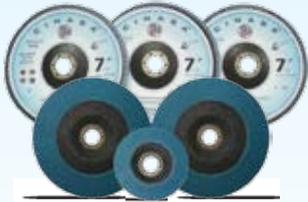




CINASAS[®]

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



Confianza total en abrasivos



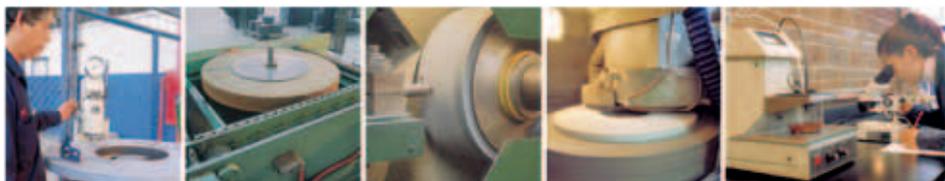
CINASA es una empresa orgullosamente mexicana que desde su fundación en 1962, ha trabajado vigorosamente para satisfacer las necesidades de la industria en el uso de abrasivos sólidos.

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.

Confianza total en abrasivos



INDICE / RUEDAS VITRIFICADAS DE ÓXIDO DE ALUMINIO



<i>Indice</i>	1
<i>Identificación y características de una rueda de esmeril</i>	2,3
<i>Ruedas vitrificadas tipo1 de oxido de aluminio para uso general</i>	4
<i>Ruedas tipo1 oxido de aluminio para rectificado automotriz en máquinas sin centros</i>	5
<i>Ruedas para rectificado automotriz rectificado de cigüeñales y platos de clutch</i>	6

RUEDAS VITRIFICADAS DE ÓXIDO DE ALUMINIO PREMIO Y CARBURO DE SILICIO



<i>Ruedas vitrificadas tipo1,6,7 en oxido de aluminio blanco para taller de rectificado de herramientas</i>	7
<i>Ruedas vitrificadas tipo11,12 en oxido de aluminio blanco para taller de rectificado de herramientas</i>	8
<i>Ruedas vitrificadas de carburo de silicio verde para acabado de herramientas de carburo de tungsteno</i>	9

AFILADORES ASENTADORES SHELLAC Y PUNTAS MONTADAS



<i>Afiladoras, asentadores y emparejadores, catálogo 198 afilado de guadaña</i>	10
<i>Ruedas vitrificadas para la industria del calzado glidden,y para máquina fortuna</i>	11
<i>Copas, blocks para pulido de pisos en carburo de silicio</i>	12
<i>Puntas montadas vitrificadas en oxido de aluminio rosa tipo A,B</i>	13
<i>Puntas montadas para acero inoxidable y fundición</i>	14

PRODUCTOS RESINOIDES



<i>Conos y copas resinosos para desbaste de metal</i>	15
---	----

DISCOS DE CORTE Y DESBASTE



<i>Disco de corte de metal para máquinas chop saw y estacionarias</i>	16
<i>Discos para corte de aluminio, metales no ferrosos, piedra y concreto</i>	17
<i>Discos tipo27 para desbaste de metal, desbaste de fundición y con adaptador</i>	18
<i>Discos tipo 27 para desbaste ligero,corte de metal y corte de piedra</i>	19

DISCO DE DIAMANTE



<i>Discos de diamante para corte de concreto,asfalto,cántera, mármol y todo tipo de materiales de la industria de la construcción. Linea azul</i>	20,21
<i>Discos y copas de diamante para corte de concreto,asfalto,cántera, mármol y todo tipo de materiales de la industria de la construccion. Linea Económica</i>	22

SIERRAS METALICAS



<i>Sierras metalicas con dientes de carburo de tungsteno para metal, metales no ferrososy madera</i>	23
--	----

CEPILLOS DE ALAMBRE



<i>Especificaciones de cepillos de alambre</i>	24
<i>Copas y cepillos de alambre circulares en acero al carbón, inoxidable y latonadas</i>	25
<i>Cepillos de alambre con vástago acero latonado</i>	26
<i>Cepillos de alambre manuales y ruedas de poliuretano</i>	27

DISCOS LAMINADOS Y SOLDADURAS



<i>Discos de lija tipo 29 laminados en oxido de zirconio, adaptadores</i>	28
<i>Soldadura electrica y micro alambre</i>	29

<i>Información General</i>	30,31,32
----------------------------	----------

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_2O_3

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.

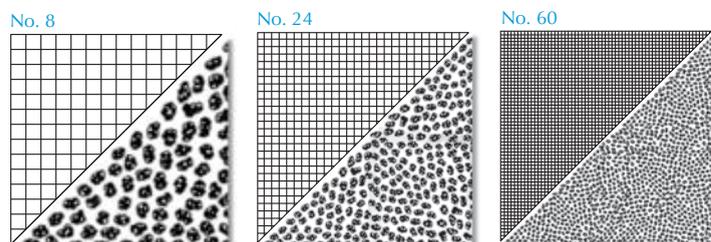
Cerámico

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. 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.

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





Ruedas Vitrificadas Tipo 1

Fabricadas en óxido de aluminio regular para uso general

ACABADO BURDO

Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas.por caja
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno			
257	6"	3/4"	1"	4,136		12
307	6"	1"	1"	4,136		11
364	7"	3/4"	1"	3,545		12
406	7"	1"	1"	3,545	A24-R5-V10W	12
471	8"	1"	1"	3,100		10
521	10"	1"	1"	2,483		5
570	10"	1-1/2"	1-1/4"	2,483		4
604	12"	1-1/2"	1-1/2"	2,069		4
646	12"	2"	1-1/2"	2,069	A24-Q5-V10W	3
687	14"	2"	1-1/2"	1,773		2
18	3"	1/2"	1/2"	8,276		96
34	4"	1/2"	1"	6,200		48
59	4"	3/4"	1"	6,200		33
83	4"	1"	1"	6,200	A36-R5-V10W	25
117	5"	3/4"	1"	4,966		16
158	5"	1"	1"	4,966		12

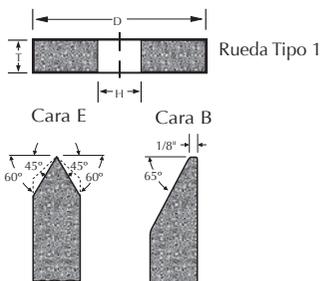
Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas.por caja
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno			
224	6"	1/2"	1"	4,136		12
265	6"	3/4"	1"	4,136		12
315	7"	1"	1"	4,136		11
372	7"	3/4"	1"	3,545		12
414	7"	1"	1"	3,545	A36-R5-V10W	12
448	8"	3/4"	1"	3,100		10
489	8"	1"	1"	3,100		10
539	10"	1"	1"	2,483		5
588	10"	1-1/2"	1-1/4"	2,483		4
596	12"	1"	1-1/4"	2,069		5
612	12"	1-1/2"	1-1/2"	2,069	A36-Q5-V10W	4
653	12"	2"	1-1/2"	2,069		3
695	14"	2"	1-1/2"	1,773		2



ACABADO MEDIANO

Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas.por caja
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno			
67	4"	3/4"	1"	6,200		33
125	5"	3/4"	1"	4,966		16
166	5"	1"	1"	4,966		12
232	6"	1/2"	1"	4,136		12
273	6"	3/4"	1"	4,136		12
323	6"	1"	1"	4,136		11
380	7"	3/4"	1"	3,545	A46-Q5-V10W	12
422	7"	1"	1"	3,545		12
455	8"	3/4"	1"	3,100		10
497	8"	1"	1"	3,100		10
547	10"	1"	1"	2,483		5
620	12"	1-1/2"	1-1/2"	2,069		4
661	12"	2"	1-1/2"	2,069		3
26	3"	1/2"	1/2"	8,276	A60-P5-V10W	96

Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas.por caja
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno			
42	4"	1/2"	1"	6,200		48
75	4"	3/4"	1"	6,200		33
91	5"	1"	1"	6,200	A60-P5-V10W	25
133	5"	3/4"	1"	4,966		16
174	5"	1"	1"	4,966		12
182	6"	1/4"	1"	4,136	A60-L5-V10W CARA E	40
190	6"	1/4"	1"	4,136	A60-L5-V10W CARA B	40
240	6"	1/2"	1"	4,136		12
281	7"	3/4"	1"	4,136		12
331	7"	1"	1"	4,136		11
398	7"	3/4"	1"	3,545		12
430	7"	1"	1"	3,545	A60-P5-V10W	12
463	8"	3/4"	1"	3,100		10
505	8"	1"	1"	3,100		10
554	10"	1"	1"	2,483		5
638	12"	1-1/2"	1-1/2"	1,069		4



