"	3,545	A46-Q5-V10W
422	175 x 25 x 25.4	7" x 1" x 1"	3,545	A46-Q5-V10W
455	200 x 20 x 25.4	8" x 3/4" x 1"	3,100	A46-Q5-V10W
497	200 x 25 x 25.4	8" x 1" x 1"	3,100	A46-Q5-V10W
547	250 x 25 x 25.4	10" x 1" x 1"	2,483	A46-Q5-V10W
620	300 x 38 x 38.1	12" x 1 1/2" x 1 1/4"	2,069	A46-Q5-V10W
661	300 x 50 x 38.1	12" x 2" x 1 1/2"	2,069	A46-Q5-V10W
26	76 x 13 x 12.7	3" x 1/2" x 1/2"	8,276	A60-P5-V10W
42	100 x 13 x 25.4	4" x 1/2" x 1"	6,200	A60-P5-V10W
75	100 x 20 x 25.4	4" x 3/4" x 1"	6,200	A60-P5-V10W
91	100 x 25 x 25.4	4" x 1" x 1"	6,200	A60-P5-V10W
133	125 x 20 x 25.4	5" x 3/4" x 1"	4,966	A60-P5-V10W
174	125 x 25 x 25.4	5" x 1" x 1"	4,966	A60-P5-V10W
182	150 x 6 x 25.4	6" x 1/2" x 1"	4,136	A60-L5-V10W*
190	150 x 6 x 25.4	6" x 1/2" x 1"	4,136	A60-L5-V10W**
240	150 x 13 x 25.4	6" x 1/2" x 1"	4,136	A60-P5-V10W
281	150 x 20 x 25.4	6" x 3/4" x 1"	4,136	A60-P5-V10W
331	150 x 25 x 25.4	6" x 1" x 1"	4,136	A60-P5-V10W
398	175 x 20 x 25.4	7" x 3/4" x 1"	3,545	A60-P5-V10W
430	175 x 25 x 25.4	7" x 1" x 1"	3,545	A60-P5-V10W
463	200 x 20 x 25.4	8" x 3/4" x 1"	3,100	A60-P5-V10W
505	200 x 25 x 25.4	8" x 1" x 1"	3,100	A60-P5-V10W
554	250 x 25 x 25.4	10" x 1" x 1"	2,483	A60-P5-V10W
638	300 x 38 x 38.1	12" x 1 1/2" x 1 1/4"	2,069	A60-P5-V10W

### 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



Artículo	Dimensiones (Milímetros)	Dimensiones (pulgadas)	RPM	Graduación
<b>ACABADO FINO</b>				
299	150 x 20 x 25.4	6" x 3/4" x 1"	4,136	A80-P5-V10W
349	150 x 25 x 25.4	6" x 1" x 1"	4,136	A80-P5-V10W
513	200 x 25 x 25.4	8" x 1" x 1"	3,100	A80-P5-V10W



Acabado fino, grano 80



## Línea de rectificado Automotriz



► Ruedas tipo 1, fabricadas en óxido de aluminio regular para el rectificado en máquinas sin centros.

Artículo	Dimensiones (Milímetros)	Dimensiones (pulgadas)	RPM	Graduación
703	500 x 150 x 305	20" x 6" x 12"	1,241	A60-N5-V10W
711	500 x 200 x 305	20" x 8" x 12"	1,241	A60-N5-V10W

### ► Copa para rectificado de platos de clutch

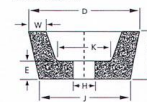


► Ruedas tipo II, de óxido de aluminio para rectificado de platos de clutch, discos de freno etc.

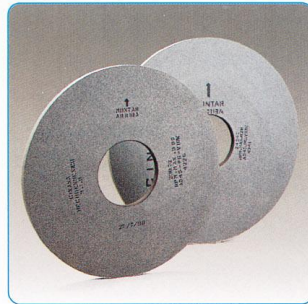
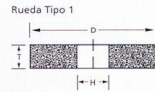
Artículo	Dimensiones (Milímetros)	Dimensiones (pulgadas)	RPM	Graduación
* 5645	152.4 x 63.5 x 31.7	6 x 2 1/2" x 1 1/4"	3,500	C24-K5-VGW
** 5652	152.4 x 63.5 x 31.7	6 x 2 1/2" x 1 1/4"	3,500	C24-K5-VGW

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

Rueda Tipo 11



### Ruedas para rectificado de cigüeñales



►Ruedas tipo 1, fabricadas en óxido de aluminio regular para el rectificado de cigüeñales

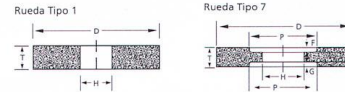
Artículo	Dimensiones (Milímetros)	Dimensiones (pulgadas)	RPM	Graduación
4184	610 x 19 x 203	24" x 3/4" x 8"	1,034	
4192	610 x 22 x 203	24" x 7/8" x 8"	1,034	
4200	610 x 25 x 203	24" x 1" x 8"	1,034	A545-P6-V10W
4218	660 x 19 x 203	26" x 3/4" x 8"	955	
4226	660 x 22 x 203	26" x 7/8" x 8"	955	
4234	660 x 25 x 203	26" x 1" x 8"	955	
4242	660 x 32 x 203	26" x 1 1/4" x 8"	955	
4259	710 x 19 x 203	28" x 3/4" x 8"	887	
4267	710 x 22 x 203	28" x 7/8" x 8"	887	A545-P6-V10W
4275	710 x 25 x 203	28" x 1" x 8"	887	
4283	710 x 32 x 203	28" x 1 1/4" x 8"	887	
4291	760 x 19 x 152	30" x 3/4" x 6"	828	
4309	760 x 22 x 152	30" x 7/8" x 6"	828	A545-P6-V10W
4317	760 x 25 x 152	30" x 1" x 6"	828	
4325	760 x 19 x 203	30" x 3/4" x 8"	828	
4333	760 x 22 x 203	30" x 7/8" x 8"	828	
4341	760 x 25 x 203	30" x 1" x 8"	828	A545-P6-V10W
4358	760 x 32 x 203	30" x 1 1/4" x 8"	828	
4366	813 x 19 x 203	32" x 3/4" x 8"	776	
4374	813 x 22 x 203	32" x 7/8" x 8"	776	A545-P6-V10W
4382	813 x 25 x 203	32" x 1" x 8"	776	
4390	813 x 32 x 203	32" x 1 1/4" x 8"	776	



### Ruedas para taller de rectificado de herramientas

►Ruedas tipo 1 de óxido de aluminio blanco o rosa para el afilado de herramientas de acero rápido.

Artículo	Dimensiones (Milímetros)	Dimensiones (Pulgadas)	RPM	Graduación
794	150 x 6 x 31.7	6" x 1/4" x 1 1/4"	4,136	AA60-K8-V270
802				AA100-K8-V270
810	150 x 13 x 31.7	6" x 1/2" x 1 1/4"	4,136	AA60-K8-V270
828				AA80-K8-V270
851	150 x 20 x 31.7	6" x 3/4" x 1 1/4"	4,136	AA60-K8-V270
869				AA80-K8-V270
893	150 x 25 x 25.4	6" x 1" x 1"	4,136	AA60-L8-V270
935	175 x 6 x 31.7	7" x 1/4" x 1 1/4"	3,545	AA60-K8-V270
943				AA80-K8-V270
950				AA120-B8-V270
968	175 x 13 x 31.7	7" x 1/2" x 1 1/4"	3,545	AA66-K8-V270
1115				PAS4-K8-V270
976				AA60-K8-V270
984				AA80-K8-V270
992	200 x 20 x 31.7	8" x 3/4" x 1 1/4"	3,100	AA60-K8-V270
1008	200 x 25 x 31.7	8" x 1 1/4" x 1"	3,100	AA60-K8-V270
1024	250 x 25 x 76.2	10" x 1" x 3"	2,483	AA60-K8-V270
1057	300 x 38 x 127	12" x 1 1/2" x 5"	2,069	AA60-K8-V270
1065	350 x 25 x 127	14" x 1" x 5"	1,773	AA60-K8-V270
1073	350 x 50 x 127	14" x 2" x 5"	1,773	AA60-K8-V270



Ruedas tipo 1

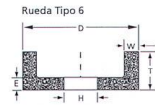
Artículo	Dimensiones (Milímetros)	Dimensiones (Pulgadas)	RPM	Graduación
5124	300 x 50.8 x 76.2	12" x 2" x 3"	2069	AA60-K8-V270
	R 2/L 152.4 x 9.5	R 2/L 6" x 3/8"		





**TIPO 6 COPA RECTA (DS600)**

Artículo	Dimensiones		RPM	Graduación
	(Milímetros)	(Pulgadas)		
737	100 x 38 x 31.7	4" x 1½" x 1¼"	5,250	AA60-K8-V270
745	100 x 38 x 31.7	4" x 1½" x 1¼"	5,250	AA80-K8-V270
919	150 x 50 x 31.7	6" x 2" x 1¼"	3,500	AA60-K8-V270



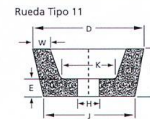
Ruedas tipo 6



Ruedas tipo 11

**TIPO 11 COPA CONICA (DS1100)**

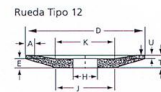
Artículo	Dimensiones		RPM	Graduación
	(Milímetros)	(Pulgadas)		
752	100 x 38 x 31.7	4" x 1½" x 1¼"	5,250	AA46-K8-V270
760				AA60-K8-V270
778				AA80-K8-V270
901	150 x 50 x 31.7	6" x 2" x 1¼"	3,500	AA46-K8-V270
927	150 x 50 x 31.7	6" x 2" x 1¼"	3,500	AA60-K8-V270



Rueda Tipo 11

**TIPO 12 PLATO (DS1200)**

Artículo	Dimensiones		RPM	Graduación
	(Milímetros)	(Pulgadas)		
877	150 x 20 x 31.7	6" x ¾" x 1¼"	4,136	AA46-K8-V270
885	150 x 20 x 31.7	6" x ¾" x 1¼"	4,136	AA60-K8-V270



Rueda Tipo 12



Ruedas tipo 12



### Ruedas Tipo 1 y 11 de carburo de silicio

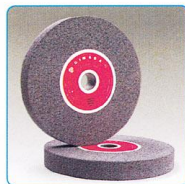
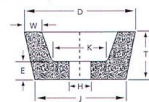


Ruedas vitrificadas

#### Ruedas tipo 11

Artículo	Dimensiones (Milímetros)	Dimensiones (Pulgadas)	RPM	Graduación
2568	100 x 38 x 31.7	4" x 1 1/2" x 1 1/4"	5250	GC60-K11-VRW

Rueda Tipo 11



Ruedas vitrificadas tipo 1

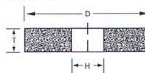
► Ruedas tipo 1 de carburo de silicio verde para afilado de herramientas de carburo de tungsteno.

