

LIDER EN CORTE

¡Nuestros productos compiten con calidad internacional!

SIN PAR Distribution es la unidad de ventas perteneciente a SIN PAR Group focalizada en el mercado de la distribución de productos de ferretería. Desde 1931, producimos y comercializamos todo el espectro imaginable de sierras para el corte de metales.

Somos una PyME argentina con claros conceptos en lo que respecta a interpretar las necesidades de nuestros clientes. Con instalaciones que le confieren a nuestros productos el más alto nivel de prestaciones posible y todo ello en el marco de un Sistema de Gestión Integrado certificado según las normas ISO 9001 e ISO 14001 y el estándar OHSAS 18001. La satisfacción de los requerimientos de sus clientes, lograda en un marco de profundo respeto hacia el medio ambiente que la rodea, es para SIN PAR un objetivo fundamental, no sólo como estrategia de negocios, sino también un componente de orgullo para todo su personal.

El 19 de diciembre del año 2000 SIN PAR certificó por primera vez su Sistema de Gestión de la Calidad (SGC). Este sistema, complementado y certificado por la norma ISO 9001, brinda herramientas a toda la organización para poder alcanzar una estructura interna tal, que el resultado de la misma sea la satisfacción del cliente interno y externo y del proveedor en todos los aspectos, tanto en la calidad de los productos como en la del servicio.

Por otro lado, SIN PAR es consciente de la necesidad global de conservar los recursos naturales del planeta a través del desarrollo sustentable de las actividades del hombre. Es por ello que ha implementado un Sistema de Gestión Ambiental (SGA), certificado por primera vez desde el 09 de Octubre de 2006 bajo la norma ISO 14001.

El respeto hacia todos nuestros colaboradores, la responsabilidad de velar por condiciones laborales dignas para todas las personas alcanzadas por nuestra actividad y la aspiración a la mejora continua nos han llevado a certificar en el año 2010 por primera vez nuestro Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional según el estándar internacional OHSAS 18001.

El compromiso y la participación activa de todo el personal de SIN PAR son la fuente principal de la calidad de sus productos y servicios y la garantía del adecuado cuidado de los recursos naturales del medio ambiente que la rodea.



SIERRAS PARA USO MANUAL

SIN PAR®

50 HOJAS DE SIERRA PARA USO MANUAL DE

AC

24

ACERO BI-METAL
Dientes

SIN PAR®

CORTE BI

CORTE

BI-METAL

CORTE

1.1 SIERRAS PARA USO MANUAL

HOJAS DE SIERRA DE ACERO ALEADO

CARACTERÍSTICAS

- Las hojas de sierra de acero aleado se pueden utilizar para el corte de materiales de baja dureza (como el aluminio, plásticos, hierros, etc.).
- Son económicas, flexibles y se pueden aplicar a todo tipo de cortes en general.

NUEVO ENVASE



TABLA DE PRODUCTOS

CODIGO	DESCRIPCION				ENVASE
	LARGO mm	ANCHO mm	ESPESOR mm	CANTIDAD DE DIENTES*	
SMAA-2018x50	300	12,7	0,6	18	50 u
SMAA-2024x50	300	12,7	0,6	24	50 u
SMAA-2032x50	300	12,7	0,6	32	50 u

* Cada 25,4 mm

PARA OBTENER EL MAXIMO RENDIMIENTO

SELECCION CORRECTA DEL DENTADO DE LA SIERRA

Como regla general recomendamos los siguientes dentados según el tipo de material a cortar:



- A 18 dientes: para el corte de macizos.
- B 24 dientes: para el corte de caños y espesores medianos.
- C 32 dientes: para el corte de chapas y espesores finos.

Para un mayor rendimiento de la hoja de sierra, asegúrese de utilizarla con un arco para uso manual SIN PAR.

1.2 SIERRAS PARA USO MANUAL

HOJAS DE SIERRA DE ACERO RAPIDO

CARACTERISTICAS

- Estas hojas de sierra son fabricadas íntegramente de acero súper rápido, de larga vida útil, permitiéndoles alcanzar altas velocidades de corte.
- Son capaces de cortar los materiales más duros, incluso aceros de aleación.
- Poseen una alta dureza, son rígidas y se pueden aplicar a todo tipo de cortes en general.

NUEVO ENVASE

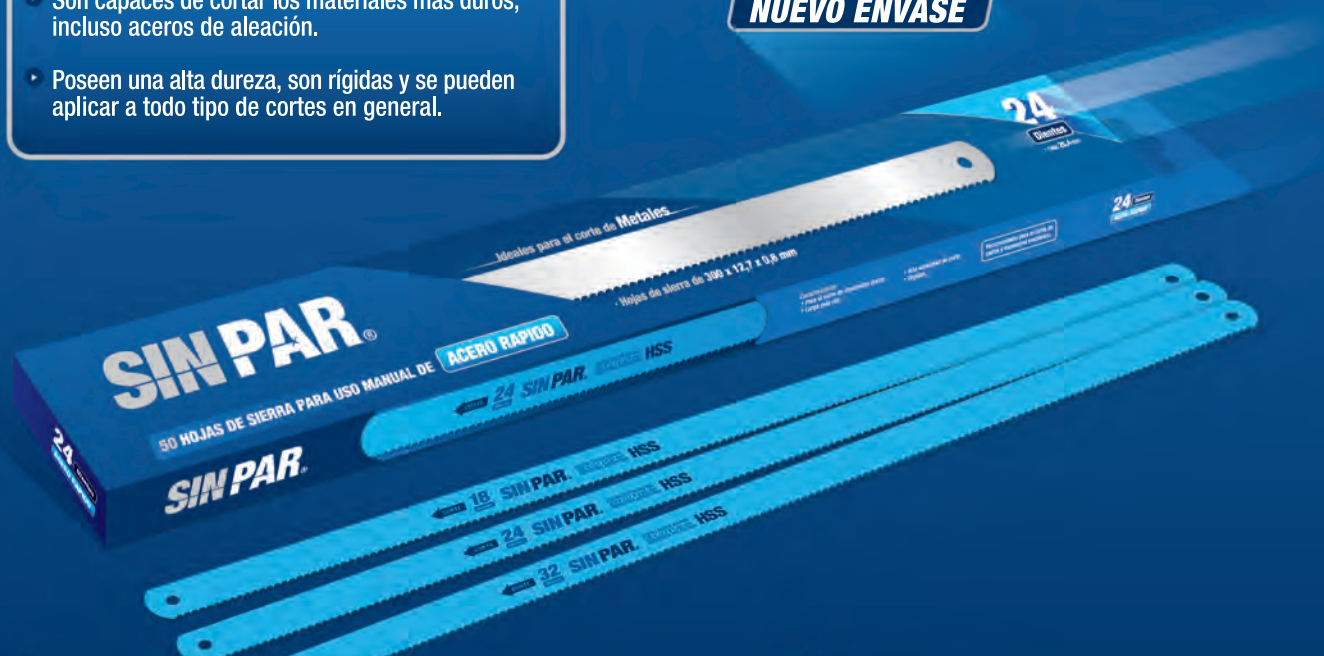


TABLA DE PRODUCTOS

CODIGO	DESCRIPCION				ENVASE
	LARGO mm	ANCHO mm	ESPESOR mm	CANTIDAD DE DIENTES*	
SMAR-2118x50	300	12,7	0,6	18	50 u
SMAR-2124x50	300	12,7	0,6	24	50 u
SMAR-2132x50	300	12,7	0,6	32	50 u

* Cada 25,4 mm

PARA OBTENER EL MAXIMO RENDIMIENTO

SELECCION CORRECTA DEL DENTADO DE LA SIERRA

Como regla general recomendamos los siguientes dentados según el tipo de material a cortar:



- A 18 dientes: para el corte de macizos.
- B 24 dientes: para el corte de caños y espesores medianos.
- C 32 dientes: para el corte de chapas y espesores finos.

Para un mayor rendimiento de la hoja de sierra, asegúrese de utilizarla con un arco para uso manual SIN PAR.

1.3 SIERRAS PARA USO MANUAL

HOJAS DE SIERRA DE ACERO BIMETAL

CARACTERÍSTICAS

- Su característica flexible las hace apropiadas para la utilización bajo condiciones desfavorables para el buen corte (como por ejemplo, al torcerse o ladearse la sierra en trabajos en obra), impidiendo la rotura de la misma.
- Estas sierras también poseen una larga vida útil, permiten alcanzar altas velocidades de corte y son capaces de cortar los materiales más duros.
- Poseen una alta dureza en los dientes, son súper flexibles, brindan un mayor rendimiento y mayor seguridad en el uso porque no se rompen.

NUEVO ENVASE



TABLA DE PRODUCTOS

CODIGO	DESCRIPCION				ENVASE
	LARGO mm	ANCHO mm	ESPESOR mm	CANTIDAD DE DIENTES*	
SMAB-2218x50	300	12,7	0,6	18	50 u
SMAB-2224x50	300	12,7	0,6	24	50 u
SMAB-2232x50	300	12,7	0,6	32	50 u

* Cada 25,4 mm

PARA OBTENER EL MAXIMO RENDIMIENTO

SELECCION CORRECTA DEL DENTADO DE LA SIERRA

Como regla general recomendamos los siguientes dentados según el tipo de material a cortar:



- A 18 dientes: para el corte de macizos.
- B 24 dientes: para el corte de caños y espesores medianos.
- C 32 dientes: para el corte de chapas y espesores finos.

► Para un mayor rendimiento de la hoja de sierra, asegúrese de utilizarla con un arco para uso manual SIN PAR.

1.4 SIERRAS PARA USO MANUAL

HOJAS DE SIERRA JUNIOR

CARACTERISTICAS

- Las hojas de sierra JUNIOR son ideales para el hobbista y trabajos de pequeña envergadura en los que se requiera cortar materiales de baja dureza.
- Son económicas, flexibles, poseen un dentado multiuso y se pueden aplicar a todo tipo de cortes en general.

NUEVO ENVASE



TABLA DE PRODUCTOS

CODIGO	DESCRIPCION				ENVASE
	LARGO mm	ANCHO mm	ESPESOR mm	CANTIDAD DE DIENTES*	
SMHJ-2000	155	6,5	0,5	32	100 u

* Cada 25,4 mm

HOJAS DE SIERRA PARA SERRUCHO MECANICO

CARACTERISTICAS

- Las hojas de sierra para serrucho mecánico SIN PAR le ofrecen una excelente relación costo-beneficio en aplicaciones de corte semiautomáticos de bajo volumen:
 - De acero rápido.
 - Larga vida útil.
 - Económicas.
 - Para cortes en general.

TABLA DE PRODUCTOS

CODIGO	DESCRIPCION				ENVASE
	LARGO mm	ANCHO mm	ESPESOR mm	CANTIDAD DE DIENTES*	
HMHS-23000	300	25	1,25	10	10 u
HMHS-23005	300	25	1,25	14	10 u
HMHS-23015	350	25	1,25	10	10 u
HMHS-23020	350	25	1,25	14	10 u
HMHS-23030	350	32	1,50	6	10 u
HMHS-23040	350	32	1,50	10	10 u
HMHS-23055	400	32	1,50	6	10 u
HMHS-23065	400	32	1,50	10	10 u
HMHS-23090	450	32	1,50	4	10 u
HMHS-23095	450	32	1,50	6	10 u
HMHS-23105	450	32	1,50	10	10 u
HMHS-23110	450	38	2,00	4	10 u
HMHS-23115	450	38	2,00	6	10 u
HMHS-23120	525	38	2,00	4	5 u
HMHS-23125	525	38	2,00	6	5 u
HMHS-23130	600	45	2,00	4	5 u
HMHS-23135	600	45	2,00	6	5 u
HMHS-23140	600	50	2,50	4	2 u
HMHS-23145	600	50	2,50	6	2 u
HMHS-23150	650	50	2,50	4	2 u
HMHS-23155	650	50	2,50	6	2 u
HMHS-23160	700	55	2,50	4	2 u
HMHS-23165	700	55	2,50	6	2 u
HMHS-23170	750	63	2,50	4	2 u
HMHS-23175	750	63	2,50	6	2 u

CONSULTA

- Consulte por precio y disponibilidad de hojas de máquina especiales en acero rápido de largo superior a los 750 mm.