Código de letras

- D) Diámetro exterior
- T) Grosor
- 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

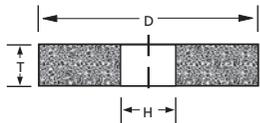


Ruedas Vitrificadas

Ruedas Tipo 1

Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas.por caja
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno			
299	6" (150 mm.)	3/4" (20 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,136	A80-P5-V10W	12
349	6" (150 mm.)	1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,136	A80-P5-V10W	11
513	8" (200 mm.)	1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	3,100	A80-P5-V10W	10

Rueda Tipo 1



LINEA ECONOMICA

Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas.por caja
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno			
8474	6" (150 mm.)	1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,136	A24-R5-V	20
8482	6" (150 mm.)	3/4" (20 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,136	A36-R5-V	24
8490	6" (150 mm.)	1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,136		20
8508	8" (200 mm.)	1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	3,100		10
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno	ACABADO MEDIANO		
8516	6" (150 mm.)	1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,136	A46-R5-V	20
8524	6" (150 mm.)	1/2" (13 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,136	A60-P5-V	32
8532	6" (150 mm.)	3/4" (20 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,136		24
8540	6" (150 mm.)	1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,136		20
8557	8" (200 mm.)	1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	3,100		10
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno	ACABADO FINO		
8565	6" (150 mm.)	3/4" (20 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,136	A80-P5-V	24
8573	6" (150 mm.)	1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,136		20
8581	8" (200 mm.)	1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	3,100		10



Linea de rectificado automotriz

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

Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas.por caja
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno			
703	20" (500 mm.)	6" (150 mm.)	12" (305 mm.)	1,241	A60-N5-V10W	1
711	20" (500 mm.)	8" (200 mm.)	12" (305 mm.)	1,241	A60-N5-V10W	1



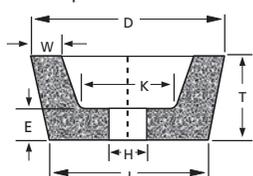


Ruedas Vitrificadas

- Ruedas tipo 11 de carburo de silicio verde para rectificado de platos de clutch, discos de freno etc.

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

Rueda Tipo 11



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

Ruedas para rectificado de cigüeñales

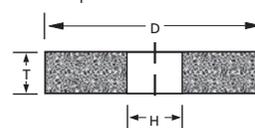
⊗ fabricadas en óxido de aluminio regular.

Ruedas tipo 1

Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno		
4184	24"	3/4"	8"	1,034	A545 - P6 - V10W
4192	(610 mm.)	7/8"	8"	1,034	
4200		1"	8"	1,034	
4218	26"	3/4"	8"	955	A545 - P6 - V10W
4226	(660 mm.)	7/8"	8"	955	
4234		1"	8"	955	
4242		1-1/4"	8"	955	
4259	28"	3/4"	8"	887	A545 - P6 - V10W
4267	(710 mm.)	7/8"	8"	887	
4275		1"	8"	887	
4283		1-1/4"	8"	887	
4291	30"	3/4"	6"	828	A545 - P6 - V10W
4309	(760 mm.)	7/8"	6"	828	
4317		1"	6"	828	
4325		3/4"	8"	828	
4333		7/8"	8"	828	
4341		1"	8"	828	
4358		1-1/4"	8"	828	
4366	32"	3/4"	8"	776	
4374	(813 mm.)	7/8"	8"	776	
4382		1"	8"	776	
4390		1-1/4"	8"	776	



Rueda Tipo 1





Ruedas para taller de rectificado de herramientas

⊗ Ruedas tipo1 de óxido de aluminio blanco o rosa para el afilado de herramientas de acero rápido.

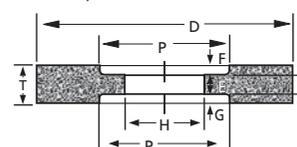
Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas.por caja
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno			
794	1/4" (6 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	4,136	AA60-K8-V270	40
802	1/4" (6 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	4,136	AA100-K8-V270	40
810	1/2" (13 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	4,136	AA60-K8-V270	12
828	1/2" (13 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	4,136	AA80-K8-V270	12
851	3/4" (20 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	4,136	AA60-K8-V270	12
869	3/4" (20 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	4,136	AA80-K8-V270	12
893	1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,136	AA60-L8-V270	12
935	1/4" (6 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	3,545	AA60-K8-V270	24
943	1/4" (6 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	3,545	AA80-K8-V270	24
950	1/4" (6 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	3,545	AA120-J8-V270	24
968	1/2" (13 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	3,545	AA46-K8-V270	12
1115	1/2" (13 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	3,545	PA54-K8-V270	12
976	1/2" (13 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	3,545	AA60-K8-V270	12
984	1/2" (13 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	3,545	AA80-K8-V270	12
992	3/4" (20 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	3,100	AA60-K8-V270	10
1008	3/4" (20 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	3,100	AA60-K8-V270	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
1073	14" (350 mm.)	2" (50 mm.)	5" (127 mm.)	1,773	AA60-K8-V270	2



⊗ Ruedas tipo 7 para máquina BLOHM

Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas.por caja
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno			
5124	12" (300 mm.) R 2/L R 2/L	2" (50.8 mm.) 6" x 3/8"	3" (76.2 mm.) 127 mm.	2,069	AA60 K8 V270	2

Rueda Tipo 7

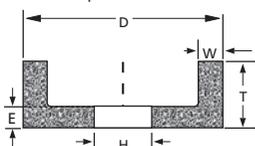


Ruedas tipo 6

⊗ TIPO 6 COPA RECTA (DS600)

Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas.por 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	4" (100 mm.)	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

Rueda Tipo 6





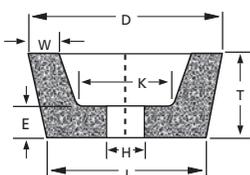
Ruedas para taller de rectificado de herramientas

Ruedas tipo 11

TIPO 11 COPA CONICA (DS1100)

Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas.por caja
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno			
752	4"	1-1/2"	1-1/4"	5,250	AA46-K8-V270	35
760	(100 mm.)	(38 mm.)	(31.7 mm.)	5,250	AA60-K8-V270	35
778				5,250	AA80-K8-V270	35
901	6"	2"	1-1/4"	3,500	AA46-K8-V270	10
927	(150 mm.)	(50 mm.)	(31.7 mm.)	3,500	AA60-K8-V270	10

Rueda Tipo 11

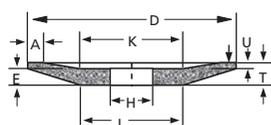


Ruedas tipo 12

TIPO 12 PLATO (DS1200)

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

Rueda Tipo 12





Ruedas de carburo de silicio

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

Ruedas tipo 1, 11

Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas. por caja
	D	T	H			
	Diametro	Grosor	Barreno			
ACABADO MEDIANO						
2576	6"	1/2" (13 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	4,136		12
2618	6"	3/4" (20 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,136		12
2642	(150 mm.)	3/4" (20 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	4,136		12
2683	6"	1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,136		11
2717	6"	1" (25 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	4,136		11
2782	7"	1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	3,545	GC60-K11-VRW	12
2808	8"	3/4" (20 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	3,100		10
2824	(200 mm.)	1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	3,100		10
3350	8"	1" (25 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	3,100		10
2907	10"	1" (25 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	2,483		5
2915	12"	1-1/2" (38 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	2,069		4
ACABADO FINO						
2584	6"	1/2" (13 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	4,136		12
2626	6"	3/4" (20 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,136		12
2659	(150 mm.)	3/4" (20 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	4,136		12
2691	6"	1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,136		11
2725	6"	1" (25 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	4,136	GC80-J11-VRW	11
2832	8"	1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	3,100		10
2857	(200 mm.)	1" (25 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	3,100		10
2881	10"	1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	2,483		5

Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas. por caja
	D	T	H			
	Diametro	Grosor	Barreno			
ACABADO EXTRAFINO						
2592	6"	1/2" (13 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	4,136		12
2634	6"	3/4" (20 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,136		12
2667	(150 mm.)	3/4" (20 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	4,136		12
2709	6"	1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,136	GC100-J11-VRW	11
2733	6"	1" (25 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	4,136		11
2790	7"	1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	3,545		12
2840	8"	1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	3,100		10
2600	6"	1/2" (13 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	4,136		12
2675	(150 mm.)	3/4" (20 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	4,136		12
2741	6"	1" (25 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	4,136	GC120-J11-VRW	11
3327	7"	1" (25 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	3,545		12
2865	8"	1" (25 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	3,100		10



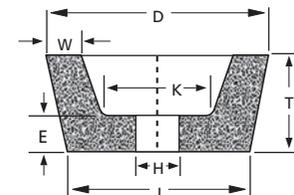
⊗ Ruedas tipo 11 de carburo de silicio verde para afilado de herramientas de carburo de tungsteno.

