CATALOGO GENERAL
GENERAL CATALOGUE

425x3,5x50 96 C HSS
SILVER CUT
63x0,5x16 128 AHSS
300x2,5x40 160C HSS
Force Series
50x6,0x13 40A HSS
250x2,5x32 100B HS
225x2,0x32 180B HSS
EASY CUT
63x0,5x10 200 AHSS
100x6,0x22 64 AHSS
360x2,6/2,25x50
Fly Radical

CONTENIDO
INDEX

SIERRAS CIRCULARES TRONZADORA 3
CUT OFF CIRCULAR SAW BLADES

SIERRAS CIRCULARES TCT Y CERMET 15
TCT AND CERMET CIRCULAR SAW BLADES

SIERRAS DIN EN ACERO RAPIDO 23
HSS DIN SAW BLADES

SIERRAS DIN EN METAL DURO INTEGRAL 27
SOLID CARBIDE DIN SAW BLADES

CUCHILLAS CIRCULARES 31
CIRCULAR KNIVES

SIERRAS CIRCULARES DE FRICCION 35
FRICTION CIRCULAR SAW BLADES

SIERRAS CIRCULARES TRONZADORA
CUT OFF CIRCULAR SAW BLADES

SIERRAS CIRCULARES HSS DMo5
HSS Dmo5 CIRCULARS AW BLADES

Estas sierras circulares estàn construidas en acero HSS Dmo5. Indicado para cortes aceros blandos hasta 600 N/mm2 y también aceros medios de 700 – 900 N/mm2. Indicado también para corte Latón, Cobre y Aluminio.
Las podemos suministrar con nuestros tratamientos superficiales Easy Cut, Best Cut, Silver Cut y Extreme.

Circular saw blades produced in HSS Dmo5. Suitable for cutting soft steels up to 600 N / mm2 and medium steels of 700 - 900 N / mm2.
Circular saw blades normally used also for cutting Brass, Copper and Aluminum.
We can supply them with our surface coatings Easy Cut, Best Cut, Silver Cut and Extreme.

SIERRAS CIRCULARES HSS Co5
HSS Co5 CIRCULAR SAW BLADES

Estas sierras circulares, con una aportación de 5% de cobalto, es muy indicado para el corte de acero INOX, INCONEL y de materiales duros. Especialmente recomendado para las sierras de corte orbital. Las podemos suministrar con tratamientos superficiales Best Cut, Exteme e Intensive.

These saws blades, with the contribution of 5% cobalt, are particurarly indicated for cutting INOX, INCONEL and generally hard steel. Especially recommended for orbital cutting machines. We can supply them with the following surface coatings Best Cut, Extreme and Intensive.

SIERRAS CIRCULARES FORCE SERIES
FORCE SERIES CIRCULAR SAW BLADES

Este es nuestro producto TOP. Son sierras circulares especiales con un grano extrafino que proporciona a la sierra una gran resistencia al desgaste y la dureza. Estas características permiten un alto rendimiento que se aproxima a los de las sierras TCT, pero con la ventaja de poder reafilarse varias veces. Se recomiendan para cortar materiales resistentes y aceros inoxidables, e incluso cuando se requiere cortar a velocidades muy altas. Estas sierras tienen un ciclo de producción especial, una muy alta dureza y una elevada tenacidad. Siempre los entregamos con recubrimiento multicapa INTENSIVE y alabeo reducido.

This is our TOP product. These special circular saws have an extra fine grain that gives a great wear resistance and toughness. These features allow very high performance that approaches the TCT saws, but with the advantage of being able to be resharpened. They are recommended for cutting high resistant materials, stainless steels and also to work with very high cutting speed. These saws need a very special production cycle. Thanks to this they have a very high hardness together with high toughness. We always deliver them with INTENSIVE multilayer coating and very low run out and flatness tollerances.

CALIDAD DE LOS MATERIALES
RAW MATERIAL QUALITY

HSS DMO5; M2; 1.3343; SKH51

C	CR	MO	W	V	CO
0,9	4,2	5	6,1	1,8	—

Es un acero rápido al Wolframio - Molibdeno.
Estos elementos confieren al acero unas caracterísicas técnicas muy elevadas manteniendo una excelente tenacidad. El Molibdeno confiere la propiedad de reducir la fragilidad favoreciendo la formación de un grano martensitico muy fino, aumenta también el límite de elasticidad, lo que permite un gran rendimiento en el corte. El Wolframio es un gran formador de carburos muy duros, lo que contribuye a dotar a la sierra de una gran tenacidad y resisitencia al desgaste y al uso a altas temperaturas mejorando la capacidad de corte. El Vanadio contribuye a la formación de carburos duros que mejoran la resistencia.

This is a Wolfram - Molybdenum high speed steel. These elements confer the steel very high technical characteristics maintaining an excellent tenacity. The molybdenum reduces the fragility allowing the formation of a very fine martensitic grain, increasing as well the limit of elasticity, which allows a great cutting performance. The Wolfram is an excellent former of very hard carbides, giving the sawblades great tenacity, great wear resistance and high temperature resistence improving the cutting capacity. The Vanadium contributes to the formation of hard carbides that improve the wear out resistance.

HSS-E; M35; 1.3243

C	CR	MO	W	V	CO
0,93	4,2	5	6,4	2	5

Es un acero rápido al Wolframio - Molibdeno - COBALTO.
Se diferencia el HSS-DMo5 en la aportación del 5% de Cobalto. El Cobalto contribuye a dotar de una buena tenacidad de corte y gran duración, sobre todo cuando es utilizado en altas temperaturas. Estas características son importantes ya que permiten recomendar este acero para el corte de INOX y de materiales de alta resistencia mecánica, que generan durante el proceso de corte una alta temperatura en la zona de contacto.

This is a Wolfram - Molybdenum - Cobalt high speed steel. The difference to HSS-DMo5 is the content of 5% cobalt. The cobalt contributes to give a very good tenacity and long lifetime especially when used at high temperatures. These characteristics are important, as they allow to recommend this steel to cut INOX and materials of high mechanic resistance that during cutting process produce high temperature in the contact area.

ACERO SINTERIZADO / POWDER STEEL

C	CR	MO	W	V	CO
1,6	5	2,5	11	5	—

Es un acero obtenido a través de la sinterización metalúrgica del polvo de acero rápido. Esta tecnología permite obtener un acero con una tensión muy reducida y una gran homogeneidad en su composición y distribución de carburos, etc. Esto resulta, con una sierra de gran durabilidad en el corte y una mayor tenacidad a pesar de que la dureza es más elevada (67 HRC).

It is a steel obtained through the metallurgical sintering of the high speed steel powder. This technology allows to obtain a steel with a very reduced tension and a great homogeneity in its composition and distribution of carbides, etc. This results, with a saw of great durability in the cut and a greater tenacity despite the fact that the hardness is higher (67 HRC).

METAL DURO HM K10; K30 SOLID CARBIDE

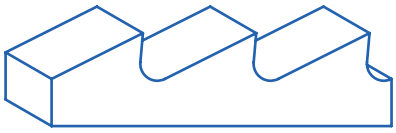
ISO	WC	CO	WC grain size/um	Tensile strength N/mm^2	Dureza Hardness
K10	92,5	6	0,7 - 1,0	1900	1700 HV
K30	89	9	1,0 - 1,5	2200	1750 HV

Fabricamos sierras circulares DIN hasta un diámetro de 200 mm. Estas sierras fabrican con una alta precisión y tolerancias muy ajustadas.

We manufacture DIN circular saw blades up to 200 mm diameter. These saws are manufactured with high precision and very accurate tolerances.

FORMAS DE DIENTES
TOOTH FORM

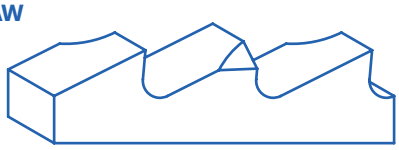
A



DIN 1837
A - DIENTE FINO
El diente de forma A y AW se utiliza preferentemente para el trabajo de mecanizados finos y joyería con arranque de viruta corta. Los pasos de diente van de 0,8 a 6,3 mm, según diámetro exterior y grueso y se utiliza para cortes de poca profundidad, generalmente 3 a 5 mm.

DIN 1837
A - FINE TOOTH
The toothform A and AW are mainly used for works of fine mechanizing and jewellery with short chipping. The tooth pitches are from 0,8 to 6, mm. according to external diameter and thickness and are used for minor cutting deepths, generally from 3 to 5 mm.

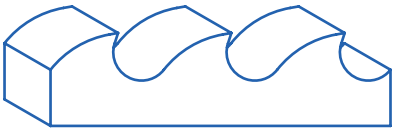
AW



AW - DIENTE CON CHAFLANES ALTERNADOS
La forma AW tiene las mismas características, pero hace la viruta más pequeña.

AW - TOOTH WITH ALTERNATED BEVELS
Form AW has the same characteristics, but producing smaller chips.

B



DIN 1838 B DIENTE CURVO
La forma B está concebida para el fresado de ranuras profundas en materiales de viruta larga. Su geometría facilita la formación y alojamiento de la viruta. Es aconsejado para ranuras superiores a 5mm.

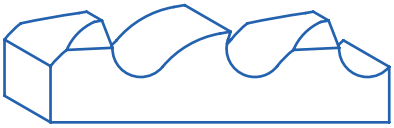
DIN 1838 B - GROSS TOOTH
Form B is conceived to cut deep, materials with long chipping. This geometry is adequate to ease the chip formation and remove from the work area. It is recommended to cut sections bigger than 5 mm.

BW

BW - DIENTE CON CHAFLANES ALTERNADOS
La forma BW es adecuada para máquinas tronzadoras con corte de perfiles, hasta 3-4 mm., aunque en sierra pequeña también sirve para ranurar espesores superiores a 5 mm-. Tiene un chaflán que es 2/5 del grueso del diente, lo que disminuye el esfuerzo de corte.

BW - TOOTH WITH ALTERNATED BEVELS
Form BW is adequate for cut off machines cutting profile up to 3-4 mm, although in small blades this toothform can also be used cutting profiles thicker than 5 mm. Bevel size is 2/5 of thickness to reduce the cutting strength.

C



DIN 1838 C (HZ)
DIENTE DE DESBASTE CON CHAFLANES LATERALES Y DIENTE DE ACABADOSIN CHAFLANES
La finalidad de este dentado es disminuir el esfuerzo necesario para el mecanizado de la pieza. Tiene un diente de desbaste más alto que el de acabado, entre 0,15 / 0,3 mm y con chaflanes laterales, por lo que solamente corta en su parte central 1/3 del ancho de la sierra y el diente de acabado corta los 2/3 restantes.

DIN 1838 C (HZ)
PRECUTTER TOOTH WITH SIDE BEVELS AND FINISHING TOOTH WITHOUT BEVELS
The effect of this toothform is to reduce the necessary efforts of mechanizing a working piece. The precutter tooth is 0,15 / 0,3mm higher than the finishing tooth, with side bevels, cutting the precutter only 1/3 in the center of the sawblade's thickness and the finishing tooth the remaining 2/3 on the sides.

BR

BR - FORMA B CON ROMPEVIRUTAS
La última novedad en cuanto a forma de diente. Especialmente indicado para el corte de tubo. El rompevirutas es una ranura alterna de 0,4 mm encima del diente. Tiene un rendimiento un 25% superior a la forma BW.

BR - FORM B WITH CHIPBREAKER
The latest novelty in relation to toothform. Especially indicated to cut tubes.
The chipbreaker is a fine slot of 0,4 mm. on top of the tooth. It obtains 25% more performances than form BW.

ÁNGULO DE CORTE
CUTTING ANGLE

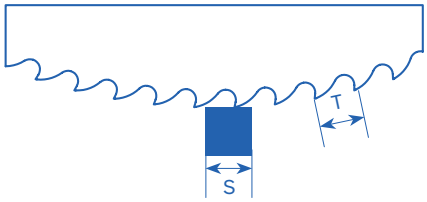
La selección del diente y del ángulo de corte correcto es fundamental para obtener el máximo rendimiento de la sierra. La selección depende del tipo de material y de la sección a cortar. Las siguientes indicaciones son resultado de nuestra experiencia en años.

The right selection of the correct cutting angle is very important to obtain the best cutting results of your saw blades. This choice depends on the material and the section that needs to be cut. The following indications are based on years of experience.

