



SIERRAS CIRCULARES

ALTO RENDIMIENTO PARA EL CORTE DE ACERO Y TUBERÍAS

ÍNDICE

sobre nosotros	1
HSS	2
TCT	12
Fricción	16
Segmentario	19



SOBRE NOSOTROS



SOLUCIONES EN HERRAMIENTAS DE CORTE CON ALTA TECNOLOGÍA, CALIDAD Y PRECISIÓN.

Durante más de 30 años, el Grupo Hagane se ha destacado en la fabricación de herramientas como cuchillas, rodillos y sierras para el corte y conformado de metales.

Operamos con innovación y tecnologías personalizadas para atender a diferentes segmentos, incluyendo empresas en todo Brasil y países de Latinoamérica.

Invertimos en la capacitación continua de nuestro equipo para garantizar la excelencia y resultados superiores.





HSS

ALTO RENDIMIENTO Y PRECISIÓN
PARA CORTES EXIGENTES.



CALIDAD DE LOS ACEROS

La resistencia y precisión que elevan el rendimiento de las sierras circulares Hagane.

> HSS

Las sierras circulares Hagane están fabricadas con acero rápido de alto rendimiento, lo que les confiere resistencia, durabilidad y precisión en el corte. Sus elementos especiales les proporcionan una gran tenacidad, una excelente estabilidad térmica y una alta resistencia al desgaste.

> HAGMAX

Acero de alta velocidad desarrollado para ofrecer máxima dureza y resistencia al desgaste. Mantiene un rendimiento superior al cortar materiales de alta resistencia, como el acero inoxidable, incluso a altas temperaturas de funcionamiento.

RECUBRIMIENTOS

Hagane ofrece 3 tipos de recubrimientos para la sierra HSS, garantizando precisión, durabilidad y alto rendimiento en cada corte.

> COCIDO AL VAPOR

El tratamiento de oxidación controlada para sierras circulares aumenta la dureza superficial y la autolubricación. No es compatible con aluminio, cobre ni latón.

Característica técnica:

Dureza superficial: 900 HV
Coeficiente de fricción: 0,65

> TIALN

Es apta para cortar materiales de alta resistencia y aceros inoxidables, así como materiales abrasivos como arrabio, aleaciones de silicio, aluminio, latón y cobre. Ideal para el corte en seco a altas velocidades.

Característica técnica:

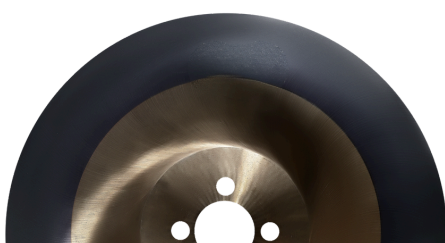
Recubrimiento de Tialn
Dureza superficial: 3.300-3.500 HV
Temperatura de oxidación: 875° C
Coeficiente de fricción: 0,45
Aplicaciones: Acero duro, acero inoxidable y arrabio.

> BLANCO

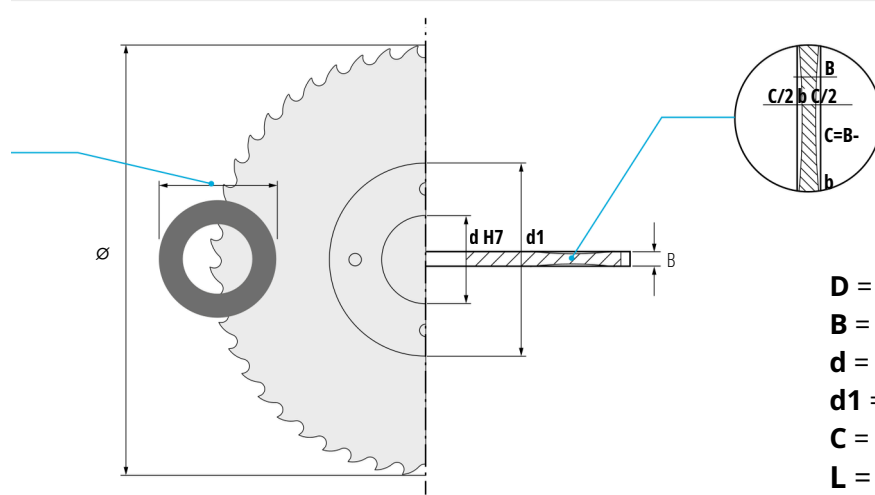
Su acabado pulido ofrece una alta dureza y baja fricción, lo que lo hace ideal para cortar materiales pegajosos como latón, cobre, bronce y aluminio.

Característica técnica:

Coeficiente de fricción: 0,30
aplicaciones: Latón, cobre, bronce y aluminio y sus aleaciones.



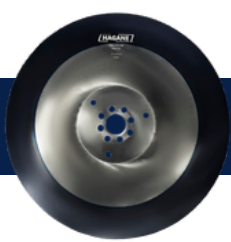
El siguiente diagrama ilustra las dimensiones principales de la sierra circular:



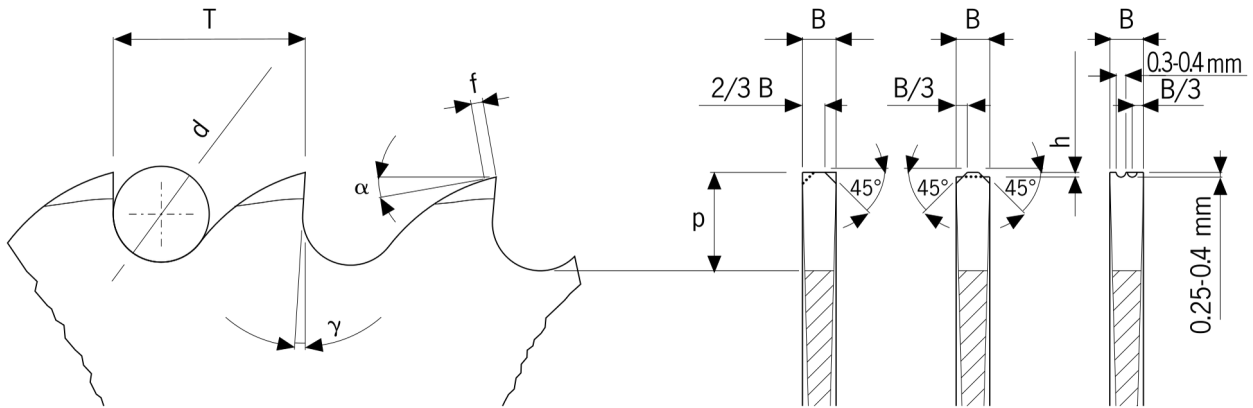
D = diámetro
B = espesor
d = agujero central
d1 = cubo
C = conicidad
L = máx. dimensión de corte