* Cada 25,4 mm

PARA OBTENER EL MAXIMO RENDIMIENTO

Considerando los siguientes 3 criterios generales de selección de la hoja de sierra para serrucho mecánico usted habrá dado los primeros pasos para obtener un corte de buena calidad y prolongar la vida útil de su herramienta:

- 1 El paso a seleccionar debe ser tal que como mínimo 2 a 3 dientes estén en contacto con el material en todo momento, evitando el enganche y la consiguiente rotura.
- 2 Considerando el arranque de viruta debe elegir pasos pequeños para los materiales más duros y pasos mayores para los materiales más blandos.
- 3 La presión de avance debe ser ligera para materiales finos, tubos y materiales blandos y elevada para grandes secciones y materiales duros.



A continuación le presentamos una práctica tabla que le ayudará a seleccionar el dentado y las condiciones de corte indicadas para obtener un buen corte y alargar el tiempo de vida útil de su herramienta.

Recuerde que dentro de los rangos indicados en la tabla, a mayor espesor del material a cortar usted debe seleccionar un dentado menor (y viceversa).

MATERIAL A CORTAR	ESPESOR A CORTAR mm				VELOCIDAD DE CORTE golpes/min
	-e ≤ 20	-20 < e ≤ 40	-40 < e ≤ 90	-e > 90	
- CANTIDAD DE DIENTES*					
Acero de bajo cont. de carbono	10 o 14	10 o 6	6 o 4	4	65 a 85
Acero de medio cont. de carbono	10 o 14	10 o 6	6 o 4	4	55 a 75
Acero de alto cont. de carbono	10 o 14	10 o 6	6 o 4	4	50 a 65
Acero aleado	10 o 14	10 o 6	6 o 4	4	60 a 80
Acero rápido	10 o 14	10 o 6	6 o 4	4	45 a 60
Aceros inoxidables	10 o 14	10 o 6	6 o 4	4	40 a 55
Aluminio	10 o 14	10 o 6	6 o 4	4	100 a 140
Cobre	10 o 14	10 o 6	6 o 4	4	95 a 140
Fundición gris	10 o 14	10 o 6	6 o 4	4	40 a 60
Fundición nodular	10 o 14	10 o 6	6 o 4	4	60 a 70
Aleaciones de titanio	10 o 14	10 o 6	6 o 4	4	30 a 40
Aleaciones de níquel	10 o 14	10 o 6	6 o 4	4	35 a 50

* Cada 25,4 mm



Existen 4 problemas típicos que pueden surgir durante el corte con serrucho mecánico, que usted puede evitar. Ellos son: el desgaste prematuro de la hoja de sierra; la rotura de los dientes de la hoja; el desvío en el corte; la rotura de la hoja.

A continuación le presentamos las posibles causas de esos problemas y sus respectivas soluciones.

PROBLEMAS	CAUSAS	SOLUCIONES
Desgaste prematuro.	<ul style="list-style-type: none"> Avance excesivo. Velocidad excesiva. Paso incorrecto. Avance insuficiente. Corte en seco. 	<ul style="list-style-type: none"> Disminuya el avance. Reduzca la velocidad. Seleccione un paso adecuado. Aumente el avance. Utilice refrigerante.
Rotura de los dientes.	<ul style="list-style-type: none"> Paso excesivamente grande o demasiado fino para el material a cortar. 	<ul style="list-style-type: none"> Seleccione un paso adecuado.
Desvío en el corte.	<ul style="list-style-type: none"> Desgaste de la guía del bastidor de la sierra o desalineación con respecto a la mordaza. Tensado insuficiente de la hoja. Pieza floja. Avance excesivo. Desgaste del filo de la hoja. Zonas duras en el material. Tensado insuficiente de la hoja. 	<ul style="list-style-type: none"> Verifique el ajuste de la máquina. Verifique la tensión. Verifique las mordazas. Disminuya el avance. Cambie la hoja. Empiece un corte nuevo. Verifique la tensión.
Rotura de la hoja.	<ul style="list-style-type: none"> Paso excesivamente grande. Avance excesivo. Hoja nueva en corte sin terminar. Pieza floja. 	<ul style="list-style-type: none"> Utilice un paso menor. Disminuya el avance. Empiece un corte nuevo. Verifique las mordazas.

HOJAS DE SIERRA PARA MAQUINAS CALADORAS

NUEVO



CARACTERISTICAS

- SIN PAR pone a su alcance un novedoso programa de hojas de sierra para máquinas caladoras fabricadas en acero bimetálico, con el exclusivo Encastre Unificado™.
- Su característica bimetálica les permite brindarle la combinación ideal de flexibilidad en el cuerpo de la hoja con una alta resistencia al desgaste en la zona de los dientes.
- Su Encastre Unificado™ les permite adaptarse a todas las máquinas caladoras disponibles en el mercado.



Encastre
Unificado

MADERA MULTIUSO METAL



TABLA DE PRODUCTOS

• CODIGO	• DESCRIPCION					• ENVASE
	• REFERENCIA	• LARGO UTIL DE CORTE mm	• CANTIDAD DE DIENTES*	• TIPO DE CORTE	• APLICACION	
CALA-462310F	CA310F	75	10	Curvo	Madera	5 u
CALA-46236F	CA36F	75	6	Curvo	Madera	5 u
CALA-46238	CA38	75	8	Curvo	Madera	5 u
CALA-46246	CA46	100	6	Recto	Madera	5 u
CALA-462214	CA214	50	14	Curvo	Multiuso	5 u
CALA-462218	CA218	50	18	Curvo	Multiuso	5 u
CALA-46241014	CA41014	100	10/14	Recto	Multiuso	5 u
CALA-462418	CA418	100	18	Recto	Multiuso	5 u
CALA-462224	CA224	50	24	Curvo	Metal	5 u
CALA-462232	CA232	50	32	Curvo	Metal	5 u
CALA-462424	CA424	100	24	Recto	Metal	5 u

* Cada 25,4 mm

PARA OBTENER EL MAXIMO RENDIMIENTO

- 1 Fije la hoja de sierra a la máquina según las indicaciones del fabricante de la misma. No olvide desconectar la máquina del tomacorriente mientras realice cualquier tarea de ajuste.
- 2 Utilice elementos de seguridad y sujete firmemente la pieza a cortar.
- 3 Al comenzar el corte la hoja ya debe estar en movimiento.
- 4 Seleccione la hoja adecuada a la aplicación de corte a realizar.
- 5 Para el corte de maderas utilice la máxima velocidad, mientras que para el corte de metales o plásticos debe utilizar velocidades menores.

SELECCION DE HOJA ADECUADA PARA CORTE

			• DE MADERA				• MULTIUSO				• DE METAL		
• REFERENCIA			CA36F	CA38	CA310F	CA46	CA214	CA218	CA41014	CA418	CA224	CA232	CA424
• LARGO UTIL DE CORTE mm			75	75	75	100	50	50	100	100	50	50	100
• CANTIDAD DE DIENTES*			6	8	10	6	14	18	10/14	18	24	32	24
• TIPO DE CORTE			curvo	curvo	curvo	recto	curvo	curvo	recto	recto	curvo	curvo	recto
• TIPO DE MATERIAL A CORTAR	ALUMINIO NO FERRROSOS	0,9 - 1,6 mm											use refrigeracion
	METALES	1,6 - 3,2 mm											use refrigeracion
		3,2 - 4,8 mm						use refrigeracion		use refrigeracion			
		4,8 - 6,4 mm					use refrigeracion		use refrigeracion				
MADERA MADERA AGLOMERADA	maciza		acabado fino	acabado medio	acabado fino	acabado medio	acabado medio	acabado medio	acabado medio	acabado medio			
	dura		acabado fino	acabado medio	acabado fino	acabado medio	acabado medio	acabado medio	acabado medio	acabado medio			
	6 - 30 mm				acabado fino		acabado medio	acabado medio	acabado medio	acabado medio			
	30 - 45 mm		acabado fino	acabado medio									
	45 - 60 mm					acabado medio							
PLASTICO	3 -12 mm						acabado medio						
	12 - 25 mm				acabado fino				acabado medio				
ACRILICO							X						
FIBRA DE VIDRIO			X										
YESO				X									
MDF				X									
PISOS FLOTANTES										X			X
TUBOS & PERFILES									X	X			X

* Cada 25,4 mm

SIERRAS COPA



5.1 SIERRAS COPA

SIERRAS COPAS TRASPASADORAS BIMETALICAS

CARACTERISTICAS

- Fabricadas en acero bimetal, nuestras sierras copa reúnen excepcionales características: la elevada dureza de sus dientes templados de HSS (acero súper rápido) le confieren resistencia al calor y a la abrasión en la zona de corte, mientras que la tenacidad del cuerpo de acero aleado, brinda seguridad ante la presencia de sobrecargas.
- Estas propiedades garantizan a los usuarios un alto rendimiento, libre de roturas.

TABLA DE PRODUCTOS

• CODIGO	• DESCRIPCION		• ENVASE
	• DIAMETRO mm	• DIAMETRO in	
COCO-40014	14	9/16	1 u
COCO-40015	15	-	1 u
COCO-40016	16	5/8	1 u
COCO-40017	17	11/16	1 u
COCO-40019	19	3/4	1 u
COCO-40020	20	25/32	1 u
COCO-40021	21	13/16	1 u
COCO-40022	22	7/8	1 u
COCO-40024	24	15/16	1 u
COCO-40025	25	1	1 u
COCO-40027	27	1 1/16	1 u
COCO-40029	29	1 1/8	1 u
COCO-40030	30	1 3/16	1 u
COCO-40032	32	1 1/4	1 u
COCO-40033	33	1 5/16	1 u
COCO-40035	35	1 3/8	1 u
COCO-40037	37	1 7/16	1 u
COCO-40038	38	1 1/2	1 u
COCO-40040	40	1 9/16	1 u
COCO-40041	41	1 5/8	1 u
COCO-40043	43	1 11/16	1 u
COCO-40044	44	1 3/4	1 u
COCO-40045	45	-	1 u
COCO-40046	46	1 13/16	1 u
COCO-40048	48	1 7/8	1 u
COCO-40050	50	-	1 u
COCO-40051	51	2	1 u
COCO-40052	52	2 1/16	1 u



• CODIGO	• DESCRIPCION		• ENVASE
	• DIAMETRO mm	• DIAMETRO in	
COCO-40054	54	2 1/8	1 u
COCO-40057	57	2 1/4	1 u
COCO-40059	59	2 5/16	1 u
COCO-40060	60	2 3/8	1 u
COCO-40064	64	2 1/2	1 u
COCO-40065	65	2 9/16	1 u
COCO-40067	67	2 5/8	1 u
COCO-40070	70	2 3/4	1 u
COCO-40073	73	2 7/8	1 u
COCO-40075	75	-	1 u
COCO-40076	76	3	1 u
COCO-40079	79	3 1/8	1 u
COCO-40083	83	3 1/4	1 u
COCO-40086	86	3 3/8	1 u
COCO-40089	89	3 1/2	1 u
COCO-40092	92	3 5/8	1 u
COCO-40095	95	3 3/4	1 u
COCO-40098	98	3 7/8	1 u
COCO-40100	100	-	1 u
COCO-40102	102	4	1 u
COCO-40105	105	4 1/8	1 u
COCO-40108	108	4 1/4	1 u
COCO-40111	111	4 3/8	1 u
COCO-40114	114	4 1/2	1 u
COCO-40121	121	4 3/4	1 u
COCO-40127	127	-	1 u
COCO-40140	140	5 1/2	1 u
COCO-40152	152	6	1 u



- 1 Fije la sierra copa a la máquina según las indicaciones del fabricante de la misma. No olvide desconectar la máquina del tomacorriente mientras realice cualquier tarea de ajuste.
- 2 Utilice solamente el soporte recomendado.
- 3 Sujete firmemente la pieza.
- 4 Cuando corte metal (excepto hierro fundido), utilice líquido refrigerante y limpie frecuentemente las cavidades para evitar la obstrucción de los dientes y el sobrecalentamiento de los mismos. Conseguirá un mejor rendimiento y protegerá el filo de la copa.
- 5 Durante el corte, detenga con frecuencia la acción de avance de la copa y retire las virutas. Esto evitará la obstrucción de los dientes y el sobrecalentamiento de los mismos.
- 6 Asegúrese de que su máquina trabaje a la velocidad de corte correcta para cada aplicación de corte y diámetro de sierra copa. A continuación le presentamos una tabla con velocidades (medidas en rpm - revoluciones por minuto) recomendadas de trabajo. Tenga en cuenta que las mismas podrán variar ligeramente según las condiciones de trabajo.