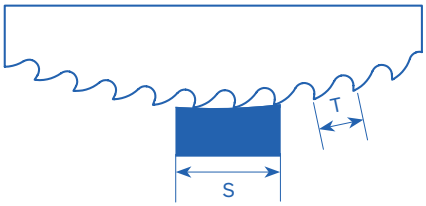
MATERIAL A MECANIZAR WORKING MATERIAL	**TRATAMIENTO** COATING	**ANG ATAQUE** RAKE ANGLE	**ANG LIBRE** FREE ANGLE
ACERO DULCE MILD STEEL 500 - 750 N/mm2	**ANTIFRIC** / TIN	16º / 18º	10º / 12º
ACERO DURO HARD STEEL 800 - 1000 N/mm2	**ANTIFRIC** / EXTREME	12º / 14º	6º / 8º
ACERO MÁS DURO VERY HARD STEEL MORE THAN 1000 N/mm2	**EXTREME** / INTENSIVE	10 / 12º	6º / 8º
ACERO INOXIDABLE STAINLESS STEEL			
FUNDICIÓN GRIS CAST IRON	**EXTREME** / INTENSIVE	12º / 14º	6º / 8º
COBRE COOPER	**BLANCAS** / POLISHED TIN / TICN	16º	14º
LATON BRASS	**BLANCAS** / POLISHED TICN		
BRONCE BRONZE	**BLANCAS** / POLISHED TICN	12º	8º
ALUMINIO ALUMINIUM	**BLANCAS** / POLISHED TIN	25º	12º
PLASTICO PLASTIC	**ANTIFRIC** TIN	25º	12º
INCONEL INCONEL	**EXTREME** / INTENSIVE	12º / 14º	6º / 8º
TITANIO TITANIUM	**EXTREME** / INTENSIVE	12º	8º

MATERIAL SOLIDO
SOLID MATERIAL

INCORRECTO / INCORRECT

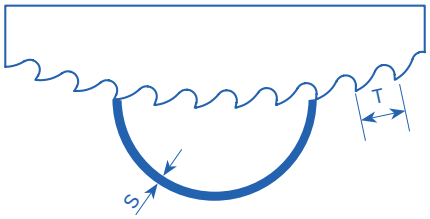


CORRECTO / CORRECT

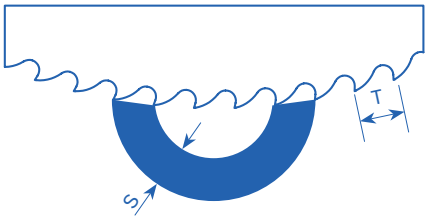


TUBO Y PERFILES
TUBES AND PROFILES

INCORRECTO / INCORRECT



CORRECTO / CORRECT

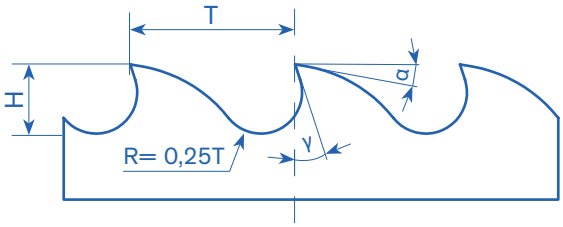


CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
TECHNICAL DETAILS

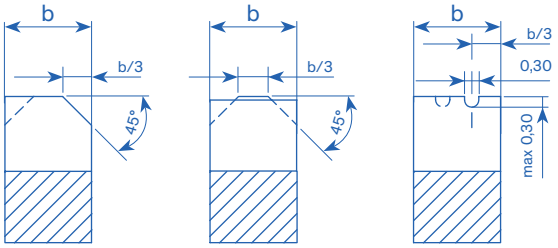
ANGULOS STANDARD
STANDARD ANGLES

HSS-DMO5
γ = 18°
α = 10°

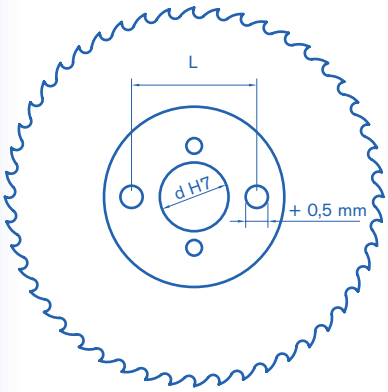
HSS-E CO5
γ = 12°
α = 8°



b: Espesor sierra / Saw Blade thickness
T: Paso diente / Tooth pitch
H: Altura diente / Tooth heigh
R: Radio fondo / Gullet radius
γ: Ángulo ataque / Rake angle
α: Ángulo libre / Free angle
d: Agujero central / Central bore
L: Distancia agujeros arraste / Pinhole distance

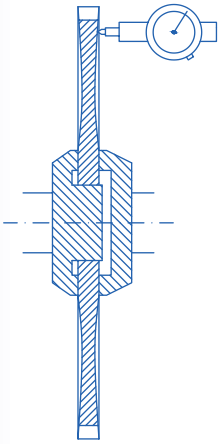


TALADROS DE ARRASTRE STANDARD
STANDARD PINHOLES



d=32 H7	d=40 H7	d=50 H7	d=80 H7	d=90 H7	d=140 H7
2/8/45 + 2/11/63	2/8/55 + 4/12/64	4/15/80 + 4/14/85	4/23/120	3/12,5/160	4/17,5/170
2/8/45 + 2/9/50 + 2/11/63					
2+2 ASTN					

ALABEOS
RUN OUT



DIÀMETRO DIAMETER	STANDARD	SPECIAL	SUPER
200 - 300	0,20 / 0,23	0,15	0,10
315 - 370	0,25	0,15	0,12
400 - 500	0,30	0,17	0,12
525 - 600	0,35	0,30	0,25

SIERRAS CIRCULARES STANDARD PARA MÁQUINAS TRONZADORAS
STANDARD SAW BLADES FOR CUT OFF MACHINES

D	ESPESOR THICKNESS	AGUJERO BORE	BOTON HUB	Nº DE DIENTES Y FORMA / NUMBER OF TEETH AND TEETH FORM									
				T3	T4	T5	T6	T7	T8	T10	T12	T14	T16
175	1,2	32	75	180 BW	140 BW	100 C	90 C	80 C	70 C				
	1,5	32	75	180 BW	140 BW	100 C	90 C	80 C	70 C				
	2,0	32	75	180 BW	140 BW	100 C	90 C	80 C	70 C				
200	1,8	32	90	200 BW	160 BW	120 C	100 C		80 C				
	2,0	32	90	200 BW	160 BW	120 C	100 C		80 C				
225	1,2	32	100	220 BW	180 BW	140 C	120 C		90 C				
	1,5 / 1,6	32	90	220 BW	180 BW	140 C	120 C		90 C				
	2,0	32	90	220 BW	180 BW	140 C	120 C		90 C				
250	1,0	32	100	240 BW	200 BW	160 C	128 C	110 C	100 C	80 C			
	1,2	32	100	240 BW	200 BW	160 C	128 C	110 C	100 C	80 C			
	1,5 / 1,6	32 / 40	100	240 BW	200 BW	160 C	128 C	110 C	100 C	80 C			
	2,0	32 / 40	100	240 BW	200 BW	160 C	128 C	110 C	100 C	80 C			
	2,5	32 / 40	100	240 BW	200 BW	160 C	128 C	110 C	100 C	80 C			
275	1,2	32	100	280 BW	220 BW	180 C	140 C	120 C	110 C	90 C			
	1,6	32	100	280 BW	220 BW	180 C	140 C	120 C	110 C	90 C			
	2,0	32 / 40	100	280 BW	220 BW	180 C	140 C	120 C	110 C	90 C			
	2,5	32 / 40	100	280 BW	220 BW	180 C	140 C	120 C	110 C	90 C			
	3,0	32 / 40	100	280 BW	220 BW	180 C	140 C	120 C	110 C	90 C			
300	1,6	32	100	300 BW	220 BW	180 C	160 C		120 C	90 C			
	2,0	32 / 40	100	300 BW	220 BW	180 C	160 C		120 C	90 C			
	2,5	32 / 40	100	300 BW	220 BW	180 C	160 C		120 C	90 C			
	3,0	32 / 40	100	300 BW	220 BW	180 C	160 C		120 C	90 C			
315	1,6	32	100	320 BW	240 BW	200 C	160 C		120 C	100 C	80 C		
	2,0	32 / 40	100	320 BW	240 BW	200 C	160 C		120 C	100 C	80 C		
	2,5	32 / 40	100	320 BW	240 BW	200 C	160 C		120 C	100 C	80 C		
	3,0	32 / 40	100	320 BW	240 BW	200 C	160 C		120 C	100 C	80 C		
325	2,5	32 / 40	120	320 BW	250 BW	200 C	170 C		128 C	100 C			
	3,0	32 / 40	120	320 BW	250 BW	200 C	170 C		128 C	100 C			
350	1,8	32 / 40	120	350 BW	280 BW	220 C	180 C	160 C	140 C	110 C	90 C		
	2,0	32 / 40	120	350 BW	280 BW	220 C	180 C	160 C	140 C	110 C	90 C		
	2,5	32 / 40 / 50	120	350 BW	280 BW	220 C	180 C	160 C	140 C	110 C	90 C		
	3,0	32 / 40 / 50	120	350 BW	280 BW	220 C	180 C	160 C	140 C	110 C	90 C		
370	2,0	32 / 40 / 50	120	380 BW	280 BW	220 C	190 C	160 C	140 C	110 C	100 C		
	2,5	32 / 40 / 50	120	380 BW	280 BW	220 C	190 C	160 C	140 C	110 C	100 C		
	3,0	32 / 40 / 50	120	380 BW	280 BW	220 C	190 C	160 C	140 C	110 C	100 C		
400	2,0	32 / 40 / 50	120		310 BW	250 C	200 C		160 C	120 C		100 C	
	2,5	32 / 40 / 50	120		310 BW	250 C	200 C		160 C	120 C		100 C	
	3,0	32 / 40 / 50	120		310 BW	250 C	200 C		160 C	120 C		100 C	
	3,5	40 / 50	120		310 BW	250 C	200 C		160 C	120 C		100 C	
	4,0	40 / 50	120		310 BW	250 C	200 C		160 C	120 C		100 C	
425	2,5	40 / 50	120		320 BW	260 C	220 C		160 C	130 C		100 C	
	3,0	40 / 50	120		320 BW	260 C	220 C		160 C	130 C		100 C	
	3,5	40 / 50	120		320 BW	260 C	220 C		160 C	130 C		100 C	
	4,0	40 / 50	120		320 BW	260 C	220 C		160 C	130 C		100 C	
450	2,5	40 / 50	130		350 BW	280 C	230 C		180 C	140 C	120 C		90 C
	3,0	40 / 50	130		350 BW	280 C	230 C		180 C	140 C	120 C		90 C
	3,5	40 / 50	130		350 BW	280 C	230 C		180 C	140 C	120 C		90 C
	4,0	40 / 50	130		350 BW	280 C	230 C		180 C	140 C	120 C		90 C
500	3,0	40 / 50	130		390 BW	310 C	260 C		200 C	160 C			
	3,5	40 / 50	130		390 BW	310 C	260 C		200 C	160 C			
	4,0	40 / 50	130		390 BW	310 C	260 C		200 C	160 C			
525	3,5	50	140		410 BW	330 C	270 C		210 C	164 C			
	4,0	50	140		410 BW	330 C	270 C		210 C	164 C			
550	3,5	50 / 90 / 140	200/225			340 C	280 C	250 C	220 C	170 C	140 C	120 C	
	4,0	50 / 90 / 140	200/225			340 C	280 C	250 C	220 C	170 C	140 C	120 C	
570	3,5	50	180			360 C	300 C		220 C	180 C			
	4,0	50	180			360 C	300 C		220 C	180 C			
600	3,5	50 / 90 / 140	200/225			380 C	320 C		240 C	190 C	160 C	130 C	
	4,0	50 / 90 / 140	200/225			380 C	320 C		240 C	190 C	160 C	130 C	
620	4,0	50 / 90 / 140	200/225			390 C	320 C	280 C	240 C	190 C	160 C	140 C	
650	4,0	80	225				340 C		250 C	200 C	170 C	150 C	
700	4,0	80	225				360 C		260 C	220 C	180 C	160 C	