Ø	BATIMENTO LATERAL	CAPACIDAD MÁXIMA DE CORTE Ø mm
[mm]	[mm]	
200	0,08 - 0,12	45
225	0,08 - 0,12	55
250	0,08 - 0,12	60
275	0,10 - 0,15	65
300	0,10 - 0,15	70
315	0,12 - 0,18	75
325	0,12 - 0,18	78
350	0,12 - 0,18	80
370	0,15 - 0,20	86
400	0,15 - 0,20	96
425	0,15 - 0,20	106
450	0,15 - 0,20	112
500	0,20 - 0,22	128
525	0,20 - 0,25	135
550	0,20 - 0,25	140
560	0,20 - 0,25	145
600	0,20 - 0,25	145
630	0,20 - 0,25	150

FUO CENTRAL	CÓDIGO	FUO DE ARRASTE
Ø 25,4	AE	-
Ø 32	BN	2/ 8 /45+2/ 9/ 50+2/ 11 /63
Ø 38	AK	2/ 9/ 55
Ø 40	AC	2/ 8 /55+4/ 12/ 64
Ø 40	BK	4/ 12/ 64+2/ 15/ 80+2/ 15/ 100
Ø 50	BF	4/ 15/ 80+4/ 14/ 85
Ø 80	MM	4/ 23/ 120
Ø 90	IR	3/ 12,5/ 160
Ø 140	PN	4/ 17,5/ 170



> GEOMETRÍA DEL DIENTE



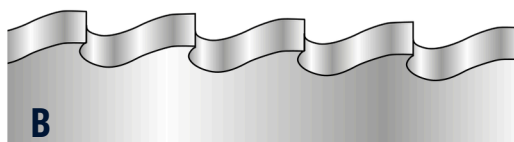
T - Paso del diente
P - Altura del diente
h - Diferencia HZ
γ - Ángulo de corte

α - Ángulo de salida
f - Longitud angular
B - Grosor de la hoja
d - Diámetro de la garganta

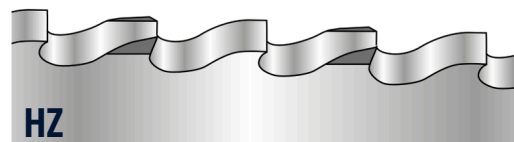
α°/γ° ÁNGULO DE CORTE					
MATERIAL		DMo5		Co5	
		γ	α	γ	α
ACERO	< 500 [N/mm ²]	18°	12°	—	—
	< 800 [N/mm ²]	15°	8°	15°	8°
	< 1200 [N/mm ²]	12°	6°	12°	6°
Acero inoxidable		12°	6°	12°	6°
Hierro fundido		12°	8°	—	—
Aluminio		15°	15°	—	—
Bronce		12°	8°	—	—
Cobre		16°	18°	—	—
Latón		15°	15°	—	—
Aleaciones de zinc		12°	8°	—	—
Inconel		—	—	12°	8°
Titanio		—	—	12°	6°



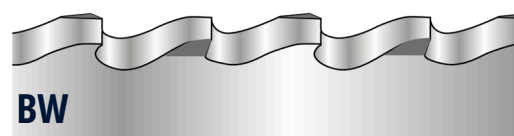
> TIPO DE DIENTES



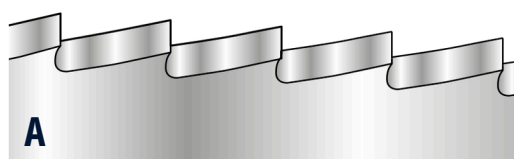
Es habitual en máquinas para materiales ferrosos, con una amplia abertura de descarga para materiales más gruesos.



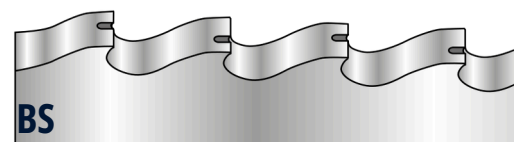
Dientes de desbaste más altos y dientes de acabado más cortos, alternados. Ideal para cortar materiales más gruesos.



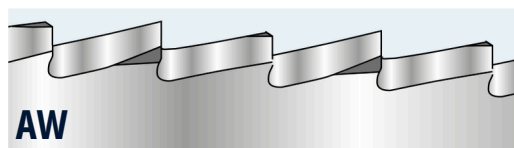
Dientes alternos para un corte eficiente de materiales ferrosos, ideal para tuberías y perfiles de hasta 3-4 mm.



Adecuadas para mecánica de precisión y orfebrería. Hojas delgadas con un paso de 0,8 a 3 mm y un filo cortante afilado.



El rompevirutas es ideal para cortar tuberías en máquinas automáticas. Garantiza virutas fragmentadas, un excelente acabado y una mayor durabilidad de la hoja.



Cuchillas delgadas, con paso de 0,8 a 3 mm y dientes biselados para una fragmentación eficiente de las virutas..

T		ESCOLHA DO PASSO DOS DENTES												
		ESPESSURA (TUBO)						SECCIÓN DE CORTE (SÓLIDO)						
ACERO		<1 [mm]	1,1/1,5 [mm]	1,6/2 [mm]	2,1/3 [mm]	3,1/4 [mm]	<4 [mm]	10/20 [mm]	21/40 [mm]	41/60 [mm]	61/80 [mm]	81/110 [mm]	111/130 [mm]	131/150 [mm]
Aço	<500 [N/mm ²]	3	4	5	5	6	7	6	8	10	12	14	16	18
	<800 [N/mm ²]	3	4	4	5	6	7	6	8	10	12	14	16	18
	<1200 [N/mm ²]	3	3	4	5	5	6	5	7	9	11	13	15	17
Acero inoxidable		3	4	5	5	6	6	5	7	9	11	13	15	17
Hierro fundido								6	8	10	13	15	17	19
Aluminio		4	5	6	7	8	8	8	9	12	16	18	20	20
Bronce		4	5	6	7	8	9	7	10	10	13	16	15	19
Cobre		4	5	6	7	8	8	8	10	10	14	17	19	20
Latão		4	5	6	7	8	8	8	10	12	14	17	19	20
Aleación de zinc		3	4	5	5	6	7	5	6	10	12	14	16	16
Inconel		3	3	4	5	5	6	5	6	8	10	12	14	14
Titânio		3	3	4	5	5	6	5	6	8	10	12	14	14