Artículo	Dimensiones (Milímetros)	Dimensiones (Pulgadas)	RPM	Graduación
<b>ACABADO MEDIANO</b>				
2576	150 x 13 x 31.7	6" x 1/2" x 1 1/4"	4,136	GC60-K11-VRW
2618	150 x 20 x 25.4	6" x 3/4" x 1"	4,136	GC60-K11-VRW
2642	150 x 20 x 31.7	6" x 3/4" x 1 1/4"	4,136	GC60-K11-VRW
2683	150 x 25 x 25.4	6" x 1" x 1"	4,136	GC60-K11-VRW
2717	150 x 25 x 31.7	6" x 1" x 1 1/4"	4,136	GC60-K11-VRW
2782	175 x 25 x 25.4	7" x 1" x 1"	3,545	GC60-K11-VRW
2808	200 x 20 x 31.7	8" x 3/4" x 1 1/4"	3,100	GC60-K11-VRW
2824	200 x 25 x 25.4	8" x 1" x 1"	3,100	GC60-K11-VRW
3350	200 x 25 x 31.7	8" x 1" x 1 1/4"	3,100	GC60-K11-VRW
2907	250 x 25 x 31.7	10" x 1" x 1 1/4"	2,483	GC60-K11-VRW
2915	300 x 38 x 31.7	12" x 1 1/2" x 1 1/4"	2,069	GC60-K11-VRW
<b>ACABADO FINO</b>				
2584	150 x 13 x 31.7	6" x 1/2" x 1 1/4"	4,136	GC80-J11-VRW
2626	150 x 20 x 25.4	6" x 3/4" x 1"	4,136	GC80-J11-VRW
2659	150 x 20 x 31.7	6" x 3/4" x 1 1/4"	4,136	GC80-J11-VRW
2691	150 x 25 x 25.4	6" x 1" x 1"	4,136	GC80-J11-VRW
2725	150 x 25 x 31.7	6" x 1" x 1 1/4"	4,136	GC80-J11-VRW
2832	200 x 25 x 25.4	8" x 1" x 1"	3,100	GC80-J11-VRW
2857	200 x 25 x 31.7	8" x 1" x 1 1/4"	3,100	GC80-J11-VRW
2881	250 x 25 x 25.4	10" x 1" x 1"	2,483	GC80-J11-VRW
<b>ACABADO EXTRA FINO</b>				
2592	150 x 13 x 31.7	6" x 1/2" x 1 1/4"	4,136	GC100-J11-VRW
2634	150 x 20 x 25.4	6" x 3/4" x 1"	4,136	GC100-J11-VRW
2667	150 x 20 x 31.7	6" x 3/4" x 1 1/4"	4,136	GC100-J11-VRW
2709	150 x 25 x 25.4	6" x 1" x 1"	4,136	GC100-J11-VRW
2733	150 x 25 x 31.7	6" x 1" x 1 1/4"	4,136	GC100-J11-VRW
2790	175 x 25 x 25.4	7" x 1" x 1"	3,545	GC100-J11-VRW
2840	200 x 25 x 25.4	8" x 1" x 1"	3,100	GC100-J11-VRW
2600	150 x 13 x 31.7	6" x 1/2" x 1 1/4"	4,136	GC120-J11-VRW
2675	150 x 20 x 31.7	6" x 3/4" x 1 1/4"	4,136	GC120-J11-VRW
2741	150 x 25 x 31.7	6" x 1" x 1 1/4"	4,136	GC120-J11-VRW
3327	175 x 25 x 31.7	7" x 1" x 1 1/4"	3,545	GC120-J11-VRW
2865	200 x 25 x 31.7	8" x 1" x 1 1/4"	3,100	GC120-J11-VRW

Ruedas tipo 1 de carburo de silicio negro para desbaste de fundición

Artículo	Dimensiones (Milímetros)	Dimensiones (Pulgadas)	RPM	Graduación
4473	300 x 40 x 38.1	12" x 1 1/2" x 1 1/4"	2,067	C20-R5-VDW

Rueda Tipo 1



## Piedra para afilar Guadaña

## Afiladores, asentadores y emparejadores

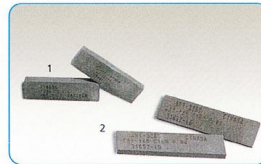
Artículo 3376  
Catálogo 198 (SiC)



Catálogo 198

### ► Piedras para asentar un grano

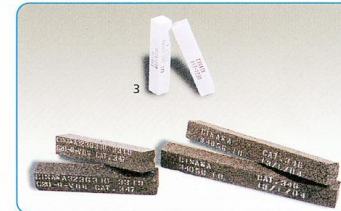
Artículo	Dimensiones (Milímetros)	Dimensiones (pulgadas)	Tipo	Grano	
1	3277	76.2 x 22 x 9.5	3" x 7/8" x 3/8	CAT. 149	Fino
2	3269	102 x 25.4 x 6.4	4" x 1" x 1/4"	CAT.146	Mediano



•Piedras para asentar un grano

### ►Emparejadores

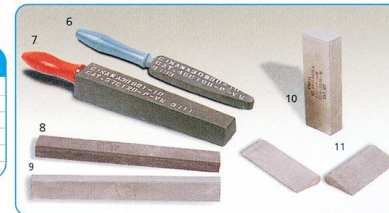
Artículo	Dimensiones (Milímetros)	Dimensiones (pulgadas)	Tipo	
3	1230	100 x 19 x 19	4" x 3/4" x 3/4"	CAT. 349
4	3319	152 x 25.4 x 25.4	6" x 1" x 1"	CAT. 347
5	3301	228 x 25.4 x 25.4	9" x 1" x 1"	CAT.346



•Emparejadores

### ►Afiladores

Artículo	Dimensiones (Milímetros)	Dimensiones (Pulgadas)	Tipo	
6	3103	260 con mango	CAT. 46	
7	3111	360 con mango	CAT. 57	
8	3129	254 x 31.7 x 19.1	10" x 1 1/2" x 3/4"	CAT. 58 C
9	3137	254 x 31.7 x 19.1	10" x 1 1/2" x 3/4"	CAT. 58 M
10	3228	150 x 50 x 25.4	6" x 2" x 1"	CAT. 121
11	3285	114 x 44.4 x 12.7-4.8	4 1/2" x 1 3/4" x 1/2"	CAT. 184



•Afiladores



## Asentadores



Piedras para asentar doble grano

### ► Piedras para asentar doble grano

Artículo	Dimensiones		Tipo	
	(Milímetros)	(Pulgadas)		
1	3152	102 x 25.4	4" x 1"	CAT. 107
2	3160	203 x 50.8 x 25.4	8" x 2" x 1"	CAT. 108
3	3178	152 x 50.8 x 25.4	6" x 2" x 1"	CAT. 109
4	3186	178 x 50.8 x 25.4	7" x 2" x 1"	CAT. 110
5	3194	127 x 50.8 x 25.4	5" x 2" x 1"	CAT. 111
6	3202	102 x 44.4 x 15.9	4" x 1 3/4" x 5/8"	CAT. 112
7	4408	304.8 x 63.5 x 38.1	12" x 2 1/2" x 1 1/2"	CAT. 333

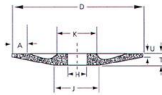


## Ruedas para la industria del calzado

### ► Ruedas Glidden para afilado de cuchillas y fresas

Artículo	Dimensiones		RPM	Graduación
	(Milímetros)	(Pulgadas)		
3723	90 x 7.9 x 12.7	3 9/16" x 5/16" x 1/2"	9,072	A802-T5-BSW

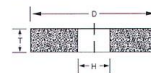
Rueda Tipo Glidden



### ► Ruedas tipo1 para máquina Fortuna para el afilado de cuchillas y fresas.

Artículo	Dimensiones		RPM	Graduación
	(Milímetros)	(Pulgadas)		
4598	70 x 6.4 x 17.5	2 3/4" x 1/2" x 11/16"	9,025	AA80-K8-V40W
4580	70 x 6.4 x 17.5	2 3/4" x 1/2" x 11/16"	9,025	PA80-K8-V40W

Rueda Tipo 1



### Ruedas, copas, blocks para pulido de pisos

► Blocks HR-226 vitrificado de carburo de silicio para el pulido de pisos.