PARA OBTENER EL MAXIMO RENDIMIENTO

DIAMETRO mm	MATERIAL A CORTAR					
	ACEROS DULCES	ACEROS RAPIDOS DE HERRAMIENTAS E INOXIDABLES	HIERRO FUNDIDO	LATON, COBRE	ALUMINIO, ZAMAK, ANTIMONIO	PLASTICOS, PVC, BAQUELITA, MADERAS EN GRAL
14	580	300	400	790	900	1800
15	565	285	380	760	860	1725
16	550	275	365	730	825	1650
17	500	250	330	665	750	1500
19	460	230	300	600	690	1380
20	460	230	300	600	690	1380
21	425	210	280	560	635	1270
22	390	195	260	520	585	1170
24	370	185	245	495	555	1110
25	350	175	235	470	525	1050
27	325	160	215	435	480	960
29	300	150	200	400	450	900
30	285	145	190	380	425	850
32	275	140	180	360	410	810
33	260	135	175	345	390	780
35	250	125	165	330	375	750
37	240	120	160	315	360	720
38	230	115	150	300	345	690
40	220	110	145	290	330	660
41	210	105	140	280	315	630
43	205	100	135	270	305	610
44	195	95	130	260	295	590
45	190	95	125	255	290	580
46	190	95	125	250	285	570
48	180	90	120	240	270	540
50	175	85	115	235	260	525
51	170	85	115	230	255	510
52	165	80	110	220	245	490
54	160	80	105	210	240	480
57	150	75	100	200	225	450
56	145	75	100	195	225	450
60	140	70	95	190	220	440
64	135	65	90	180	205	410
65	130	65	85	175	200	400
67	130	65	85	170	195	390
70	125	60	80	160	185	370
73	120	60	80	160	180	360
75	115	55	75	155	175	350
76	115	55	75	150	170	340
79	110	55	70	140	165	330
83	105	50	70	140	155	310
86	100	50	65	130	150	300
89	95	45	65	130	145	290
92	95	45	60	120	140	280
95	90	45	60	120	135	270
98	90	45	60	120	135	270
100	85	40	55	115	130	265
102	85	40	55	110	130	260
105	80	40	55	110	120	240
108	80	40	55	110	120	240
111	80	40	50	100	120	240
114	75	35	50	100	105	210
121	70	35	45	90	95	190
127	65	30	40	85	90	180
140	60	30	35	80	85	170
152	55	25	35	75	85	170

5.2 SIERRAS COPA

SOPORTES Y BROCAS PILOTO PARA SIERRAS COPA



Utilice siempre un soporte y una broca adecuados al tamaño de la sierra copa. Para ello le sugerimos los siguientes soportes y brocas SIN PAR:

CARACTERÍSTICAS

DIAMETRO DE LA SIERRA COPA mm	DIAMETRO DEL MANDRIL		DIAMETRO DEL VASTAGO mm	FORMA DEL VASTAGO	SOPORTE A UTILIZAR	BROCA PILOTO A UTILIZAR
	mm	in				
14 a 30	6,35	1/4	6,35	cilíndrico	A4	A014D
	9,52	3/8	8,75	hexagonal	A1	A014C
32 a 152	12,70	1/2	11,00	hexagonal	A2	A014C
	9,52	3/8	8,75	hexagonal	A10	A014C



El soporte A4 posee un vástago cilíndrico de 6,35 mm para ser utilizado en agujereadoras pequeñas. Los restantes soportes poseen vástagos hexagonales para mandriles de 9,52 mm a 12,70 mm de diámetro. Es importante señalar que los soportes A2 y A10 poseen pernos de encastre que permiten un acoplamiento rápido, facilitando un cambio inmediato de la sierra copa, sin necesidad de utilizar herramientas adicionales. Para ello, simplemente levante el aro que mueve los pernos, desenrosque la sierra, cámbiela y encastre nuevamente los pernos. Si fuera necesario, ajuste la broca piloto dejando que solamente la punta de la misma sobresalga de los dientes de la sierra.



SOPORTES

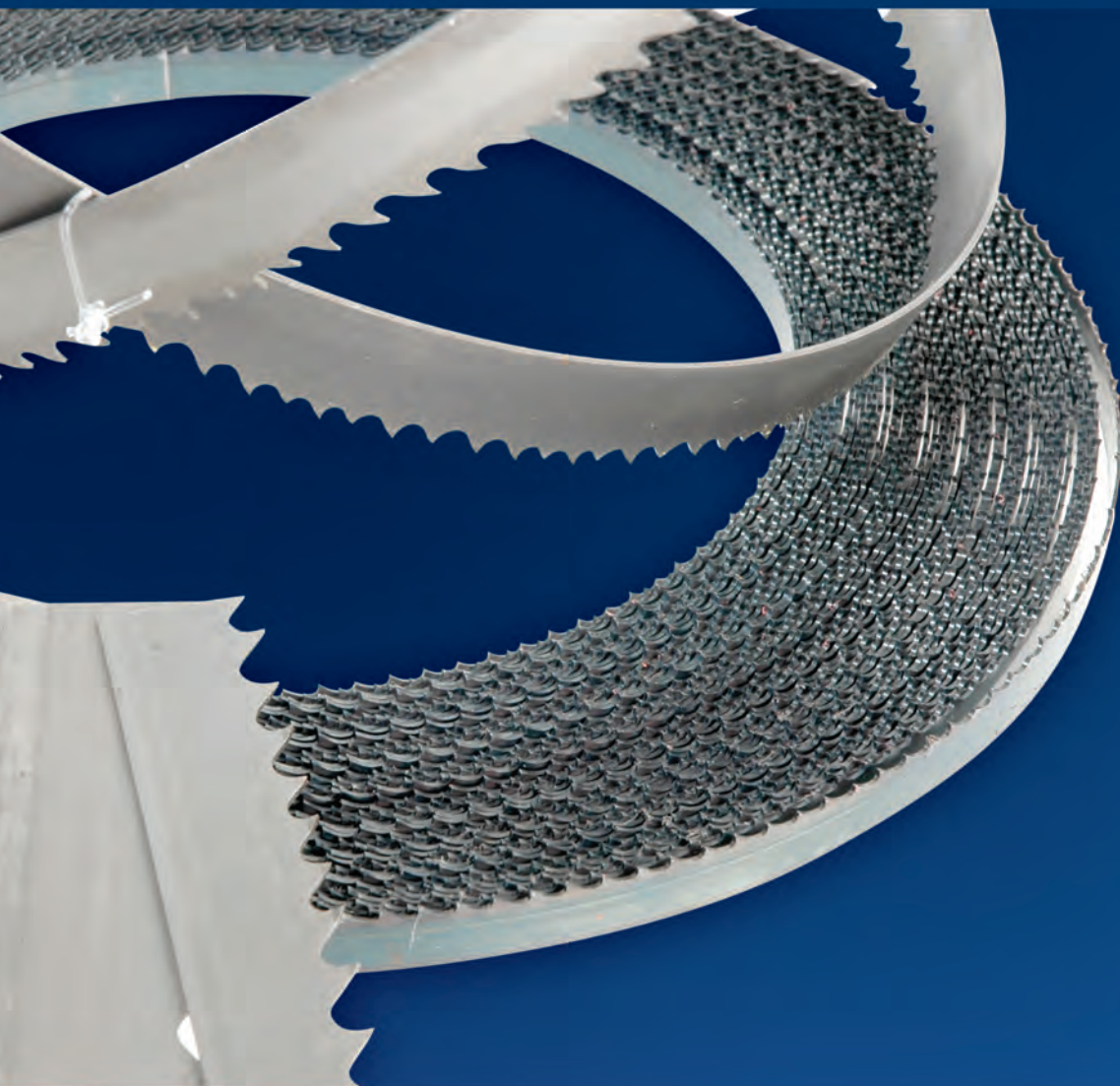


TABLA DE PRODUCTOS

CODIGO	DESCRIPCION	ENVASE
COSO-41000	Soporte A1	1 u *
COSO-41100	Soporte A4	1 u *
COSO-41200	Soporte A10	1 u *
COSO-41400	Soporte A2	1 u *
COBR-41600	Broca piloto A0 14C (p/ soportes A1, A2 y A10)	10 u
COBR-41650	Broca piloto A0 14D (para soporte A4)	10 u

* Con broca piloto incorporada.

SIERRAS CINTA SIN FIN



6.1 SIERRAS CINTA SIN FIN

SIERRAS CINTA SIN FIN DE ACERO AL CARBONO

CARACTERISTICAS

- Las sierras cinta sin fin de acero al carbono le permite cortar materiales blandos a un costo muy económico.

TABLA DE PRODUCTOS

CODIGO	DESCRIPCION				ENVASE
	ANCHO mm	ESPESOR mm	CANTIDAD DE DIENTES*	PASO	
SFRA-24014	3	0,65	14	Constante	Rollo de 30 m
SFRA-24018	3	0,65	18	Constante	Rollo de 30 m
SFRA-24024	3	0,65	24	Constante	Rollo de 30 m
SFRA-24110	5	0,65	10	Constante	Rollo de 30 m
SFRA-24114	5	0,65	14	Constante	Rollo de 30 m
SFRA-24118	5	0,65	18	Constante	Rollo de 30 m
SFRA-24124	5	0,65	24	Constante	Rollo de 30 m
SFRA-24204	6	0,65	4	Constante	Rollo de 30 m
SFRA-24206	6	0,65	6	Constante	Rollo de 30 m
SFRA-24208	6	0,65	8	Constante	Rollo de 30 m
SFRA-24210	6	0,65	10	Constante	Rollo de 30 m
SFRA-24214	6	0,65	14	Constante	Rollo de 30 m
SFRA-24218	6	0,65	18	Constante	Rollo de 30 m
SFRA-24224	6	0,65	24	Constante	Rollo de 30 m
SFRA-24232	6	0,65	32	Constante	Rollo de 30 m
SFRA-24404	10	0,65	4	Constante	Rollo de 30 m
SFRA-24406	10	0,65	6	Constante	Rollo de 30 m
SFRA-24408	10	0,65	8	Constante	Rollo de 30 m
SFRA-24410	10	0,65	10	Constante	Rollo de 30 m
SFRA-24414	10	0,65	14	Constante	Rollo de 30 m
SFRA-24418	10	0,65	18	Constante	Rollo de 30 m
SFRA-24424	10	0,65	24	Constante	Rollo de 30 m
SFRA-24504	13	0,65	4	Constante	Rollo de 30 m
SFRA-24506	13	0,65	6	Constante	Rollo de 30 m

CONSULTA

- Consulte por bandas soldadas a medida.