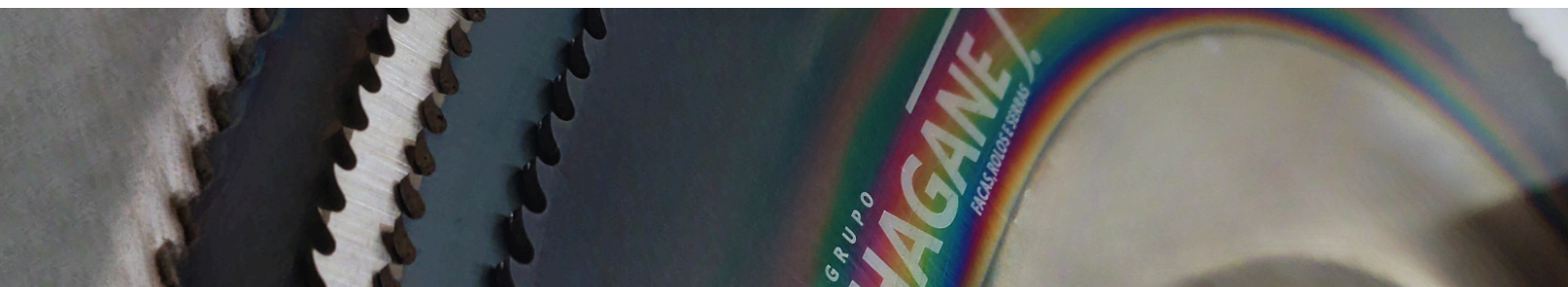
*Esta tabla es solo de referencia.



HOJA DE SIERRA HSS

EJECUCIÓN ESTÁNDAR

Ø	Espezzura	Furo Central	Brida	Número de dientes (paso) y su forma														
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	T2,5	T3	T4	T4,5	T5	T5,5	T6	T7	T8	T9	T10	T12	T14	T16	T18
200	1,2	32	100															
200	1,6	32	100	250	200	160	140	130	120	100	90	80	70	60				
200	2,0	25,4/32	100															
200	2,5	32	100	250	200	160	140	130	120	100	90	80	70	60				
250	1,6	32																
250	2,0	32/40	100	320	240	200	180	160	140	128	110	100	90	80	66			
250	2,5	32/40	100															
275	1,6	32/40	100	340	280	220	200	180	160	140	120	110	96	90	70			
275	2,0	32/40	100															
275	2,5	32/40	100	340		220	200	180	160	140	120	110	96	90	70			
300	1,6	32/40	120															
300	2,0	32/40	100	380	300	220	210	180	170	160	140	120	104	94	80			
300	2,5	32/40	100															
300	3,0	32/40	100	380	300	220	210	180	170	160	140	120	110	94	80			
315	2,0	32/40	100															
315	2,5	32/40	100	400	300	240	220	200	180	160	140	120	120	100	80			
315	3,0	32/40	100															
350	2,0	32/40	120	440	350	280	240	220	200	180	160	140	120	110	90	80	70	60
350	2,5	32/40/50	120															
350	3,0	32/40/50	120	440	350	280	240	220	200	180	160	140	120	110	90	80	70	60
370	2,0	32/40	130															
370	2,5	32/40/50	120		380	280	260	220	210	190	160	140	120	110	100	80	70	60
400	2,5	32/40/50	130															
400	3,0	32/40/50	120			310	280	250	230	200	180	160	140	120	110	96	80	70
425	2,5	32/40/50	130															
425	3,0	32/40/50	130			320	300	260	240	220	190	160	150	130	110	96	84	70
450	2,5	40/50	140															
450	3,0	40/50	130			350	320	280	260	230	200	180	160	140	120	100	90	80
500	2,5/3,0	40/50	140															
500	3,0	40/50	140			390	350	310	280	260	230	200	170	160	130	110	100	90
525	3,5	50	140															
550	3,0	50/90/140	225			440	380	340	310	280	250	220	190	170	140	120	110	90
550	3,5	50/90/140	225															
600	3,5	50/80/90/140	225			460	420	380	340	320	270	240	210	190	160	130	120	100
630	4,0	80/90/140	225															





> VELOCIDAD DE CORTE Y AVANCE

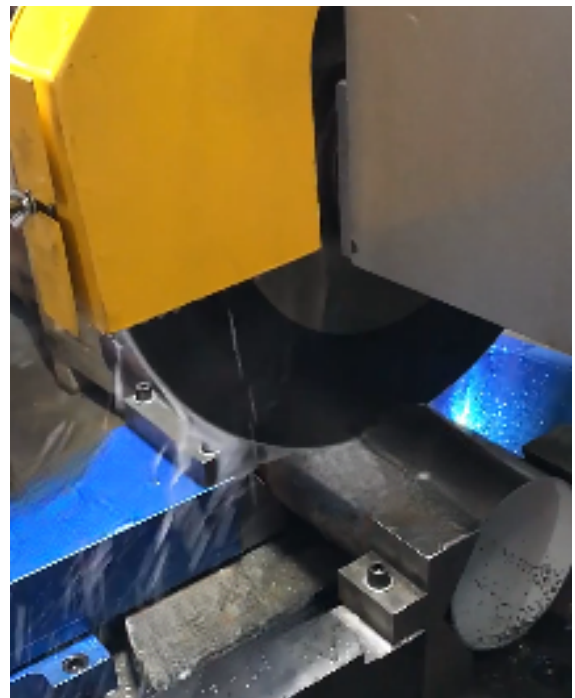
La velocidad de corte (V), en metros por minuto, no es lo mismo que las RPM. Para calcular la velocidad de rotación correcta de la máquina:

$$\text{RPM} = \frac{V \times 1000}{D \times 3.14}$$

V = velocidad de corte (m/min)
D = diámetro de la sierra (mm)

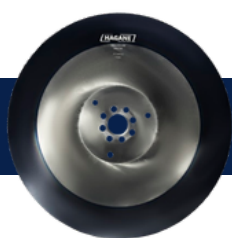
Para optimizar el corte, es fundamental ajustar simultáneamente la velocidad de rotación y el avance, especialmente en máquinas automáticas.

La siguiente tabla, basada en datos experimentales, presenta los valores recomendados para la velocidad de corte (V) y el avance por diente (Az) según el material que se esté cortando.



PARÁMETROS DE CORTE DE TUBERÍAS						
MATERIALES		AVANÇO POR DENTE (MM DENTE)			PARÂMETROS DE CORTE (RPM)	
		MINIMO	SUGERENCIA	MÁXIMO	BLANCA/ VAPORIZADA	REVEST. TIALN
ACERO	<500 [N/mm²]	0,025	0,03/0,10	0,24	45 - 130	70 - 230
	<800 [N/mm²]	0,025	0,03/0,09	0,18	30 - 100	45 - 140
	<1200 [N/mm²]	0,020	0,25/0,07	0,12	15 - 50	25 - 100
Acero inoxidable		0,020	0,25/0,06	0,015-0,06	15 - 45	15 - 80
Hierro fundido		0,025	0,04/0,05	0,05	15 - 45	30 - 65
Aluminio		0,025	0,03/0,07	0,12	90 - 1200	1000 - 1600
Bronce		0,040	0,04/0,06	0,07	90 - 350	200 - 400
Cobre		0,040	0,04/0,06	0,06	90 - 250	200 - 300
Latón		0,040	0,04/0,08	0,08	90 - 550	400 - 600
Aleación de zinc		0,025	0,25/0,06	0,08		30 - 100
Inconel		0,025	0,25/0,06	0,08		15 - 45
Titanio		0,025	0,20/0,06	0,08		15 - 30

*Esta tabla es solo de referencia.