Artículo	Dimensiones		Tipo
	(Milímetros)	(Pulgadas)	
3343	8" x 3" x 2"	8" x 3" x 2"	C 12-R-VW
2956	8" x 3" x 2"	8" x 3" x 2"	C 16-R-VW
2964	8" x 3" x 2"	8" x 3" x 2"	C 20-R-VW
2972	8" x 3" x 2"	8" x 3" x 2"	C 24-R-VW
2980	8" x 3" x 2"	8" x 3" x 2"	C 36-R-VW
2998	200 x 75 x 50	8" x 3" x 2"	C 60-R-VW
3004	8" x 3" x 2"	8" x 3" x 2"	C 80-R-VW
3012	8" x 3" x 2"	8" x 3" x 2"	C 100-R-VW
3020	8" x 3" x 2"	8" x 3" x 2"	C 120-R-VW
3038	8" x 3" x 2"	8" x 3" x 2"	C 150-R-VW
3046	8" x 3" x 2"	8" x 3" x 2"	C 180-R-VW
3053	8" x 3" x 2"	8" x 3" x 2"	C 220-R-VW
5660	76.2 x 50.8 x 50	3" x 2" x 2"	C 24-R-VW
5678	3" x 2" x 2"	3" x 2" x 2"	C 36-R-VW
5686	3" x 2" x 2"	3" x 2" x 2"	C 80-R-VW
5694	3" x 2" x 2"	3" x 2" x 2"	C 120-R-VW



► Ruedas resinoides tipo 11 con buje roscado de carburo de silicio negro para desbaste y pulido de pisos con máquinas portátiles



Artículo	Dimensiones		RPM	Graduación
	(Milímetros)	(Pulgadas)		
<b>Máquinas Europeas</b>				
4028	125 x 50 x 14.0/2	5" x 2" x M14	7,258	C16-T5-B5W
4036	125 x 50 x 14.0/2	5" x 2" x M14	7,258	C24-S5-C5W
3871	125 x 50 x 14.0/2	5" x 2" x M14	7,258	C36-S5-B5W
3889	125 x 50 x 14.0/2	5" x 2" x M14	7,258	C60-S5-BW
3897	125 x 50 x 14.0/2	5" x 2" x M14	7,258	C80-S5-BW
3905	125 x 50 x 14.0/2	5" x 2" x M14	7,258	C120-S5-BW
<b>Máquinas Americanas</b>				
4044	125 x 50 x 15.9/11H	5" x 2" x 5/8" / 11H	7,258	C16-T5-B5W
4051	125 x 50 x 15.9/11H	5" x 2" x 5/8" / 11H	7,258	C24-S5-B5W
3913	125 x 50 x 15.9/11H	5" x 2" x 5/8" / 11H	7,258	C36-S5-B5W
3921	125 x 50 x 15.9/11H	5" x 2" x 5/8" / 11H	7,258	C60-S5-BW
3939	125 x 50 x 15.9/11H	5" x 2" x 5/8" / 11H	7,258	C80-S5-BW
3947	125 x 50 x 15.9/11H	5" x 2" x 5/8" / 11H	7,258	C120-S5-BW

### Productos shellac

► Ruedas de copa y blocks para pulido de pisos de granito, mármol y piedras naturales.

Artículo	Dimensiones		RPM	No.
	(Milímetros)	(Pulgadas)		
5868	125 x 50 x 15.9/11H	5" x 2" x 5/8" 11H	6,500	3
5884	125 x 50 x 14.0/2	5" x 2" M14	6,500	3
5876	125 x 50 x 15.9/11H	5" x 2" x 5/8" / 11H	6,500	4
5892	125 x 50 x 14.0/2	5" x 2" M14	6,500	4
<b>BLOCKS</b>				
5926	200 x 75 x 50mm	8" x 3" x 2"		3
5934	200 x 75 x 50mm	8" x 3" x 2"		4
5900	76 x 50 x 50mm	3" x 2" x 2"		3
5918	76 x 50 x 50mm	3" x 2" x 2"		4



Copas y blocks



**Puntas montadas tipo A, B fabricadas en óxido de aluminio rosa**

**TIPO A**

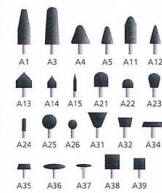
Artículo	Dimensiones (Milímetros)	Dimensiones (Pulgadas)	Forma	Mandril	RPM máxima
1248	19 x 63.5	3/4" x 2 1/2"	A-1	D2	19,800
1255	25 x 69.8	1" x 2 3/4"	A-3	D2	16,100
1263	32 x 31.7	1 1/4" x 1 1/4"	A-4	D2	30,560
1271	19 x 28.6	3/4" x 1 1/8"	A-5	D2	45,000
1289	22 x 50.8	7/8" x 2"	A-11	D2	19,860
1297	18 x 31.7	1 1/16" x 1 1/2"	A-12	D2	48,000
1305	19 x 28.6	1 1/8" x 1 1/8"	A-13	D1	33,950
1313	6 x 27.0	1/4" x 1 1/16"	A-15	D2	72,750
1321	25 x 25.4	1" x 1"	A-21	D2	34,500
1339	19 x 15.9	3/4" x 5/8"	A-22	D2	50,930
1347	6 x 19.1	1/4" x 3/4"	A-24	D2	76,500
1354	25.4 (R)	1" (R)	A-25	D2	35,620
1362	15.9 (R)	5/8" (R)	A-26	D2	61,120
1370	35 x 25.4	1 3/8" x 1"	A-31	D2	27,780
1388	25 x 15.9	1" x 5/8"	A-32	D2	38,200
1396	38 x 9.5	1 1/2" x 3/8"	A-34	D2	25,470
1404	25 x 9.5	1" x 3/8"	A-35	D2	38,200
1412	41 x 9.5	1 5/8" x 3/8"	A-36	D2	23,520
1420	32 x 6.4	1/4" x 1/4"	A-37	D2	30,560
1438	25 x 25.4	1" x 1"	A-38	D2	34,500
1446	19 x 19.1	3/4" x 3/4"	A-39	D2	47,250

**JUEGO DE 5 PUNTAS MONTADAS TIPO "A"**

589515 A-1, A-11, A-15, A-25, A-39



Puntas montadas tipo A, graduación PA60-R-V40W



Juego de puntas montadas Tipo "A"

**TIPO B**

Artículo	Dimensiones (Milímetros)	Dimensiones (Pulgadas)	Forma	Mandril	RPM máxima
1453	16 x 15.9	5/8" x 5/8"	B-41	D1	33,750
1461	6 x 9.5	1/4" x 3/8"	B-44	D1	68,400
1479	11 x 19.1	7/16" x 3/4"	B-51	D1	45,370
1487	10 x 19.1	13/32" x 3/4"	B-52	D1	45,370
1495	6 x 15.9	1/4" x 5/8"	B-53	D1	60,000
1503	6 x 12.7	1/4" x 1/2"	B-54	D1	60,000
1511	19 x 7.9	3/4" x 5/16"	B-61	D1	38,250
1529	16 x 3.2	5/8" x 1/8"	B-71	D1	61,120
1537	13 x 3.2	1/2" x 1/8"	B-72	D1	73,500
1545	19 x 4.8	3/4" x 3/16"	B-81	D1	50,930
1552	13 x 15.9	1/2" x 5/8"	B-91	D1	34,500
1560	6 x 6.4	1/4" x 1/4"	B-92	D1	81,370
1578	3 x 6.4	1/8" x 1/4"	B-96	D1	105,000
1925	3 x 9.5	1/8" x 3/8"	B-97	D1	105,000
1594	16 x 4.8	5/8" x 3/16"	B-103	D1	61,120
1610	12.7 (R)	1/2" (R)	B-121	D1	45,370
1628	9.5 (R)	3/8" (R)	B-122	D1	61,650
1636	4.8 (R)	3/16" (R)	B-123	D1	104,250
1644	13 x 12.7	1/2" x 1/2"	B-131	D1	34,500
1651	10 x 12.7	3/8" x 1/2"	B-132	D1	45,370

**JUEGO DE 5 PUNTAS MONTADAS TIPO "B"**

589523 B-44, B-52, B-53, B-97, B-121



Puntas montadas tipo B, graduación PA80-R-V40W



Juego de puntas montadas Tipo "B"



**Puntas montadas tipo A, B fabricadas en óxido de aluminio rosa**

**TIPO A**

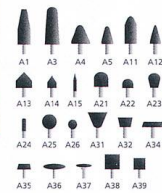
Artículo	Dimensiones (Milímetros)	Dimensiones (Pulgadas)	Forma	Mandril	RPM máxima
1248	19 x 63.5	3/4" x 2 1/2"	A-1	D2	19,800
1255	25 x 69.8	1" x 2 3/4"	A-3	D2	16,100
1263	32 x 31.7	1 1/4" x 1 1/4"	A-4	D2	30,560
1271	19 x 28.6	3/4" x 1 1/8"	A-5	D2	45,000
1289	22 x 50.8	7/8" x 2"	A-11	D2	19,860
1297	18 x 31.7	1 1/16" x 1 1/2"	A-12	D2	48,000
1305	19 x 28.6	1 1/8" x 1 1/8"	A-13	D1	33,950
1313	6 x 27.0	1/4" x 1 1/16"	A-15	D2	72,750
1321	25 x 25.4	1" x 1"	A-21	D2	34,500
1339	19 x 15.9	3/4" x 5/8"	A-22	D2	50,930
1347	6 x 19.1	1/4" x 3/4"	A-24	D2	76,500
1354	25.4 (R)	1" (R)	A-25	D2	35,620
1362	15.9 (R)	5/8" (R)	A-26	D2	61,120
1370	35 x 25.4	1 3/8" x 1"	A-31	D2	27,780
1388	25 x 15.9	1" x 5/8"	A-32	D2	38,200
1396	38 x 9.5	1 1/2" x 3/8"	A-34	D2	25,470
1404	25 x 9.5	1" x 3/8"	A-35	D2	38,200
1412	41 x 9.5	1 5/8" x 3/8"	A-36	D2	23,520
1420	32 x 6.4	1/4" x 1/4"	A-37	D2	30,560
1438	25 x 25.4	1" x 1"	A-38	D2	34,500
1446	19 x 19.1	3/4" x 3/4"	A-39	D2	47,250

**JUEGO DE 5 PUNTAS MONTADAS TIPO "A"**

589515 A-1, A-11, A-15, A-25, A-39



Puntas montadas tipo A, graduación PA60-R-V40W



Juego de puntas montadas Tipo "A"

**TIPO B**

Artículo	Dimensiones (Milímetros)	Dimensiones (Pulgadas)	Forma	Mandril	RPM máxima
1453	16 x 15.9	5/8" x 5/8"	B-41	D1	33,750
1461	6 x 9.5	1/4" x 3/8"	B-44	D1	68,400
1479	11 x 19.1	7/16" x 3/4"	B-51	D1	45,370
1487	10 x 19.1	13/32" x 3/4"	B-52	D1	45,370
1495	6 x 15.9	1/4" x 5/8"	B-53	D1	60,000
1503	6 x 12.7	1/4" x 1/2"	B-54	D1	60,000
1511	19 x 7.9	3/4" x 5/16"	B-61	D1	38,250
1529	16 x 3.2	5/8" x 1/8"	B-71	D1	61,120
1537	13 x 3.2	1/2" x 1/8"	B-72	D1	73,500
1545	19 x 4.8	3/4" x 3/16"	B-81	D1	50,930
1552	13 x 15.9	1/2" x 5/8"	B-91	D1	34,500
1560	6 x 6.4	1/4" x 1/4"	B-92	D1	81,370
1578	3 x 6.4	1/8" x 1/4"	B-96	D1	105,000
1925	3 x 9.5	1/8" x 3/8"	B-97	D1	105,000
1594	16 x 4.8	5/8" x 3/16"	B-103	D1	61,120
1610	12.7 (R)	1/2" (R)	B-121	D1	45,370
1628	9.5 (R)	3/8" (R)	B-122	D1	61,650
1636	4.8 (R)	3/16" (R)	B-123	D1	104,250
1644	13 x 12.7	1/2" x 1/2"	B-131	D1	34,500
1651	10 x 12.7	3/8" x 1/2"	B-132	D1	45,370