CODIGO	DESCRIPCION				ENVASE
	ANCHO mm	ESPESOR mm	CANTIDAD DE DIENTES*	PASO	
SFRA-24508	13	0,65	8	Constante	Rollo de 30 m
SFRA-24510	13	0,65	10	Constante	Rollo de 30 m
SFRA-24514	13	0,65	14	Constante	Rollo de 30 m
SFRA-24518	13	0,65	18	Constante	Rollo de 30 m
SFRA-24524	13	0,65	24	Constante	Rollo de 30 m
SFRA-24603	16	0,80	3	Constante	Rollo de 30 m
SFRA-24604	16	0,80	4	Constante	Rollo de 30 m
SFRA-24606	16	0,80	6	Constante	Rollo de 30 m
SFRA-24608	16	0,80	8	Constante	Rollo de 30 m
SFRA-24610	16	0,80	10	Constante	Rollo de 30 m
SFRA-24614	16	0,80	14	Constante	Rollo de 30 m
SFRA-24618	16	0,80	18	Constante	Rollo de 30 m
SFRA-24703	19	0,80	3	Constante	Rollo de 30 m
SFRA-24704	19	0,80	4	Constante	Rollo de 30 m
SFRA-24706	19	0,80	6	Constante	Rollo de 30 m
SFRA-24708	19	0,80	8	Constante	Rollo de 30 m
SFRA-24710	19	0,80	10	Constante	Rollo de 30 m
SFRA-24714	19	0,80	14	Constante	Rollo de 30 m
SFRA-24718	19	0,80	18	Constante	Rollo de 30 m
SFRA-24803	25	0,90	3	Constante	Rollo de 30 m
SFRA-24804	25	0,90	4	Constante	Rollo de 30 m
SFRA-24806	25	0,90	6	Constante	Rollo de 30 m
SFRA-24808	25	0,90	8	Constante	Rollo de 30 m
SFRA-24810	25	0,90	10	Constante	Rollo de 30 m
SFRA-24814	25	0,90	14	Constante	Rollo de 30 m

CONSEJOS PARA OBTENER EL MAXIMO RENDIMIENTO

Lo más importante a la hora de seleccionar una banda adecuada a los requerimiento de corte es la elección del dentado. El dentado correcto depende siempre de las formas y las dimensiones de las piezas a cortar.

Para secciones delgadas es conveniente que el número de dientes sea el mayor posible, pero suficiente para asegurar que por lo menos tres dientes estén siempre en contacto con el material a cortar.

Por otra parte, si el material a cortar tiende a empastar o atascar los dientes y la viruta se presenta en forma larga y enrollada, es necesario seleccionar un número menor de dientes por pulgada que en el caso de acero duro con un desarrollo de viruta pequeña y corta.

A continuación ponemos a su disposición dos tablas que le ayudarán a elegir el dentado correcto según el tipo y tamaño de la sección a cortar:

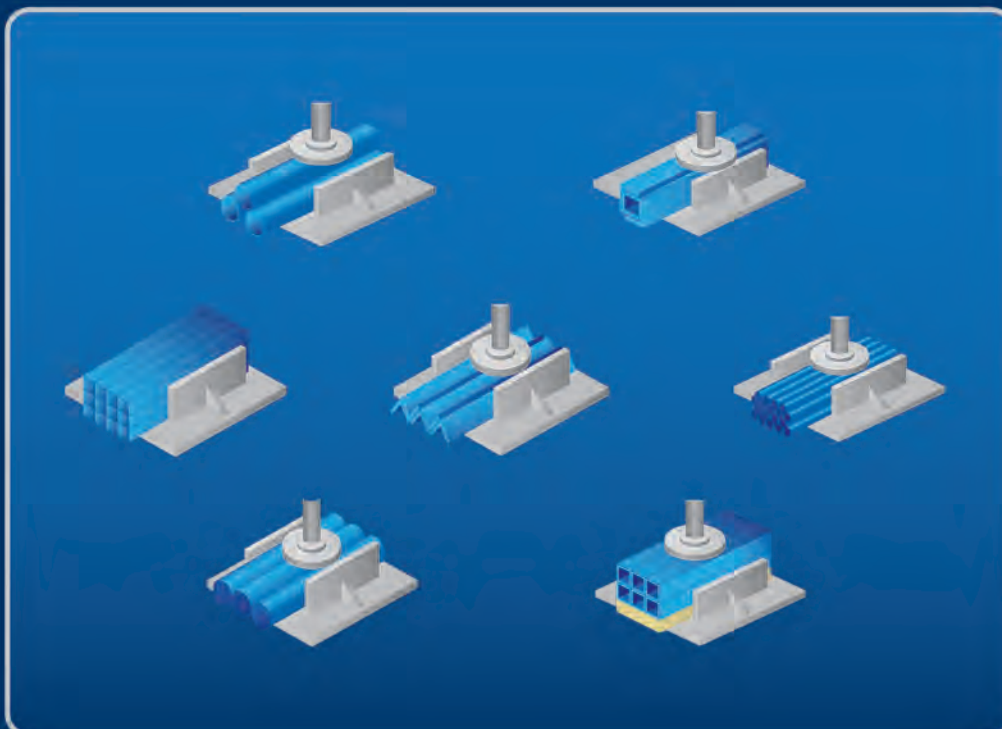
CORTE DE MACIZOS

ESPESOR DE LA SECCION A CORTAR [mm]	CANTIDAD DE DIENTES*	
	PASO CONSTANTE	PASO VARIABLE
4 a 10	32 o 24	14-18
6 a 13	18 o 14	10-14
13 a 19	14 o 10	8-12
19 a 25	10 u 8	6-10
25 a 38	8 o 6	5-8
38 a 88	6 o 4	4-6
88 a 180	4 o 3	3-4
180 a 250	3	2-3
250 a 400		1,4-2
350 a 500		1-2
400 a 800		1-1,2
mayor a 750		0,8-1,3

* Cada 25,4 mm

CORTE DE PERFILES

ESPESOR DE PARED mm	DIAMETRO DEL TUBO mm												
	10	20	40	60	80	100	120	150	200	300	400	500	600
2	14-18	14-18	10-14	10-14	10-14	10-14	8-12	8-12	8-12	8-12	6-10	6-10	5-8
3	10-14	10-14	10-14	10-14	10-14	8-12	8-12	8-12	6-10	6-10	6-10	5-8	5-8
4	-	8-12	8-12	8-12	8-12	6-10	6-10	6-10	5-8	5-8	4-6	4-6	4-6
5	-	6-10	6-10	6-10	6-10	5-8	5-8	5-8	5-8	4-6	4-6	4-6	4-6
6	-	5-8	5-8	5-8	5-8	5-8	5-8	5-8	4-6	4-6	4-6	4-6	3-4
8	-	-	4-6	4-6	4-6	4-6	4-6	4-6	4-6	4-6	3-4	3-4	3-4
10	-	-	4-6	4-6	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4	2-3	2-3
12	-	-	-	4-6	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4	2-3	2-3	2-3
15	-	-	-	4-6	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4	2-3	2-3	2-3	2-3
20	-	-	-	4-6	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4	2-3	2-3	2-3	2-3
25	-	-	-	-	3-4	3-4	3-4	3-4	2-3	2-3	2-3	1,4-2	1,4-2
30	-	-	-	-	3-4	3-4	3-4	3-4	2-3	2-3	2-3	1,4-2	1,4-2
40	-	-	-	-	-	3-4	3-4	3-4	2-3	2-3	2-3	1,4-2	1,4-2
50	-	-	-	-	-	-	3-4	3-4	2-3	2-3	1,4-2	1,4-2	1-2
60	-	-	-	-	-	-	-	-	2-3	2-3	1,4-2	1,4-2	1-2





Durante el corte con bandas sin fin pueden surgir inconvenientes, como por ejemplo el desgaste prematuro de los dientes, la rotura de la banda, vibraciones y ruidos, un mal acabado del corte, etc. Estos problemas sin embargo son fácilmente evitables tomando

algunos recaudos básicos. A continuación le presentamos una tabla con los problemas más frecuentes con los cuales un operador se puede enfrentar, como así también las posibles causas de los mismos y así también su solución.

Para mayor información respecto a la elección de la banda indicada y recomendaciones acerca de las variables adecuadas a las condiciones de corte, por favor, no dude en contactarse con nuestro Departamento Técnico.

CAUSAS MAS PROBABLES	PROBLEMAS MAS FRECUENTES				Fractura de la cinta			Desvío en el corte			Dificultad en la penetración.	Mal acabado de corte.	Vibraciones o ruidos.	Rebarba en el lomo de la cinta.
	Fractura del diente.	Fisura iniciado en el dorso.	Fisura iniciado en la garganta.	Fisura iniciada en la soldadura.	Fisura iniciada fuera de la soldadura.	Marcas laterales en el cuerpo.	Traba o dientes gastados.	Corte ondulado.	Desgaste prematuro de los dientes.					
1. Dentado muy grande.								V		V	V			
2. Dentado muy chico.	V							V	V	V				
3. Avance de corte excesivo.	V	V	V		V			V	V	V		V	V	V
4. Avance de corte insuficiente.									V	V			V	
5. Velocidad excesiva.								V	V	V	V		V	
6. Velocidad insuficiente.	V		V		V							V	V	
7. Tensionamiento excesivo.					V									
8. Tensionamiento insuficiente.	V			V	V			V	V	V		V	V	
9. Sentido de corte invertido.								V		V	V			
10. Desalineamiento de las guías		V	V	V	V	V	V							
11. Holgadura o desgaste de las pastillas o rodamientos laterales de las guías.						V	V	V					V	
12. Presión excesiva de las pastillas de las guías laterales.		V	V	V	V	V								
13. Presión u holgadura excesiva de los rodamientos o pastillas superiores.		V	V	V	V								V	V
14. Desalineamiento, holgadura o desgaste en los volantes.		V		V	V									
15. Guías distanciadas del material.		V						V	V				V	V
16. Comienzo de corte sobre la arista del material.	V													
17. Movimiento del material.	V			V	V								V	
18. Golpe del diente.	V													
19. Refrigeración insuficiente.	V			V	V			V	V	V		V		
20. Concentrado del refrigerante incorrecto.								V	V	V	V		V	
21. Mal funcionamiento de la escoba.	V									V		V		
22. Acumulación de suciedad.	V									V		V		
23. Soldadura defectuosa.	V			V								V	V	
24. Dureza irregular o incrustaciones en el material.	V							V		V	V	V		
25. Vibración en el corte.	V									V	V	V		
26. Dientes en contacto con morsa o guías.	V							V		V				
27. Falla en el ablandamiento.	V									V		V		
28. Volante muy pequeño.		V	V											
29. Presión de corte insuficiente.										V				
30. Presión de corte excesiva.										V		V		
31. Tipo de hoja incorrecto.	V									V	V	V		

SIERRAS CIRCULARES

PARA EL CORTE DE METALES



7.1 SIERRAS CIRCULARES PARA EL CORTE DE METALES

SIERRAS CIRCULARES DE HSS DIN 1837

CARACTERÍSTICAS

- Desde 1952 SIN PAR fabrica sierras circulares para el corte de metales, utilizando para ello materias primas provenientes de usinas europeas de primer línea y especialmente elaboradas para estos productos. Un eficiente tratamiento térmico, modernas máquinas CNC para el tallado de los dientes y toda la experiencia de nuestros operarios, técnicos e ingenieros aplicada al corte de metales, avalan la calidad de nuestros productos.
- Las sierras circulares de acero super rápido HSS, según DIN 1837, son sierras con dientes rectos tipo "A" y paso fino, ideales para el corte y ranurado de poca profundidad en aceros y aleaciones.