MÁQUINAS TRONZADORA CARACTERISTICAS Y TALADOS DE ARRASTRE
CUT OFF MACHINES CHARACTERISTICS AND PINHOLES

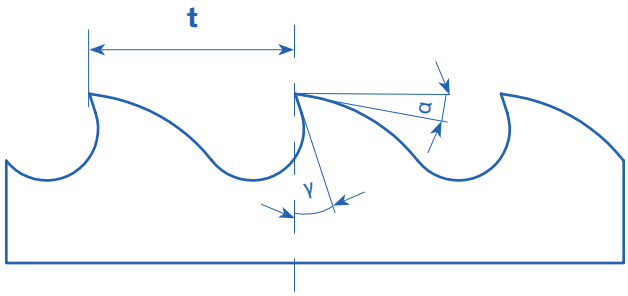
Máquina Cut-off machine	**Diámetro** Saw diameter	**Agujero** Central bore	**Taladros** Pinholes	**Máquina** Cut-off machine	**Diámetro** Saw diameter	**Agujero** Central bore	**Taladros** Pinholes
ADIGE SALA	200-250	32	4/9/50	MACO	425	90	4/15/80
	275-315	32	2/9/50 + 2/11/63	MAIR	300-350	32	2/8/45 + 2/11/63
	315-350	40	4/12/64	MAIR	300-350	40	2/8/55 + 4/12/64
	400-425	50	4/15/80	MEP	225-350	32	2/8/45 + 2/11/63
BAIER	175-250	32	chiavette/keyway/keinut	METORA	250-350	32	2/11/80
BERG	250-350	32	2/8/45 + 2/11/63	MBM MERCURY	300-350	32	
& SCHMID	315-350	40	2/8/55 + 4/12/64	MTM	300	32	2/8/45
BEWO	250-300	32	2/8/45 + 2/11/63	MTM	400	40	4/12/64
	315-350	40	2/8/55 + 4/11/63	MTM	400	50	4/15/80
BIMAX	100-300	32	2/8/45	MTM	450-550	90	3/12,5/160
BONAK	250-350	40	2/8/55 + 4/12/64	OMES	250-370	32	2/8/45 + 2/11/63
BROBO	225-250	32	2/8/45 + 2/11/63	OMP	250-370	32	2/8/45 + 2/11/63
WALDOWN	300	38	2/9/55	OMP	400-525	400-525	4/15/80
	300-400	40	2/8/55 + 4/12/64	OTO MILLS	315-370	32	2/8/45 + 2/11/63
	500	40	2/8/55 + 4/12/64 + 2/12/80	OTO MILLS	450-500	50	4/15/80
CONNI / C.T.S.	200-315	32	2/8/45 + 2/11/63	OTO MILLS	550-620	140	4/17/170
	400-425	40	4/11/63	RGA	225-275	25,4	
	400-500	50	4/15/80	RGA	250-370	40	2/8/55 + 4/12/64
DALLY	250-500	40	2/8/55 + 4/12/64 + 2/12/80	ROBEJO	250-350	32	2/8/45 + 2/11/63
DEMURGER	160-300	25,4		ROHBI	175-300	32	2/8/45 + 2/11/63
	200-250	32	2/8/45 + 2/11/63	RURACK OTTO	300-350	40	2/8/55 + 4/12/64
	225-350	40	2/8/55 + 4/12/64	SCOTCHMAN	250-315	32	2/8/45 + 2/11/63
DONG JIN	225-350	32	2/8/45 + 2/11/63				
	275-370	40	2/8/55 + 4/11/63	SIMEC	200-350	32	2/8/45 + 2/11/63
DORINGER	300-350	40	2/8/55 + 4/12/64	SINICO	350-370	32	2/8/45 + 2/11/63
EISELE	200-370	40	2/8/55 + 4/12/64	SOCO	250-370	32	2/8/45 + 2/11/63
	400-425	40	4/12/64 + 2/15/80	STARTRITE	250	32	2/9/56 + 2/12/64
	450-500	40	2/15/80 + 2/15/100	STARTRITE	300-315	32	2/11/80
FABRIS	225-350	32	2/8/45 + 2/11/63	STAYER	225	32	
FEMI	225-315	32	2/8/45 + 2/11/63	STAYER	300-350	32	
FONG HO	250-275	32	2/8/45 + 2/9/50 + 2/11/63	THOMAS	225-350	32	2/8/45 + 2/11/63
	300-400	32	4/11/63	THOMAS			
	360	40	2/11/63 + 3/11/65	TRENNJHÄGER	250	32	2/9/50
GERNETTI	250-350	40	4/11/63	TRENNJHÄGER	250-315	40	4/12/64 + 2/8/55
	350-400	50	4/15/80	TRENNJHÄGER	315-450	50	4/14/85 + 4/15/80
	500	50	4/18/100	TRENNJHÄGER	450-525	50	4/18/100
HÄBERLE	225	32	2/8/45	ULMIA	200-300	32	
	225-450	40	2/8/55 + 4/12/64	ULMIA	250-400	40	4/11/63
IBP	200-350	32	2/8/45 + 2/11/63	VIEMME	250-350	32	2/8/45 + 2/11/63
PEDRAZZOLI	425	50	4/15/80	VIEMME	500	40	4/11/196
IMET	250-350	32	2/8/45 + 2/11/63	VIEMME			
	315-350	40	2/8/55 + 4/12/64	WAGNER	200-315	32	4/9/50
KALTENBACH	250	32		WAGNER	350	50	4/14/85 + 4/15/80
	350-450	50	4/15/80	WAHLEN	250-400	40	2/8/55 + 4/11/63
KASTO	250-350	32	2/8/45 + 2/11/63	WEIDMANN	210-275	32	2/8/45 + 2/11/63
	400-425	50	4/15/80 + 4/14/85	WINTER	250-315	40	2/8/55 + 4/11/63
MAC	300	32	2/9/50	WUNSCH	210-250	32	2/8/55 + 2/11/63
	370-450	40	4/11/63	WUNSCH	210-400	40	2/8/55 + 4/12/64
MACC	225-350	32	2/8/45 + 2/11/63				
	350-450	40	2/8/55 + 4/12/64				

PASO RECOMANDADO PARA EL MATERIAL Y LA SECCION
RECOMENDED PITCH ACCORDING TO MATERIAL AND SECTION

MATERIAL MATERIAL			ACERO STEEL			ACERO BONIFICADO TEMPERED STEEL	INOX STAINLESS STEEL	ACERO GRIS GREY CAST IRON	ALUMINIO LIGERO LIGHT ALUMINIUM	COBRE COOPER	BRONCE BRONZE	ZINC BRASS	TITANIO ALEACION TITANIUM ALLOYS
			500 N/mm²	500-800 N/mm²	800-1000 N/mm²	1000-1300 N/mm²	80-100 N/mm²		20-40 N/mm²		60-90 N/mm²		30-80 N/mm²
ÁNGULO DE CORTE CUTTING ANGLE		γ	18º	18º	15º	12º	12º	10º	25º	20º	10º - 12º	15º	12º
		α	10º	10º	8º	8º	6º	6º	10º	10º	6º - 8º	15º	8º
SECCIÓN SECTION	S												
	10-20	t	4	4	4	3	3	3	6	6	5	5	4
		Vtm/1'	50	30	20	15	20	25	1200	400	400	600	50
	20-35	t	8	5	5	3	4	4	8	8	7	6	4
		Vtm/1'	45	30	20	15	20	25	1000	350	400	600	45
	35-55	t	10	8	6	4	6	6	12	11	10	10	6
		Vtm/1'	45	25	18	12	18	22	900	300	350	550	45
	55-80	t	12	10	8	6	8	8	14	14	12	12	10
		Vtm/1'	40	25	18	12	18	20	800	50	300	550	45
	80-110	t	14	14	12	8	12	12	16	16	14	16	12
		Vtm/1'	40	20	15	10	10	20	700	200	250	500	40
	110-130	t	16	16	14	10	14	14	18	18	16	18	14
		Vtm/1'	35	20	14	10	15	18	600	150	200	500	34
	130-145	t	18	16	14	12	14	14	20	20	18	18	16
		Vtm/1'	30	15	12	8	12	18	500	120	150	450	30

t = Paso de diente en mm. Vtm/1' = Velocidad de corte en m/min

t = Pitch in mm. Vtm/1' = Speed in m/min



TUBOS Y PERFILES
TUBES AND PROFILES

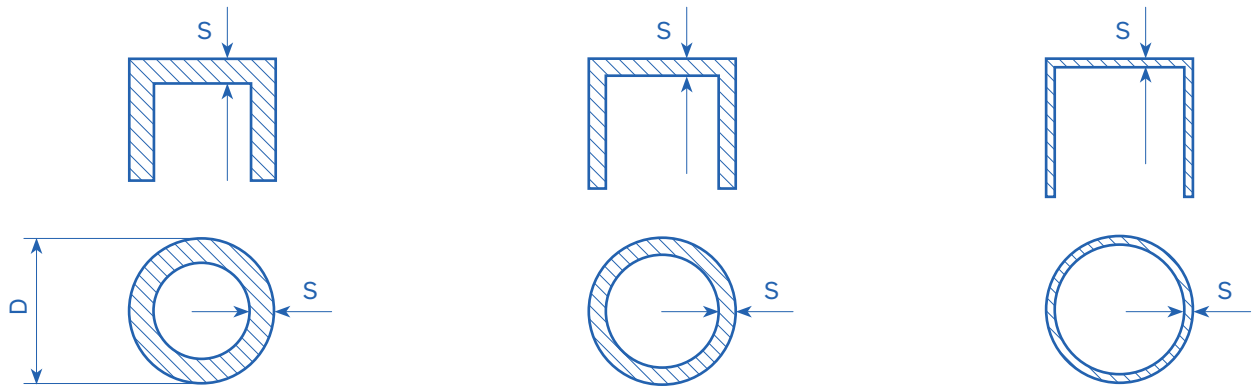


TABLA DE DIENTE Y VELOCIDADES
RECOMENDED PITCH AND SPEED

ÁNGULOS DE CORTE CUTTING ANGLE	γ	16º - 18º		16º - 18º		16º - 18º
	α	6º - 8º		8º - 10º		8º - 10º

D	S (mm)	t	S (mm)	t	S (mm)	t
10 - 20	< 1,0	3	> 1,0	4	> 2,0	5
20 - 30	< 1,5	4	> 1,5	5	> 2,5	6
30 - 40	< 2,0	5	> 2,0	6	> 3,0	7
40 - 50	< 3,0	6	> 3,0	7	> 4,0	8
50 - 60	< 4,0	7	> 4,0	8	> 5,0	10
60 - 70	< 3,0	7	> 3,0	8	> 4,0	10
70 - 80	< 4,0	8	> 4,0	10	> 5,0	12
80 - 90	< 4,0	8	> 4,0	10	> 5,0	12
90 - 100	< 5,0	10	> 5,0	12	> 6,5	14
100 - 120	< 5,0	10	> 5,0	12	> 6,5	14
120 - 140	< 4,0	10	> 4,0	12	> 5,0	14

VELOCIDAD DE CORTE Y AVANCE
CUTTING SPEED AND FEED RATE

MATERIAL		**Vt** (mt/1')	**Sz** (mm/z)
Acero / Steel	500 N/m2	40 - 60	0,05 - 0,09
Acero / Steel	800 N/m2	30 - 40	0,05 - 0,08
Acero / Steel	1200 N/m2	25 - 35	0,03 - 0,07
Acero inox / stainless steel		20 - 30	0,02 - 0,06
Ghisa / cast iron		30 - 40	0,05 - 0,08
Titanio / titanium		20 - 30	0,02 - 0,06
Laton / brass		400 - 1000	0,05 - 0,09
Cobre / Cooper		200 - 350	0,04 - 0,06
Bronce / bronze		200 - 400	0,05 - 0,07
Aluminio / Aluminium		500 - 1000	0,05 - 0,09

FORMULAS DE VELOCIDAD DE CORTE Y AVANCE
FORMULAS FOR CUTTING SPEED AND FEED RATE

VELOCIDAD DE CORTE (Vc)

La velocidad de corte es la velocidad periférica de un punto que describe una circunferencia de diámetro D.
Es la velocidad con la que el diente de la sierra se encuentra con la pieza a cortar. Siempre está determinada en metros/min. No confundir nunca con las revoluciones de giro de la máquina.

CUTTING SPEED (Vc)

The cutting speed is the peripheric speed of one point that describes the circumference of the diameter D.
It's the speed of tooth's movement when it is on contactat with the working piece. It is always expressed in meter/min. Do never confuse with the revolutions per minute of the machine.

$$Vc = \frac{D \times 3{,}14 \times N}{1000}$$

D=diámetro sierra / diameter saw
N=número revoluciones / number revolutions

VELOCIDAD DE AVANCE (Av)

Se expresa en mm/min y representa la velocidad con la cual la sierra circular avanza dentro de la pieza a cortar.
Cuanto más rápido sea el avance más bajo es el tiempo de corte de la pieza.

FEED RATE (Av)

It is expressed in mm/min and represents the feeding speed of the saw while it breaks into the piece being cut.
How much quicker is the advance, the less is the cutting time.

$$Av = Avz \times Z \times N$$

Av= velocidad de avance / feed rate speed
Z= número de dientes / number of teeth
Avz= Avance por diente / feed rate per tooth

NÚMERO DE REVOLUCIONES (Rpm)

Es el número de vueltas al minuto y representa a velocidad de rotación de la sierra entorno a su propio eje.