**JUEGO DE 5 PUNTAS MONTADAS TIPO "B"**

589523 B-44, B-52, B-53, B-97, B-121



Puntas montadas tipo B, graduación PA80-R-V40W



Juego de puntas montadas Tipo "B"



## Puntas montadas tipo W

### TIPO W

Artículo	Dimensiones (Milímetros) (Pulgadas)	Forma	Mandril	RPM máxima	
1933	3.0 x 6.4	1/8" x 1/4"	W-144	D1	105,000
1669	3.0 x 9.5	1/8" x 3/8"	W-145	D1	105,000
1677	4.8 x 6.4	3/16" x 1/2"	W-152	D1	105,000
1685	4.8 x 12.7	3/16" x 1/2"	W-154	D1	70,500
1693	6.0 x 6.4	1/4" x 1/4"	W-160	D1	81,370
1701	6.0 x 12.7	1/4" x 1/2"	W-163	D1	60,000
1719	10 x 9.5	3/8" x 3/8"	W-175	D1	54,000
1727	10 x 12.7	3/8" x 1/2"	W-176	D1	45,370
1735	13 x 12.7	1/2" x 1/2"	W-185	D1	34,500
1743	13 x 38.1	1/2" x 1 1/2"	W-188	D2	30,370
1750	16 x 25.4	5/8" x 1"	W-196	D2	35,250
1768	20 x 9.5	3/4" x 3/8"	W-202	D1	30,600
1776	25 x 12.7	1" x 1/2"	W-218	D2	38,200
1784	25 x 25.4	1" x 1"	W-220	D2	25,500
1792	25 x 50.8	1" x 2"	W-222	D2	15,900
1800	32 x 50.8	1 1/2" x 2"	W-232	D2	14,250
1818	38 x 6.4	1 1/2" x 1/4"	W-235	D2	25,470
1826	38 x 12.7	1 1/2" x 1/2"	W-236	D2	25,470



Puntas montadas tipo W, graduación PA60-R-V40W



Juego de puntas montadas tipo "W"

#### JUEGO DE 5 PUNTAS MONTADAS TIPO "W"

589531	W-144, W-163, W-188, W-196, W-220
--------	-----------------------------------



Graduación A24-T85W

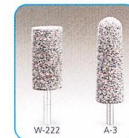
### Puntas montadas para Acero Inoxidable.

► Puntas montadas de liga de resina.

Artículo	Dimensiones (Milímetros) (Pulgadas)	Forma	Mandril	RPM máxima	
4515	19 x 63.5	3/4" x 2" 1/2"	A-1	D2	19,800
4523	25 x 69.8	1" x 2 3/4"	A-3	D2	16,100
4531	22 x 44.4	7/8" x 1 3/4"	A-11	D2	19,860
4549	25 x 50.8	1" x 2"	W-222	D2	15,900

► Puntas montadas para fundición.

Artículo	Dimensiones (Milímetros) (Pulgadas)	Forma	Mandril	RPM máxima	
5116	25 x 69.8	1" x 2 3/4"	A-3	D2	16,100
5132	25 x 50.8	1" x 2"	W-222	D2	15,900



Graduación APA30-R-V40W



#### Relación "O"



Determina la distancia entre el abrasivo y el husillo de la máquina. Entre mayor sea esta separación, mejor deberá ser la velocidad de trabajo. Se recomienda como máximo una distancia de 12.7 mm.

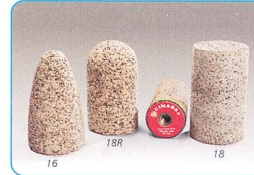
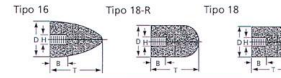




## Conos y ruedas resinoides para desbaste de metal

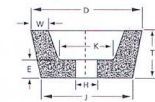
► Conos resinoides con buje roscado fabricados con óxido de aluminio regular o combinación de carburo de silicio con óxido de aluminio regular para desbaste con máquinas portátiles de materiales ferrosos.

Artículo	Dimensiones		TP	RPM	Graduación
	(Milímetros)	(pulgadas)			
3681	32 x 65 x 9.5/24H	1 1/4" x 2 1/2" x 3/8"/24H	18	29,000	A163-T5-B5W
3699	45 x 75 x 15.9/11H	1 3/4" x 3" x 5/8"/11H	16	20,700	A203-T5-B5W
3707	45 x 75 x 15.9/11H	1 3/4" x 3" x 5/8"/11H	18R	20,700	A163-T5-B5W
3715	45 x 75 x 15.9/11H	1 3/4" x 3" x 5/8"/11H	18	20,700	A163-T5-B5W



Conos resinoides

Rueda Tipo 11

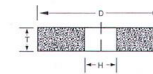


Ruedas tipo copa

► Ruedas resinoides tipo 11 con buje roscado, fabricadas con óxido de aluminio regular o una combinación de óxido de aluminio regular con carburo de silicio negro para desbaste de materiales ferrosos con máquinas portátiles americanas y europeas.

Artículo	Dimensiones		Dibujo	RPM	Graduación
	(Milímetros)	(pulgadas)			
3491	125 x 50 x 15.9/11H	5" x 2" x 5/8"/11H	18236	7,258	A163-R5-B5W
3509	125 x 50 x 15.9/11H	5" x 2" x 5/8"/11H	18236	7,258	CA203-R5-B5W
4671	125 x 50.8 x 14.0/2	5" x 2" x M14	18236	7,258	A163-R5-B5W
5140	125 x 50.8 x 14.0/2	5" x 2" x M14	18236	7,258	CA203-R5-B5 W
3525	150 x 50 x 15.9/11H	6" x 2" x 5/8"/11H	18236	6,048	A163-R5-B5W
3533	150 x 50 x 15.9/11H	6" x 2" x 5/8"/11H	18236	6,048	CA203-R5-B5W

Rueda Tipo 1



► Ruedas de esmeril de óxido de aluminio regular con liga de resina para el desbaste de todo tipo de aceros.

Artículo	Dimensiones		RPM	Graduación
	(Milímetros)	(pulgadas)		
3517	152 x 25 x 15.9	6" x 1" x 5/8"	6,000	A163-R5-B5W
4481	200 x 25 x 25.4	8" x 1" x 1"	4,532	A163-S5-B5W
4499	250 x 25 x 38.1	10" x 1" x 1 1/2"	3,626	A163-S5-B5W
4465	250 x 25 x 38.1	10" x 1" x 1 1/2"	3,626	A20-R5-B5W
4507	300 x 40 x 38.1	12" x 1 1/2" x 1 1/2"	3,022	A163-S5-B5W
4440	300 x 50 x 38.1	12" x 2" x 1 1/2"	3,022	A163-S5-B5W
4457	350 x 50 x 38.1	14" x 2" x 1 1/2"	2,590	A163-S5-B5W



Ruedas tipo 1 resinoides





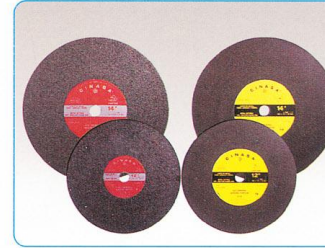
## Discos de corte para metal

► Discos de corte resinoídes reforzados de óxido de aluminio regular para corte de metales.

- Mayor rendimiento
- Seguridad de operación

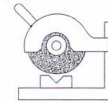
► Discos de corte para máquinas tipo Chop Saw.  
CORTE DE TUBO, ANGULO, PERFIL, SOLERA, ETC.

Artículo	Dimensiones		RPM	Graduación
	(Milímetros)	(pulgadas)		
<b>Línea alto rendimiento</b>				
5066	300 x 2.8 x 25.4	12" x 7/64" x 1"	5,093	A30-Q-BA55
5041	350 x 2.8 x 25.4	14" x 7/64" x 1"	4,365	A30-Q-BA55
<b>Línea uso general</b>				
5231	350 x 2.8 x 25.4	14" x 7/64" x 1"	4,365	A36-Q-BA2
5298	300 x 2.8 x 25.4	12" x 7/64" x 1"	5,093	A36-Q-BA2
<b>Línea económica</b>				
8052	350 x 2.8 x 25.4	14" x 7/64" x 1"	4,365	A24



Corte de tubo y ángulo

Artículo	Dimensiones		RPM	Graduación
	(Milímetros)	(pulgadas)		
<b>CORTE DE BARRA</b>				
4929	300x 2.8 x 25.4	12" x 7/64" x 1"	5,093	A36-N-BA2
4911	350 x 2.8 x 25.4	14" x 7/64" x 1"	4,365	A36-N-BA2



Corte de metal máquina estacionaria

► Discos de corte reforzados para máquina estacionaria.

Artículo	Dimensiones		RPM	Graduación
	(Milímetros)	(pulgadas)		
<b>MAQUINA ESTACIONARIA (Potencia Media 5 a 7.5 HP)</b>				
3582	250 x 3.2 x 25.4	10" x 1/8" x 1"	6,112	A30-Q-BA55
3590	300 x 3.2x25.4	12" x 1/8" x 1"	5,093	A30-Q-BA55
3608	350 x 3.2x25.4	14" x 1/8" x 1"	4,365	A30-Q-BA55
<b>MAQUINA ESTACIONARIA (Alta Potencia 10HP Y Mas)</b>				
5058	300 x 3.2 x 25.4	12" x 1/8" x 1"	5,093	VA2434-TS-BFIW
4622	350 x 3.2 x 25.4	14" x 1/8" x 1"	4,365	VA2434-TS-BFIW
3616	400 x 3.2 x 25.4	16" x 1/8" x 1"	3,819	A24-TS-BFIW
3624	500 x 5 x 40	20" x 3/16" x 1 9/16"	3,056	A24-TS-BFIW

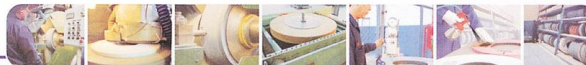
**NUEVOS PRODUCTOS**

► Discos de corte reforzados para corte metalográfico.