TABLA DE PRODUCTOS

CODIGO	DESCRIPCION					ENVASE
	Ø EXTERIOR mm	ESPESOR mm	Ø DEL BUJE mm	CANTIDAD DE DIENTES	TIPO DE DENTADO	
SC37-29000	20	0,20	5	80	A	1 u
SC37-29001	20	0,25	5	64	A	1 u
SC37-29002	20	0,30	5	64	A	1 u
SC37-29005	20	0,40	5	64	A	1 u
SC37-29010	20	0,50	5	48	A	1 u
SC37-29015	20	0,60	5	48	A	1 u
SC37-29020	20	0,70	5	48	A	1 u
SC37-29025	20	0,80	5	48	A	1 u
SC37-29030	20	0,90	5	40	A	1 u
SC37-29035	20	1,00	5	40	A	1 u
SC37-29040	20	1,20	5	40	A	1 u
SC37-29045	20	1,60	5	40	A	1 u
SC37-29050	20	2,00	5	32	A	1 u
SC37-29055	20	2,50	5	32	A	1 u
SC37-29060	20	3,00	5	32	A	1 u
SC37-29065	20	3,50	5	24	A	1 u
SC37-29070	20	4,00	5	24	A	1 u
SC37-29075	20	4,50	5	24	A	1 u
SC37-29080	20	5,00	5	24	A	1 u
SC37-29085	20	5,50	5	24	A	1 u
SC37-29090	20	6,00	5	24	A	1 u



CODIGO	DESCRIPCION					ENVASE
	Ø EXTERIOR mm	ESPESOR mm	Ø DEL BUJE mm	CANTIDAD DE DIENTES	TIPO DE DENTADO	
SC37-29093	25	0,20	8	80	A	1 u
SC37-29094	25	0,25	8	80	A	1 u
SC37-29095	25	0,30	8	80	A	1 u
SC37-29100	25	0,40	8	64	A	1 u
SC37-29105	25	0,50	8	64	A	1 u
SC37-29110	25	0,60	8	64	A	1 u
SC37-29115	25	0,70	8	48	A	1 u
SC37-29120	25	0,80	8	48	A	1 u
SC37-29125	25	0,90	8	48	A	1 u
SC37-29130	25	1,00	8	48	A	1 u
SC37-29135	25	1,20	8	48	A	1 u
SC37-29140	25	1,60	8	40	A	1 u
SC37-29145	25	2,00	8	40	A	1 u
SC37-29150	25	2,50	8	40	A	1 u
SC37-29155	25	3,00	8	32	A	1 u
SC37-29160	25	3,50	8	32	A	1 u
SC37-29165	25	4,00	8	32	A	1 u
SC37-29170	25	4,50	8	32	A	1 u
SC37-29175	25	5,00	8	32	A	1 u
SC37-29180	25	5,50	8	24	A	1 u
SC37-29185	25	6,00	8	24	A	1 u

CODIGO	DESCRIPCION					ENVASE
	Ø EXTERIOR mm	ESPESOR mm	Ø DEL BUJE mm	CANTIDAD DE DIENTES	TIPO DE DENTADO	
SC37-29186	32	0,20	8	100	A	1 u
SC37-29189	32	0,25	8	100	A	1 u
SC37-29190	32	0,30	8	80	A	1 u
SC37-29195	32	0,40	8	80	A	1 u
SC37-29200	32	0,50	8	80	A	1 u
SC37-29205	32	0,60	8	64	A	1 u
SC37-29210	32	0,70	8	64	A	1 u
SC37-29215	32	0,80	8	64	A	1 u
SC37-29220	32	0,90	8	64	A	1 u
SC37-29225	32	1,00	8	64	A	1 u
SC37-29230	32	1,20	8	48	A	1 u
SC37-29234	32	1,50	8	48	A	1 u
SC37-29235	32	1,60	8	48	A	1 u
SC37-29240	32	2,00	8	48	A	1 u
SC37-29245	32	2,50	8	40	A	1 u
SC37-29250	32	3,00	8	40	A	1 u
SC37-29255	32	3,50	8	40	A	1 u
SC37-29260	32	4,00	8	40	A	1 u
SC37-29265	32	4,50	8	32	A	1 u
SC37-29270	32	5,00	8	32	A	1 u
SC37-29275	32	5,50	8	32	A	1 u
SC37-29280	32	6,00	8	32	A	1 u
SC37-29283	40	0,20	10	128	A	1 u
SC37-29284	40	0,25	10	100	A	1 u
SC37-29285	40	0,30	10	100	A	1 u
SC37-29290	40	0,40	10	100	A	1 u
SC37-29295	40	0,50	10	80	A	1 u
SC37-29300	40	0,60	10	80	A	1 u
SC37-29305	40	0,70	10	80	A	1 u
SC37-29310	40	0,80	10	80	A	1 u
SC37-29315	40	0,90	10	64	A	1 u
SC37-29320	40	1,00	10	64	A	1 u
SC37-29325	40	1,20	10	64	A	1 u
SC37-29329	40	1,50	10	80	A	1 u
SC37-29330	40	1,60	10	64	A	1 u
SC37-29335	40	2,00	10	48	A	1 u
SC37-29340	40	2,50	10	48	A	1 u
SC37-29345	40	3,00	10	48	A	1 u
SC37-29350	40	3,50	10	40	A	1 u
SC37-29355	40	4,00	10	40	A	1 u
SC37-29360	40	4,50	10	40	A	1 u
SC37-29365	40	5,00	10	40	A	1 u
SC37-29370	40	5,50	10	40	A	1 u
SC37-29375	40	6,00	10	40	A	1 u
SC37-29378	50	0,20	13	128	A	1 u
SC37-29379	50	0,25	13	128	A	1 u
SC37-29380	50	0,30	13	128	A	1 u
SC37-29385	50	0,40	13	100	A	1 u
SC37-29390	50	0,50	13	100	A	1 u
SC37-29395	50	0,60	13	100	A	1 u
SC37-29400	50	0,70	13	80	A	1 u
SC37-29405	50	0,80	13	80	A	1 u
SC37-29410	50	0,90	13	80	A	1 u
SC37-29415	50	1,00	13	80	A	1 u
SC37-29420	50	1,20	13	80	A	1 u
SC37-29424	50	1,50	13	64	A	1 u
SC37-29425	50	1,60	13	64	A	1 u
SC37-29430	50	2,00	13	64	A	1 u
SC37-29435	50	2,50	13	64	A	1 u
SC37-29440	50	3,00	13	48	A	1 u
SC37-29445	50	3,50	13	48	A	1 u
SC37-29450	50	4,00	13	48	A	1 u
SC37-29455	50	4,50	13	48	A	1 u
SC37-29460	50	5,00	13	48	A	1 u
SC37-29465	50	5,50	13	40	A	1 u
SC37-29470	50	6,00	13	40	A	1 u

CODIGO	DESCRIPCION					ENVASE
	Ø EXTERIOR mm	ESPESOR mm	Ø DEL BUJE mm	CANTIDAD DE DIENTES	TIPO DE DENTADO	
SC37-29474	63	0,25	16	160	A	1 u
SC37-29475	63	0,30	16	128	A	1 u
SC37-29480	63	0,40	16	128	A	1 u
SC37-29485	63	0,50	16	128	A	1 u
SC37-29490	63	0,60	16	100	A	1 u
SC37-29495	63	0,70	16	100	A	1 u
SC37-29500	63	0,80	16	100	A	1 u
SC37-29505	63	0,90	16	100	A	1 u
SC37-29510	63	1,00	16	100	A	1 u
SC37-29515	63	1,20	16	80	A	1 u
SC37-29519	63	1,50	16	80	A	1 u
SC37-29520	63	1,60	16	80	A	1 u
SC37-29525	63	2,00	16	80	A	1 u
SC37-29530	63	2,50	16	64	A	1 u
SC37-29535	63	3,00	16	64	A	1 u
SC37-29540	63	3,50	16	64	A	1 u
SC37-29545	63	4,00	16	64	A	1 u
SC37-29550	63	4,50	16	48	A	1 u
SC37-29555	63	5,00	16	48	A	1 u
SC37-29560	63	5,50	16	48	A	1 u
SC37-29565	63	6,00	16	48	A	1 u
SC37-29570	80	0,30	22	160	A	1 u
SC37-29575	80	0,40	22	160	A	1 u
SC37-29580	80	0,50	22	128	A	1 u
SC37-29585	80	0,60	22	128	A	1 u
SC37-29590	80	0,70	22	128	A	1 u
SC37-29595	80	0,80	22	128	A	1 u
SC37-29600	80	0,90	22	100	A	1 u
SC37-29605	80	1,00	22	100	A	1 u
SC37-29610	80	1,20	22	100	A	1 u
SC37-29614	80	1,50	22	100	A	1 u
SC37-29615	80	1,60	22	100	A	1 u
SC37-29620	80	2,00	22	80	A	1 u
SC37-29625	80	2,50	22	80	A	1 u
SC37-29630	80	3,00	22	80	A	1 u
SC37-29635	80	3,50	22	64	A	1 u
SC37-29640	80	4,00	22	64	A	1 u
SC37-29645	80	4,50	22	64	A	1 u
SC37-29650	80	5,00	22	64	A	1 u
SC37-29655	80	5,50	22	64	A	1 u
SC37-29660	80	6,00	22	64	A	1 u
SC37-29665	100	0,50	22	160	A	1 u
SC37-29670	100	0,60	22	160	A	1 u
SC37-29675	100	0,70	22	128	A	1 u
SC37-29680	100	0,80	22	128	A	1 u
SC37-29685	100	0,90	22	128	A	1 u
SC37-29690	100	1,00	22	128	A	1 u
SC37-29695	100	1,20	22	128	A	1 u
SC37-29700	100	1,60	22	100	A	1 u
SC37-29705	100	2,00	22	100	A	1 u
SC37-29710	100	2,50	22	100	A	1 u
SC37-29715	100	3,00	22	80	A	1 u
SC37-29720	100	3,50	22	80	A	1 u
SC37-29725	100	4,00	22	80	A	1 u
SC37-29730	100	4,50	22	80	A	1 u
SC37-29735	100	5,00	22	80	A	1 u
SC37-29740	100	5,50	22	64	A	1 u
SC37-29745	100	6,00	22	64	A	1 u



CODIGO	DESCRIPCION					ENVASE
	Ø EXTERIOR mm	ESPESOR mm	Ø DEL BUJE mm	CANTIDAD DE DIENTES	TIPO DE DENTADO	
SC37-29746	125	0,50	22	160	A	1 u
SC37-29750	125	0,60	22	160	A	1 u
SC37-29755	125	0,70	22	160	A	1 u
SC37-29760	125	0,80	22	160	A	1 u
SC37-29765	125	0,90	22	160	A	1 u
SC37-29770	125	1,00	22	160	A	1 u
SC37-29775	125	1,20	22	128	A	1 u
SC37-29779	125	1,50	22	128	A	1 u
SC37-29780	125	1,60	22	128	A	1 u
SC37-29785	125	2,00	22	128	A	1 u
SC37-29790	125	2,50	22	100	A	1 u
SC37-29795	125	3,00	22	100	A	1 u
SC37-29800	125	3,50	22	100	A	1 u
SC37-29805	125	4,00	22	100	A	1 u
SC37-29810	125	4,50	22	80	A	1 u
SC37-29815	125	5,00	22	80	A	1 u
SC37-29820	125	5,50	22	80	A	1 u
SC37-29825	125	6,00	22	80	A	1 u
SC37-29830	160	1,00	32	160	A	1 u
SC37-29835	160	1,20	32	160	A	1 u
SC37-29840	160	1,60	32	160	A	1 u
SC37-29845	160	2,00	32	128	A	1 u
SC37-29850	160	2,50	32	128	A	1 u
SC37-29855	160	3,00	32	128	A	1 u
SC37-29860	160	3,50	32	100	A	1 u
SC37-29865	160	4,00	32	100	A	1 u
SC37-29870	160	4,50	32	100	A	1 u
SC37-29875	160	5,00	32	100	A	1 u
SC37-29880	160	5,50	32	100	A	1 u
SC37-29885	160	6,00	32	100	A	1 u
SC37-29890	200	1,00	32	200	A	1 u
SC37-29895	200	1,20	32	200	A	1 u
SC37-29900	200	1,60	32	160	A	1 u
SC37-29905	200	2,00	32	160	A	1 u
SC37-29910	200	2,50	32	160	A	1 u
SC37-29915	200	3,00	32	128	A	1 u
SC37-29920	200	3,50	32	128	A	1 u
SC37-29925	200	4,00	32	128	A	1 u
SC37-29930	200	4,50	32	128	A	1 u
SC37-29935	200	5,00	32	128	A	1 u
SC37-29940	200	5,50	32	100	A	1 u
SC37-29945	200	6,00	32	100	A	1 u
SC37-29950	250	1,60	32	200	A	1 u
SC37-29952	250	2,00	32	200	A	1 u
SC37-29954	250	2,50	32	160	A	1 u
SC37-29956	250	3,00	32	160	A	1 u
SC37-29958	250	3,50	32	160	A	1 u
SC37-29960	250	4,00	32	160	A	1 u
SC37-29962	250	4,50	32	128	A	1 u
SC37-29964	250	5,00	32	128	A	1 u
SC37-29966	250	5,50	32	128	A	1 u
SC37-29968	250	6,00	32	128	A	1 u
SC37-29970	300	2,00	40	200	A	1 u
SC37-29972	300	2,50	40	200	A	1 u
SC37-29974	300	3,00	40	200	A	1 u
SC37-29976	300	3,50	40	160	A	1 u
SC37-29978	300	4,00	40	160	A	1 u
SC37-29980	300	4,50	40	160	A	1 u
SC37-29982	300	5,00	40	160	A	1 u
SC37-29984	300	5,50	40	160	A	1 u
SC37-29986	300	6,00	40	160	A	1 u



CONSEJOS PARA OBTENER EL MAXIMO RENDIMIENTO

Para obtener el óptimo rendimiento de estas herramientas de alto valor productivo es necesario tener en cuenta las siguientes consideraciones generales:

1. Elección de la herramienta adecuada

Seleccione la cantidad de dientes adecuada al tipo de material y el espesor a cortar. Para el corte de macizos, el paso de la sierra deberá permitir que se aloje la viruta hasta que el diente pueda descargar la misma fuera de la pieza, evitando la rotura por atascamiento. Para el corte de perfiles, tenga en cuenta que por lo menos 2 dientes deben estar en contacto con la pieza al momento del corte, para evitar la rotura por "enganche".