NUMBER OF REVOLUTIONS (Rpm)

It is the number of turns per minute and represents the feeding speed of the disc rotating around its own axis.

$$Rpm = \frac{Vt \times 1000}{3{,}14 \times D}$$

Vt= velocidad de corte / cutting speed (mts/1')
D= diámetro sierra / saw diameter

RECUBRIMIENTOS Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
COATINGS AND FEATURES

EASY CUT

Easy Cut es un recubrimiento con un espesor de capa de 3 micras de base de Titanio, de color amarillo, con las siguientes características:

- Tiene una Microdureza de 2.300 – 2.500 (HV 0,05)
- Coeficiente de Fricción: 0,55
- Temperatura de degradación: 500º

Easy Cut is a surface coating with 3 microns thickness layer, with a Titanium base, yellow colored, with the following characteristics:

- It has a microhardness of 2.300 – 2.500 (HV 0,05)
- Friction Coefficient: 0,55
- Oxidation Temperature: 500º

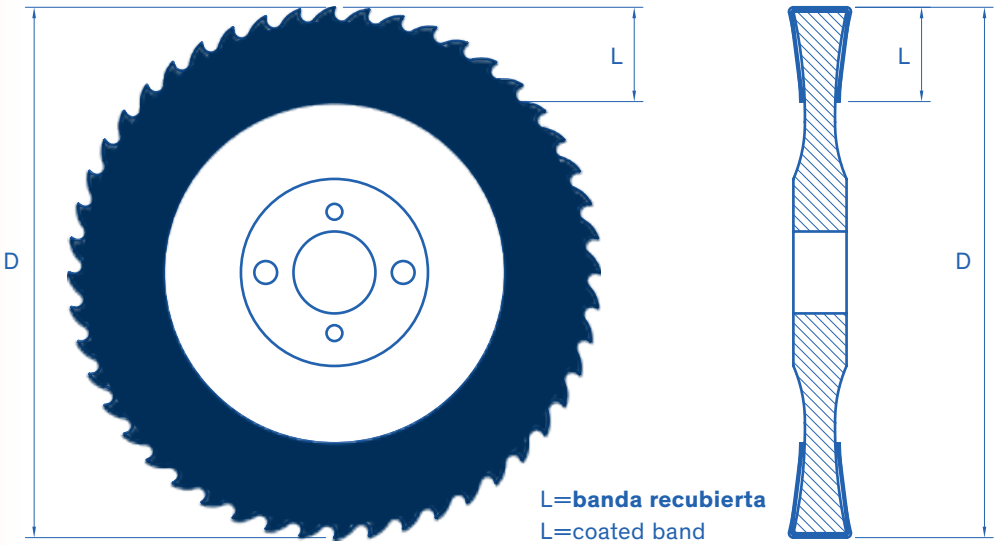
BEST CUT

Best Cut es un recubrimiento con un espesor de capa de 2,5 micras de base de Titanio y Carbono, lo que le confiere una elevada dureza y un bajo coeficiente de fricción. Indicado para corte de materiales de dureza media hasta 800 N/mm2. Tiene las siguientes características:

- Tiene una microdureza de 3000 (HV 0,05)
- Coeficiente de Fricción: 0,22
- Temperatura de degradación: 450º

Best Cut is a surface coating with 2,5 microns thickness layer, with a Titanium and Carbon base, which gives a high hardness and a low friction. It is suitable for cutting medium hardness materials up to 800 N/mm2. It has the following characteristics:

- It has a microhardness of 3000 (HV 0,05)
- Friction Coefficient: 0,22
- Oxidation Temperature: 450º



D (mm)	L (mm)
160	30
175	35
200	40
225	40
250	50
275	50
300	50
315	60
325	60
350	60
370	65
400	65
425	75
450	70
500	95
525	75
550	90
600	90
620	100
650	100
700	100

RECUBRIMIENTOS Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
COATINGS AND FEATURES

SILVER CUT

Silver Cut es un recubrimiento con un espesor de capa de 3 micras de base de Cromo, especialmente recomendado para el corte de materiales blandos, como Latón, Bronce, Alumino, etc.
Tiene las siguientes características:

- Tiene una microdureza de 2.000 (HV 0,05)
- Coeficiente de Fricción: 0,35
- Temperatura de degradación: 600º

Silver Cut is a surface coating with 3 microns thickness layer, with a Chrome base, specially recommended for cutting soft materials such as Brass, Bronze, Aluminium, etc.
It has the following characteristics:

- It has a microhardness of 2.000 (HV 0,05)
- Friction Coefficient: 0,35
- Oxidation Temperature: 600º

EXTREME

Extreme es un recubrimiento con un espesor de capa de 3micras de base de Titanio y Aluminio, que combina una elevada tenacidad de la estructura multicapa, con alta dureza. Permite mecanizados a alta velocidad, con poco lubricante y aconsejado para corte de materiales hasta 1.100 N/mm2, Ghisa, INOX.
Tiene las siguientes características:

- Tiene una microdureza de 3.400 (HV 0,05)
- Coeficiente de Fricción: 0,45
- Temperatura de degradación: 800º

Extreme is a surface coating with 3 microns thickness layer, with a Titanium and Aluminium base, combining high toughness of the multilayer structure with high hardness. It allows machining at high speed, with few lubricant and suitable for cutting materials with a hardness up to 1100 N/mm2, Cast Iron, Stainless Steel, etc. It has the following characteristics:

- It has a microhardness of 3.400 (HV 0,05)
- Friction Coefficient: 0,45
- Oxidation Temperature: 800º

INTENSIVE

Intensive es un recubrimiento con un espesor de capa de 3 micras de base de Titanio y Aluminio y aditivo, lo que le confiere una protección adicional al recubrimiento por el efecto lubricante, que evita la microsoldadura de la viruta Aconsejado para corte de materiales hasta 1.100 N/mm2, INOX, INONEL, etc.
Tiene las siguientes características:

- Tiene una Microdureza de 3.500 (HV 0,05)
- Coeficiente de Fricción: 0,40
- Temperatura de degradación: 900º

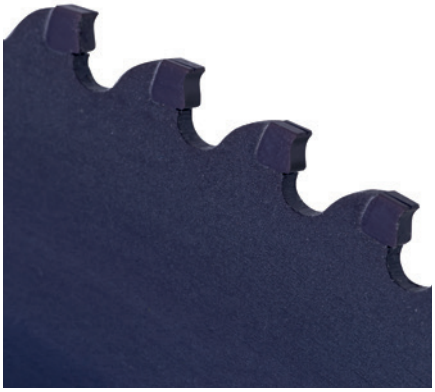
Intensive is a surface coating with 3 microns thickness layer, with a Titanium and Aluminium base with an additive, which gives an additional protection to the coating, due to the lubricant effect, that prevents the chip microwelding. Suitable for cutting materials with a hardness up to 1.100 N/mm2, Stainless Steel, INCONEL, etc.
It has the following characteristics:

- It has a microhardness of 3.500 (HV 0,05)
- Friction Coefficient: 0,40
- Oxidation Temperature: 900º

WISE CUT SIERRAS CIRCULARES TCT Y CERMET

CIRCULAR SAW BLADES TCT AND CERMET

TIPOS DE SIERRA
TCT SAW BLADE PROGRAM



WISE-CUT **WEAPON**

Sierra circular con dientes soldados en Cermet, tipo usar y tirar, indicada para el corte de material sólido de dureza media-baja, con bajo contenido de carbono y de uso en máquina estática.

Cermet circular saw blade,Throw-Away type, suitable for cutting solids with medium-low hardness and low content of carbon on stationary machine.

WISE-CUT **RADICAL**

Sierra circular con dientes soldados de TCT, tipo usar y tirar, con tratamiento de PVD, indicada para el corte de material macizo de dureza media-alta y con alto contenido de carbono, también para acero INOX. Usar en máquina estática.

HM circular saw blade, Throw-Away type with PVD coating. Suitable for cutting solids with medium-high hardness and high carbon content or for stainless steel. To be used on stationary machine.

WISE-CUT **FLY DINAMIC**

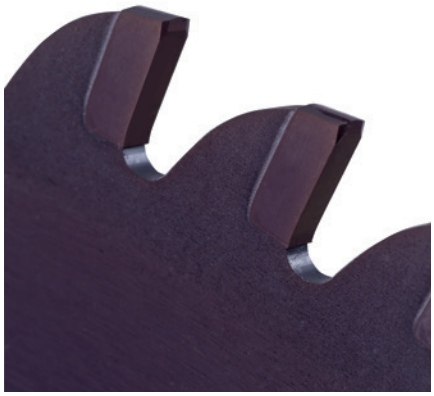
Sierra circular con diente soldado de TCT, tipo usar y tirar, con recubrimiento de PVD para corte de tubo de pared mayor e 3 mm en máquina volante como: Oto Mills, Nakata, Vai-Seuthe, Mtm, Olimpia, Kusakabe,Linsinger. También se puede utilizar en máquina estática.

HM circular saw blade, Throw-Away type with PVD coating, suitable for cutting pipes with wall thickness over 3mm in flying machine such as: Oto Mills, Nakata, Vai-Seuthe, Mtm, Olimpia, Kusakabe,Linsinger. Also suitable for stationary machine.

WISE-CUT **ENERGY ORBITAL**

Sierra circular con diente soldado de TCT, tipo usar y tirar, con recubrimiento de PVD para corte de tubo de pared mayor de 4 mm, para cualquier tipo de acero incluido el INOX.

HM circular saw blade, Throw-Away type with PVD coating. Suitable for cutting pipes with wall thickness over 4mm and for any type of steel, stainless steel included.



WISE-CUT **EFFICIENCY**

Sierra circular con diente soldado TCT, con posibilidad de reafilado con recubrimiento PVD, para trabajar en máquinas volante/orbital para la producción de tubo.

HM Circular saw blade, can be re-sharpened, with PVD coating. Suitable for working in flying/orbital machine for the tube production.

WISE-CUT **TUBE INSIDE**

Sierra circular con diente soldado TCT, para trabajar en máquinas volantes para corte de tubo de pared mayor de 3mm y con diente especial para mejorar el corte de tubo con cordòn de soldadura interior.

HM circular saw blade for flying cut off machines, suitable for tube cutting with wall thickness over 3 mm and with special teeth to improve the cutting life of the pipes with inner weld beads.

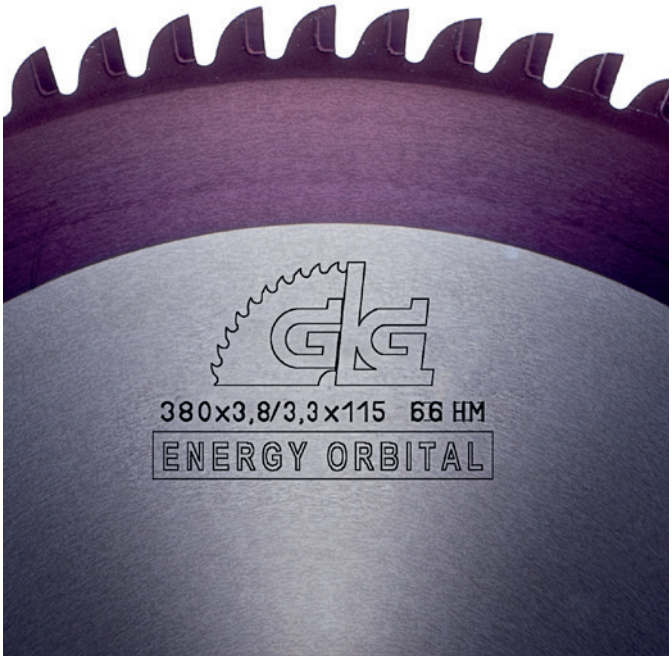
SIERRAS TCT DE USAR Y TIRAR
THROW AWAY TCT SAW BLADES

WISE-CUT WEAPON			
Sierra circular para el corte de material sòlido Saw blade suitable for cutting solid			
Cermet			**Barra Macisa** Solid Bars
Medidas / Sizes			**Dientes** / Teeth
Diam	espesor	eje central	
250	2,00/1,75	32/40	Z=60
			Z=72
			Z=80
285	2,00/1,75	32/40	Z=60
			Z=72
			Z=80
315	2,50/2,25	32/40	Z=60
			Z=80
360	2,60/2,25	40/50	Z=60
			Z=80
			Z=100
425	2,70/2,25	50	Z=60
			Z=80
			Z=100
460	2,70/2,25	50	Z=60
			Z=80
			Z=100

WISE-CUT RADICAL			
Sierra circular PVD para el corte de material macizo Saw blade coated suitable for cutting solid			
HM TCT Coated			**Barra Macisa** Solid Bars
Medidas / Sizes			**Dientes** / Teeth
Diam	espesor	eje central	
250	2,00/1,75	32/40	Z=54
			Z=60
			Z=72
			Z=80
285	2,00/1,75	32/40	Z=60
			Z=72
			Z=80
360	2,60/2,25	32/40/50	Z=60
			Z=80
			Z=100
425	2,70/2,25	50	Z=60
			Z=80
			Z=100
460	2,70/2,25	50	Z=60
			Z=80
			Z=100

SIERRAS TCT DE USAR Y TIRAR
THROW AWAY TCT SAW BLADES

WISE-CUT EFFICIENCY			
Sierra circular PVD para el corte de tubos > 5 mm Saw blade coated suitable for cutting pipes > 5 mm			
HM TCT Coated			**Barra Macisa** Solid Bars
Medidas / Sizes			**Dientes** / Teeth
Diam	espesor	eje central	
315	2,5/2,25	32/40/50	Z=100
			Z=110
			Z=120
350	2,6/2,25	32/40/50	Z=100
			Z=120
			Z=140
400	2,6/2,25	40/50	Z=100
			Z=120
			Z=140
450	2,7/2,25	50	Z=110
			Z=130
			Z=150