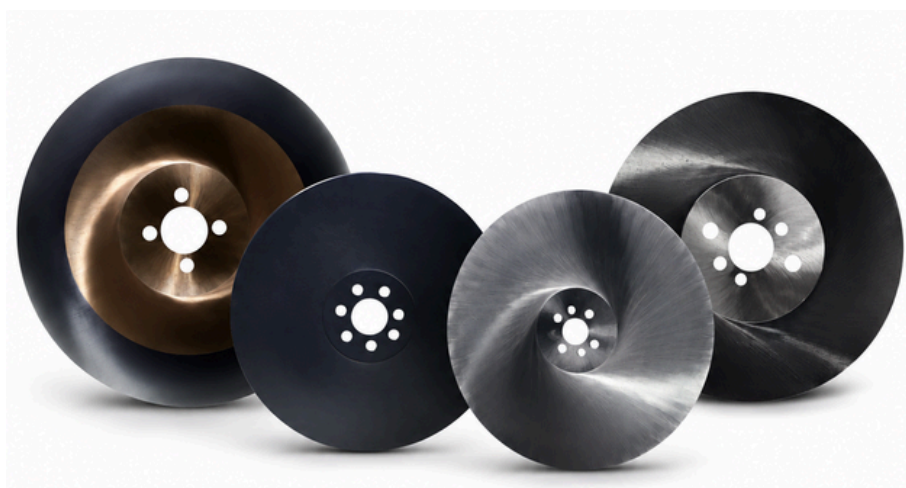


En la tabla anterior, además de la velocidad de corte, se indican los valores recomendados de avance por diente (A_z), que permiten calcular el avance total que se programará en la máquina. La fórmula utilizada es la siguiente: $A = A_z \times Z \times \text{RPM}$

Donde:

- A_z = avance por diente (mm/diente)
- A = velocidad de avance (mm/min)
- Z = número de dientes

		PARÂMETROS DE CORTE MACIÇO			
		AVANÇO POR DENTE [MM/Z]		PARÂMETROS DE CORTE [RPM]	
MATERIALES		MINIMO	MAXIMO	BLANCA / VAPORIZADA	REVEST. TIALN
ACERO	<500 [N/mm²]	0,025	0,08	30-40	30-115
	<800 [N/mm²]	0,025	0,07	20-35	25-70
	<1200 [N/mm²]	0,020	0,06	15-25	15-50
Acero inoxidable		0,020	0,06	10-25	10-40
Hierro fundido		0,025	0,05	20-30	30-50
Aluminio		0,040	0,09	90-500	500-900
Bronce		0,040	0,07	90-300	200-400
Cobre		0,040	0,06	90-250	200-300
Latón		0,040	0,08	90-550	400-600
Aleación de zinc		0,025	0,08	90-100	30-100
Inconel		0,025	0,05		16-45
Titanio		0,020	0,05		15-30