2. Estado de la máquina

Verifique el estado general de la máquina sobre la que montará la herramienta. El eje porta-sierra no debe superar los 0,015 mm de excentricidad. Asegúrese de que la pieza a cortar se encuentre fijada lo más rigidamente posible. Ello evitará el movimiento de la misma durante el corte, que puede ocasionar el clavado de la sierra y su consiguiente e inevitable rotura.

3. Refrigeración

La utilización de refrigerantes ayuda a mejorar la evacuación de la viruta y evita los engranes laterales. Utilice refrigerantes de buena calidad. Cuando sea necesario aumentar la performance o vida útil de los filos, los aceites de corte con aditivos especiales para los diferentes materiales metálicos, son la mejor solución.

Por razones de mejora en la evacuación de la viruta, muchas veces se utiliza aceite soluble emulsionado con agua, el que cumple una buena función de refrigeración y ayuda a despejar el área de corte.

Si las condiciones de operación impiden su uso se recomienda aplicar sobre la sierra cera parafinada o grasa densa.

4. Velocidad de corte y avance

Si utiliza la velocidad de corte y el avance adecuados al material a cortar, obtendrá un rendimiento óptimo de la sierra, evitando así el desgaste prematuro de los dientes. El exceso de velocidad empasta rápidamente la sierra, estableciéndose una presión de corte tan grande que el disco se curva y el corte se desvía.

Si usted realiza cortes de perfiles delgados a gran velocidad, es conveniente que efectúe primero una ranura en la pieza con un avance muy reducido, para luego incrementar paulatinamente la velocidad hasta terminar el corte. Un avance excesivo produce un corte defectuoso arrancando el material en lugar de cortarlo, dañando a su vez a la sierra. Recuerde además, que si la sierra gira sin avanzar se calienta el borde de la pieza empastando lateralmente la sierra, con lo que el corte se desvía hasta romper la herramienta.

5. Reafilado

El reafilado de la sierra debe ser de alta calidad, respetando el perfil original del diente, ya que esto garantizará la obtención de resultados uniformes a lo largo de la vida útil de la herramienta.

SIERRAS CIRCULARES DE HSS DIN 1840 BW Y C P/ MAQUINAS CORTADORAS



CARACTERISTICAS

- Las sierras circulares de acero super rápido HSS, según DIN 1840, son sierras con dientes curvos tipo "BW" y "C" y de paso más grueso, especialmente indicadas para el tronzado de todo tipo de secciones y el ranurado a mayor profundidad en aceros y aleaciones, en máquinas automáticas y semiautomáticas.

TABLA DE PRODUCTOS

CODIGO	DESCRIPCION					ENVASE
	Ø EXTERIOR mm	ESPESOR mm	Ø DEL BUJE mm	CANTIDAD DE DIENTES	TIPO DE DENTADO	
SC4B-30032	200	2,0	32	64	C	1 u
SC4B-30034	200	2,0	32	80	C	1 u
SC4B-30036	200	2,0	32	100	C	1 u
SC4B-30000	200	2,0	32	128	C	1 u
SC4B-30010	200	2,0	32	160	BW	1 u
SC4B-30020	200	2,0	32	200	BW	1 u
SC4B-30030	200	2,0	32	240	BW	1 u
SC4B-30038	200	2,0	32	350	BW	1 u
SC4B-30002	200	2,5	32	64	C	1 u
SC4B-30003	200	2,5	32	80	C	1 u
SC4B-30004	200	2,5	32	100	C	1 u
SC4B-30005	200	2,5	32	128	C	1 u
SC4B-30015	200	2,5	32	160	BW	1 u
SC4B-30025	200	2,5	32	200	BW	1 u
SC4B-30035	200	2,5	32	240	BW	1 u
SC4B-30042	225	2,0	32	80	C	1 u
SC4B-30039	225	2,0	32	90	C	1 u
SC4B-30040	225	2,0	32	100	C	1 u
SC4B-30046	225	2,0	32	120	C	1 u
SC4B-30050	225	2,0	32	140	C	1 u
SC4B-30060	225	2,0	32	180	BW	1 u
SC4B-30070	225	2,0	32	220	BW	1 u
SC4B-30077	225	2,0	32	380	BW	1 u
SC4B-30043	225	2,5	32	80	C	1 u
SC4B-30044	225	2,5	32	90	C	1 u
SC4B-30045	225	2,5	32	100	C	1 u
SC4B-30054	225	2,5	32	120	C	1 u
SC4B-30055	225	2,5	32	140	C	1 u
SC4B-30065	225	2,5	32	180	BW	1 u
SC4B-30075	225	2,5	32	220	BW	1 u
SC4B-30072	225	2,5	32	280	BW	1 u
SC4B-30086	250	2,0	32	80	C	1 u
SC4B-30078	250	2,0	32	100	C	1 u



CODIGO	DESCRIPCION					ENVASE
	Ø EXTERIOR mm	ESPESOR mm	Ø DEL BUJE mm	CANTIDAD DE DIENTES	TIPO DE DENTADO	
SC4B-30079	250	2,0	32	110	C	1 u
SC4B-30080	250	2,0	32	128	C	1 u
SC4B-30090	250	2,0	32	156	C	1 u
SC4B-30100	250	2,0	32	220	BW	1 u
SC4B-30104	250	2,0	32	250	BW	1 u
SC4B-30110	250	2,0	32	300	BW	1 u
SC4B-30102	250	2,0	32	440	BW	1 u
SC4B-30082	250	2,5	32	80	C	1 u
SC4B-30083	250	2,5	32	100	C	1 u
SC4B-30084	250	2,5	32	110	C	1 u
SC4B-30085	250	2,5	32	128	C	1 u
SC4B-30095	250	2,5	32	156	C	1 u
SC4B-30105	250	2,5	32	220	BW	1 u
SC4B-30107	250	2,5	32	250	BW	1 u
SC4B-30115	250	2,5	32	300	BW	1 u
SC4B-30118	250	2,5	32	440	BW	1 u
SC4B-30120	300	2,5	32	100	C	1 u
SC4B-30122	300	2,5	32	120	C	1 u
SC4B-30130	300	2,5	32	128	C	1 u
SC4B-30132	300	2,5	32	160	C	1 u
SC4B-30134	300	2,5	32	180	C	1 u
SC4B-30140	300	2,5	32	260	BW	1 u
SC4B-30142	300	2,5	32	300	BW	1 u
SC4B-30150	300	2,5	32	400	BW	1 u
SC4B-30160	300	2,5	32	524	BW	1 u
SC4B-30124	300	3,0	32	100	C	1 u
SC4B-30125	300	3,0	32	120	C	1 u
SC4B-30135	300	3,0	32	128	C	1 u
SC4B-30136	300	3,0	32	160	C	1 u
SC4B-30138	300	3,0	32	180	C	1 u
SC4B-30145	300	3,0	32	260	BW	1 u
SC4B-30148	300	3,0	32	300	BW	1 u
SC4B-30155	300	3,0	32	400	BW	1 u

Consulte por otras medidas (Ø 275 mm y mayores a 300 mm), dentados y recubrimientos especiales.

7.3 SIERRAS CIRCULARES PARA EL CORTE DE METALES

SIERRAS CIRCULARES DE HSS PARA CORTE DE ALUMINIO SIN GRIP

CARACTERISTICAS

- El tratamiento superficial antiengrane SIN GRIP, junto a un dentado de tipo C y una dureza especial hacen de estas sierras una herramienta óptima para el corte de aluminio.
- Este tratamiento superficial múltiple evita el "gripado" o engrane lateral. Posee un aspecto negruzco opaco y generalmente es usado para el corte de materiales ferrosos y no ferrosos que suelen "empastar" o "engranar" las sierras.

TABLA DE PRODUCTOS

CODIGO	DESCRIPCION					ENVASE
	Ø EXTERIOR mm	ESPESOR mm	Ø DEL BUJE mm	CANTIDAD DE DIENTES	TIPO DE DENTADO	
SC4V-30205	250	2,5	32	124	C	1 u
SC4V-30203	250	2,5	32	156	C	1 u
SC4V-30200	250	2,0	32	200	C	1 u
SC4V-30208	300	2,0	32	100	C	1 u
SC4V-30210	300	2,5	32	128	C	1 u

7.4 SIERRAS CIRCULARES PARA EL CORTE DE METALES

SIERRAS PARA CORTE POR FRICCION

CARACTERISTICAS

- El proceso de corte por fricción se basa precisamente en la fricción producida por la elevada velocidad periférica de la sierra en contacto con el perfil de hierro a cortar que, con el agregado del oxígeno del aire, produce la fusión del acero eliminando el material en forma de chispa visible.
- Las sierras de corte por fricción se utilizan habitualmente en cortadoras de alta velocidad (2.000 a 8.000 rpm o $v_c = 80$ a 100 m/s), ya sea sensitivas o automáticas, según el diámetro de la sierra y con una potencia del motor de acuerdo a la siguiente tabla:

DIAMETRO DE LA SIERRA mm	VELOCIDAD DE CORTE rpm	POTENCIA NECESARIA HP
178	8.000 a 8.500	0,5 a 1,5
300	5.000 a 5.600	2,0 a 4,0
350	4.000 a 4.600	3,0 a 5,0
400	3.500 a 4.000	4,0 a 6,0
520	3.000 a 3.500	8,0 a 10,0
600	2.500	12,0 a 15,0
800	2.500	15,0 a 20,0

Recuerde que la potencia necesaria es función de la sección del material a cortar.

TABLA DE PRODUCTOS

CODIGO	DESCRIPCION					ENVASE
	Ø EXTERIOR mm	ESPESOR mm	Ø DEL BUJE mm	CANTIDAD DE DIENTES	TIPO DE DENTADO	
SCFR-39485	178	2,5	22,0	260	-	1 u
SCFR-39490	300	3,0	25,4	180	-	1 u
SCFR-39495	300	3,0	25,4	400	Microdentado	1 u
SCFR-39500	350	3,0	25,4	200	-	1 u
SCFR-39505	350	3,0	25,4	460	Microdentado	1 u
SCFR-39506	350	3,5	40,0	200	-	1 u
SCFR-39508	350	4,0	40,0	200	-	1 u
SCFR-39510	400	3,0	25,4	220	-	1 u
SCFR-39512	400	3,0	40,0	240	-	1 u
SCFR-39514	400	4,0	40,0	240	-	1 u
SCFR-39520	520	3,5	40,0	300	-	1 u
SCFR-39525	520	4,0	40,0	300	-	1 u
SCFR-39600	600	5,0	80,0	300	-	1 u
SCFR-39800	800	6,0	120,0	300	-	1 u



VENTAJAS DEL CORTE POR FRICCION

- Un corte rápido.
- Un costo menor al de los disco abrasivos.
- No contamina el medio ambiente.
- Las sierras no se rompen.
- Las sierras pueden ser reafileadas.
- El corte obtenido es recto y no curvado como en el caso de los discos abrasivos.