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

Ruedas tipo 1 de carburo de silicio verde para artesanías

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

Rueda Tipo 11



⊗ LINEA ECONOMICA

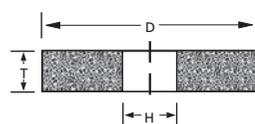
Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas. x caja
	D	T	H			
	Diametro	Grosor	Barreno			
ACABADO MEDIO						
8599	6"	3/4" (20 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,136		24
8607	(150 mm.)	1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,136	GC60-K11-V	20
8615	8"	1" (25 mm.)	1" (25.4 mm.)	3,100		10



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

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

Rueda Tipo 1





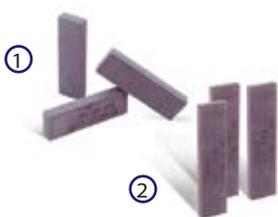
Afiladores, Asentadores y Emparejadores

Piedra para afilar GUADAÑA
 Artículo 3376
 CATALOGO 198 (SiC)



Piezas por caja 72

**Asentadores
 Emparejadores
 Afiladores**



⊗ Piedras para asentador un grano

Artículo	Dimensiones			Tipo	Pzas.por caja
1 3277	3" (76.2 mm.)	7/8" (22 mm.)	3/8" (9.5 mm.)	CAT. - 149 FINO	50
2 3269	4" (102 mm.)	1" (25.4 mm.)	1/4" (6.4 mm.)	CAT. - 149 MEDIANO	50

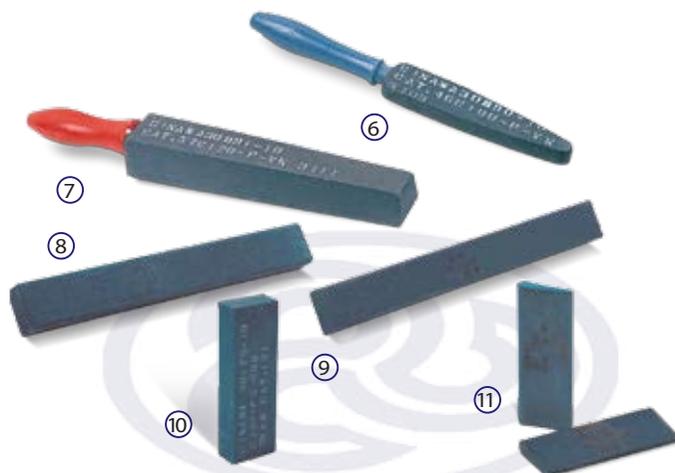


⊗ Emparejadores

Artículo	Dimensiones			Tipo	Pzas.por caja
3 1230	4" (100 mm.)	3/4" (19 mm.)	3/4" (19 mm.)	CAT. - 349	50
4 3319	6" (152 mm.)	1" (25.4 mm.)	1" (25.4 mm.)	CAT. - 347	50
5 3301	9" (228 mm.)	1" (25.4 mm.)	1" (25.4 mm.)	CAT. - 346	40

⊗ Afiladores

Artículo	Dimensiones			Tipo	Pzas.por caja
6 3103	260 con mango			CAT. - 46	50
7 3111	360 con mango			CAT. - 57	32
8 3129	10" (254 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	3/4" (19.1 mm.)	CAT. - 58 C	50
9 3137	10" (254 mm.)	1-1/4" (31.7 mm.)	3/4" (19.1 mm.)	CAT. - 58 M	50
10 3228	6" (150 mm.)	2" (50 mm.)	1" (25.4 mm.)	CAT. - 121	50
11 3285	4 1/2" (114 mm.)	1-3/4" (44.4 mm.)	1/2" (12.7-4.8 mm.)	CAT. - 184	100





Afiladores

Piedras para Asentar

⊗ Piedras para asentar doble grano.

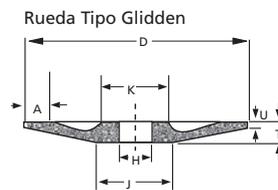
Artículo	Dimensiones			Tipo	Pzas.por caja
1 3152	4" (102 mm.)	1" (25.4 mm.)		CAT. - 107	25
2 3160	8" (203 mm.)	2" (50.8 mm.)	1" (25.4 mm.)	CAT. - 108	48
3 3178	6" (152 mm.)	2" (50.8 mm.)	1" (25.4 mm.)	CAT. - 109	48
4 3186	7" (178 mm.)	2" (50.8 mm.)	1" (25.4 mm.)	CAT. - 110	36
5 3194	5" (127 mm.)	2" (50.8 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



Ruedas para la industria del calzado

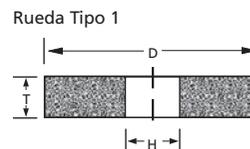
⊗ Ruedas glidden para afilado de cuchillas y fresas en la industria del calzado.

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



⊗ Ruedas para maquina fortuna para afilado de cuchillas y fresas en la industria del calzado.

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





Ruedas, copas, blocks para pulido de pisos

Blocks HR-226 Vitrificado de carburo de silicio para pulido de pisos.

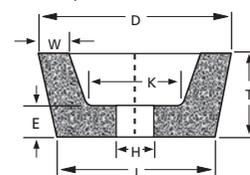


Artículo	Dimensiones			Graduación	Pzas.por caja
3343				C 12 - R -VW	
2956				C 16 - R -VW	
2964				C 20 - R -VW	
2972				C 24 - R -VW	
2980				C 36 - R -VW	
2998				C 60 - R -VW	12
3004	8" (200 mm.)	3" (75 mm.)	2" (50 mm.)	C 80 - R -VW	
3012				C100- R -VW	
3020				C120- R -VW	
3038				C 150-R -VW	
3046				C 180-R -VW	
3053				C 220-R -VW	
Mini Blocks					
5660				C 24 - R -VW	
5678	3" (76.2 mm.)	2" (50.8 mm.)	2" (50.8 mm.)	C 36 - R -VW	50
5686				C 80 - R -VW	
5694				C120- 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			R.P.M.	Graduación	Pzas.por caja
	D	T	H			
MAQUINAS EUROPEAS						
	Diametro	Grosor	Barreno			
4028					C16-T5-B5W	
4036					C24-S5-B5W	
3871	5"	2"	M14.0/2	7,258	C36-S5-B5W	12
3889	(125 mm.)	(50 mm.)	(14.0/2)		C60 - S5-BW	
3897					C80 - S5-BW	
3905					C120-S5-BW	
MAQUINAS AMERICANAS						
4044					C16-T5-B5W	
4051					C24-S5-B5W	
3913	5"	2"	5/8" / 11H	7,258	C36-S5-B5W	12
3921	(125 mm.)	(50 mm.)	(15.9/11H mm.)		C60 - S5-BW	
3939					C80 - S5-BW	
3947					C120-S5-BW	

Rueda Tipo 11



Productos shellac

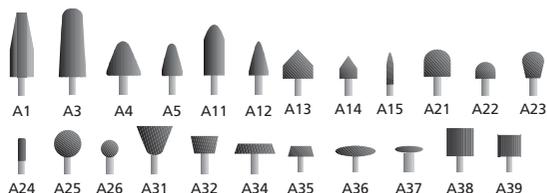


Ruedas tipo copa y blocks para pulido de pisos granito, mármol y piedras naturales.