Artículo	Dimensiones		RPM	Graduación
	(Milímetros)	(pulgadas)		
5272	75 x 1.6 x 6.4	3" x 1/16" x 1/8"	20372	A60-P-BL10
5256	150 x 1.6 x 25.4	6" x 1/16" x 1"	10186	A60-O-BL10
5264	200 x 1.6 x 25.4	8" x 1/16" x 1"	7640	A60-O-BL10
5322	250 x 2.0 x 31.7	10" x 5/64" x 1 1/2"	6112	AA60-P-BL10



Corte metalográfico



## Discos de corte

Artículo	Dimensiones (Milímetros)	Dimensiones (pulgadas)	RPM	Graduación
<b>MAQUINA PORTATIL Y SIERRA CIRCULAR</b>				
3541	150 x 3.2 x 25.4	6" x 1/8" x 1"	10,185	A24-T5-BFW
3558	175 x 3.0 x 22.2	7" x 1/8" x 7/8"	8,500	A30-Q-BA55
3566	200 x 3.0 x 15.9	8" x 1/8" x 5/8"	7,500	A30-Q-BA55
3574	225 x 3.0 x 22.2	9" x 1/8" x 7/8"	6,500	A30-Q-BA55



Corte de aluminio



Máquina Tipo Chop Saw

### ► CORTE DE ALUMINIO Y METALES NO FERROSOS

Artículo	Dimensiones (Milímetros)	Dimensiones (Pulgadas)	RPM	Graduación
5249	350 x 2.8 x 25.4	14" x 7/64" x 1"	4,365	A30-Q-BA55-F

### ► Discos de corte de carburo de silicio para corte de ladrillo, piedra y concreto.

Artículo	Dimensiones (Milímetros)	Dimensiones (pulgadas)	RPM	Graduación
5306	76.2 x 1.6 x 12.7	3" x 1/16" x 1/2"	20,372	WC60-V5-BFIW
5314	127 x 2.0 x 22.2	5" x 5/64" x 7/8"	12,224	WC36-V5-BFIW
3954	150 x 3.2 x 25.4	6" x 1/8" x 1"	10,185	WC24-V5-BFIW
3962	175 x 3.2 x 25.4	7" x 1/8" x 1"	8,710	WC24-V5-BFIW
3970	200 x 3.2 x 25.4	8" x 1/8" x 1"	7,640	WC24-V5-BFIW
3988	225 x 3.2 x 25.4	9" x 1/8" x 1"	6,790	WC24-V5-BFIW
3996	250 x 3.2 x 25.4	10" x 1/8" x 1"	6,112	WC24-V5-BFIW
4002	300 x 3.2 x 25.4	12" x 1/8" x 1"	5,093	WC24-V5-BFIW
4010	350 x 3.2 x 25.4	14" x 1/8" x 1"	4,365	WC24-V5-BFIW
<b>CORTE REFRACTARIO</b>				
5157	350 x 3.2 x 25.4	14" x 1/8" x 1"	4,365	WC24-X8-BFWX23



Corte de Piedra



## Discos tipo 27

### DESABTE DE METALES

Artículo	Dimensiones		RPM	Graduación
	(Milímetros)	(pulgadas)		
<b>LINEA PROFESIONAL</b>				
5223	175 x 6.7 x 22.2	7" x 1/2" x 7/8"	8,600	R24-UBF20C
4838	225 x 6 x 22.2	9" x 1/2" x 7/8"	6,700	A24-U-BF20
<b>ALTO RENDIMIENTO</b>				
4739	115 x 6 x 22.2	4 1/2" x 1/2" x 7/8"	13,500	A24-S-BF20
4697	175 x 6 x 22.2	7" x 1/2" x 7/8"	8,600	A24-S-BF20
4721	225 x 6 x 22.2	9" x 1/2" x 7/8"	6,700	A24-S-BF20
<b>DESABTE RÁPIDO</b>				
4788	115 x 6 x 22.2	4 1/2" x 1/2" x 7/8"	13,500	A24-R-BF20
4715	175 x 6 x 22.2	7" x 1/2" x 7/8"	8,600	A24-R-BF20
4770	225 x 6 x 22.2	9" x 1/2" x 7/8"	6,700	A24-R-BF20
<b>ACERO INOXIDABLE</b>				
5702	115 x 6 x 22.2	7" x 1/2" x 7/8"	13,500	A24-P-BF20
4705	175 x 6 x 22.2	7" x 1/2" x 7/8"	8,600	A24-P-BF20
<b>USO GENERAL</b>				
4424	115 x 6 x 22.2	4 1/2" x 1/2" x 7/8"	13,500	A24-R-BFW
3640	175 x 6 x 22.2	7" x 1/2" x 7/8"	8,600	A24-R-BFW
<b>LINEA ECONOMICA</b>				
8011	115 x 6 x 22.2	4 1/2" x 1/2" x 7/8"	13,500	A24
8029	175 x 6 x 22.2	7" x 1/2" x 7/8"	8,600	A30



Linea roja, alto rendimiento



Linea naranja desbaste rápido



Linea amarilla uso general

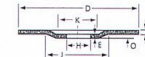


Linea profesional



Linea acero inoxidable

Disco Tipo 27



Linea económica

### CORTE DE METALES

Artículo	Dimensiones		RPM	Graduación
	(Milímetros)	(pulgadas)		
<b>ALTO RENDIMIENTO</b>				
4960	115 x 3 x 22.2	4 1/2" x 1/8" x 7/8"	13,500	A30-S-BF20
4952	175 x 3 x 22.2	7" x 1/8" x 7/8"	8,600	A30-S-BF20
4937	225 x 3 x 22.2	9" x 1/8" x 7/8"	6,700	A30-S-BF20
<b>CORTE RÁPIDO</b>				
4978	115 x 3 x 22.2	4 1/2" x 1/8" x 7/8"	13,500	A30-R-BF20
4986	175 x 3 x 22.2	7" x 1/8" x 7/8"	8,600	A30-R-BF20
4945	225 x 3 x 22.2	9" x 1/8" x 7/8"	6,700	A30-R-BF20
<b>USO GENERAL</b>				
4994	115 x 3 x 22.2	4 1/2" x 1/8" x 7/8"	13,500	A30-R-BFW
5009	175 x 3 x 22.2	7" x 1/8" x 7/8"	8,600	A30-R-BFW
5017	225 x 3 x 22.2	9" x 1/8" x 7/8"	6,700	A30-R-BFW



## Disco tipo 27



### DESBASTE LIGERO Y CORTE DE METALES

Artículo	Dimensiones		RPM	Graduación
	(Milímetros)	(Pulgadas)		
<b>ALTO RENDIMIENTO</b>				
4762	115 x 4 x 22.2	4 1/2" x 5/32" x 7/8"	13,500	A24-S-BF20
4754	175 x 4 x 22.2	7" x 5/32" x 7/8"	8,600	A24-S-BF20
4747	225 x 4 x 22.2	9" x 5/32" x 7/8"	6,700	A24-S-BF20
<b>DESBASTE RAPIDO</b>				
4812	115 x 4 x 22.2	4 1/2" x 5/32" x 7/8"	13,500	A24-R-BF20
4804	175 x 4 x 22.2	7" x 5/32" x 7/8"	8,600	A24-R-BF20
4796	225 x 4 x 22.2	9" x 5/32" x 7/8"	6,700	A24-R-BF20
<b>ACERO INOXIDABLE</b>				
4820	175 x 4 x 22.2	7" x 5/32" x 7/8"	8,600	A24-P-BF20
<b>USO GENERAL</b>				
4416	115 x 4 x 22.2	4 1/2" x 5/32" x 7/8"	13,500	A24-R-BFW
3632	175 x 4 x 22.2	7" x 5/32" x 7/8"	8,600	A24-R-BFW

► Discos con adaptador metálico para desbaste de metal

Artículo	Dimensiones		RPM	Graduación
	(Milímetros)	(Pulgadas)		
<b>ALTO RENDIMIENTO</b>				
5199	115 x 6 x 15.9/11H	4 1/2" x 1/2" x 5/8"/11H	13,500	A24-S-BF20
5181	175 x 6 x 15.9/11H	7" x 1/4" x 5/8"/11H	8,600	A24-S-BF20
<b>USO GENERAL</b>				
5173	175 x 6 x 15.9/11H	7" x 1/4" x 5/8"/11H	8,600	A24-R-BFW



Discos tipo 27 para desbaste con adaptador integrado.



Discos para desbaste de fundicion

### DESBASTE DE FUNDICION

Artículo	Dimensiones		RPM	Graduación
	(Milímetros)	(Pulgadas)		
5025	175 x 6 x 22.2	7" x 1/4" x 7/8"	8,600	CA24-R-BF20
5033	225 x 6 x 22.2	9" x 1/4" x 7/8"	6,700	CA24-R-BF20

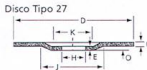


Discos para corte de piedra

### CORTE DE PIEDRA

Artículo	Dimensiones		RPM	Graduación
	(Milímetros)	(Pulgadas)		
4432	115 x 3 x 22.2	4 1/2" x 1/8" x 7/8"	13,500	WC30-V5-BFW
4168	175 x 3 x 22.2	7" x 1/8" x 7/8"	8,600	WC30-V5-BFW
4069	225 x 3 x 22.2	9" x 1/8" x 7/8"	6,700	WC30-V5-BFW
<b>DESBASTE DE PIEDRA</b>				
5280	225 x 6.7 x 22.2	9" x 1/4" x 7/8"	6,700	WC24-V5-BFW

Disco Tipo 27





### Discos de corte de diamante CINASA

► Segmentado para obra general, recomendado para todo tipo de materiales de la industria de la construcción.