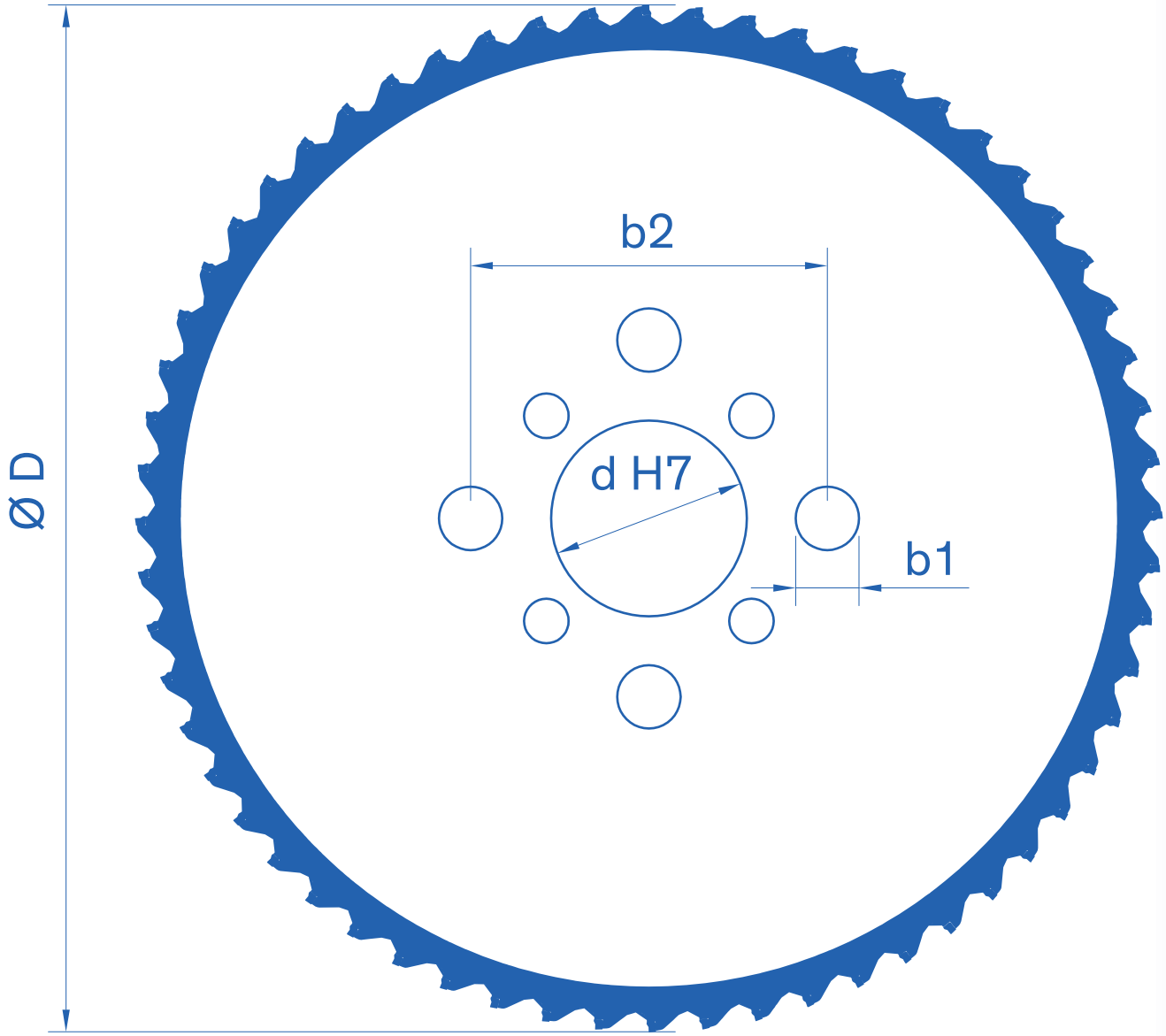
WISE-CUT ENERGY ORBITAL			
Sierra circular para maquina orbitales. Tubos > 4 mm Saw blade for orbital cutting machine. Pipes > 4 mm			
HM TCT Coated			**Barra Macisa** Solid Bars
Medidas Sizes			**Dientes** Teeth
Diam	espesor	eje central	
355	3,00/2,70	45	Z=72
			Z=90
			Z=120
355	3,50/2,70	45	Z=48
			Z=64
380	3,80/3,30	115	Z=48
			Z=66
400	3,80/3,30	115	Z=100
			Z=120

SIERRAS TCT DE USAR Y TIRAR
THROW AWAY TCT SAW BLADES

WISE-CUT FLY DYNAMIC			
Sierra circular para maquina volantes. Tubos > 3 mm Saw blade for flying cutting machine. Pipes > 3 mm			
HM TCT Coated			**Barra Macisa** Solid Bars
Medidas Sizes			**Dientes** Teeth
Diam	espesor	eje central	
400	2,90/2,50	40/50/80	Z=100
			Z=120
			Z=130
			Z=140
450	2,90/2,50	50	Z=100
			Z=120
			Z=140
500	3,70/3,30	50	Z=120
			Z=140
			Z=160
560	3,70/3,30	80/90/140	Z=120
			Z=140
			Z=170
600	3,80/3,30	80/90/140	Z=140
			Z=160
			Z=180
620	3,80/3,30	80/140	Z=110
			Z=130
			Z=140
			Z=160
660	3,80/3,30	80/140	Z=120
			Z=150
			Z=170

WISE-CUT TUBE INSIDE			
Sierra circular para màquina volante. Tubos con rebaba interna Saw blade for flying machine with inner tube burr			
HM TCT Coated			**Barra Macisa** Solid Bars
Medidas Sizes			**Dientes** / Teeth
Diam	espesor	eje central	
450	3,70/3,30	50	Z=130
			Z=140
			Z=150
550/560	3,70/3,30	80/90/140	Z=140
			Z=170

CARACTERISTICAS DE LA SIERRA
BLADE'S FEATURES



D **DIAMETRO /** DIAMETER

d **AGUJERO /** BORE

T **ESPESOR DE CORTE /** CUTTING WIDTH

t **ESPESOR DEL CUERPO /** BODY THICKNESS

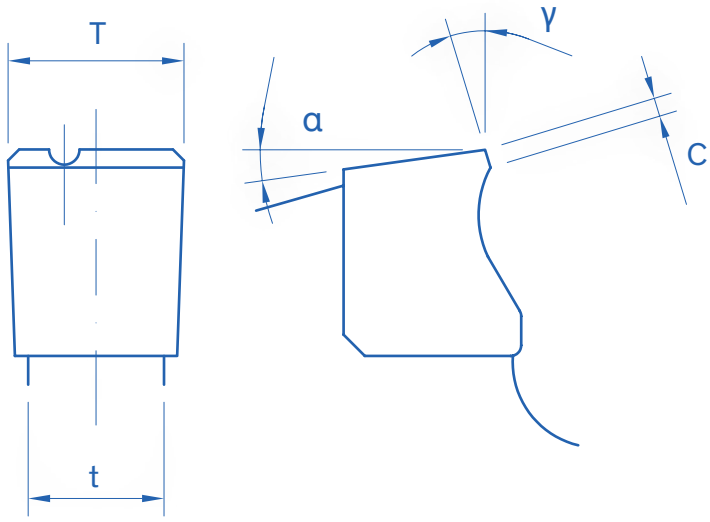
b1 **TALADRO /** PINHOLES

b2 **DISTANCIA CENTROS /** CENTER DISTANCE

γ **ANGULO ATAQUE /** RAKE ANGLE

α **ANGULO LIBRE /** FREE ANGLE

C **FACETA /** TOP LAND



SELECCIÓN DE Nº DE DIENTES SEGÚN SECCIÓN A CORTAR
TEETH SELECTION, ACCORDING TO THE CUTTING SECTION

SECCIÓN A CORTAR (mm) / SECTION TO CUT (mm)

D		20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140
	Z											
250	60		■	■	■	■						
	72	■	■									
	80	■										
285	60			■	■	■	■					
	72		■	■	■	■						
	80	■	■	■	■							
315	60		■	■	■	■	■	■				
	80	■	■	■	■	■						
360	60			■	■	■	■					
	80		■	■	■	■						
	100	■	■	■	■							
420	60				■	■	■	■	■	■	■	
	80			■	■	■	■	■				
460	60								■	■	■	■
	80			■	■	■	■	■	■	■	■	
	100			■	■	■	■	■	■	■		

SELECCIÓN Nº DE DIENTES PARA EL CORTE DE TUBO
TEEHT SELECTION FOR TUBE CUTTING

DIAMETRO DEL TUBO / TUBE DIAMETER
NÚMERO DE DIENTES / NUMBER OF TEETH

D	ESPESOR PARED	30	40	50	60	70	80	90	100	120
315	3 - 5	110	110	100	100	100	100			
360	3 - 6		120	120	100	100	100	80	80	
400	3 - 6		140	140	140	120	120	100	100	
425	6 - 10		120	120	120	100	100	100	100	
450	3 - 6			140	140	120	120	120	120	
460	6 - 10			140	120	120	100	100	100	
500	5 - 10				160	140	140	120	120	
525	5 - 10				160	140	140	120	120	
550	5 - 10					160	160	140	140	120
560	5 - 10					160	160	140	140	120
600	5 - 10					180	180	160	160	140
650	6 - 12					180	180	160	160	140

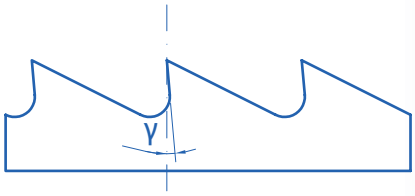
TIPO DE MÁQUINA Y MEDIDAS DE LA SIERRA
MACHINE AND SAW BLADE DIMENSIONS

TIPO MÁQUINA MACHINE TYPE	MEDIDAS mm SIZES	TALADROS PINHOLES
ADIGE		
CM502	280 X 2,00 X 40	4/11/63
CM601	360 X 2,50 X 40	4/11/63
AMADA		
CM65AN	280 X 2,00 X 40	4/11/80
CM75CNC	285 X 2,00 X 40	4/11/80
CM100AN	360 X 2,50 X 40	4/11/90
CM100CNC	360 X 2,50 X 40	4/11/90
CM150AN	460 X 2,70 X 40	4/11/90
BERINGER - EISELE		
HCS70	250 X 2,00 X 40	2/12/65 + 2/15/80
HCS70	285 X 2,00 X 40	2/12/65 + 2/15/80
HSC70	315 X 2,30 X 40	2/12/65 + 2/15/80
HSC90	285 X 2,00 X 40	2/12/65 + 2/15/80
HSC90	315 X 2,30 X 40	2/12/65 + 2/15/80
HSC90	360 X 2,50 X 40	2/12/65 + 2/15/80
HSC130	315 X 2,30 X 40	2/12/65 + 2/15/80
HSC130	360 X 2,50 X 40	2/12/65 + 2/15/80
HSC130	420 X 2,60 X 40	2/12/65 + 2/15/80
HSC150	360 X 2,50 X 40	2/12/65 + 2/15/80
BEWO		
ECH108	250 X 2,00 X 40	4/12/64
	DAITO / DELTA	
P65A	285 X 2,00 X 40	4/11/80
P100A	360 X 2,60 X 40	4/11/90
ENDO		
HS36, SS36	360 X 2,50 X 50	4/16/80
EVERISING		
P65A	250 X 2,00 X 32	4/9/50 + 4/11/63
P708	285 X 2,00 X 32	4/9/50 + 4/11/63
P100A	360 X 2,50 X 40	4/11/90
P150A	460 X 2,70 X 50	4//11/90
EXACT-CUT		
MAC60	250 X 2,00 X 32	4/9/50
MAC65	285 X 2,00 X 32	4/9/50 + 4/11/80
FONG-HO		
THC-70NC	250 X 2,00 X 32	4/11/63
THC-390NC	285 X 2,00 X 32	4/11/63
TAC-130NC	360 X 2,60 X 50	4/15/80
TAC-165NC	460 X 2,70 X 50	4/21/90
KALTENBACH		
KMR100AP	360 X 2,50 X 50	4/16/80
KASTO		
WAC7	250 X 2,00 X 32	4/9/50
WAC7	285 X 2,00 X 32	4/9/50
SPEE0C9	250 X 2,00 X 32	4/9/50
SPEE0C9	315 X 2,50 X 32	4/9/50
GRIPSPEED C10	360 X 2,50 X 40	4/11/90
SPEED C14/C15	360 X 2,60 X 50	4/16/80
SPEED C14/C15	425 X 2,70 X 50	4/16/80
VARIOSPEED C14/C15	360 X 2,60 X 50	4/16/80
VARIOSPEED C14/C15	425 X 2,70 X 50	4/16/80