Artículo	Dimensiones		R.P.M.	No.	Pzas.por caja
RUEDAS TIPO COPA					
	D	T	H		
	Diametro	Grosor	Barreno		
5868		2"	5/8" / 11H	3	
		(50 mm.)	(15.9/11H mm.)		
5884	5"	2"	M14	3	12
	(125 mm.)	(50 mm.)	(14.0/2 mm.)	6,500	
5876		2"	5/8" / 11H	4	
		(50 mm.)	(15.9/11H mm.)		
5892		2"	M14	4	
		(50 mm.)	(14.0/2 mm.)		
BLOCKS Y MINI BLOCKS					
5926	8"	3"	2"	3	12
	(200 mm.)	(75 mm.)	(50 mm.)		
5934		3"	2"	4	12
		(75 mm.)	(50 mm.)		
5900	3"	2"	2"	3	60
	(76 mm.)	(50 mm.)	(50 mm.)		
5918		2"	2"	4	60
		(50 mm.)	(50 mm.)		

Puntas montadas tipo A, B fabricadas en oxido de aluminio rosa

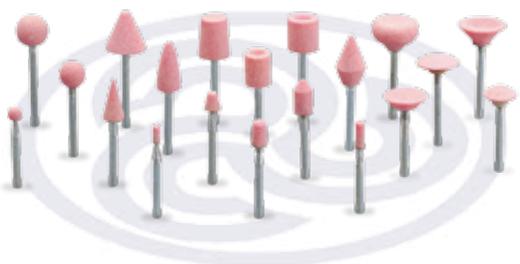
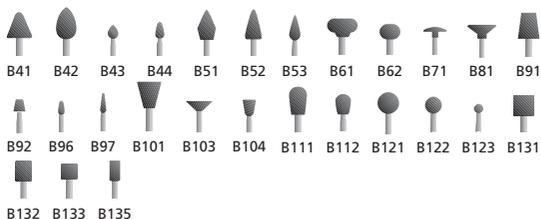
Puntas Montadas



TIPO "A" Vitrificada (Graduación PA60-R-V40W).

Artículo	Dimensiones	Forma	Mandril	R.P.M.(máxima)	Pzas.por 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	1 1/16" (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
1321	1" (25 mm.) X 1" (25.4 mm.)	A-21	D2	34,500	320
1339	3/4" (19 mm.) X 5/8" (15.9 mm.)	A-22	D2	50,930	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
1388	1" (25 mm.) X 5/8" (15.9 mm.)	A-32	D2	38,200	320
1396	1-1/2" (38 mm.) X 3/8" (9.5 mm.)	A-34	D2	25,470	240
1404	1" (25 mm.) X 3/8" (9.5 mm.)	A-35	D2	38,200	320
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	30,560	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

Puntas Montadas

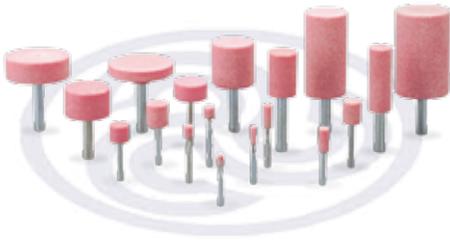


TIPO "B" Vitrificada (Graduación PA80-R-V40W).

Artículo	Dimensiones	Forma	Mandril	R.P.M.(máxima)	Pzas.por 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
1479	7/16" (11 mm.) X 3/4" (19.1 mm.)	B-51	D1	45,370	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" (15.1 mm.)	B-53	D1	60,000	250
1503	1/4" (6 mm.) X 1/2" (12.7 mm.)	B-54	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
1537	1/2" (13 mm.) X 1/8" (3.2 mm.)	B-72	D1	73,500	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
1560	1/4" (6 mm.) X 1/4" (6.4 mm.)	B-92	D1	81,370	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) (12.7mm.)(R)	B-121	D1	45,370	250
1628	3/8"(R) (9.5mm.)(R)	B-122	D1	61,650	250
1636	3/16"(R) (4.8mm.)(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



Puntas montadas



JUEGO DE 5 PUNTAS MONTADAS TIPO "A"

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



JUEGO DE 5 PUNTAS MONTADAS TIPO "B"

Artículo	Forma	Pzas.x caja
589523	B-44, B-52, B-53, B-97, B-121	50



TIPO "W" Vitrificada (Graduación PA60-R-V40W)

Artículo	Dimensiones		Forma	Mandril	R.P.M.(máxima)	Pzas.por caja
1933	1/8"	1/4"	W-144	D1	105,000	400
1669	(3.0 mm.)	(6.4 mm.)				
1677	3/16"	1/4"	W-152	D1	105,000	400
1685	(4.8 mm.)	(6.4 mm.)				
1693	1/4"	1/2"	W-160	D1	81,370	400
1701	(6.0 mm.)	(12.7 mm.)				
1719	3/8"	3/8"	W-175	D1	54,000	400
1727	(10 mm.)	(9.5 mm.)				
1735	1/2"	1/2"	W-185	D1	34,500	400
1743	(13 mm.)	(12.7 mm.)				
1750	5/8"	1"	W-196	D2	35,250	300
1768	(16 mm.)	(25.4 mm.)				
1776	3/4"	1/2"	W-202	D1	30,600	300
1784	(20 mm.)	(12.7 mm.)				
1792	1"	2"	W-218	D2	38,200	300
	(25 mm.)	(50.8 mm.)				
1800	1-1/4"	2"	W-220	D2	25,500	300
	(32 mm.)	(50.8 mm.)				
1818	1-1/2"	1/4"	W-235	D2	25,470	300
	(38 mm.)	(6.4 mm.)				
1826		1/2"	W-236	D2	24,470	200
		(12.7 mm.)				

JUEGO DE PUNTAS MONTADAS TIPO "W"

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



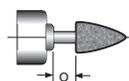
Puntas montadas para acero inoxidable liga de resina (Graduación A24-T-B5W)

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



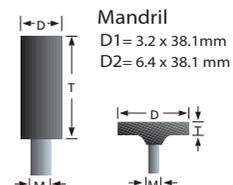
Puntas montadas para fundición (graduación APAA30-R-40W)

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



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").



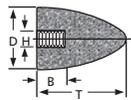


Conos y ruedas resinoides para desbaste de metal

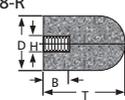
Conos resinoides con buje roscado, fabricados con óxido de aluminio, regular o combinación de carburo de silicio con óxido de aluminio regular para desbaste con máquinas portátiles de materiales ferrosos.

Artículo	Dimensiones			Tipo	R.P.M.	Graduación	Pzas.por 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				18R	20,700	A163-T5-B5W	98

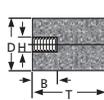
Tipo 16



Tipo 18-R



Tipo 18



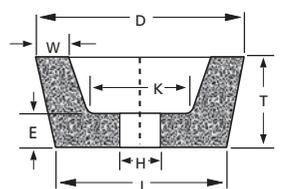
Ruedas resinoides tipo 11 con buje roscado, fabricadas con óxido de aluminio regular o una combinación de óxido de aluminio con carburo de silicio negro para desbaste de materiales ferrosos con máquinas portátiles americanas y europeas.(Dibujo 18236)

Artículo	Dimensiones		R.P.M.	Graduación	Pzas.por caja	
	D Diámetro	T Grosor				
3491	5" (125 mm.)	2" (50 mm.)	5/8"/11H (15.9/11H mm.)	7,258	A163-R5-B5W	12
3509				7,258	CA203-R5-B5W	12
4671	6" (150 mm.)	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 mm.)	5/8"/11H (15.9/11H mm.)	6,048	A163-R5-B5W	12
3533				6,048	CA203-R5-B5W	12

Medidas Copa

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

Rueda Tipo 11

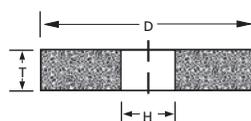


Ruedas de Esmeril

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

Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas.por caja
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno			
3517	6" (152 mm.)	1" (25 mm.)	5/8" (15.9 mm.)	6,000	A163-R5-B5W	11
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				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

Rueda Tipo 1





Discos de corte para metal

DISCOS DE CORTE RESINOIDES REFORZADOS DE OXIDO DE ALUMINIO REGULAR PARA CORTE DE METALES.



Máquina Tipo Chop Saw

DISCOS DE CORTE PARA MAQUINA TIPO CHOP SAW
 Corte de tubo, ángulo, perfil, solera, etc.

Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas.por caja
LINEA ALTO RENDIMIENTO						
	D	T	H			
	Diametro	Grosor	Barreno			
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
LINEA USO GENERAL						
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
LINEA CARBORUNDUM PLUS						
8078	14" (350 mm.)	7/64" (2.8 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,365	A30	25
LINEA ECONOMICA						
8052	14" (350 mm.)	7/64" (2.8 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,365	A24	30



CORTE DE BARRA

Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas.por caja
	D	T	H			
	Diametro	Grosor	Barreno			
4929	12" (300 mm.)	7/64" (2.8 mm.)	1" (25.4 mm.)	5,093	A36-N-BA2	50
4911	14" (350 mm.)	7/64" (2.8 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,365	A36-N-BA2	25

Discos de corte resinoides reforzados para corte de metales ferrosos.

Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas.por caja
MAQUINA ESTACIONARIA POTENCIA MEDIA (5 A 7.5 HP)						
	D	T	H			
	Diametro	Grosor	Barreno			
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	A30-Q-BA55	35
3608	14" (350 mm.)	1/8" (3.2 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,365	A30-Q-BA55	25
MAQUINA ESTACIONARIA ALTA POTENCIA (10HP Y MAS)						
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	VA2434-T5-BFIW	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	A24-T5-BFIW	10



Máquina Estacionaria



Discos de Corte

Discos de corte reforzados para corte metalográfico.

Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas.por caja
	D	T	H			
	Diametro	Grosor	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



Disco de corte delgado acero inoxidable.

Artículo	Dimensiones			Graduación	Pzas.por caja
	D	T	H		
	Diametro	Grosor	Barreno		
8136	4-1/2" (115 mm.)	0.039" (1.0 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	A60	100
8144	4-1/2" (115 mm.)	1/16" (1.6 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	A40	

- Mayor rendimiento
- Seguridad de operación



Discos de corte

Discos de Corte

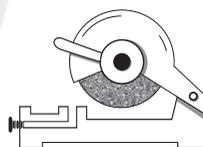
Máquina portátil y sierra circular.

Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas.por caja
	D Diametro	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



Corte de aluminio y materiales no ferrosos.

Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas.por caja
	D Diametro	T Grosor	H Barreno			
5249	14" (350 mm.)	7/64" (2.8 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,365	A30-Q-BA-55-F	25



Máquina Tipo Chop Saw



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

Discos de Corte

Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas.por caja
	D Diametro	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						
5157	14" (350 mm.)	1/8" (3.2 mm.)	1" (25.4 mm.)	4,365	WC24-X8-BFWX23	25





Discos tipo 27

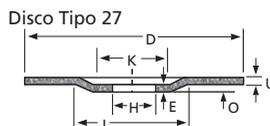
DISCOS TIPO 27 PARA DESBASTE DE METALES

Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas.por caja
	D Diametro	T Grosor	H Barreno			
LINEA PROFESIONAL						
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
ALTO RENDIMIENTO						
4739	4 1/2" (115 mm.)	1/4" (6 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	13,500		100
4697	7" (175 mm.)	1/4" (6 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	8,600	A24-S-BF20	35
4721	9" (225 mm.)	1/4" (6 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	6,700		25
DESBASTE RAPIDO						
4788	4 1/2" (115 mm.)	1/4" (6 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	13,500		100
4715	7" (175 mm.)	1/4" (6 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	8,600	A24-R-BF20	35
4770	9" (225 mm.)	1/4" (6 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	6,700		25
USO GENERAL						
4424	4 1/2" (115 mm.)	1/4" (6 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	13,500		100
3640	7" (175 mm.)	1/4" (6 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	8,600	A24-R-BFW	35
LINEA ECONOMICA						
8011	4 1/2" (115 mm.)	1/4" (6 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	13,500	A24	120
8029	7" (175 mm.)	1/4" (6 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	8,600	A30	35
ACERO INOXIDABLE						
5702	4 1/2" (115 mm.)	1/4" (6 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	13,500		100
4705	7" (175 mm.)	1/4" (6 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	8,600	A24-P-BF20	35



DISCOS TIPO 27 PARA DESBASTE DE FUNDICION

Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas.por caja
	D Diametro	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



Discos tipo 27 con adaptador metálico para desbaste de metal.

Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas.por caja
	D Diametro	T Grosor	H Barreno			
ALTO RENDIMIENTO						
5199	4 1/2" (115 mm.)	1/4" (6 mm.)	5/8" / 11H (15.9/11H mm.)	13,500	A24-S-BF20	28
5181	7" (175 mm.)	1/4" (6 mm.)	5/8" / 11H (15.9/11H mm.)	8,600	A24-S-BF20	24
USO GENERAL						
5173	7" (175 mm.)	1/4" (6 mm.)	5/8" / 11H (15.9/11H mm.)	8,600	A24-R-BFW	24

Discos con Adaptador



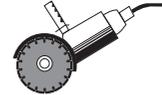
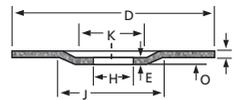


Discos tipo 27

✎ CORTE DE METALES

Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas.por caja
	D	T	H			
ALTO RENDIMIENTO						
	Diametro	Grosor	Barreno			
4960	4 1/2" (115 mm.)	7"		13,500		100
4952	7"	1/8" (3.0 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	8,600	A30-S-BF20	50
4937	9"			6,700		40
CORTE RAPIDO						
4978	4 1/2" (115 mm.)	7"		13,500		100
4986	7"	1/8" (3.0 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	8,600	A30-R-BF20	50
4945	9"			6,700		40
USO GENERAL						
4994	4 1/2" (115 mm.)	7"		13,500		100
5009	7"	1/8" (3.0 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	8,600	A30-R-BFW	50
5017	9"			6,700		40
LINEA ECONOMICA						
8151	4 1/2" (115 mm.)	7"		13,500		100
8169	7"	1/8" (3.0 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	8,600	A30	50
8177	9"			6,700		40
ACERO INOXIDABLE						
6031	4 1/2" (115 mm.)	7"	1/8" (3.0 mm.)	13,500	A30-P-BF20	100
6049	7"		7/8" (22.2 mm.)	8,600		50

Disco Tipo 27



✎ Desbaste ligero y corte de metales

Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas.por caja
	D	T	H			
ALTO RENDIMIENTO						
	Diametro	Grosor	Barreno			
4762	4 1/2" (115 mm.)	5/32" (4 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	13,500	A24-S-BF20	100
4754	7"	5/32" (4 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	8,600	A24-S-BF20	50
4747	9"	5/32" (4 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	6,700	A24-S-BF20	37
DESBASTE RAPIDO						
4812	4 1/2" (115 mm.)	5/32" (4 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	13,500	A24-R-BF20	100
4804	7"	5/32" (4 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	8,600	A24-R-BF20	50
4796	9"	5/32" (4 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	6,700	A24-R-BF20	35
ACERO INOXIDABLE						
4820	7"	5/32" (4 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	8,600	A24-P-BF20	50
USO GENERAL						
4416	4 1/2" (115 mm.)	5/32" (4 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	13,500	A24-R-BFW	100
3632	7"	5/32" (4 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	8,600	A24-R-BFW	50



✎ Discos tipo 27 para pulido y acabado de acero inoxidable

Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas.por caja
	D	T	H			
	Diametro	Grosor	Barreno			
8102	4 1/2" (115 mm.)	3/16" (5 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	13,500	A36 Acabado	100
8110	7"			13,500	A54 Pulido	100
8086	7"	3/16" (5 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	8,600	A36 Acabado	35
8094	9"			8,600	A54 Pulido	35



✎ Discos tipo 27 para corte de piedra

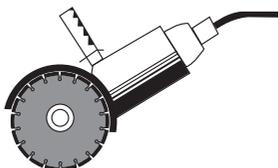
Artículo	Dimensiones			R.P.M.	Graduación	Pzas.por caja
	D	T	H			
	Diametro	Grosor	Barreno			
4432	4 1/2" (115 mm.)	7"		13,500		100
4168	7"	1/8" (3 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	8,600	WC30-V5-BFW	50
4069	9"			6,700		40
DESBASTE DE PIEDRA O CONCRETO						
5280	9"	1/4" (6.7 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	6,700	WC24-V5-BFW	25
LINEA ECONOMICA						
8185	4 1/2" (115 mm.)	7"		13,500		100
8193	7"	1/8" (3 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	8,600	WC30	50
8201	9"			6,700		40



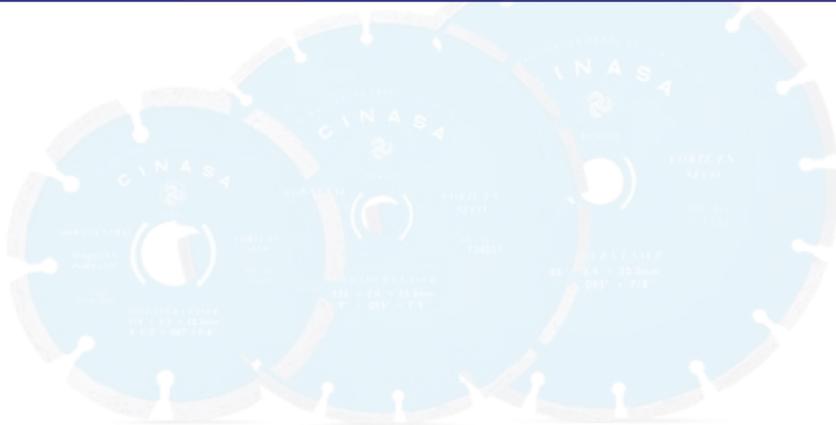


Discos de corte de diamante CINASA

 Segmentado para obra general, soldadura laser, máquina portátil, corte seco para todo tipo de materiales de la industria de la construcción.