Artículo	Dimensiones		RPM
	(Milímetros)	(pulgadas)	
734509	115 x 2.2 x 22.2 (7)	4.5" x .090" x 7/8"	13,500
734517	178 x 2.4 x 22.2 (7)	7" x .095" x 7/8"	8,600
736330	225 x 2.4 x 22.2 (7)	9" x .095" x 7/8"	6,700



► Turbo para obra general recomendado para todo tipo de materiales de la industria de construcción.

Artículo	Dimensiones		RPM
	(Milímetros)	(pulgadas)	
736157	115 x 2.0 x 22.2 (7.5)	4.5" x .080" x 7/8"	13,500
736165	178 x 2.3 x 22.2 (7.5)	7" x .091" x 7/8"	8,600

► Segmentado para materiales duros, corte de: granito, pizarra (piedra arcillosa), basalto, concreto, curado, mármol.

Artículo	Dimensiones		RPM
	(Milímetros)	(pulgadas)	
736306	115 x 2.2 x 22.2 (7)	4.5" x .090" x 7/8"	13,500
736314	178 x 2.4 x 22.2 (7)	7" x .095" x 7/8"	8,600

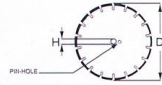


► Segmentado para materiales abrasivos, corte de: cantera, asfalto verde, asfalto curado, arenisca calcarea, piedra pomez, concreto verde, terrazo.

Artículo	Dimensiones		RPM
	(Milímetros)	(pulgadas)	
736322	178 x 2.4 x 22.2 (7)	7" x .095" x 7/8"	8,600

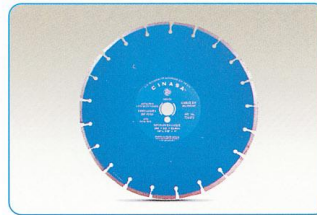


## Discos de corte de diamante CINASA



► segmentado para concreto curado, con barreno para perno de arrastre (pin-hole).

Artículo	Dimensiones (Milímetros)	Dimensiones (pulgadas)	RPM
736173	350 x 3.2 x 25.4 (10) + PIN	14" x 0.125" x 1"	4,500



► Segmentado para asfalto y concreto verde, con barreno para perno de arrastre (pin-hole).

Artículo	Dimensiones (Milímetros)	Dimensiones (pulgadas)	RPM
734475	350 x 3.2 x 25.4 (8.5)+PIN	14" x 0.125" x 1"	4,500

► Segmentado para ladrillo refractario alta alumina 70-94%.

Artículo	Dimensiones (Milímetros)	Dimensiones (pulgadas)	RPM
734491	350 x 3.2 x 25.4 (7)	14" x .125" x 1"	4,400



► Rin continuo para materiales duros, corte de materiales finos: Azulejo, mármol, granito, cerámica, cuarzo, jade.

Artículo	Dimensiones (Milímetros)	Dimensiones (pulgadas)	RPM
736181	115 x 1.6 x 22.2 (7.5)	4.5" x .063" x 7/8"	13,500
736199	178 x 1.6 x 22.2 (7.5)	7" x .063" x 7/8"	8,600

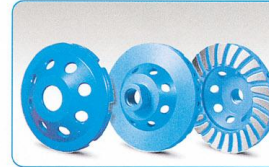




## Discos de corte de diamante CINASA

► Copa para materiales duros, grano mediano moldeado de materiales: concreto, granito, azulejos, mármoles, cantera.

Artículo	Dimensiones		RPM
	(Milímetros)	(pulgadas)	
736298	115 x 6 x 22.2 (8)	4 1/2" x 1/4" x 7/8"	13,500
737171	100 x 8 x 15.9/11H	4" x 0.31" x 5/8/11H"	13,500
737189	100 x 8 x 15.9	4" x 0.31" x 5/8"	13,500



► Rin continuo para vidrio y obsidiana

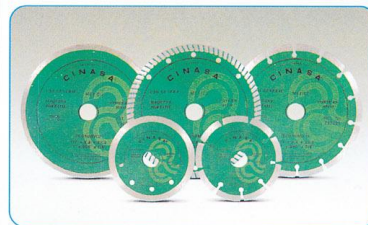
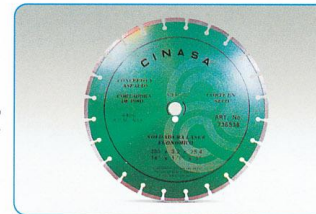
Artículo	Dimensiones		RPM
	(Milímetros)	(pulgadas)	
736355	115 x 1 x 22.2 (5)	4.5" x 1/4" x 7/8"	13,500

### Línea económica (Laser)



► Segmentado para asfalto verde, el mejor costo beneficio en el mercado, con barrenos para perno de arrastre (pin-hole).

Artículo	Dimensiones		RPM
	(Milímetros)	(pulgadas)	
736538	350 x 3.2 x 25.4 (8.5)	14" x .125" x 1"	4,500



► Línea económica (Sinterizado)

Artículo	Dimensiones		RPM
	(Milímetros)	(pulgadas)	
<b>Segmentado</b>			
737205	115 x 2.2 x 22.2	4 1/2" x 0.090" x 7/8"	13,500
737221	177 x 2.4 x 22.2	7" x 0.095" x 7/8"	8,600
<b>Continuo</b>			
7372213	115 x 2.2 x 22.2	4 1/2" x 0.090" x 7/8"	13,500
7372247	177 x 2.4 x 22.2	7" x 0.095" x 7/8"	8,600
<b>Turbo</b>			
737239	177 x 2.4 x 22.2	7" x 0.095" x 7/8"	8,600



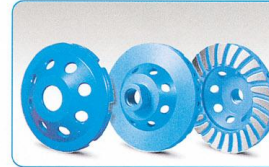




## Discos de corte de diamante CINASA

►Copa para materiales duros, grano mediano moldeado de materiales: concreto, granito, azulejos, mármoles, cantera.

Artículo	Dimensiones		RPM
	(Milímetros)	(pulgadas)	
736298	115 x 6 x 22.2 (8)	4 1/2" x 1/4" x 7/8"	13,500
737171	100 x 8 x 15.9/11H	4" x 0.31" x 5/8/11H"	13,500
737189	100 x 8 x 15.9	4" x 0.31" x 5/8"	13,500



►Rin continuo para vidrio y obsidiana

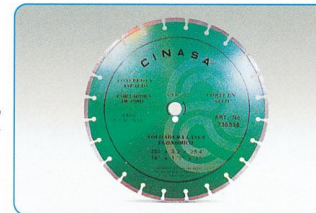
Artículo	Dimensiones		RPM
	(Milímetros)	(pulgadas)	
736355	115 x 1 x 22.2 (5)	4.5" x 1/4" x 7/8"	13,500

### Línea económica (Laser)



►Segmentado para asfalto verde, el mejor costo beneficio en el mercado, con barrenos para perno de arrastre (pin-hole).

Artículo	Dimensiones		RPM
	(Milímetros)	(pulgadas)	
736538	350 x 3.2 x 25.4 (8.5)	14" x .125" x 1"	4,500



►Línea económica (Sinterizado)

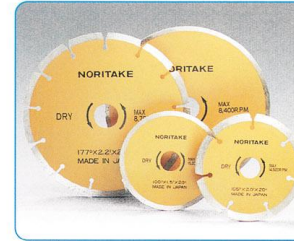
Artículo	Dimensiones		RPM
	(Milímetros)	(pulgadas)	
<b>Segmentado</b>			
737205	115 x 2.2 x 22.2	4 1/2" x 0.090" x 7/8"	13,500
737221	177 x 2.4 x 22.2	7" x 0.095" x 7/8"	8,600
<b>Continuo</b>			
7372213	115 x 2.2 x 22.2	4 1/2" x 0.090" x 7/8"	13,500
7372247	177 x 2.4 x 22.2	7" x 0.095" x 7/8"	8,600
<b>Turbo</b>			
737239	177 x 2.4 x 22.2	7" x 0.095" x 7/8"	8,600



## Discos de corte de diamante NORITAKE

► Línea Dorada segmentada (sinterizada) de uso general para corte de concreto, ladrillo refractario y piedra.

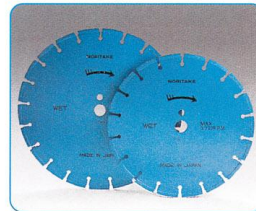
Artículo		Dimensiones		RPM
		(Milímetros)	(pulgadas)	
729897	G-1	105 x 2.0 x 20.0	4" x 5/64" x 3/4"	14,500
729905	G-2	115 x 2.0 x 22.2	4 1/2" x 5/64" x 7/8"	13,000
729913	G-3	177 x 2.2 x 25.4	7" x 3/32" x 1"	8,600
729921	G-4	228 x 2.5 x 25.4	9" x 3/32" x 1"	6,700



Línea Dorada

► Línea Dorada de Rin continuo (sinterizada) de uso general para corte de concreto, ladrillo refractario y mosaico..

Artículo		Dimensiones		RPM
		(Milímetros)	(pulgadas)	
729939	G-5	100 x 1.5 x 20.0	4" x 1/16" x 3/4"	14,500
729947	G-6	180 x 1.7 x 25.4	7" x 1/16" x 1"	8,600
730499	G-7	125 x 1.5 x 22.2	5" x 1/16" x 7/8"	11,400
730507	G-8	150 x 1.5 x 25.4	6" x 1/16" x 1"	9,600
730515	G-9	200 x 1.7 x 25.4	8" x 1/16" x 1"	7,200



Línea Profesional

► Línea Profesional para corte de concreto y asfalto.

Artículo		Dimensiones		RPM
		(Milímetros)	(pulgadas)	
729996	L-1	305 x 3.2 x 25.4	12" x 1/8" x 1"	3,700
730002	L-2	350 x 3.2 x 25.4	14" x 1/8" x 1"	3,100

► Línea Especial para corte de refractario.

Artículo		Dimensiones		RPM
		(Milímetros)	(pulgadas)	
<b>CORTE EN HUMEDO</b>				
734053	8X	350 x 3.2 x 25.4	14" x 1/8" x 1"	3,100

► Línea Especial para corte de mármol.