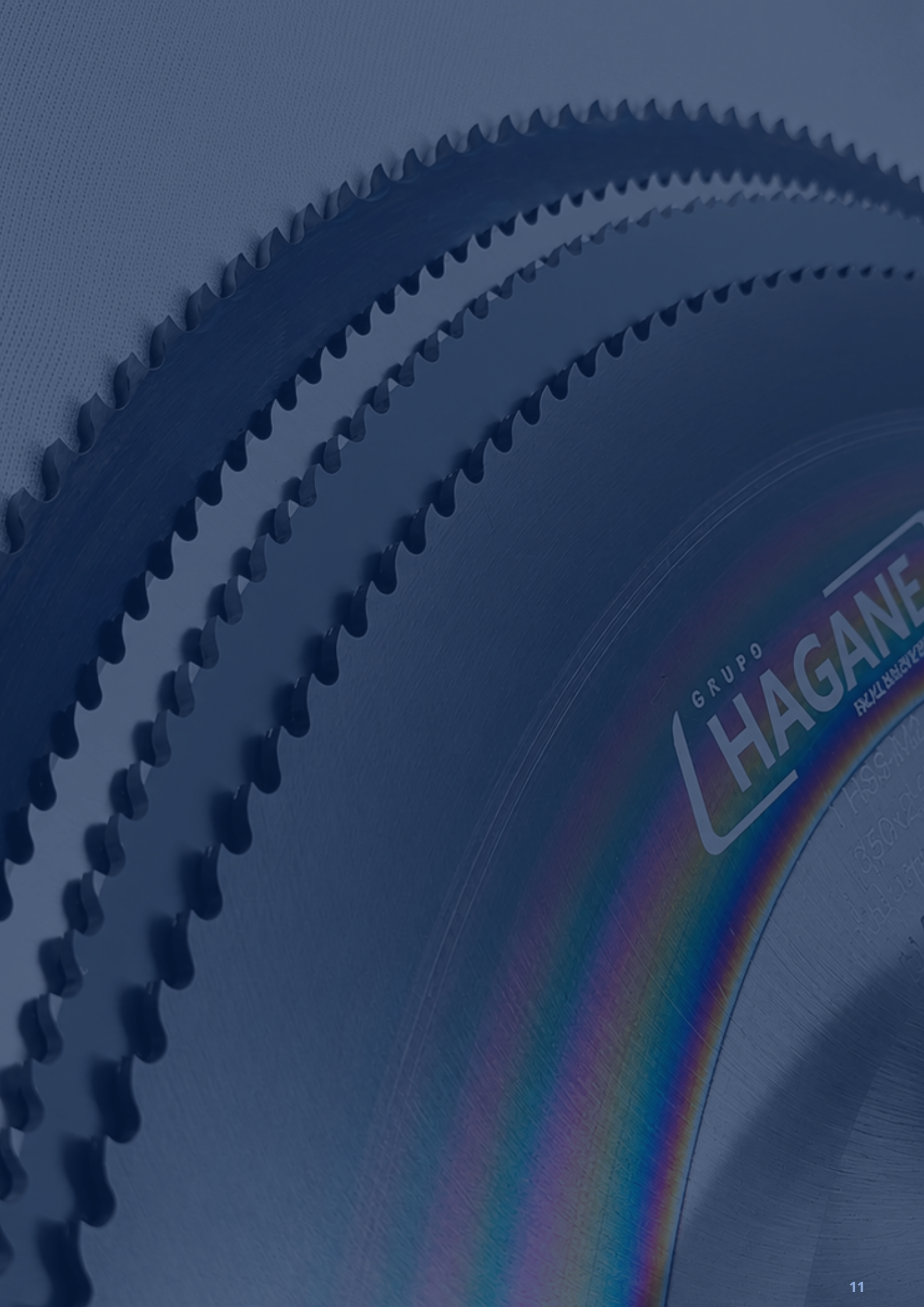


> MÁQUINAS DE CORTE VOLADORES

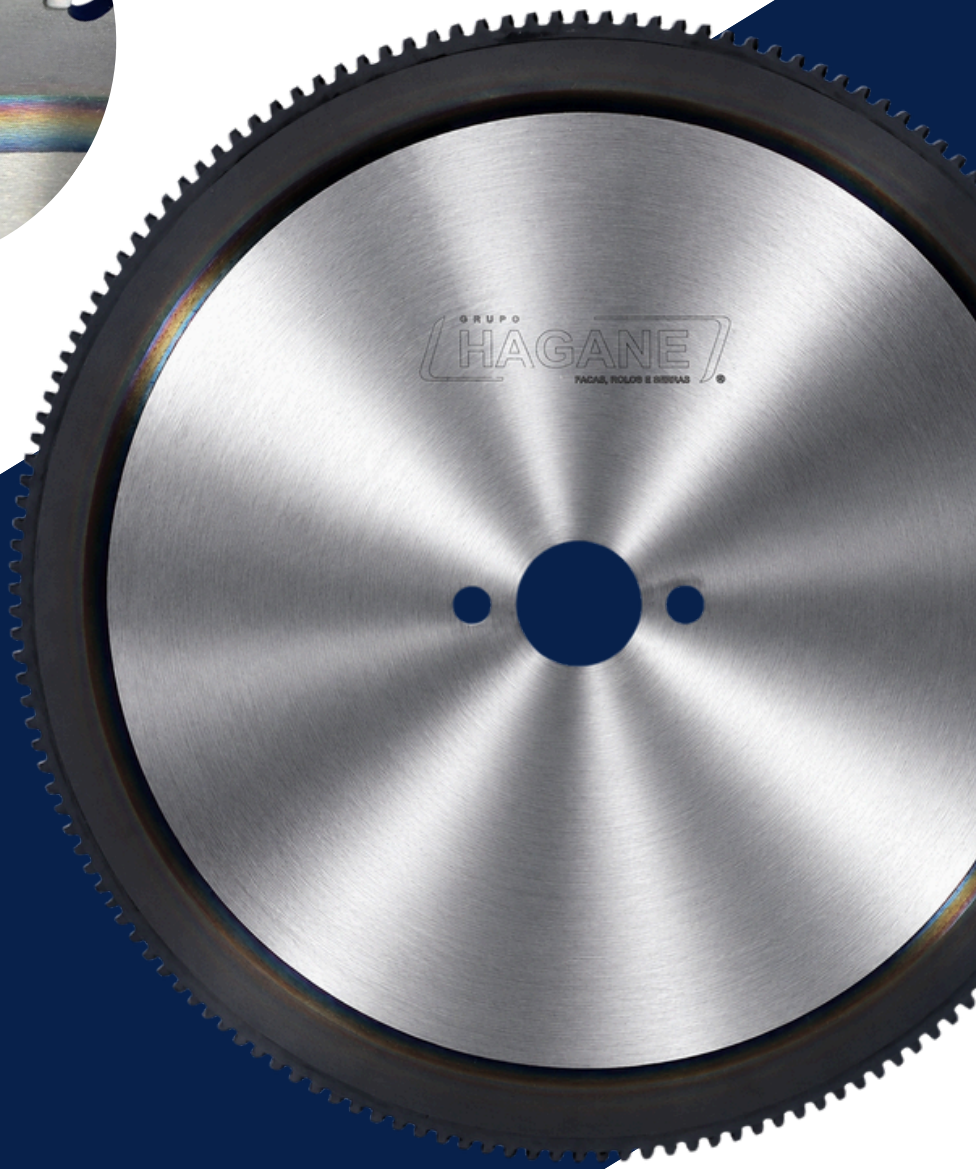
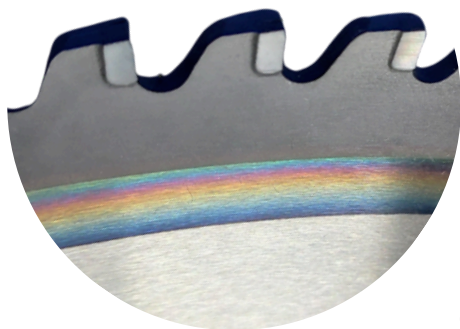
VALORES SUGERIDOS PARA EL CORTE DE TUBERÍAS Y PERFILES.



CORTE VOLADOR		[MM/Z]			T	VC [MAX]			
Tubo	Espesor del tubo	Avance/diente			Passo T	Acero <500 [N/mm²]	Acero <550 -800 [N/mm²]	Acero <850 -1200 [N/mm²]	Acero inoxidable
[MM]	[MM]	[MM/Z]			[MM]	TIALN [M/1']	TIALN [M/1']	TIALN [M/1']	TIALN [M/1']
10	<1	0,040	0,085	0,035	3,0	240	160	110	90
	1 - 1,5	0,035	0,070	0,030	4,0	235	155	105	85
	1,5 - 2	0,035	0,050	0,030	5,0	230	150	100	80
	2 - 3	0,030	0,035	0,025	5,0	225	145	95	75
25	<1	0,040	0,120	0,035	3,0	235	155	105	85
	1 - 1,5	0,035	0,100	0,030	4,0	230	150	100	80
	1,5 - 2	0,035	0,085	0,030	5,0	225	145	95	75
	2 - 3	0,030	0,060	0,025	5,0	220	140	90	70
	3 - 4	0,030	0,050	0,025	6,0	215	135	85	65
	4 - 6	0,025	0,030	0,020	7,0	210	130	80	60
50	<1	0,030	0,120	0,025	4,0	230	150	100	80
	1 - 1,5	0,025	0,110	0,020	4,0	225	145	95	75
	1,5 - 2	0,025	0,095	0,020	5,0	220	140	90	70
	2 - 3	0,025	0,075	0,020	5,0	215	135	85	65
	3 - 4	0,025	0,065	0,020	6,0	210	130	80	60
	4 - 9	0,025	0,040	0,020	7,0	205	125	75	55
75	<1	0,035	0,120	0,030	5,0	225	145	95	75
	1 - 1,5	0,030	0,120	0,025	5,0	220	140	90	70
	1,5 - 2	0,025	0,120	0,020	5,0	215	135	85	65
	2 - 3	0,025	0,095	0,020	6,0	210	130	80	60
	3 - 4	0,025	0,080	0,020	6,0	205	125	75	55
	4 - 9	0,025	0,050	0,020	7,0	200	120	70	50
100	<1	0,040	0,120	0,035	6,0	220	140	90	70
	1 - 1,5	0,035	0,120	0,030	6,0	215	135	85	65
	1,5 - 2	0,030	0,120	0,030	6,0	210	130	80	60
	2 - 3	0,025	0,110	0,025	6,0	205	125	75	55
	3 - 4	0,025	0,095	0,020	7,0	200	120	70	50
	4 - 9	0,025	0,060	0,020	8,0	195	115	65	45
125	<1	0,035	0,120	0,030	6,0	215	135	85	65
	1 - 1,5	0,030	0,120	0,030	6,0	210	130	80	60
	1,5 - 2	0,025	0,120	0,025	6,0	205	125	75	55
	2 - 3	0,025	0,120	0,020	7,0	200	120	70	50
	3 - 4	0,025	0,110	0,020	7,0	195	115	65	45
	4 - 9	0,025	0,070	0,020	9,0	190	110	60	40
150	<1	0,035	0,120	0,030	6,0	210	130	80	60
	1 - 1,5	0,030	0,120	0,025	6,0	205	125	75	55
	1,5 - 2	0,025	0,120	0,020	6,0	200	120	70	50
	2 - 3	0,025	0,120	0,020	7,0	195	115	65	45
	3 - 4	0,025	0,120	0,020	7,0	190	110	60	40
	4 - 9	0,025	0,080	0,020	9,0	185	105	55	35
175	<1	0,040	0,120	0,035	7,0	205	125	75	55
	1 - 1,5	0,035	0,120	0,030	7,0	200	120	70	50
	1,5 - 2	0,030	0,120	0,025	7,0	195	115	65	45
	2 - 3	0,025	0,120	0,020	7,0	190	110	60	40
	3 - 4	0,025	0,120	0,020	8,0	185	105	55	35
	4 - 9	0,025	0,085	0,020	9,0	180	100	50	30