Artículo	Dimensiones			R.P.M.
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno	
734509	4.5" (115 mm.)	.090" (2.2 mm.)	7/8" (22.2 mm.) (7)	13,500
734517	7" (178 mm.)	.095" (2.4 mm.)	7/8" (22.2 mm.) (7)	8,600



 Turbo para obra general, sinterizado, máquina portátil, corte seco para todo tipo de materiales de la industria de la construcción.

Artículo	Dimensiones			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

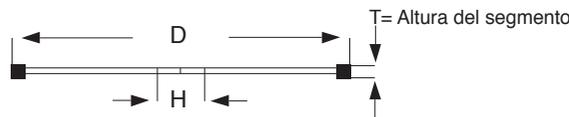
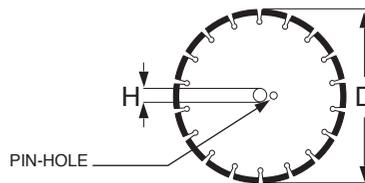
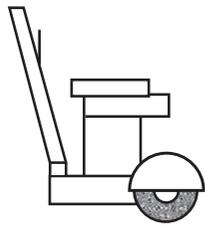




Discos de corte de diamante CINASA

② Disco de diamante para asfalto y concreto verde, larga vida.
Cortadora de piso. Corte húmedo con barreno para perno de arrastre (pin-hole).

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



② Disco de diamante de rin continuo para materiales duros.
corte de materiales finos: azulejo, marmol, granito, cerámica
cuarzo, jade. Máquina portatil. Corte seco

Artículo	Dimensiones			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





Discos de corte de diamante CINASA



- ⊗ **Copa de diamante para materiales duros, grano mediano moldeado de materiales: Concreto, granito, azulejos, marmoles, cantera (granito). Corte seco.**

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

- ⊗ **Disco de diamante de rin continuo para vidrio y obsidiana Máquina portátil, corte seco.**

Artículo	Dimensiones			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



Discos de corte de diamante linea económica

- ⊗ **Disco de diamante de rin continuo para vidrio y obsidiana Máquina portátil, corte seco.**

Artículo	Dimensiones			R.P.M.
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno	
CONTINUO 738799	10" (250 mm.)	.039" (16 mm.)	1" (25.4 mm.)	8,600
738781	14" (350 mm.)	.078" (2.0 mm.)	1" (25.4 mm.)	5,800



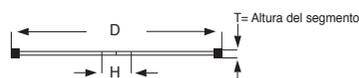
- ⊗ **Disco de corte de diamante para asfalto y concreto verde, cortadora de piso, corte húmedo soldadura laser con perno de arrastre pin-hole.**

Artículo	Dimensiones			R.P.M.
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno	
736538	14" (350 mm.)	.125" (3.2 mm.)	1" (25.4 mm.) (8.5)	4,500



- ⊗ **Disco de diamante para obra general.**

Artículo	Dimensiones			R.P.M.
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno	
SEGMENTADO 737205	4-1/2" (115 mm.)	.090" (2.2 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	13,500
737221	7" (177 mm.)	.095" (2.4 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	8,600
739334	9" (225 mm.)	.095" (2.4 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	6,700
CONTINUO 737213	4-1/2" (115 mm.)	.090" (2.2 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	13,500
737247	7" (177 mm.)	.095" (2.4 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	8,600
739342	9" (225 mm.)	.095" (2.4 mm.)	7/8" (22.2 mm.)	6,700
TURBO 737239	7" (177 mm.)	.095" (2.4 mm.)	7/8" (22.4 mm.)	8,600

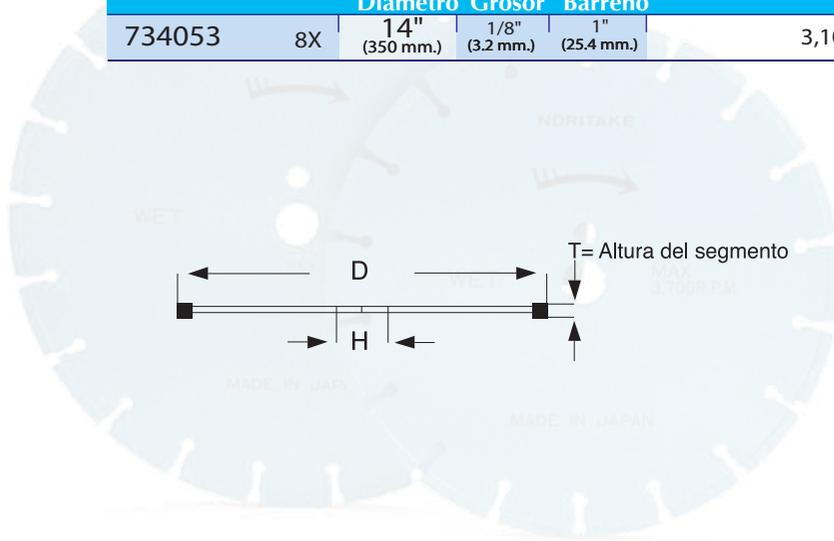




Discos de corte de diamante

⊗ Línea especial para corte de refractario.
(Corte húmedo).

Artículo	Dimensiones	R.P.M.			
		D Diametro	T Grosor	H Barreno	
734053	8X	14" (350 mm.)	1/8" (3.2 mm.)	1" (25.4 mm.)	3,100



NORITAKE



Sierras metálicas con dientes de carburo de tungsteno

⊗ Sierras Metálicas con Dientes de Carburo de Tungsteno

Artículo	Dimensiones	Dientes	R.P.M.	TIPO DE MAQUINA
Cortes para Metales no Ferrosos Azul				
	D Diametro	H Barreno		

8300	7 1/4" (185 mm.)	5/8" (15.9 mm.)	40	7,900	Sierra Circular
8318	10" (250 mm.)	1 5/8" (25.4 / 15.9 mm.)	80	6,000	Sierra Circular
8326	12" (300 mm.)	1 5/8" (25.4 / 15.9 mm.)	80	4,000	Ingleta
8334	14" (350 mm.)	1" (25.4 mm.)	100	4,400	Chop Saw

Corte para Madera Verde

8342	7 1/4" (185 mm.)	5/8" (15.9 mm.)	40	7,900	Sierra Circular
8359	10" (250 mm.)	1 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

Corte para Metal Rojo

8375	7 1/4" (185 mm.)	5/8" (15.9 mm.)	40	5,800	Sierra Circular
8383	12" (300 mm.)	1 5/8" (25.4 / 15.9 mm.)	60	4,000	Ingleta
8391	14" (350 mm.)	1" (25.4 mm.)	80	4,400	Chop Saw/Ingleta





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)**



Cómo elegir el cepillo más adecuado

Máquina	Tipo de cepillo	Diámetro del cepillo
Esmeriladora de banco fijo	Circulares, ondulados y trenzados	Desde 3" (75mm.) hasta 14" (350 mm.)
Esmeriladora angular 6,500 a 8,500 R.P.M.	Circulares, ondulados y trenzados taza ondulada y trenzada	Desde 4" (100mm.) 7" (175mm.)
Mini esmeriladora angular 10,000 a 12,500 R.P.M.	Minicopas Discos de altas revoluciones	Desde 2-9/16" (65mm.) hasta 4-1/2" (115mm.)
Esmeriladora recta Taladro portatil	Discos y brochas industriales con vástago	Desde 1/2" (12mm.) hasta 3" (75mm.)
Taladro 4,500 R.P.M.	Discos, tazas y brochas con vástago	Desde 1" (25.4mm.) hasta 4" (100mm.)