Artículo		Dimensiones		RPM
		(Milímetros)	(pulgadas)	
<b>CORTE EN HUMEDO</b>				
734442	6X	350 x 3.0x25.4	14" x 1/8" x 1"	3,100



## 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 cepillar (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
Esmeriladora de banco fijo	Circulares, ondulados y trenzados	Desde 3" (75 mm) hasta 14" (350 mm)
Esmeriladora angular 6,500 a 8,500 RPM	Circulares, ondulados y trenzados Taza ondulada y trenzada	Desde 4" (100 mm) hasta 7" (175 mm)
Mini esmeriladora angular 10,000 a 12,500 RPM	Minicopas Discos de altas revoluciones	Desde 2 9/16" (65 mm) hasta 4 1/2" (115 mm)
Esmeriladora recta Taladro portátil	Discos y brochas industriales con vástago	Desde 1/2" (12 mm) hasta 3" (75 mm)
Taladro 4,500 RPM	Discos, tazas y brochas con vástago	Desde 1" (25.4 mm) hasta 4" (100 mm)

### Tipos de alambre

Alambre	Resistencia a la tracción	Características
Acero latonado de alta resistencia	230-250 kgs/mm <sup>2</sup>	Flexibilidad y alto rendimiento, protegido contra la oxidación, no adecuado para superficies inoxidable.
Acero al carbón	180-200 kgs/mm <sup>2</sup>	Gran capacidad de remoción, apropiados para cepillos trenzados.
Acero inoxidable	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 RPM 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, ácidos, gases, etc.)

## Cepillos de alambre



Copa de alambre trenzado



**MULTIRROSCA**  
14.02  
Máquinas Europeas  
15.9/11H  
Máquinas Americanas



Copa de alambre ondulado latonado

- CUERPO ERGONÓMICO
- BARRENO MULTIRROSCA

### CEPILLOS DE ALAMBRE TIPO COPA Y MINI COPA

Alambre trenzado Artículo	Alambre ondulado Artículo	Milímetros			Pulgadas			RPM Máximas	Tipo de alambre
		Diámetro D	Calibre T	Barreno H	Diámetro D	Calibre T	Barreno H		
733964		65	0.50	MULTIRROSCA	2 9/16"	0.020	MULTIRROSCA	14,000	ACERO AL CARBON
733972		65	0.50		2 9/16"	0.020		14,000	ACERO INOXIDABLE
	733955	75	0.30		3"	0.012		14,000	ACERO LATONADO
733873		100	0.50		4"	0.020		8,500	ACERO AL CARBON
733899		100	0.50		4"	0.020		8,500	ACERO INOXIDABLE
733881		125	0.50		5"	0.020		6,500	ACERO AL CARBON
733907		125	0.50		5"	0.020		6,500	ACERO INOXIDABLE
	733949	125	0.30		5"	0.012		6,500	ACERO LATONADO

### ● BARRENO MULTIRROSCA



Circular de alambre trenzado



**MULTIRROSCA**  
14.02  
Máquinas Europeas  
15.9/11H  
Máquinas Americanas



Circular de alambre ondulado



ADAPTADOR MULTIEJE							
Pulgadas	1/2"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1 1/4"	1 3/8"
mm	12.7	15.9	19.1	22.2	25.4	31.7	34.9

### ● ADAPTADOR MULTIEJE

### CEPILLOS DE ALAMBRE CIRCULARES

Alambre trenzado Artículo	Alambre ondulado Artículo	Milímetros			Pulgadas			RPM Máximas	Tipo de alambre
		Diámetro D	Calibre T	Barreno H	Diámetro D	Calibre T	Barreno H		
733832		100	0.50	MULTIRROSCA	4"	0.020	MULTIRROSCA	15,000	ACERO AL CARBON
736942		100	0.50		4"	0.020		15,000	ACERO AL CARBON
733857		100	0.50		4"	0.020		15,000	ACERO INOXIDABLE
733840		150	0.50		6"	0.020		9,000	ACERO AL CARBON
736959		175	0.50		6"	0.020		9,000	ACERO AL CARBON
733865		150	0.50		6"	0.020		9,000	ACERO INOXIDABLE
	733915	150	0.30		6"	0.012		6,500	ACERO LATONADO
	734863	150	0.30	MULTIEJE	6"	0.020	MULTIEJE	9,000	ACERO LATONADO
	736371	150	0.35		6"	0.015		6,500	ACERO AL CARBON
	733923	175	0.30		7"	0.012		6,500	ACERO LATONADO
	733931	200	0.30		8"	0.012		4,500	ACERO LATONADO
	736389	200	0.35		8"	0.015		4,500	ACERO AL CARBON



CARA DELGADA



## Cepillos de alambre



Copa de alambre trenzado



**MULTIRROSCA**  
14.02  
Máquinas Europeas  
15.9/11H  
Máquinas Americanas



Copa de alambre ondulado latonado

- CUERPO ERGONÓMICO
- BARRENO MULTIRROSCA

### CEPILLOS DE ALAMBRE TIPO COPA Y MINI COPA

Alambre trenzado Artículo	Alambre ondulado Artículo	Milímetros			Pulgadas			RPM Máximas	Tipo de alambre
		Diámetro D	Calibre T	Barreno H	Diámetro D	Calibre T	Barreno H		
733964		65	0.50	MULTIRROSCA	2 9/16"	0.020	MULTIRROSCA	14,000	ACERO AL CARBON
733972		65	0.50		2 9/16"	0.020		14,000	ACERO INOXIDABLE
	733955	75	0.30		3"	0.012		14,000	ACERO LATONADO
733873		100	0.50		4"	0.020		8,500	ACERO AL CARBON
733899		100	0.50		4"	0.020		8,500	ACERO INOXIDABLE
733881		125	0.50		5"	0.020		6,500	ACERO AL CARBON
733907		125	0.50		5"	0.020		6,500	ACERO INOXIDABLE
	733949	125	0.30		5"	0.012		6,500	ACERO LATONADO

### ● BARRENO MULTIRROSCA



Circular de alambre trenzado



**MULTIRROSCA**  
14.02  
Máquinas Europeas  
15.9/11H  
Máquinas Americanas



Circular de alambre ondulado



ADAPTADOR MULTIEJE							
Pulgadas	1/2"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1 1/4"	1 3/8"
mm	12.7	15.9	19.1	22.2	25.4	31.7	34.9

### ● ADAPTADOR MULTIEJE

### CEPILLOS DE ALAMBRE CIRCULARES

Alambre trenzado Artículo	Alambre ondulado Artículo	Milímetros			Pulgadas			RPM Máximas	Tipo de alambre
		Diámetro D	Calibre T	Barreno H	Diámetro D	Calibre T	Barreno H		
733832		100	0.50	MULTIRROSCA	4"	0.020	MULTIRROSCA	15,000	ACERO AL CARBON
736942		100	0.50		4"	0.020		15,000	ACERO AL CARBON
733857		100	0.50		4"	0.020		15,000	ACERO INOXIDABLE
733840		150	0.50		6"	0.020		9,000	ACERO AL CARBON
736959		175	0.50		6"	0.020		9,000	ACERO AL CARBON
733865		150	0.50		6"	0.020		9,000	ACERO INOXIDABLE
	733915	150	0.30		6"	0.012		6,500	ACERO LATONADO
	734863	150	0.30	MULTIEJE	6"	0.020	MULTIEJE	9,000	ACERO LATONADO
	736371	150	0.35		6"	0.015		6,500	ACERO AL CARBON
	733923	175	0.30		7"	0.012		6,500	ACERO LATONADO
	733931	200	0.30		8"	0.012		4,500	ACERO LATONADO
	736389	200	0.35		8"	0.015		4,500	ACERO AL CARBON



CARA DELGADA



## Cepillos de alambre

### CEPILLOS DE ALAMBRE CON VASTAGO TIPO COPA

Artículo Alambre ondulado	Milímetros			Pulgadas			RPM Máximas	Tipo de alambre
	Diámetro D	Calibre T	Vástago S	Diámetro D	Calibre T	Vástago S		
734004	50	0.30	6.4	2"	0.012	1/4"	20,000	ACERO LATONADO
734012	75	0.30	6.4	3"	0.012	1/4"	20,000	ACERO LATONADO

### CEPILLOS DE ALAMBRE CON VASTAGO TIPO CIRCULAR

Artículo Alambre ondulado	Milímetros			Pulgadas			RPM Máximas	Tipo de alambre
	Diámetro D	Calibre T	Vástago S	Diámetro D	Calibre T	Vástago S		
733980	75	0.30	6.4	3"	0.012	1/4"	20,000	ACERO LATONADO
733998	100	0.30	6.4	4"	0.012	1/4"	20,000	ACERO LATONADO

### CEPILLOS DE ALAMBRE CON VASTAGO TIPO BROCHA

Artículo Alambre ondulado	Milímetros			Pulgadas			RPM Máximas	Tipo de alambre
	Diámetro D	Calibre T	Vástago S	Diámetro D	Calibre T	Vástago S		
734020	25	0.30	6.4	1"	0.012	1/4"	20,000	ACERO LATONADO

### CEPILLOS DE ALAMBRE MANUALES

Artículo	Milímetros				Pulgadas				No. de hilera	Tipo de alambre
	Largo de mango	Ancho de cepillo	Calibre	Area de Trabajo	Largo de mango	Ancho de cepillo	Calibre	Area de Trabajo		
734046 (mango rojo)	255	16	0.35	125	10"	5/8"	0.014	5"	4	ACERO LATONADO
734038 (mango madera)	290	20	0.40	125	11 3/8"	3/4"	0.016	5"	4	ACERO LATONADO
736967 (mango madera)	290	20	0.40	125	11 3/8"	3/4"	0.016	5"	4	ACERO INOXIDABLE



Copa con vástago latonado ondulado



Circular con vástago latonado ondulado



Brocha ondulada latonada

### CEPILLOS DE ALAMBRE MANUALES

- Diseño especial en mango de plástico y madera que proporciona gran facilidad de manejo.
- Mayor densidad de alambre para alta presión de cepillado.
- Ancho delgado para fácil acceso a ranuras y áreas difíciles.
- Adecuado para trabajos en el hogar.