TIPO MÁQUINA MACHINE TYPE	MEDIDAS mm SIZES	TALADROS PINHOLES
MEGA		
CS65	280 X 2,00 X 32	4/12/63
CS100	360 X 2,50 X 40	4/11/90
CS150	460 X 2,70 X 50	4/11/90
NISHIJIMA		
NHC-050NA	250 X 2,00 X 32	4/11/63
NHC-070NA	285 X 2,00 X 32	4/11/63
NHC-100NA	360 X 2,50 X 50	4/16/80
NHC-150NA	460 X 2,70 X 50	4/21/90
NHC-180NA	560 X 3,00 X 50	4/21/90
NHC-050NA	360 X 2,50 X 40	4/11/63
NORITAKE		
NCS-250	240 X 2,00 X 32	2/11/63
NCS-2A70	285 X 2,00 X 40	2/11/80
NCS-2A100	360 X 2,50 X 40	2/11/90
NCS-2A150	460 X 2,70 X 50	4/11/90
PLANTOOL		
QCS 15/210	250 X 2,00 X 40	4/12/64
QCS 15/210	315 X 2,30 X 40	4/12/64
RATTUNDE		
ACS 90/2	360 X 2,70 X 50	4/16/80
RHOBI		
KTC-65CNC	250 X 2,00 X 32	4/11/63
KTC-65CNC	285 X 2,00 X 32	4/11/63
KTC-65CNC	315 X 2,30 X 32	4/11/63
RSA		
RASANT SC	315 X 2,30 X 40	4/12/64
SIMAC		
SIMAX100	360 X 2,60 X 50	4/16/80
SIMAX150	460 X 2,70 X 50	4/21/90
TRENNJAEGER		
SPA75	280 X 2,00 X 32	4/11/63
SPA100	360 X 2,50 X 40	4/11/90
SPA150	460 X 2,70 X 50	4/11/90
TSUNE		
TK5C-50GK	250 X 2,00 X 32	4/11/63
TK5C-70GL	285 X 2,00 X 32	4/11/63
TK5C-100GL	360 X 2,60 X 50	4/15/80
WEBO		
DB70	250 X 2,00 X 40	4/11/63
DB70	315 X 2,30 X 40	4/11/63
SPA100	360 X 2,50 X 40	4/11/90
SPA150	460 X 2,70 X 50	4/11/90

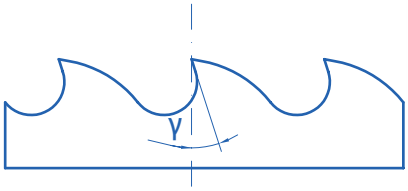
SIERRAS DIN EN ACERO RAPIDO
HSS DIN SAW BLADES

SELECCIÓN NÚMERO DE DIENTES DIN 1837 A; 1838 B / C
NUMBER OF TEETH SELECTION DIN 1837 A; 1838 B / C



DIN 1837 A

		Espesor / Thickness															
Diámetro Diameter	**Agujero** Hole	0,2	0,25	0,3	0,4	0,5	0,6	0,8	1	1,2	1,6	2	2,5	3	4	5	6
20	5	80	64	64	64	48	48	48	40	40	40	32	32	32	24	24	24
25	8	80	80	80	64	64	64	48	48	48	40	40	40	32	32	32	24
32	8	100	100	80	80	80	64	64	64	48	48	48	40	40	40	32	32
40	10	128	100	100	100	80	80	80	64	64	64	48	48	48	40	40	40
50	13	128	128	128	100	100	100	80	80	80	64	64	64	48	48	48	40
63	16		160	128	128	128	100	100	100	80	80	80	64	64	64	48	48
80	22			160	160	128	128	128	100	100	100	80	80	80	64	64	64
100	22					160	160	128	128	128	100	100	100	80	80	80	64
125	22						160	160	160	128	128	128	100	100	100	80	80
160	32								160	160	160	128	128	128	100	100	100
200	32								200	200	160	160	160	128	128	128	100
250	32										200	200	160	160	160	128	128
315	40												200	200	160	160	160



1838 B / C

		Espesor / Thickness											
Diámetro Diameter	**Agujero** Hole	0,5	0,6	0,8	1	1,2	1,6	2	2,5	3	4	5	6
50	13	48	48	40	40	40	32	32	32	24	24	24	20
63	16	64	48	48	48	40	40	40	32	32	32	24	24
80	22		64	64	48	48	48	40	40	40	32	32	32
100	22		80	64	64	64	48	48	48	40	40	40	32
125	22			80	80	64	64	64	48	48	48	40	40
160	32				80	80	80	64	64	64	48	48	48
200	32					100	80	80	80	64	64	64	48
250	32						100	100	80	80	80	64	64
315	40								100	100	80	80	80

SIERRAS PARA EL CORTE DE TUBO
PIPE CUTTING SAWS

Disponibles en material HSS / DMo5 y HSS-E Co5.
Las suministramos adaptadas a la màquina portàtil de corte orbital.
Available in HSS / DMo5 and HSS-E Co5.
Suitable for orbital cutting machines.

DIMENSIONES DIMENSIONS	**BOTON** HUB	**Z**
63 x1,2x16	36	100 BW
63 x1,6x16	36	44 BW
63 x1,6×16	36	64 BW
63 x1,6×16	36	80 BW
68 × 1,6 × 16	42	44 BW
68 × 1,6 × 16	42	64 BW
68 × 1,6 × 16	42	72 BW
68 × 1,6 × 16	42	84 BW
68 × 2,0 × 16	42	44 BW

DIMENSIONES DIMENSIONS	**BOTON** HUB	**Z**
75 × 1,6 × 16	42	44 BW
75 × 1,6 × 16	42	76 BW
75 × 2,0 × 16	42	32 BW
80 × 1,6 × 16	42	44 BW
80 × 1,6 × 16	42	64 BW
80 × 1,6 × 16	42	80 BW
80 × 2,0 × 16	42	80 BW

SIERRAS PARA JOYERÌA / BISUTERIA
JEWELLERY SAWS

DIMENSIONES DIMENSIONS	**BOTON** HUB	**Z**
50 × 0,15 × 8/10	32	180 A
50 × 0,20 × 8/10	32	180 A
50 × 0,25 × 8/10	25	180 A
50 × 0,30 × 8/10	25	180 A
50 × 0,40 × 8/10	25	180 A
50 × 0,50 × 8/10	25	180 A

DIMENSIONES DIMENSIONS	**BOTON** HUB	**Z**
63× 0,15 × 10	40	200 A
63 × 0,20 × 10	40	200 A
63 × 0,25 × 10	40	200 A
63 × 0,30 × 10	32	200 A
63 × 0,40 × 10	32	200 A
63 × 0,50 × 10	32	200 A

SIERRAS PARA TORNILLERÌA
SCREW INDUSTRY SAWS

DIMENSIONES DIMENSIONS	**BOTON** HUB	**Z**
80 x 0,7 x 22	-	48 A
80 x 0,8 x 22	-	48 A
80 x 0,9 x 22	-	48 A
80 x 1,0 x 22	-	48 A
80 x 1,1 x 22	-	48 A
80 x 1,2 x 22	-	48 A
80 x 1,3 x 22	-	48 A
80 x 1,4 x 22	-	48 A
80 x 1,5 x 22	-	48 A
80 x 1,6 x 22	-	48 A
80 x 1,7 x 22	-	48 A
80 x 1,8 x 22	-	48 A
80 x 2,0 x 22	-	48 A

DIMENSIONES DIMENSIONS	**BOTON** HUB	**Z**
100 x 0,7 x 22	-	64 A
100 x 0,8 x 22	-	64 A
100 x 0,9 x 22	-	64 A
100 x 1,0 x 22	-	64 A
100 x 1,1 x 22	-	64 A
100 x 1,2 x 22	-	64 A
100 x 1,3 x 22	-	64 A
100 x 1,4 x 22	-	64 A
100 x 1,5 x 22	-	64 A
100 x 1,6 x 22	-	64 A
100 x 1,7 x 22	-	64 A
100 x 1,8 x 22	-	64 A
100 x 2,0 x 22	-	64 A

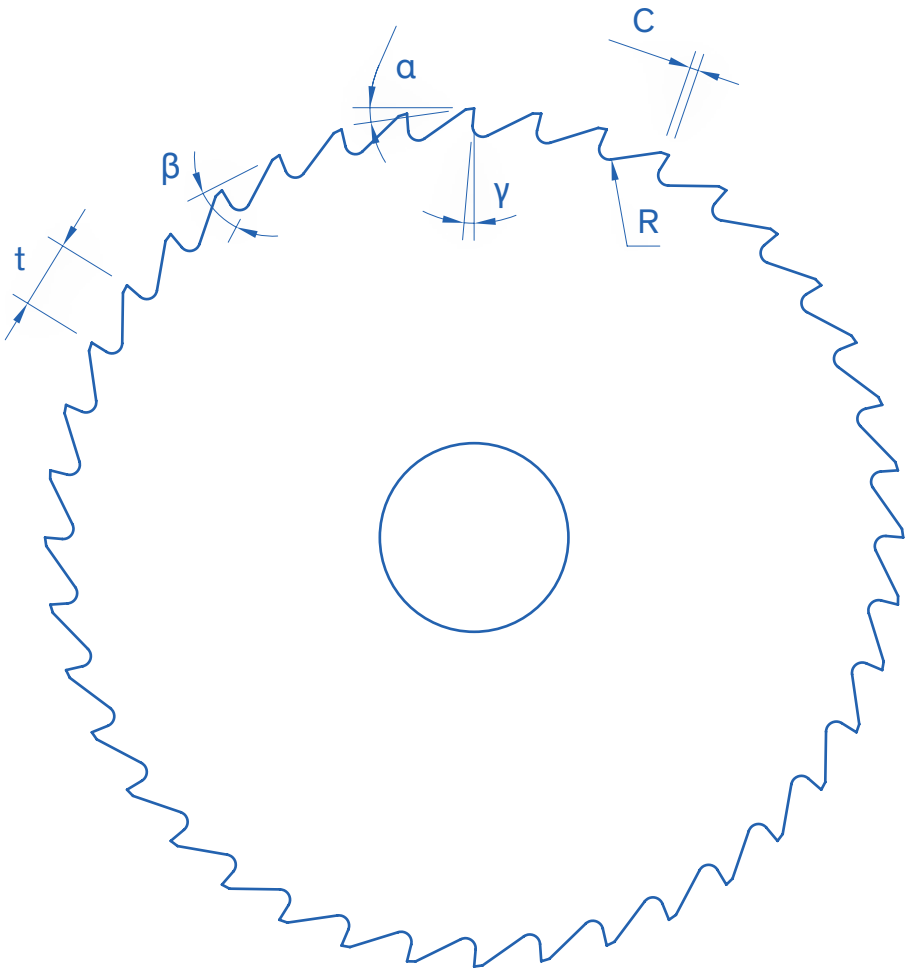
DIMENSIONES DIMENSIONS	**BOTON** HUB	**Z**
125 x 0,7 x 22	-	64 A
125 x 0,8 x 22	-	64 A
125 x 0,9 x 22	-	64 A
125 x 1,0 x 22	-	64 A
125 x 1,1 x 22	-	64 A
125 x 1,2 x 22	-	64 A
125 x 1,3 x 22	-	64 A
125 x 1,4 x 22	-	64 A
125 x 1,5 x 22	-	64 A
125 x 1,6 x 22	-	64 A
125 x 1,7 x 22	-	64 A
125 x 1,8 x 22	-	64 A
125 x 2,0 x 22	-	64 A

TABLA DE VELOCIDAD DE CORTE SIERRAS DIN
CUTTING SPEED FOR DIN SAWS

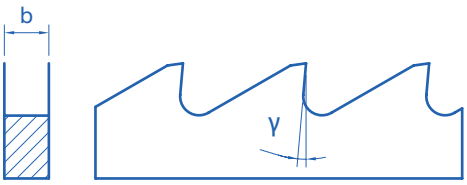
MATERIAL MATERIAL		**ACERO** STEEL			**INOXIDABLE** STAINLESS	**FUNCIÓN GRIS** CAST IRON	**COBRE** COPPER	**BRONCE LATÓN** BRONZE	**ALUMINIO** / ALUMINIUM		**PLÁSTICO** PLASTIC
									MACIZO SOLID	**PERFILES** PROFILES	
		<500 N/mm2	<800 N/mm2	<1200 N/mm2							
Ángulo Angle	α	8°÷10°	8°	6°÷8°	6°÷8°	6°	8°÷10°	6°÷8°	12°	12°	12°
	γ	18°÷20°	15°÷18°	8°÷15°	15°÷20°	10°÷12°	15°÷25°	8°÷15°	25°	20°÷25°	25°
Velocitad corte (Vt) Cutting speed (Vt)		25÷50	15÷30	10÷20	7÷15	15÷20	60÷200	100÷400	400÷800	800÷2000	600÷2000
D (mm)		**n = Revoluciones por minuto** / RPM									
32		250÷500	150÷300	100÷200	70÷150	150÷250	600÷2000	1000÷3000	3000	3000	3000
40		200÷400	120÷240	80÷160	55÷110	110÷200	480÷1600	800÷3000	3000	3000	3000
50		160÷320	95÷190	64÷128	45÷90	90÷160	380÷1270	640÷2500	2500÷3000	3000	3000
63		125÷250	75÷150	50÷100	35÷75	75÷125	300÷1000	500÷2000	2000÷3000	3000	3000
80		100÷200	60÷120	40÷80	30÷60	60÷100	240÷800	400÷1600	1500÷3000	2560÷3000	2400÷3000
100		80÷160	47÷95	32÷64	22÷48	48÷80	190÷640	320÷1280	1280÷2560	2560÷3000	1900÷3000
125		63÷130	38÷76	25÷50	18÷38	38÷64	150÷500	255÷1000	1020÷2040	2040÷3000	1530÷3000
160		50÷100	30÷60	20÷40	14÷30	30÷50	240÷800	200÷800	800÷1600	1600÷3000	1200÷3000
200		40÷80	24÷47	16÷32	11÷24	24÷40	95÷320	160÷640	640÷1280	1280÷3000	960÷3000
250		31÷62	19÷38	13÷26	9÷19	19÷32	76÷250	130÷510	510÷1020	1020÷2550	760÷2550
315		25÷50	15÷30	10÷20	7÷15	15÷25	60÷200	100÷400	360÷720	800÷2000	600÷2000