Tipos de alambre

Alambre	Resistencia a la tracción	Características
Acero latonado de alta resistencia	230-250 kgs./mm ²	Flexibilidad y alto rendimiento, protegido contra la oxidación, no adecuado para superficies inoxidables.
Acero al carbón	180-200 kgs./mm ²	Gran capacidad de remoción, apropiados para cepillos trenzados.
Acero inoxidable	160-180 kgs./mm. ²	Para cepillado sobre acero inoxidable, aluminio o metales no férricos, 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, gases etc.)



Cepillos de alambre

Cepillos

CEPILLOS DE ALAMBRE TIPO COPA Y MINI COPA

Alambre trenzado Artículo	Alambre ondulado Artículo	Milímetros			Pulgadas			R.P.M. Máximas	Tipo de alambre
		D	T	H	D	T	H		
742650		75	0.50	15.9	3"	0.020	5/8	13,000	ACERO AL CARBON
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 CARBON
742551		125	0.50	15.9	5"	0.020	5/8	6,500	ACERO AL CARBON
	742635	125	0.30	15.9	5"	0.012	5/8	6,500	ACERO LATONADO



CEPILLOS DE ALAMBRE CIRCULARES

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



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





Cepillos de alambre con vástago

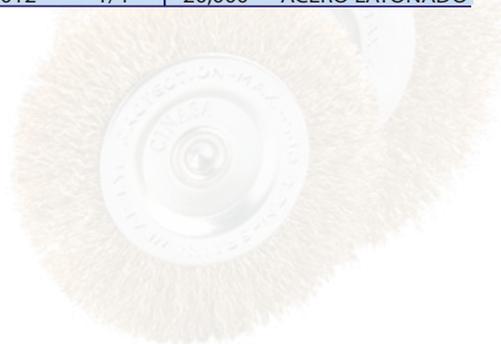
② CEPILLOS DE ALAMBRE CON VASTAGO TIPO COPA

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



② CIRCULAR DE ALAMBRE LATONADO ONDULADO CON VASTAGO (PARA TALADRO)

Artículo	Milímetros			Pulgadas			R.P.M.	Tipo de alambre
	D	T	H	D	T	S	Máximas	
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



② CEPILLOS DE ALAMBRE CON VASTAGO TIPO BROCHA

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



Cepillos de alambre manuales

CEPILLOS DE ALAMBRE MANUALES

Artículo	Milímetros				Pulgadas				No. de hileras	Tipo de alambre
	Largo de mango	Ancho de cepillo	Calibre	Area de trabajo	Largo de mango	Ancho de cepillo	Calibre	Area de trabajo		
742742 (mango rojo)	255	10	0.35	125	10"	3/8"	0.014	5"		ACERO LATONADO
742734 (mango madera)	290	28	0.40	125	11-3/8"	1 1/8"	0.016	5"	4	ACERO LATONADO
742759 (mango madera)	290	28	0.40	125	11-3/8"	1 1/8"	0.016	5"	4	ACERO INOXIDABLE

Cepillos de alambre manuales

- **Diseño** especial en mango de plástico 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, bronce, latón aluminio.

Ruedas Flexibles

Artículo	Dimensiones			Graduación
	D Diámetro	T Grosor	H Barreno	
5728				ALO 60
5736	6"	1"	1"	ALO 120
5744	(152.4 mm.)	(25.4 mm.)	(25.4 mm.)	ALO 180
5751				ALO 240
5793				AC 80
5769	6"	1"	1"	SIC 120
5777	(152.4 mm.)	(25.4 mm.)	(25.4 mm.)	SIC 180
5785	8"	1"	1"	SIC 320
5801	(203.2 mm.)	(25.4 mm.)	(25.4 mm.)	SIC 180
5819	10"	1"	1"	SIC 36
5819	6"	2"	1"	SIC 36
5827	(152.4 mm.)	(50.8 mm.)	(25.4 mm.)	SIC 150
5835	7"	1-1/4"	1-1/4"	SIC 120
5843	(177.8 mm.)	(31.7 mm.)	(31.7 mm.)	ALO 240
5843	6"	1/2"	1"	ALO 240
5850	(152.4 mm.)	(12.7 mm.)	(25.4 mm.)	ALO 180
RUEDAS DE ESPONJA				
5710	8"	2"	1"	ALO 60
	(203.2 mm.)	(50.8 mm.)	(25.4 mm.)	



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.



Discos laminados

Discos de Lija Laminados Tipo 29 en Oxido de Zirconio

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



Adaptadores

Adaptadores para taladro

Artículo | 736777



Adaptadores para Tipo 27



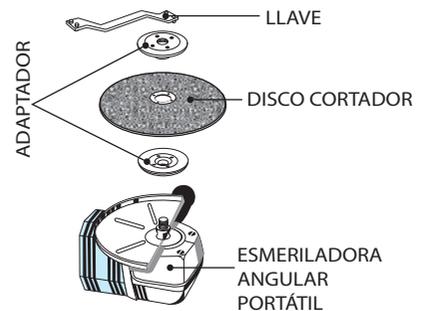
Adaptador para discos de corte

Artículo | 735704



Adaptador para discos de desbaste

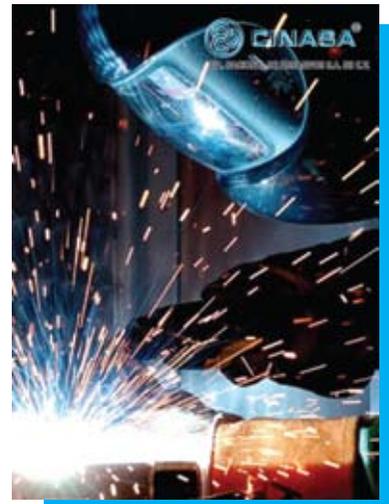
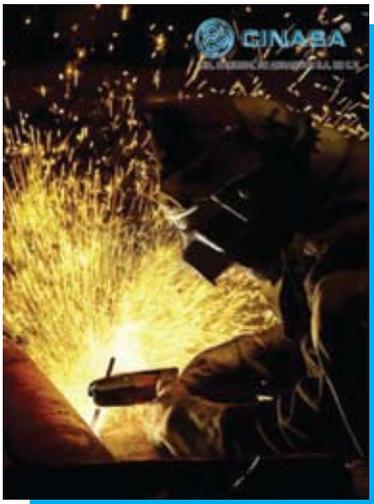
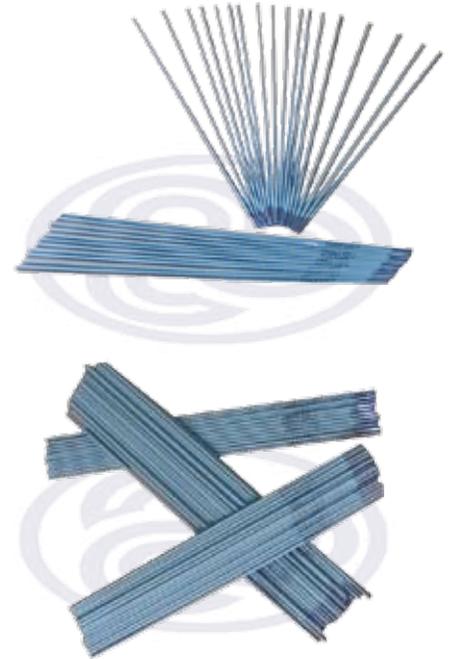
Artículo | 735696



Soldadura

Soldadura Eléctrica

Artículo	Tipo	Diametro	Longitud	Presentación en Kg.
742908	E6010	1/8"	14"	10
742924	E6013	3/32"	14"	10
742916	E6013	1/8"	14"	10
742932	E7018	1/8"	18"	20
742940	E7018	5/32"	18"	20
Fabricación	E6010	3/32"	14"	10
Fabricación	E6010	5/32"	14"	10
Fabricación	E6010	3/16"	14"	10
Fabricación	E6013	5/32"	14"	10
Fabricación	E6013	3/16"	14"	10
Fabricación	E7018	3/32"	18"	20
Fabricación	E7018	3/16"	18"	20