GRUPO
HAGANE
HSS-M2
350x254
100mm



TCT

MÁXIMA DURABILIDAD Y PRECISIÓN
EN MATERIALES DE ALTA RESISTENCIA.



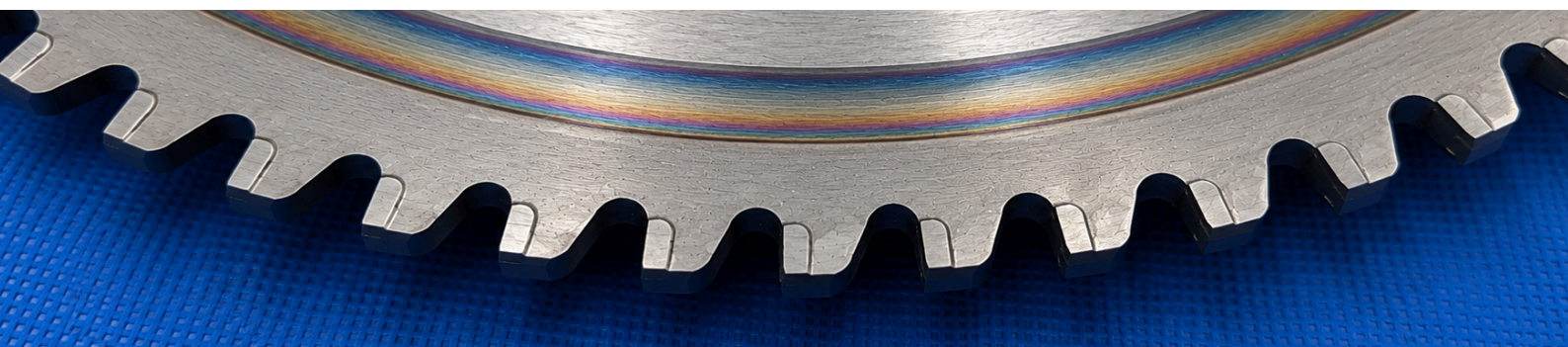


HOJA DE SIERRA TCT

Diseñada para cortar materiales secos, abrasivos y de alta resistencia, la sierra TCT cuenta con:

- Dientes de carburo de tungsteno:
- Ideales para cortar acero al carbono, acero aleado de alta resistencia, acero inoxidable y materiales no ferrosos.
- Menor esfuerzo de corte, mejor calidad y mayor vida útil.

Ø [mm]	Espesura		Furo Central [mm]	Z	capacidad de corte de tuberías	
	Diente	Cuerpo			MAX	Espesura
	[mm]	[mm]			[mm]	[mm]
315	2,20	1,90	32/40	80	90	4,0 - 7,5
	2,20	1,90	32/40	100	90	3,0 - 6,0
	2,20	1,90	32/40	120	90	2,5 - 5,0
	2,20	1,90	32/40	140	90	2,0 - 4,0
350	2,60	2,30	50	80	100	4,0 - 8,0
	2,60	2,30	50	100	100	3,0 - 6,5
	2,60	2,30	50	120	100	2,5 - 5,5
	2,60	2,30	50	140	100	2,2 - 4,5
360	2,60	2,30 [2,27]	32/40/50	80	110	4,5 - 9,0
	2,60	2,30 [2,27]	32/40/50	100	110	3,5 - 7,0
	2,60	2,30 [2,27]	32/40/50	120	110	3,0 - 6,0
	2,60	2,30 [2,27]	32/40/50	140	110	2,2 - 4,5
370	2,30	2,00	32/50	80	110	4,5 - 9,0
	2,30	2,00	32/50	100	110	3,5 - 7,0
	2,30	2,00	32/50	120	110	3,0 - 6,0
	2,30	2,00	32/50	140	110	2,2 - 4,5
400	3,00	2,50	50	100	115	3,5 - 7,0
	3,00	2,50	50	120	115	3,0 - 6,0
	3,00	2,50	50	140	115	2,5 - 5,0
450	2,90	2,50	50	90	145	5,0 - 10,5
	2,90	2,50	50	100	145	5,0 - 9,5
	2,90	2,50	50	120	145	4,0 - 8,0
	2,90	2,50	50	130	145	3,5 - 7,5
	2,90	2,50	50	140	145	3,0 - 7,0
	2,90	2,50	50	160	145	2,5 - 6,0
500	3,50	3,00	50	120	170	4,5 - 9,0
	3,50	3,00	50	140	170	4,0 - 8,0
	3,50	3,00	50	170	170	3,0 - 6,0
550	3,80	3,20	90/140	120	175	5,0 - 9,5
	3,80	3,20	90/140	140	175	4,0 - 8,0
	3,80	3,20	90/140	170	175	3,5 - 6,5
	3,80	3,20	90/140	180	175	3,0 - 6,0
560	3,80	3,20	80/90/140	120	180	5,0 - 9,5
	3,80	3,20	80/90/140	140	180	4,0 - 8,0
	3,80	3,20	80/90/140	170	180	3,5 - 6,5
600	3,80	3,20	90/140	120	200	5,0 - 11,0
	3,80	3,20	90/140	140	200	4,5 - 9,5
	3,80	3,20	90/140	170	200	4,0 - 8,0
	3,80	3,20	90/140	180	200	3,5 - 7,5