SIERRAS DIN METAL DURO INTEGRAL
SOLID CARBIDE DIN SAW BLADES

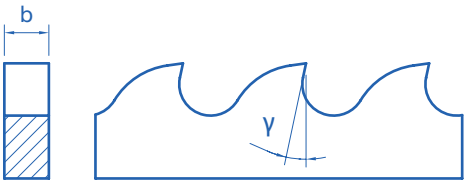
FORMAS DE DIENTES SIERRAS METAL DURO
TOOTH FORM SOLID CARBIDE SAWS



FORMA DIENTE A
TOOTH FORM A



FORMA DIENTE B
TOOTH FORM B



PARAMETROS DE CORTE
CUTTING PARAMETERS

Material Material	**Material solido** Solid material VT (mt/min)	**Tubo** Tubes VT (mt/min)	**Angulo ataque** Rake angle γ	**Angulo libre** Free angle α
Acero/steel < 500 N/mm2	100 -160	160 - 240	3°	8°
Acero/steel < 800 N/mm2	80 - 130	130 - 200	3°	8°
Acero/steel < 1200 N/mm2	70 - 120	80 - 130	3°	8°
Acero Inox / Stainless Steel	60 - 100	70 - 120	3°	8°
Ghisa / Cast Iron	80 - 130	100 - 200	3°	8°
Laton / Brass	200 - 400	250 - 500	5°	12°
Cobre / Copper	100 - 130	150 - 300	8°	18°

SELECCIÒN NÙMERO DE DIENTES SEGÙN DIN 1837 A
NUMBER OF TEETH ACCORDING TO DIN 1837 A

FORMA A
A FORM

Diametro/Diameter	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250
Agujero/Bore	5	8	8	8	10	13	22	22	22	32	32	32
				10	13	16		32	32			
ESPESOR THICKNESS												
0,2	80	80	100	128	128							
0,25	80	80	100	128	128							
0,3	64	80	80	100	128	128	160					
0,4	64	64	80	100	100	128	160					
0,5	48	64	80	80	100	128	128	160				
0,6	48	64	64	80	100	100	128	160	160			
0,8	40	48	64	80	80	100	128	128	160			
1,0	40	48	64	64	80	100	100	128	160	160	200	
1,2	40	48	48	64	80	80	100	128	128	160	200	
1,5	40	40	48	64	64	80	100	100	128	160	160	
1,6	40	40	48	64	64	80	100	100	128	128	160	200
2,0	32	40	48	48	64	80	80	100	128	128	160	200
2,5	32	40	40	48	64	64	80	100	100	128	160	160
3,0	32	32	40	48	48	64	80	80	100	128	128	160
4,0	24	32	40	40	48	64	64	80	100	100	128	160
5,0	24	32	32	40	48	48	64	80	80	100	128	128
6,0	24	24	32	40	40	48	64	80	80	100	100	128
6,0	20	24	32	40	40	48	48	64	64			

SELECCIÒN NÙMERO DE DIENTES SEGÙN DIN 1838 B
NUMBER OF TEETH ACCORDING TO DIN 1838 B

FORMA B
B FORM

Diametro/Diameter	50	63	80	100	125	160	200	225	50			
Agujero/Bore	13	16	22	22	22	32	32	32	32			
ESPESOR THICKNESS												
0,4	48	64	80									
0,5	48	64	64	80								
0,6	48	48	64	80	80							
0,8	40	48	64	64	80							
1,0	40	48	48	64	80	80	100					
1,2	40	40	48	64	64	80	100					
1,5	32	40	48	48	64	80	80					
1,6	32	40	48	48	64	80	80	100	100			
2,0	32	40	40	48	64	64	80	100	100			
2,5	32	32	40	48	48	64	80	80	80			
3,0	24	32	40	40	48	64	64	80	80			
4,0	24	32	32	40	48	48	64	80	80			
5,0	24	24	32	40	40	48	64	64	64			
6,0	20	24	32	40	40	48	48	64	64			

CUCHILLAS CIRCULARES
CIRCULAR KNIVES

CUCHILLAS CIRCULARES
CIRCULAR KNIVES

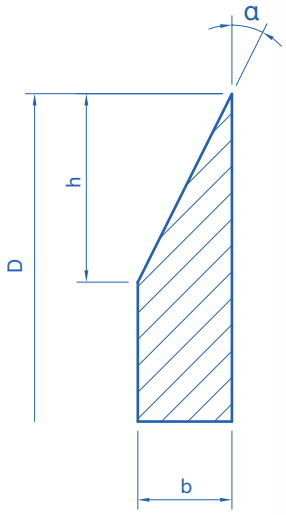
Nuestra gama de producción de cuchillas abarca desde diámetro de 32 mm hasta un diámetro de 600 mm.
Los materiales que usamos para la construcción de las cuchillas son: M2, M35, K110, ASP 2053.
La cuchilla circular será fabricada bajo las especificaciones que el cliente deberá comunicarnos.
Las cuchillas circulares se utilizan para distintos tipos de industria: alimentación, textil, plástico, cartón, goma, tisne, papel, malla, tubo neumático, espuma.
Las formas más usadas son las que detallamos a continuacion:

Our production range cover a range diameter from 32 mm up to 600 mm.
The materials we use to produce the knives are: M2, M35, K110, ASP 2053.
The circular knives will be manufactured under the specifications that the client must communicate to us.
Circular knives are used for different types of industry: food, textile, plastic, cardboard, rubber, paper, mesh, pneumatic tube, foam.
The most commonly used forms are as follows:

BISEL SIMPLE
SINGLE BEVEL

Aplicaciones
Espuma
Piel
Alimentos congelados

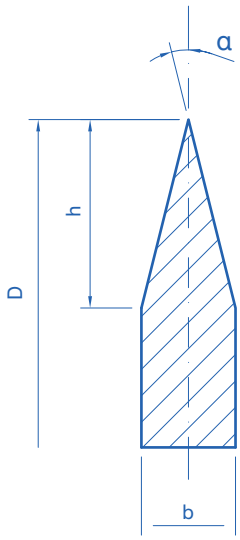
Applications
Foam
Leather
Frozen foods



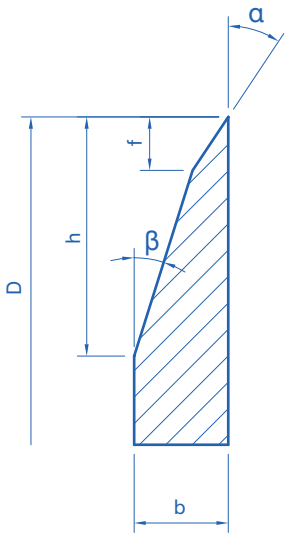
DOBLE BISEL
DOUBLE BEVEL

Aplicaciones
Tubo de carton y plástico
Tubo neumático con o sin malla metálica

Applications
Cardboard and plastic tubes
Pneumatic tubes with or without metallic braid



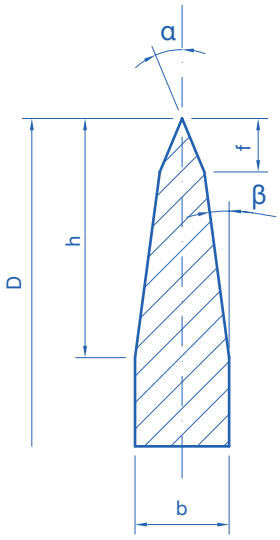
CUCHILLAS CIRCULARES
CIRCULAR KNIVES



BISEL SIMPLE CON REFUERZO
SINGLE BEVEL WITH CHANFER

Aplicaciones
Film de aluminio
Rollos de adhesivos
Tissue
Vendas de uso médico

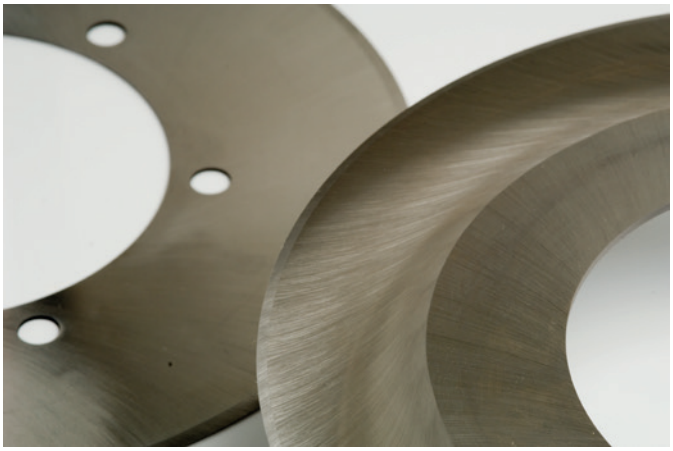
Applications
Aluminum film
Adhesive rolls
Tissues
Bandages



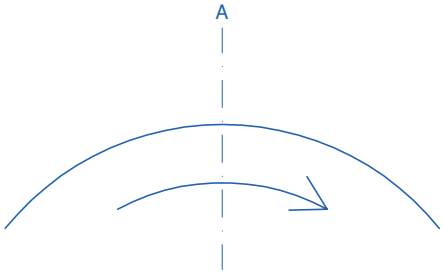
DOBLE BISEL CON REFUERZO
DOUBLE BEVEL WITH CHANFER

Aplicaciones
Tubo de carton
Papel higiénico
Perfiles de goma
Film de propileno

Applications
Carboard tubes
Toilet paper
Rubber sections
Propylene film

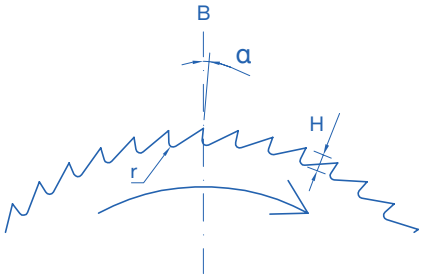


FORMAS DIENTE CON BISELES
TOOTHFORM WITH BEVELS



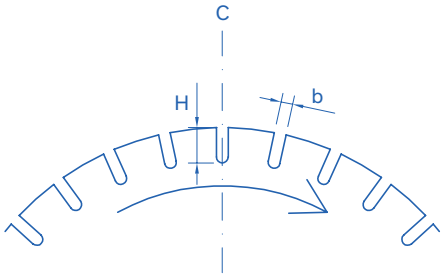
Bisel sin dentar
Knife without tooth and notch

Ejecución Standard para todo tipo de materiales
Standard execution for all types of materials



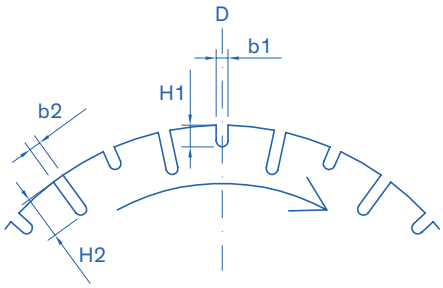
Cuchilla con dientes
Knife with teeth

Tubo de carton, tubo plástico con malla metálica
Carboard tubes, plastic tubes with wire mesh



Bisel con ranuras
knife with notch

Para corte de goma con malla metálica y espumas
Fabrics a wide variety of foams.



Bisel con ranuras especiales
Knife with special notch

Fibrocemento, espuma, goma.
Asbestos cement, foams, plastic tubes.

SIERRAS CIRCULARES DE FRICCION
FRICTION CIRCULAR SAW BLADES

SIERRAS DE FRICCIÓN PARA CORTE DE TUBO
FRICTION SAW BLADES FOR PIPE CUTTING

GLG produce hojas de sierra de fricción para de máquinas estáticas o volantes de tubos y perfiles de acero de carbono como St37, St52 con una dureza entre 300 y 600 N / mm2. Nuestras sierras de fricción se fabrican en dos materiales diferentes: acero de cromo-vanadio (80CrV2 o 1.2235) y acero de tungsteno-molibdeno (73WcrMoV2 o 1.2604). Ofrecemos una gama de dimensiones y todas las sierras se pueden utilizar en máquinas de los principales fabricantes que emplean la tecnología de fricción, tales como Abbey, Etna, Dreisten, Mannesmann, Oto Mils, MTM, Vai Seuthe, TRM y Trennjaeger.
A diferencia de las sierras circulares para máquinas de corte lento, las sierras de fricción funcionan a mayor velocidad, calientan la zona de corte y comienzan a cortar cuando el material alcanza un estado plástico. La operación de corte se lleva a cabo en seco y la lubricación con discos sólo debe realizarse al final del corte. Esta lubricación prolonga la vida útil de la hoja.