CONSEJOS PARA OBTENER EL MAXIMO RENDIMIENTO

- No utilice este método de corte en perfiles con un espesor mayor a 10 mm.
- No utilice refrigeración alguna.
- Utilice sierras con microdentados para el corte por fricción de chapas.
- Trabaje siempre con elementos de protección personal (anteojos de seguridad, protectores auditivos, etc.).

SIERRAS CIRCULARES CON METAL DURO

Aplicación Materiales No Ferrosos
Aplicación Multiuso
Aplicación Madera

SIN PAR®

SIERRAS CIRCULARES CON METAL DURO

SELECTOR DE DENTADO
ASEGÚRESE DE SELECCIONAR CORRECTAMENTE LA HOJA DE SIERRA, SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL A CORTAR Y DE LA CALIDAD DEL DIENTE DESIADO.

DIÁMETRO DE LA SIERRA [mm]	16	18	22	26	28	32	36	40	42	46	48	56	60	64	68	72	76	84	88	96	112	
160.0	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG
200.0	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG
250.0	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG
300.0	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG
350.0	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG
400.0	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG

VELOCIDADES DE CORTE RECOMENDADAS:

MATERIAL A CORTAR	VELOCIDAD DE CORTE [m/min]		200		250		300		350		400	
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
Madera	3.600	6.000	5.730	9.540	4.584	7.639	3.820	6.365	3.274	5.457	2.895	4.775
Blanda	3.600	6.000	5.730	9.540	4.584	7.639	3.820	6.365	3.274	5.457	2.895	4.775
Dura	3.600	6.000	5.730	9.540	4.584	7.639	3.820	6.365	3.274	5.457	2.895	4.775
Craque C/ma	3.600	6.000	5.730	9.540	4.584	7.639	3.820	6.365	3.274	5.457	2.895	4.775
Prensado	3.600	6.000	5.730	9.540	4.584	7.639	3.820	6.365	3.274	5.457	2.895	4.775
Rechabado hueco	3.600	6.000	5.730	9.540	4.584	7.639	3.820	6.365	3.274	5.457	2.895	4.775
De C/ma	3.600	6.000	5.730	9.540	4.584	7.639	3.820	6.365	3.274	5.457	2.895	4.775
Aglomerado puro	3.600	6.000	5.730	9.540	4.584	7.639	3.820	6.365	3.274	5.457	2.895	4.775
Tablero	3.600	6.000	5.730	9.540	4.584	7.639	3.820	6.365	3.274	5.457	2.895	4.775
Aglomerado melamina	3.600	6.000	5.730	9.540	4.584	7.639	3.820	6.365	3.274	5.457	2.895	4.775
Endurecido	3.600	6.000	5.730	9.540	4.584	7.639	3.820	6.365	3.274	5.457	2.895	4.775
Papel	1.800	3.000	1.432	2.292	1.148	1.875	955	1.557	1.257	819	1.432	2.292
Termoplásticos	1.800	3.000	1.432	2.292	1.148	1.875	955	1.557	1.257	819	1.432	2.292
Duroplásticos	1.800	3.000	1.432	2.292	1.148	1.875	955	1.557	1.257	819	1.432	2.292
Plástico	1.800	3.000	1.432	2.292	1.148	1.875	955	1.557	1.257	819	1.432	2.292
Poliacrílicos PVC	1.800	3.000	1.432	2.292	1.148	1.875	955	1.557	1.257	819	1.432	2.292
Barquilla	1.800	3.000	1.432	2.292	1.148	1.875	955	1.557	1.257	819	1.432	2.292
Perf. hueco	1.800	3.000	1.432	2.292	1.148	1.875	955	1.557	1.257	819	1.432	2.292

ALTO RENDIMIENTO

TIPO DE DENTADO: GG (Grande), M (Mediano), MF (Medio Fino), F (Fino), FF (Fino Fino)

Características del material a partir de...
Para el corte de madera dura y...
Para el corte de madera blanda y...
Para el corte de materiales...
Para el corte de...
Para el corte de...
Para el corte de...

Código: MD-32015
ø exterior 200 mm

8.1 SIERRAS CIRCULARES CON METAL DURO

PARA EL CORTE DE MADERA CASTOR®

CARACTERÍSTICAS

- Según las características del dentado, las sierras circulares con metal duro para el corte de madera se aplican a los siguientes usos:

TIPO DE DENTADO	CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL A CORTAR Y CALIDAD DEL CORTE
GG Muy grueso	Para un corte de muy buena calidad en sentido de la fibra.
M Mediano	Para el corte de madera dura y blanda, atravesando la fibra. Para escuadrar madera terciada, aglomerados y aglomerados revestidos.
MF Mediano & fino	Para el corte de madera dura y blanda, atravesando la fibra, con excelente calidad de acabado. Para escuadrar madera terciada, aglomerados y aglomerados revestidos.
F Fino	Para un corte de precisión de aglomerados y paneles con revestimientos. O laminados plásticos compuestos y otros materiales plásticos duros.
FF Muy fino	Para el corte de placas sinterizadas, placas revestidas, materiales compuestos, material plástico, fórmica, baquelita, plexiglas, cartón duro, etc. (Para una terminación óptima recomendamos el uso de sierras incisoras.)



Una vez definida la aplicación y de acuerdo al diámetro de la sierra requerida, mediante la siguiente tabla podrá seleccionar la cantidad de dientes que deberá tener la sierra a utilizar:

SELECTOR DE DENTADO

DIÁMETRO DE LA SIERRA mm	CANTIDAD DE DIENTES																							
	16	18	22	26	28	32	40	42	48	48	56	60	60	64	64	72	72	80	84	84	96	96	112	
180					M																			
200	GG					M								FF										
250		GG					M		MF		F						FF							
300			GG							M			MF			F						FF		
350				GG				M			M						MF		F				FF	
400														M						MF			F	

VENTAJAS DE LAS SIERRAS SIN PAR

- **Larga duración:** dientes de metal duro de alta calidad garantizan una larga vida útil de la herramienta.
- **Corte eficiente:** un diseño optimizado le garantiza cortes más finos con menores desperdicios.
- **Antiadherente:** un diseño de borde antiadherente le permite cortes rápidos y suaves.
- **Ultra filosos:** dientes ultra filosos le aseguran cortes más limpios.

CONSEJOS PARA OBTENER EL MÁXIMO RENDIMIENTO

PRECAUCIÓN: Alto riesgo de daños severos a las personas, máquinas y/o a la herramienta en caso de uso incorrecto de la misma.

- En el caso de las sierras con metal duro, es sumamente importante respetar las velocidades mínimas y máximas de corte, no sólo para obtener el máximo rendimiento, sino además por cuestiones de seguridad del operador.

TABLA DE PRODUCTOS

CODIGO	DESCRIPCION					ENVASE
	Ø EXTERIOR mm	ESPESOR mm	Ø DEL BUJE mm	CANTIDAD DE DIENTES	TIPO DE DENTADO	
SDOT-32015	200	2,5	20	16	Muy grueso	1 u
SDOT-32016	200	3,2	30	16	Muy grueso	1 u
SDOT-32918	250	3,2	30	18	Muy grueso	1 u
SDOT-32922	300	3,2	30	22	Muy grueso	1 u
SDOT-32926	350	3,5	30	26	Muy grueso	1 u
SDOT-31128	180	3,2	30	28	Mediano	1 u
SDOT-32040	200	3,2	30	32	Mediano	1 u
SDOT-33040	250	3,2	30	40	Mediano	1 u
SDOT-34048	300	3,2	30	48	Mediano	1 u
SDOT-35043	350	3,5	30	42	Mediano	1 u
SDOT-35056	350	3,5	30	56	Mediano	1 u
SDOT-36064	400	3,8	30	64	Mediano	1 u
SDOT-33048	250	3,2	30	48	Mediano y fino	1 u
SDOT-34060	300	3,2	30	60	Mediano y fino	1 u
SDOT-35072	350	3,5	30	72	Mediano y fino	1 u
SDOT-36084	400	3,8	30	84	Mediano y fino	1 u
SDOT-33060	250	3,2	30	60	Fino	1 u
SDOT-34072	300	3,2	30	72	Fino	1 u
SDOT-35084	350	3,5	30	84	Fino	1 u
SDOT-36096	400	3,8	30	96	Fino	1 u
SDOT-32080	200	3,2	30	64	Muy fino	1 u
SDOT-33080	250	3,2	30	80	Muy fino	1 u
SDOT-34096	300	3,2	30	96	Muy fino	1 u
SDOT-35112	350	3,5	30	112	Muy fino	1 u
SDOT-36097	400	3,8	35	96	Estándar	1 u

VELOCIDADES DE CORTE RECOMENDADAS

MATERIAL A CORTAR	VELOCIDAD DE CORTE m/min		VELOCIDAD DE CORTE SEGUN DIAMETRO rpm										AVANCE POR DIENTE mm/diente	
			> 200		> 250		> 300		> 350		> 400			
	> Mín.	> Máx.	> Mín.	> Máx.	> Mín.	> Máx.	> Mín.	> Máx.	> Mín.	> Máx.	> Mín.	> Máx.		
Madera	Blanda	3.600	6.000	5.730	9.549	4.584	7.639	3.820	6.366	3.274	5.457	2.865	4.775	0,10 - 0,20
	Dura	3.600	4.800	5.730	7.639	4.584	6.112	3.820	5.093	3.274	4.365	2.865	3.820	0,10 - 0,20
	Chapa fina	4.200	6.000	6.685	9.549	5.348	7.639	4.456	6.366	3.820	5.457	3.342	4.775	0,10 - 0,20
	Prensada	2.400	3.900	3.820	6.207	3.056	4.966	2.546	4.138	2.183	3.547	1.910	3.104	0,03 - 0,08
Tablero	Rechapado hueco	3.600	5.400	5.730	8.594	4.584	6.875	3.820	5.730	3.274	4.911	2.865	4.297	0,05 - 0,25
	De fibra	3.000	4.800	4.775	7.639	3.820	6.112	3.183	5.093	2.728	4.365	2.387	3.820	0,03 - 0,08
	Aglomerado puro	3.600	6.000	5.730	9.549	4.584	7.639	3.820	6.366	3.274	5.457	2.865	4.775	0,05 - 0,25
Papel	Aglomerado melamina	3.600	4.800	5.730	7.639	4.584	6.112	3.820	5.093	3.274	4.365	2.865	3.820	0,05 - 0,25
	Endurecido	3.000	4.800	4.775	7.639	3.820	6.112	3.183	5.093	2.728	4.365	2.387	3.820	0,03 - 0,10
Plástico	Termoplásticos	1.800	4.200	2.865	6.685	2.292	5.348	1.910	4.456	1.637	3.820	1.432	3.342	0,05 - 0,08
	Duroplásticos	900	3.000	1.432	4.775	1.146	3.820	955	3.183	819	2.728	716	2.387	0,02 - 0,05
	Poliacrílicos, PVC, Baquelita	1.800	5.400	2.865	8.594	2.292	6.875	1.910	5.730	1.637	4.911	1.432	4.297	0,02 - 0,05
	Perfil hueco	1.800	4.200	2.865	6.685	2.292	5.348	1.910	4.456	1.637	3.820	1.432	3.342	0,05 - 0,10