## Ruedas de Poliuretano

Ruedas flexibles para pulido de acero inoxidable poliuretano

Artículo	Dimensiones		Graduación
	(Milímetros)	(Pulgadas)	
5728	152.4 x 25.4 x 25.4	6" x 1" x 1"	ALO 60
5736	152.4 x 25.4 x 25.4	6" x 1" x 1"	ALO 120
5744	152.4 x 25.4 x 25.4	6" x 1" x 1"	ALO 180
5751	152.4 x 25.4 x 25.4	6" x 1" x 1"	ALO 240
5793	152.4 x 25.4 x 25.4	6" x 1" x 1"	AC 80
5769	152.4 x 25.4 x 25.4	6" x 1" x 1"	SiC 120
5777	152.4 x 25.4 x 25.4	6" x 1" x 1"	SiC 180
5785	203.2 x 25.4 x 25.4	8" x 1" x 1"	SiC 320
5801	254.0 x 25.4 x 25.4	10" x 1" x 1"	SiC 180
5819	152.4 x 50.8 x 25.4	6" x 2" x 1"	SiC 36
5827	152.4 x 50.8 x 25.4	6" x 2" x 1"	SiC 150
5835	177.8 x 31.7 x 31.7	7" x 1 1/4" x 1 1/4"	SiC 120
5843	152.4 x 12.7 x 25.4	6" x 1/2" x 1"	ALO 240
5850	152.4 x 12.7 x 25.4	6" x 1/2" x 1"	ALO 180
Ruedas de esponja			
5710	203.2 x 50.8 x 25.4	8" x 2" x 1"	ALO 60



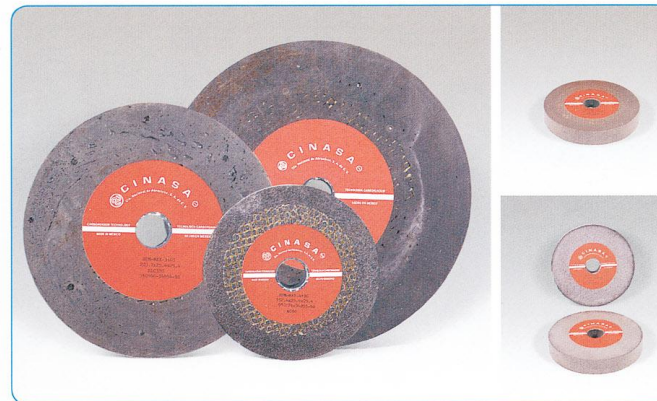
- Ruedas diseñadas para aplicaciones de pulido, abrillantamiento y desbastes ligeros en el mercado industrial, se recomienda utilizarse en: acero inoxidable, aluminio, bronce, latón, zamac, etc. Disponibles en ALO y SiC, diferentes tamaños de grano y estructuras para cubrir todas las necesidades del mercado.

### • ALO : Óxido de Aluminio

- Usado en aplicación en aceros de alta velocidad y metales ferrosos como acero al carbón. El óxido de aluminio tiende a dar un ligero brillo o acabado satinado.

### • SiC. Carburo de Silicio

- Usado en aplicaciones de pulido de acero inoxidable, latón, bronce cobre, aluminio. La velocidad de operación de estas ruedas es como máximo a 33 mts/seg.



## Adaptadores

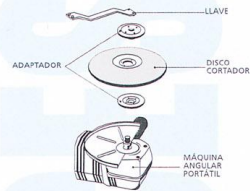


Artículo  
736777

**Adaptador para taladro**

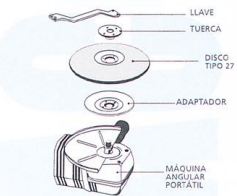


### ADAPTADORES PARA TIPO 27



Artículo  
735704

Adaptador para discos de corte



Artículo  
735696

Adaptador para discos de desbaste





# Maquinaria

## MAQUINARIA RECOMENDADA PARA EL USO DE ABRASIVOS Y SUPERABRASIVOS



### Cortadora de loseta

Discos de diamante



### Cortadora estacionaria

Discos cortadores para metal  
Discos cortadores para piedra



### Pulidora de pisos

Ladrillos abrasivos  
Ladrillos Shellac



### Cortadora de mampostería

Discos de diamante



### Rectificadora

Ruedas superabrasivas  
Ruedas tipo 1, 5, 6, 7, 11 y 12



### Esmeril de pedestal

Ruedas tipo 1  
Ruedas flap  
Cepillos de alambre  
Ruedas de poliuretano



### Cortadora de piso

Discos abrasivos  
Discos de diamante



### Esmeril recto

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



### Taladro

Cepillos de alambre



### Sierra circular

Discos de diamante



### Rectificadora de interiores

Ruedas tipo 1 y 5



### Mototool

Discos de corte  
Puntas montadas  
Cepillos de alambre



### Cortadora de alta velocidad

Discos cortadores para metal



### Esmeril de banco

Ruedas tipo 1  
Ruedas flap  
Cepillos de alambre  
Ruedas de poliuretano



### Uso manual

Asentadores  
Afiladores  
Emparejadores



### Afiladora Universal

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



### Rectificadora sin centros

Ruedas tipo 1



### Cortadora tipo Chop Saw

Discos cortadores para metal



### Miniesmeriladora angular portátil

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



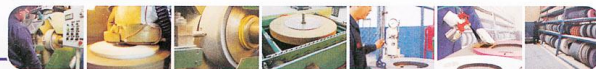
### Esmeriladora angular portátil

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



### Rectificadora de cigüeñales

Ruedas tipo 1



SIEMPRE CONSULTE LA  
**GUIA DE SEGURIDAD**  
 ANTES DE EMPEZAR A TRABAJAR  
 CON UNA RUEDA DE ESMERIL



## HAGALO

- El MANEJO y ALMACENAMIENTO de ruedas **DEBERA** ser de manera CUIDADOSA.
- ✓ **INSPECCIONE** todas las ruedas antes de montarlas, por posibles daños en tránsito o almacenamiento.
- ✓ **COMPRUEBE** LA VELOCIDAD DE LA MAQUINA 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.
- ✓ **ASEGURESE** 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 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 ANTECJOS 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 CAIDO.
- ✗ **NO FUERCE** la rueda al montarse en la fecha 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 MAXIMO de la VELOCIDAD de operación establecido para la rueda.
- ✗ **NO UTILICE** bridas de montaje cuyas superficies NO ESTEN PERFECTAMENTE LIMPIAS Y PLANAS.
- ✗ **NO APRIETE** EXCESIVAMENTE LA TUERCA DEL MANDRIL O DE SUJECION DE LA RUEDA.
- ✗ **NO ESMERILE** sobre el COSTADO DE LA RUEDA, a menos que esté ESPECIFICAMENTE DISEÑADA para ese propósito.
- ✗ **NO ENCIENDA** la máquina hasta que la GUARDA PROTECTORA ESTE COLOCADA.
- ✗ **NO PRESIONE** EXCESIVAMENTE la pieza que esté esmerilando contra la rueda.
- ✗ **NO SE PARE** ENFRENTA de una rueda de esmeril cuando la máquina comience a trabajar.
- ✗ **NO ESMERILE** material para la cual LA RUEDA NO HA SIDO DISEÑADA.

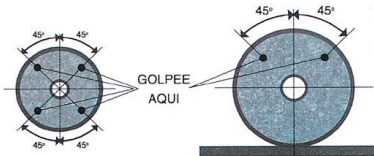
### La seguridad es primero

#### Pasos a seguir en el montaje de ruedas de esmeril

<b>1</b> CHEQUE LAS RPM MAXIMAS DE OPERACION INDICADAS EN LA RUEDA DE ESMERIL.	<b>2</b> CHEQUE LA APARIENCIA EXTERNA DE LA RUEDA Y ETIQUETAS O LAS JUNTAS	<b>3</b> REALICE LA PRUEBA DE SONIDO	<b>4</b> CHEQUE Y LIMPIE LAS BRIDAS O PLATOS DE APRIETE	<b>5</b> APLIQUE EL TORQUE CORRECTO	<b>6</b> VERIFIQUE EL BALANCE DE LA RUEDA
<b>7</b> REVISE Y LIMPIE LA GUARDA DE SEGURIDAD	<b>8</b> CHEQUE QUE LAS RPM MAXIMAS DE LA MAQUINA NO EXCEDAN LAS INDICADAS EN LA RUEDA	<b>9</b> GIRE LA RUEDA LIBREMENTE A LA MAXIMA VELOCIDAD INDICADA, POR LO MENOS UN MINUTO ANTES DE ESMERILAR	<b>10</b> ADEREZE LA RUEDA DE ESMERIL	<b>11</b> REVISE QUE EL TORQUE SIGA SIENDO EL CORRECTO	<b>12</b> INICIE EL TRABAJO DE ESMERILADO

#### PRUEBA DE SONIDO

ANTES DE MONTAR UNA NUEVA RUEDA ABRASIVA, ES IMPORTANTE INSPECCIONARLA Y VERIFICAR QUE NO PRESENTE ALGUN DAÑO VISIBLE. TAMBIEN 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 METALICO 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 Y NO ES HOMOGENEO, NO USE LA RUEDA. PARA RUEDAS GRANDES APOYE LA RUEDA EN UN PISO DURO Y LIMPIO PARA PODER REALIZAR LA PRUEBA.



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

DISTRIBUIDOR AUTORIZADO



**Planta y oficinas generales**

Toluca, Edo. de México  
1° de Mayo No. 1301  
Zona Industrial  
C.P. 50200  
Toluca, Edo. de México  
Tel.: (01 722) 548-0330  
Fax.: (01 722) 216-0812  
E-mail: cinasatol@prodigy.net.mx

**Monterrey**

Av. Peña Guerra, No. 531  
Col. Peña Guerra  
San Nicolás de los Garza  
Nuevo León  
C.P. 66490  
Tel.: (01 81) 8394-8242  
Fax.: (01 81) 8394-8152  
E-mail: cinasamy@prodigy.net.mx

**México, D.F.**

Obrero Mundial No. 895  
Col. Alamos, C.P. 03400  
México, D.F.  
Tel.: (52) 5538-7000 y 5530-3255  
Fax: (52) 5519-3842  
E-mail: cinasamex@prodigy.net.mx

**Guadalajara**

Av. 8 de Julio No. 1536  
Col. Morelos  
C.P. 44910  
Guadalajara Jal.  
Tel.: (01 33) 3811-2060  
Fax.: (01 33) 3811-2535  
E-mail: cinasagda@prodigy.net.mx