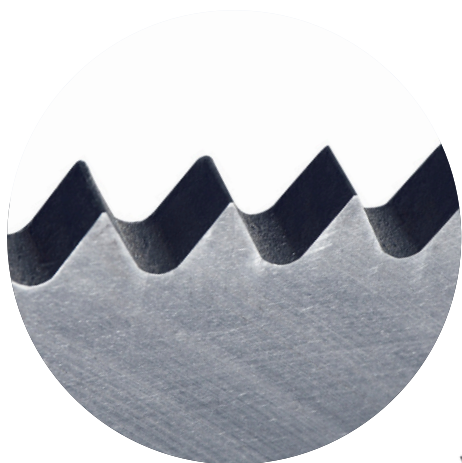
PARÂMETROS DE CORTE DE TUBOS

MATERIALES	> 2,0 mm <7m		> 7 mm	
	V [m/1]	AZ [mm/z]	V [m/1]	AZ [mm/z]
Acero carbono <500 [N/mm ²]	250 - 400	0,03 - 0,12	200 - 350	0,03 - 0,10
Acero carbono 500 – 750 [N/mm]	200 - 350	0,03 - 0,10	150 - 300	0,03 - 0,09
Acero aleado 750-950 [N/mm]	150 - 300	0,03 - 0,09	100 - 250	0,03 - 0,08
Acero de alta resistência 950 -1200 [N/mm]	90 - 160	0,03 - 0,09	90 - 150	0,03 - 0,08
Acero para herramientas >950 [N/mm]	70 - 110	0,03 - 0,07	70 - 105	0,03 - 0,06
Acero inoxidable 500 – 800 [N/mm]	50 - 130	0,03 - 0,07	50 - 110	0,03 - 0,06
Inox ferroso 400 -700 [N/mm]	70 - 250	0,03 - 0,08	60 - 150	0,03 - 0,07

*Esta tabla es solo de referencia.



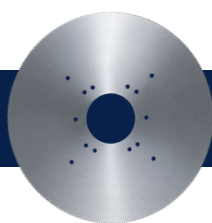




FRICCIÓN

VELOCIDAD, PRECISIÓN Y
DURABILIDAD EN UN MISMO CORTE.





La sierra de fricción Hagane corta eficazmente tuberías de gran diámetro, paredes gruesas, vigas y perfiles.

Aplicaciones: acero al carbono, acero inoxidable y aleaciones ligeras.



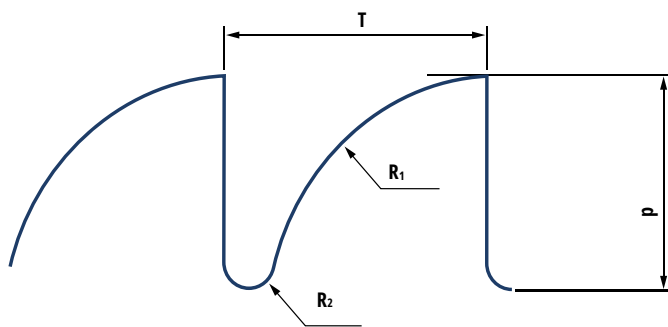
	ESPESSURA	AGUJERO CENTRAL	Z
[MM]	[MM]	[MM]	
300	2,5	40 [30]	200
	3,0	40 [30]	200
350	2,5	40 [30]	200/220
	3,0	40 [30]	160/200/220
400	2,5	40	240/300
	3,0	40	240/300
	4,0	40	240/300
450	2,5	40	240/300
	3,0	40	240/300
	4,0	40	240/300
500	3,0	40	300
	4,0	40	300
	5,0	40	300
	6,0	40	300
520	3,0	40	300
	4,0	40	300
	5,0	40	300
	6,0	40	300
550	3,0	40	300
	4,0	40	300
	5,0	40	300
560	3,0	40	300
	4,0	40	300
	5,0	40	300
580	4,0	40	300
	5,0	40	300
	6,0	40	300
600	4,0	40/50	300
	5,0	40/50	300
	6,0	40/50	300
650	4,0	40/50	300
	5,0	40/50	300
	6,0	40/50	300
700	4,0	40/50	300
	5,0	40/50	300
	6,0	40/50	300
	7,0	40/50	300
750	5,0	40/50	300/350/400
	6,0	40/50	300/350/400
	7,0	40/50	300/350/400
800	5,0	40/50	300/350/400
	6,0	40/50	300/350/400
	7,0	40/50	300/350/400
	8,0	40/50	300/350/400
850	6,0	40/50	320/350/380
	7,0	40/50	320/350/380
	8,0	40/50	320/350/380
900	7,0	50/80/100	320/350/380
	8,0	50/80/100	320/350/380
1000	7,0	40/50/80/100	320/400/450
	8,0	40/50/80/100	320/400/450
	9,0	40/50/80/100	320/400/450
	10,0	40/50/80/100	320/400/450

➤ FORMAS DE LOS DIENTES

Las hojas de sierra de fricción tienen diferentes formas de dientes, determinadas por la aplicación y la temperatura de la pieza a cortar. La elección correcta garantiza un mejor rendimiento, eficiencia y durabilidad.

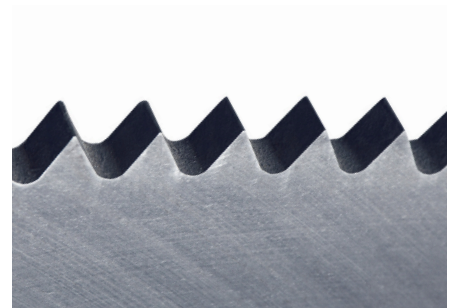
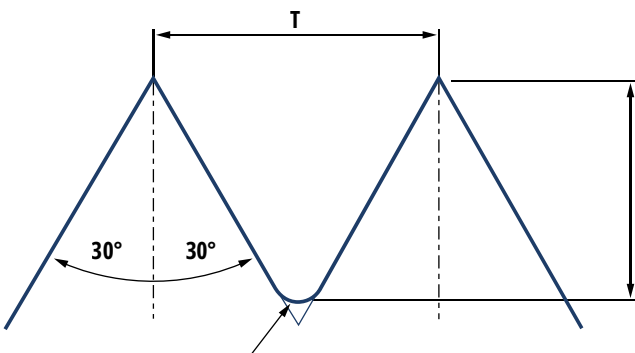
A continuación se muestran las principales formas de dientes:

➤ BP (PICO DE LORO)