RECOMENDACIONES P/ EL USO CORRECTO DE LA HERRAMIENTA Y LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

1. Nunca toque una hoja de sierra mientras ésta esté en movimiento.
2. Asegúrese de desconectar la máquina del tomacorriente o apagar el interruptor principal de la máquina antes de realizar un cambio de la hoja de sierra.
3. ¡Cuidado! Las hojas de sierra son herramientas filosas que pueden causar heridas cortantes. Utilice siempre los elementos de protección personal recomendados durante el manipuleo y recambio de una hoja de sierra.
4. Realice una inspección visual de las hojas de sierra para verificar la ausencia de daños tales como: dientes desoldados o astillados, dientes rotos, rajaduras u otros daños. ¡Nunca instale una sierra dañada o de la que sospeche que lo pueda estar!
5. Asegúrese de instalar la hoja de sierra en el sentido de giro correcto.
6. Nunca opere una sierra sin una cubierta de seguridad instalada adecuadamente y en óptimas condiciones.
7. Utilice siempre anteojos de protección, dado que el metal duro utilizado en la fabricación de los dientes es un material muy duro, pero quebradizo, que en contacto con objetos extraños presentes dentro del material a cortar puede ocasionar la voladura de partículas a gran velocidad, dañinas para los ojos.
8. Preste atención a las recomendaciones de corte y a las condiciones del material a cortar. El mal uso redundará en cortes de mala calidad, daños o fallas prematuras de la herramienta.
9. Nunca utilice una hoja de sierra a una velocidad superior a la velocidad máxima indicada en la tabla de velocidades adjunta.
10. Discontinúe el uso de una hoja de sierra inmediatamente si detecta que el ruido de corte es anormal, si el corte es áspero o fuera de escuadra, o si percibe una vibración inusual.
11. Recambie la hoja de sierra antes de que alcance los límites de su vida útil o ni bien detecte dientes dañados.
12. Nunca toque viruta con la mano desnuda, dado que puede estar caliente y/o filosa y causar heridas por quemaduras y/o corte.
13. Cuando cambie la hoja, asegúrese de limpiar las superficies de apoyo de la sierra y de la máquina, verificando que no haya objetos extraños o suciedad en ellos.

8.2 SIERRAS CIRCULARES CON METAL DURO

MULTIUSO

CARACTERÍSTICAS

- Las sierras circulares con metal duro multiuso se aplican para el corte de:

METALES

Perfiles planos y rectangulares de paredes finas en acero blando.
Acero aleado/ Caños.
Chapas/ Acero inoxidable.
Latón/ Cobre/ Aluminio.

MADERAS

Madera dura y blanda.
Placas aglomeradas con o sin revestimiento.
Paneles con herrajes metálicos o clavos.
Maderas nobles.
Laminados plásticos.

MATERIALES PLÁSTICOS

PVC blando y duro.
Plexiglas.
Pertinax.
Materiales compuestos con fibra de vidrio.

MATERIALES VARIOS

Perfiles de aluminio para aberturas, que incluyan material aislante.
Placas termoaislantes.
Placas múltiples con revestimiento de gomas duras.
Placas con revestimiento de frentes con barreras de vapor.
Etc.



TABLA DE PRODUCTOS

CODIGO	DESCRIPCION					ENVASE
	Ø EXTERIOR mm	ESPESOR mm	Ø DEL BUJE mm	CANTIDAD DE DIENTES	TIPO DE DENTADO	
SDOT-39065	300	2,4	25,4	60	Multiuso	1 u

RECOMENDACIONES P/ EL USO CORRECTO DE LA HERRAMIENTA Y LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

1. Nunca toque una hoja de sierra mientras ésta esté en movimiento.

2. Asegúrese de desconectar la máquina del tomacorriente o apagar el interruptor principal de la máquina antes de realizar un cambio de la hoja de sierra.

3. ¡Cuidado! Las hojas de sierra son herramientas filosas que pueden causar heridas cortantes. Utilice siempre los elementos de protección personal recomendados durante el manipuleo y recambio de una hoja de sierra.

4. Realice una inspección visual de las hojas de sierra para verificar la ausencia de daños tales como: dientes desoldados o astillados, dientes rotos, rajaduras u otros daños. ¡Nunca instale una sierra dañada o de la que sospeche que lo pueda estar!

5. Asegúrese de instalar la hoja de sierra en el sentido de giro correcto.

6. Nunca opere una sierra sin una cubierta de seguridad instalada adecuadamente y en óptimas condiciones.

7. Utilice siempre anteojos de protección, dado que el metal duro utilizado en la fabricación de los dientes es un material muy duro, pero quebradizo, que en contacto con objetos extraños presentes dentro del material a cortar puede ocasionar la voladura de partículas a gran velocidad, dañinas para los ojos.

8. Preste atención a las recomendaciones de corte y a las condiciones del material a cortar. El mal uso redundará en cortes de mala calidad, daños o fallas prematuras de la herramienta.

9. Nunca utilice una hoja de sierra a una velocidad superior a la velocidad máxima indicada en la tabla de velocidades adjunta.

10. Discontinúe el uso de una hoja de sierra inmediatamente si detecta que el ruido de corte es anormal, si el corte es áspero o fuera de escuadra, o si percibe una vibración inusual.

11. Recambie la hoja de sierra antes de que alcance los límites de su vida útil o si bien detecte dientes dañados.

12. Nunca toque viruta con la mano desnuda, dado que puede estar caliente y/o filosa y causar heridas por quemaduras y/o corte.

13. Cuando cambie la hoja, asegúrese de limpiar las superficies de apoyo de la sierra y de la máquina, verificando que no haya objetos extraños o suciedad en ellos.

8.3 SIERRAS CIRCULARES CON METAL DURO

PARA EL CORTE DE MATERIALES NO FERROSOS

CARACTERISTICAS

- Según el tipo de dentado (positivo o negativo), las sierras circulares con metal duro para el corte de no ferrosos presentan las siguientes características:

TIPO DE DENTADO

+ Positivo



VENTAJA

Mejor acabado superficial con menor esfuerzo de corte.

PRECAUCION

Mayor riesgo de enganche.

- Negativo



Menor riesgo de enganche.

Acabado superficial de menor calidad con mayor esfuerzo de corte.



Asegúrese de seleccionar correctamente la hoja de sierra, según las características del material a cortar y de la calidad del corte deseada.

SELECTOR DE DENTADO

DIAMETRO DE LA SIERRA mm	CANTIDAD DE DIENTES															
	60	72	80	80	84	96	96	96	96	112	112	112	120	120	120	
250	+		-	+												
300		+				-	+									
350					+					-	+					
400								-	+				-	+		
450												-				
500																-

TABLA DE PRODUCTOS

CODIGO	DESCRIPCION					ENVASE
	Ø EXTERIOR mm	ESPESOR mm	Ø DEL BUJE mm	CANTIDAD DE DIENTES	TIPO DE DENTADO	
SDME-33083	250	3,2	30	80	Negativo	1 u
SDME-33085	250	3,2	32	80	Negativo	1 u
SDME-35003	300	3,3	32	96	Negativo	1 u
SDME-35117	350	3,4	32	112	Negativo	1 u
SDME-36194	400	3,6	32	96	Negativo	1 u
SDME-36195	400	3,6	32	120	Negativo	1 u
SDME-36200	450	3,8	32	112	Negativo	1 u
SDME-36205	500	4,2	32	120	Negativo	1 u
SDME-33065	250	3,2	32	60	Positivo	1 u
SDME-33086	250	3,2	32	80	Positivo	1 u
SDME-35002	300	3,3	30	96	Positivo	1 u
SDME-34076	300	3,3	32	72	Positivo	1 u
SDME-35114	350	3,4	32	84	Positivo	1 u
SDME-35118	350	3,4	30	112	Positivo	1 u
SDME-36099	400	3,6	32	96	Positivo	1 u
SDME-36100	400	4,0	32	96	Positivo	1 u
SDME-36197	400	3,6	30	120	Positivo	1 u

↘ **CONSEJOS PARA OBTENER EL MÁXIMO RENDIMIENTO**

PRECAUCIÓN: Alto riesgo de daños severos a las personas, máquinas y/o a la herramienta en caso de uso incorrecto de la misma.

- En el caso de las sierras con metal duro, es sumamente importante respetar la velocidad mínimas y máximas de corte, no sólo para obtener el máximo rendimiento, sino además por cuestiones de seguridad del operador.

VELOCIDADES DE CORTE RECOMENDADAS

MATERIAL A CORTAR	VELOCIDAD DE CORTE m/min	VELOCIDAD DE CORTE SEGUN DIAMETRO rpm										AVANCE POR DIENTE mm/diente		
		> 250		> 300		> 350		> 400		> 450				
		Min.	Máx.	Min.	Máx.	Min.	Máx.	Min.	Máx.	Min.	Máx.			
Aluminio puro	Macizo	1.800	4.200	2.292	5.348	1.910	4.456	1.637	3.820	1.432	3.342	1.146	2.674	0,05 - 0,08
	Perfil	4.200	5.400	5.348	6.875	4.456	5.730	3.820	4.911	3.342	4.297	2.674	3.438	0,08 - 0,12
Aleaciones de aluminio	AA2024-5056	1.000	4.000	1.273	5.093	1.061	4.244	909	3.638	796	3.183	637	2.546	0,03 - 0,05
	AA6061-7075	1.000	4.000	1.273	5.093	1.061	4.244	909	3.638	796	3.183	637	2.546	0,03 - 0,05
Cobre puro	UNS C10200	900	4.500	1.146	5.730	955	4.775	819	4.093	716	3.581	573	2.865	0,03 - 0,05
Aleac. de cobre	UNS C27400 - C38000 - C52100	150	500	191	637	159	531	136	455	119	398	95	318	0,03 - 0,05
Latón	-	900	3.000	1.146	3.820	955	3.183	819	2.728	716	2.387	573	1.910	0,03 - 0,05
Bronce	UNS C60800 - C62300 - C63700	200	1.500	255	1.910	212	1.592	182	1.364	159	1.194	127	955	0,04 - 0,06
Bronce duro	UNS C61500 - C62400 - C69000	100	200	127	255	106	212	91	182	80	159	64	127	0,05 - 0,08

↘ **RECOMENDACIONES P/ EL USO CORRECTO DE LA HERRAMIENTA Y LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES**

1. Nunca toque una hoja de sierra mientras ésta esté en movimiento.

2. Asegúrese de desconectar la máquina del tomacorriente o apagar el interruptor principal de la máquina antes de realizar un cambio de la hoja de sierra.

3. ¡Cuidado! Las hojas de sierra son herramientas filosas que pueden causar heridas cortantes. Utilice siempre los elementos de protección personal recomendados durante el manipuleo y recambio de una hoja de sierra.

4. Realice una inspección visual de las hojas de sierra para verificar la ausencia de daños tales como: dientes desoldados o astillados, dientes rotos, rajaduras u otros daños. ¡Nunca instale una sierra dañada o de la que sospeche que lo pueda estar!

5. Asegúrese de instalar la hoja de sierra en el sentido de giro correcto.

6. Nunca opere una sierra sin una cubierta de seguridad instalada adecuadamente y en óptimas condiciones.

7. Utilice siempre anteojos de protección, dado que el metal duro utilizado en la fabricación de los dientes es un material muy duro, pero quebradizo, que en contacto con objetos extraños presentes dentro del material a cortar puede ocasionar la voladura de partículas a gran velocidad, dañinas para los ojos.

8. Preste atención a las recomendaciones de corte y a las condiciones del material a cortar. El mal uso redundará en cortes de mala calidad, daños o fallas prematuras de la herramienta.

9. Nunca utilice una hoja de sierra a una velocidad superior a la velocidad máxima indicada en la tabla de velocidades adjunta.

10. Discontinúe el uso de una hoja de sierra inmediatamente si detecta que el ruido de corte es anormal, si el corte es áspero o fuera de escuadra, o si percibe una vibración inusual.

11. Recambie la hoja de sierra antes de que alcance los límites de su vida útil o ni bien detecte dientes dañados.

12. Nunca toque viruta con la mano desnuda, dado que puede estar caliente y/o filosa y causar heridas por quemaduras y/o corte.

13. Cuando cambie la hoja, asegúrese de limpiar las superficies de apoyo de la sierra y de la máquina, verificando que no haya objetos extraños o suciedad en ellos.