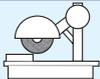
Soldadura micro alambre



Artículo	Tipo	Diametro	Presentación en Kg.
Fabricación	TIG ER308L	1/16"	10
Fabricación	TIG ER308L	3/32"	10
Fabricación	TIG ER308L	1/8"	10
Fabricación	MIG ER308L	0.035"	15
Fabricación	MIG ER308L	0.045"	15

MAQUINARIA RECOMENDADA PARA EL USO DE ABRASIVO Y SUPERABRASIVO

Cortadora de loseta



Discos de diamante

Cortadora de mampostería



Discos de diamante

Cortadora de piso



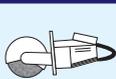
Discos abrasivos
Discos de diamante

Sierra circular



Discos de diamante
Discos Abrasivos

Cortadora de alta velocidad



Discos cortadores para metal

Afiladora universal



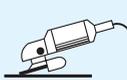
Para todo tipo de ruedas de óxido de aluminio blanco o rosa tipo 1, 5, 6, 7,11 y 12

Cortadora tipo Chop Saw



Discos cortadores para metal

Esmeriladora angular portátil



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

Cortadora estacionaria



Discos cortadores para metal
Discos cortadores para piedra

Rectificadora



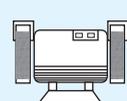
Ruedas de diamante y Borazon
Ruedas Abrasivas tipo 1, 5, 6, 7,11 y 12

Esmeril recto



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

Esmeril de banco



Ruedas tipo 1
Ruedas Flap
Cepillos de alambre
Ruedas de poliuretano

Rectificadora de interiores



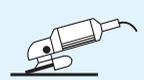
Ruedas tipo 1 y 5 en óxido de aluminio blanco

Rectificadora sin centros



Ruedas tipo 1 en óxido de aluminio regular

Miniesmeriladora angular portátil



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

Rectificadora de cigüeñales



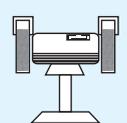
Ruedas tipo 1 en óxido de aluminio regular

Pulidora de pisos



Ladrillos abrasivos
Ladrillos Shellac

Esmeril de pedestal



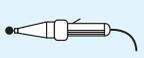
Ruedas tipo 1
Ruedas flap
Cepillos de alambre
Ruedas poliuretano

Taladro



Cepillos de alambre
Puntas montadas
Ruedas Flap
Discos de corte
Ruedas tipo1

Mototool



Discos de corte
Puntas montadas
Cepillos de alambre

Uso manual



Asentadores
Afiladores
Emparejadores
Cepillos de alambre

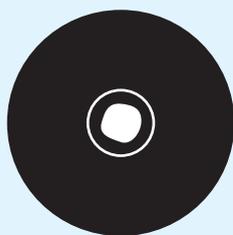


PROBLEMA

CAUSA

HAGA

A



Fractura del centro del disco en forma circular. (En la etiqueta se observa la marca de la brida).

Uso de adaptador para disco tipo 27. Uso de arandela.

Use adaptador especial para disco de corte:
Máquina angular Americana 15.9/11H mm.
Máquina angular Europea 14.02 mm.

B

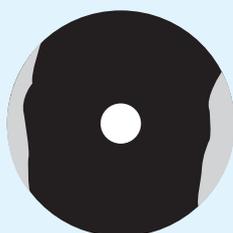


Fractura o fisura alrededor de la brida de apriete. Disco sin rigidez.

a) Brida en mal estado.
b) No apretar excesivamente los platos de apriete.
c) Baja Potencia de la máquina.

a) Use bridas planas, limpias, con resaque en el centro, superficies de apoyo iguales y bridas de diámetro igual a un tercio del diámetro del disco.
b) No apretar excesivamente la tuerca de la flecha.
c) Seleccionar un disco dependiendo de la potencia de la máquina.

C



Desprendimiento de una sección del disco. La periferia presenta desgaste irregular.

El disco se atoró con la pieza a cortar debido a:
a) Pieza a cortar no sujeta.
b) Máquina guiada de forma inapropiada durante el corte.
c) Excesiva presión de corte.

a) Sujetar la pieza de forma adecuada.
b) Guiar la máquina cuidadosamente, evitando flexionar el disco.
c) Disminuir la presión de corte.

D



Desprendimiento de una sección de la periferia del disco en forma de media luna.

El disco sufrió una carga lateral debido a que la pieza a cortar está mal sujeta.

Sujetar perfectamente la pieza de trabajo, de preferencia por ambos lados de corte.

E

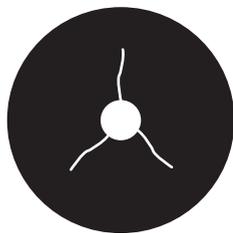


Desgranamiento irregular de la periferia del disco. Borde brillante y quemado. Malla de refuerzo expuesta.

El aglutinante del disco se degradó por una excesiva generación de calor debido a:
a) Baja potencia de la máquina.
b) Sección a cortar muy grande.
c) Disco muy duro.

En todo los casos usar un disco más suave especial para máquinas de baja potencia.

F

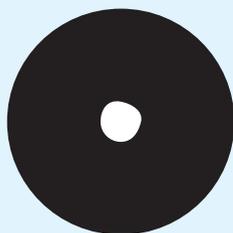


Fractura del disco en dos ó tres secciones a partir del centro

Uso de bridas inadecuadas ó en mal estado

Emplear bridas planas, limpias, con resaque en el centro, superficies de apoyo iguales y bridas de diámetro igual a un tercio del diámetro del disco.

G



Barreno del disco desgastado irregularmente.

a) Diámetro de la flecha considerablemente menor.
b) Apriete insuficiente.
c) Flecha muy gastada.

a) Usar el disco con el barreno adecuado para la flecha de la máquina. Usar reductor para ajustar el disco a la flecha.
b) Apriete insuficiente
c) Reparar la flecha.

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD.

- * Monte el disco de manera correcta, usando bridas apropiadas.
- * Elija el disco adecuado a la máquina y operación que realizara.
- * Use guardas de seguridad

- * Respete las rpm máximas que soporta el disco.
- * Use equipo de protección personal (lentes, careta, guantes).



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



HAGALO

- 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 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 específicamente diseñada 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.
- **Colóquese** a un costado de la rueda de esmeril cuando la máquina esmeriladora comience a trabajar.
- **No** esmerile material para la cual la rueda no ha sido diseñada.

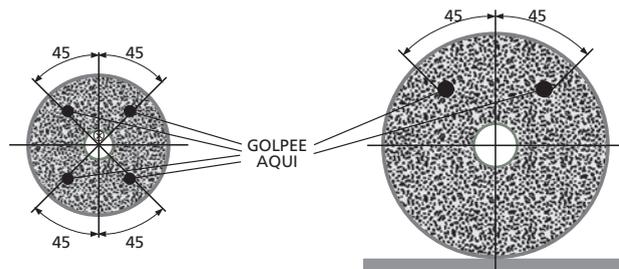
LA SEGURIDAD ES PRIMERO

Pasos a seguir en el montaje de ruedas de esmeril



Prueba de Sonido

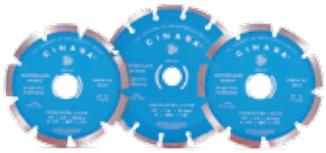
Antes de montar una nueva rueda abrasiva, es importante inspeccionarla y verificar que no presente algún daño visible. También se debe efectuar la prueba de sonido a la rueda; para realizarla, suspenda con un dedo la rueda por el eje y con un objeto no metálico golpee la rueda en la zona que se indica 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 y no es homogéneo, no use la rueda. Para ruedas grandes, apoye la rueda en un piso duro y limpio para poder realizar la prueba.





CINASA

CINASA
*la mejor calidad
en el mercado
de los
abrasivos solidos*



Confianza total en abrasivos



• **Planta y oficinas generales**

Toluca, Edo. de México
 Av. 1 de Mayo No. 1801
 Zona Industrial
 C.P. 50071

Toluca, Edo de México
 Tel.: (01 722) 548-0330 / 548-0340
 Fax: (01 722) 216-0812

E-mail: vtastoluca@cinasa.com.mx
 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: vtasmonterrey@cinasa.com.mx

• **México, D.F.**

Obrero Mundial No. 895
 Col. Alamos,
 C.P. 03400
 México, D.F.

Tel.: (52) 5538-7000
 Fax: (52) 5519-3842

E-mail: vtasdf@cinasa.com.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: vtasguadalajara@cinasa.com.mx

Lada Sin Costo: 01 800 800 2244
www.cinasa.com.mx