GLG produces friction saw blades for stationary or flying pipe cutting in carbon steel such as St 37, St 52 with an hardness between 300 and 600 N/mm2. Our friction saw blades are manufactured in two different materials: chromium vanadium steel (80CrV2 or 1.2235) and tungsten molybdenum steel (73WCrMoV2 or 1.2604). We offer a big range of dimensions and all blades can be used on machines from leading manufacturers which employ friction technology, such as Abbey, Etna, Dreisten, Mannesmann, Oto Mils, MTM, Vai Seuthe, TRM and Trennjaeger.
Unlike circular saws for slow sawling machines friction saws work at a higher rate, they heat up the cutting zone and start cutting when the material reaches a plastic state. The cutting-off operation is performed dry and disc lubrication need only be done at the end of the cut.
This lubrication prolongs blade life.

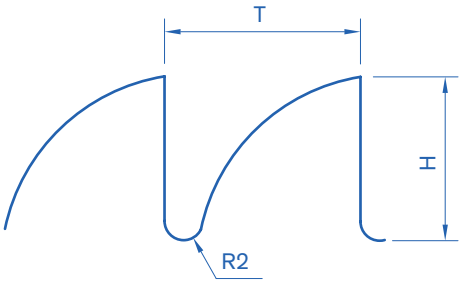
ESPEFICACIONES TÉCNICAS
TECHNICAL SPECIFICATIONS

D	d	B	Z	Z	Z
Diámetro Diameter	**Agujero** Bore	**Espesor** Thickness	**Número de dientes** Number of teeth	**Número de dientes** Number of teeth	**Número de dientes** Number of teeth
mm	mm	mm	mm	mm	mm
300	30 / 40	2,5	200		
300	30 / 40	3	200		
350	30 / 40	2,5	200	220	
350	30 / 40	3	200	220	
400	40	2,5	240	300	
400	40	3	240	300	
400	40	4	240	300	
450	40	2,5	240	300	
450	40	3	240	300	
450	40	4	240	300	
500	40	3	300		
500	40	4	300		
500	40	5	300		
500	40	6	300		
520	40	3	300		
520	40	4	300		
520	40	5	300		
520	40	6	300		
550	40	3	300		
550	40	4	300		
550	40	5	300		
560	40	3	300		
560	40	4	300		
560	40	5	300		
560	40	6	300		
580	40	4	300		
580	40	5	300		
580	40	6	300		
600	40 / 50	4	300		
600	40 / 50	5	300		
600	40 / 50	6	300		
650	40 / 50	4	300		
650	40 / 50	5	300		
650	40 / 50	6	300		
700	40 / 50	4	300		
700	40 / 50	5	300		
700	40 / 50	6	300		
700	40 / 50	7	300		
750	40 / 50	5	300	350	400
750	40 / 50	6	300	350	400
750	40 / 50	7	300	350	400
800	40 / 50	5	300	350	400
800	40 / 50	6	300	350	400
800	40 / 50	7	300	350	400
800	40 / 50	8	300	350	400
850	40 / 50	6	320	350	380
850	40 / 50	7	320	350	380
850	40 / 50	8	320	350	380
900	50 / 80 / 100	7	320	350	400
900	50 / 80 /100	8	320	350	400
1000	40 / 50 / 80 /100	7	320	400	450
1000	40 / 50 / 80 / 100	7,5	320	400	450
1000	40 / 50 / 80 / 100	8	320	400	450
1000	40 / 50 / 80 /100	10	320	400	450

FORMA DEL DIENTE Y PARAMETROS DE TRABAJO
TOOTH SHAPE AND WORKING PARAMETERS

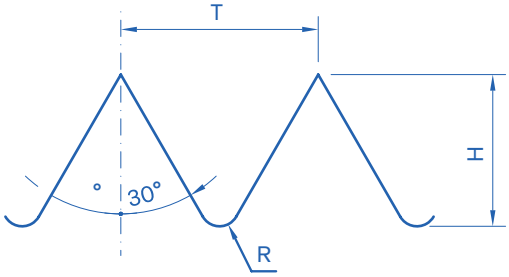
Las hojas de sierra de fricción se fabrican con una variedad de formas de dientes dependiendo de la aplicación. Para elegir la forma correcta, es necesario distinguir entre el corte en caliente y en frío.

Friction saw blades are manufactured wiht a variety of tooth shapes depending on the application. In order to choose the correct shape, it is necessary to distinguish between hot and cold cutting.



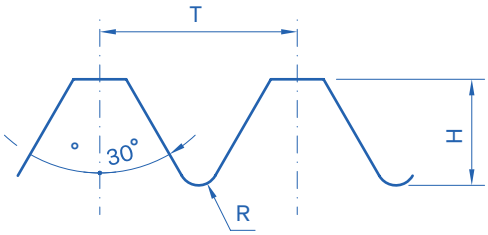
A

Forma de diente adecuada para corte de fricción de acero al carbono con temperatura de corte de material.
T 100° C
Tooth shape suitable for carbon steel friction cutting with material cutting temperature.
T 100° C



B

Forma de diente adecuada para el corte en caliente de palanquillas, tuberías y acero estructural con temperatura
T 600° C
Tooth shape suitable for hot cutting on rolling billets, pipes and structural steel with temperature
T 600° C



C

Forma de diente adecuada para el corte en caliente de palanquillas, tuberías y acero estructural con temperatura
T 800° C
Tooth shape suitable for hot cutting on rolling billets, pipes and structural steel with temperature
T 800° C

FORMA DEL DIENTE Y PARAMETROS DE TRABAJO
TOOTH SHAPE AND WORKING PARAMETERS

El tratamiento térmico da una dureza entre 42 y 46 HRc dependiendo de la dureza de los materiales a cortar.
Para poder mantener la sierra suficientemente estable aun cuando mientras corta a temperaturas muy elevadas y evitar deformaciones, nuestros ingenieros recomiendan de mantener la proporciòn correcta entre el diàmetro de la sierra y la profundidad del corte.

Tubo ó acero estructural con espesor < 5mm.

$$B = \frac{D \times 0{,}6}{100}$$

Tubo ó acero estructural con espesor > 5 mm.

$$B = \frac{D \times 0{,}9}{100}$$

En cuanto al número de dientes (Z) y el paso resultante (T), podemos confirmar que el paso varía desde un mínimo de 5 mm. hasta un máximo de 8 mm. dependiendo del grosor que se corte.

Tubo ó acero estructural con espesor < 5mm.

T= 5 or 6mm

Tubo ó acero estructural con espesor > 5 mm.

T= 7 or 8mm

Los parámetros de trabajo de la hoja de fricción son significativamente influenciados por la condición plástica del material a cortar.
Lo siguiente es sólo una guía aproximada:

Velocidad de corte	V	Cutting speed
N° de revoluciones	n	Number of revolutions
Diàmetro	D	Saw blade diameter
Espesor	B	Saw blade thickness
Paso de diente	T	Tooth pitch
Tasa de velocidad	Av	Feed rate

Tubo ó acero estructural con espesor < 5mm.

V = 110 × 130 mt / sec

Av = 500 – 1000 mm2 / sec

Tubo ó acero estructural con espesor > 5 mm.

V = 90 / 110 mt / sec

Av = 1000 – 2000 mm2 / sec

Puesto que no se trata de una hoja de sierra en frío estándar con ìndices de avance por diente o por minuto, tenemos que considerar la cantidad de material eliminado en un tiempo dado. Por lo tanto, podemos considerar un valor de 500 - 2000 mm2/seg. como una cifra de referencia.

Heat treatment gives a hardness of between 42 and 46 HRc depending on the hardness of the materials to be cut.
In order to maintain the correct stability of the blade even cutting in high temperatures avoiding deformations, our engineers recommend to keep the correct ratio between blade diameter and cutting depth.

Pipe or structural steel with thickness < 5mm.

$$B = \frac{D \times 0{,}6}{100}$$

Pipe or structural steel with thickness > 5 mm.

$$B = \frac{D \times 0{,}9}{100}$$

As for the number of theeth (Z) and the resultant pitch (T), we can confirm that the pitch ranges from a minimum of 5 mm. to a maximum of 8 mm. depending on the thickness being cut.

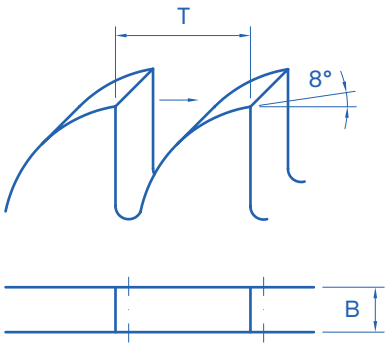
Pipe or structural steel with thickness < 5mm.

T= 5 or 6mm

Pipe or structural steel with thickness > 5 mm.

T= 7 or 8mm

The friction blade working parameters are significantly influenced by the plastic condition of the material to be cut.
The following is only a rough guide:



Pipe or structural steel with thickness < 5mm.

V = 110 × 130 mt / sec

Av = 500 – 1000 mm2 / sec

Pipe or structural steel with thickness > 5 mm.

V = 90 / 110 mt / sec

Av = 1000 – 2000 mm2 / sec

Since this is not a standard cold saw blade with feed rates per tooth or per minute, we have to consider the amount of material removed in a given time. We can therefore consider a value of 500 – 2000 mm2/sec. as a reference figure.

CONDICIONES GENERALES DE VENTA
GENERAL SALES CONDITIONS

OFERTAS
Salvo indicación expresa, todas nuestras ofertas tendrán una validez de tres meses, siendo necesario en caso de efectuar el pedido con fecha posterior, confirmar si se mantienen las mismas condiciones.

INQUIRES
Unless an express indication, all of our quotitations will have effect during three months, being necessary confirming if the same conditions can be kept in case of placing the order in further date.

PRECIOS
Los precios indicados en la presente Tarifa se entienden para mercancía en nuestras dependencias.En nuestros precios no se incluye el I.V.A.

PRICES
The prices indicated in the actual price list are prices for goods in our premises. Ex – Works conditions.

PORTES
Las mercancías viajarán por cuenta y riesgo del comprador, a ports debidos. Concierne al destinatario reclamar al transportista cualquier anomalía en la expedición, no haciéndose responsable GLG de las eventuales faltas que ocurran después de la entrega de la mercancía al transportista.

CHARGES
The goods will be sent at cutomer's own risk, non-paid charges. Concerns to the destination claiming the carrier any anomaly in the expedition. GLG does not accept a responsability for the faults that may occur alter the carrier has delivered the goods.

SEGURO
Para las expediciones al extranjero, se asegurará la mercancía, incluyendo en la factura el importe de la prima, salvo indicación en contra del Comprador, en cuyo caso nos deberá indicar Compañía de Seguros y el número de la Póliza.

INSURANCE
Regarding exportations, all the goods will be insured and the cost of this charge will be invoiced, unless the customer indicates the contrary, in which case the customer must indicate the insurance Company and the draft number.

PLAZOS DE ENTREGA
El plazo dado en la confirmación del pedido es orientativa y subordinada a la normal entrega de materia prima por parte de nuestros proveedores, al igual que circunstancias que escapan a nuestro control como huelgas, cierres, calamidades naturales e impedimentos similares fuera non de nuestro control. El no respeto por parte de GLG no da derecho al cliente a cancelar el pedido.

DELIVERY TIME
The delivery time indicated on the order confirmation is aproxímate and subordinated to the normal delivery of the raw material suply, the same as the circumstances out of our control such as strikes, close-down, natural disaster, or similar disability we cannot afford. The fulfilment from GLG does not mean the customer is on his right to cancel the order.

PEDIDOS ESPECIALES
Por razones de fabricación, cuando la mercancía solicitada sea de ejecución especial, no será imperativo el respeto de las cantidades pedidas, pudiendo ser ésta superior o inferior.

SPECIAL PRODUCTIONS
Because of special features of this kind of productions, we reserve the right of not supplying an exact quantity of pieces. More or less units could be furnished.

PEDIDOS PEQUEÑOS
Las facturas deberán tener un valor mínimo de 100 Euros.

SMALL ORDERS
The invoices should have a minimum value of 100 Euros.

RECLAMACIONES
Deberán ser cursadas por escrito y dentro de los diez días siguientes a la recepción de la mercancía.

CLAIMS
Any claim should be issued in writing and always within 10 days after having received the goods.

PAGO
Deberá realizarse de acuerdo con las condiciones que se establezcan. El caso de impago facultará a esta empresa a no expedir el resto de los pedidos que puedieran hallarse pendientes, sin perjuicio de ejecutar las acciones oportunas para el cobro de impagos.

PAYMENT
Settlements should be effected according to the terms and contitions established. Any unpaid invoice will allow apart from following the necessary legal procedures to claim in.

JURISDICCIÓN
Para cualquier divergencia, serán competentes los Juzgados y Tribunales de Barcelona.

JURISPRUDENCE
Any legal divergence will be under Barcelona Court's Jurisdiction.

CONTACTO
CONTACTS

INDUSTRIA GLG DE SIERRAS S.L.
Carrer Malvasia, 24,
08758 Cervelló, Barcelona

T + 34 936 84 26 10
F + 34 936 84 26 11

glg@glg.org
glgsaws.com

TÜVRheinland
CERTIFICADO

Sistema de
Gestión
ISO 9001:2008

www.tuv.com
ID 9105068885

glgsaws.com