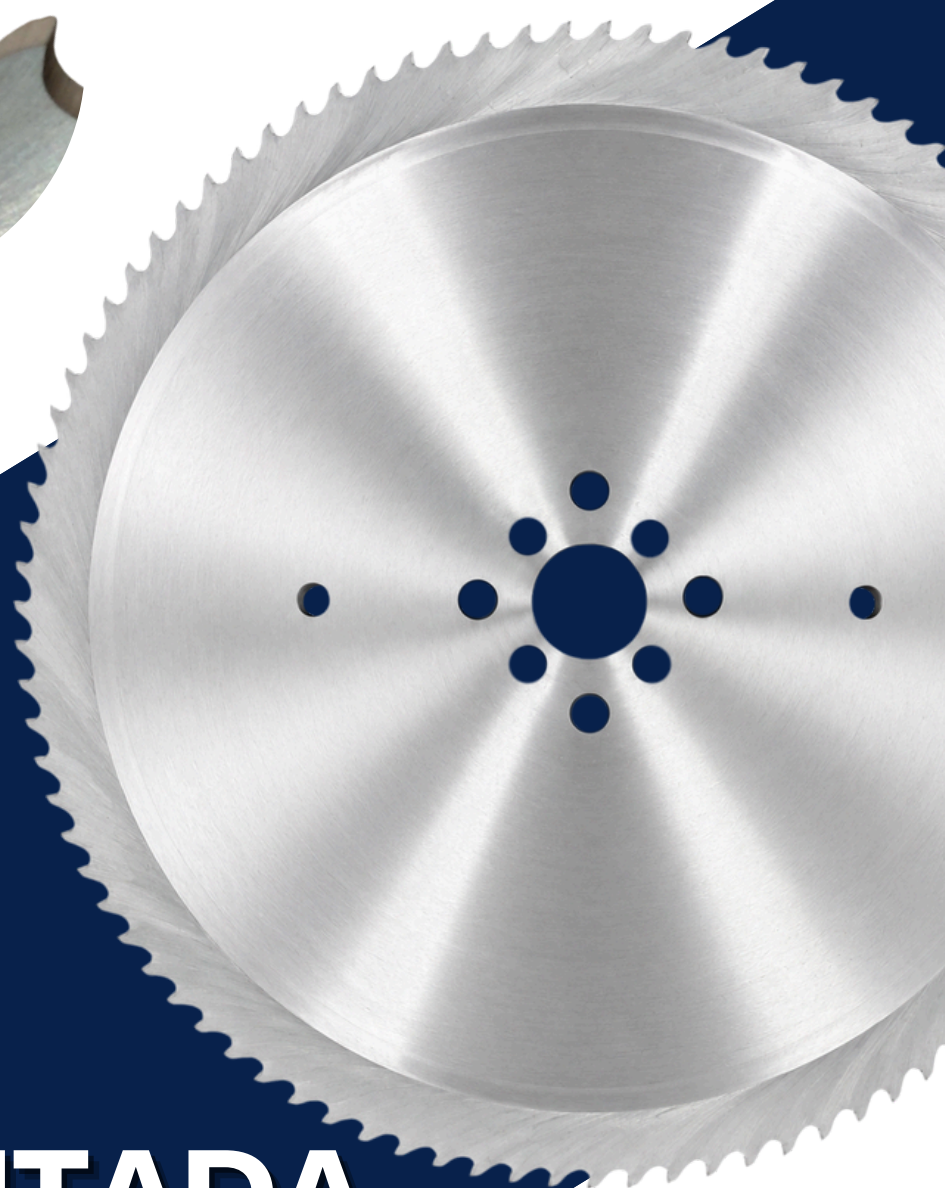


Adecuado para el corte por fricción de aceros al carbono a temperaturas inferiores a 100 °C. Ofrece un buen rendimiento y una larga vida útil en operaciones con menores exigencias térmicas.

➤ T OU 60° (TRIANGULAR)



Un diente apto para el mecanizado en caliente en laminadores de palanquillas, tubos y perfiles estructurales, con temperaturas de la pieza de trabajo de hasta 600 °C. Ofrece resistencia al calor y a la abrasión.



SEGMENTADA

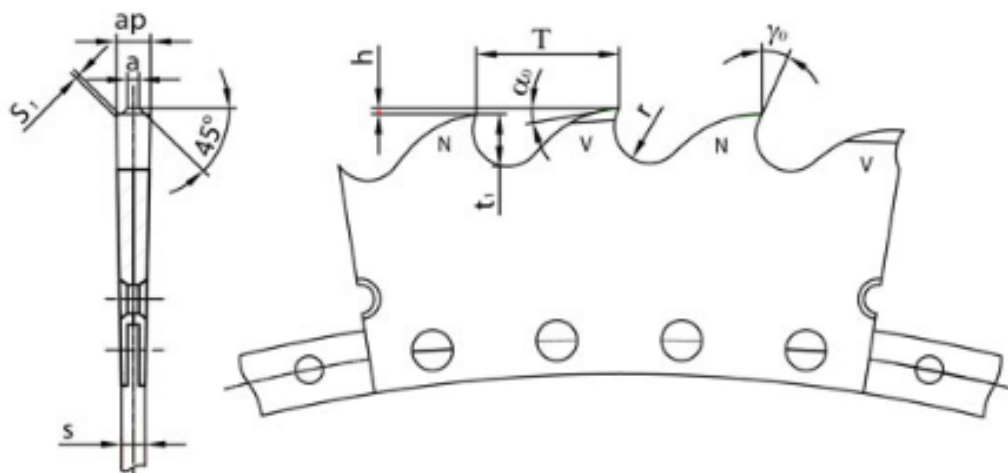
VERSATILIDAD Y ROBUSTEZ PARA
CORTES DE ALTA PRECISIÓN.





HOJA DE SIERRA SEGMENTADA

Diseñada específicamente para cortar lingotes sólidos de metales no ferrosos y otros materiales, la sierra segmentada ofrece la máxima eficiencia y un alto rendimiento en los procesos industriales más exigentes.



V= Dente de desbaste
N= Diente de acabado
r= Raio do garganta
h= Diferencia de altura
ap= Ancho de corte
s= Espessura da lâmina
T= Passo del diente
a= Largura do dente de desbaste

y= Ángulo de ataque
 α = Ángulo de salida
ti= Altura del diente

ti= 0,4 -T
r= 0,25 -T
a= 0,33 -ap
s1= 0,07-ap



DIÂMETRO [MM]	LARGURA DO CORTE [MM]	ESPESSURA DA LÂMINA [MM]	PESO DA LÂMINA KG	Nº DE SEGMENTO	FURO PRINCIPAL HB FURO SECUNDARIOS NL	DIVISÃO [T] POR NÚMERO DE DENTES POR SEGMENTO							
						2	3	4	5	6	8	10	12
630	5,0	3,8	9,0	20	80 4/22/120 + 4/27/160	49,5	33,0	24,7	19,8	16,5	12,4	9,9	8,2
630	6,0	4,5	11,0		80 8/22/142								
660	6,0	4,5	12,0	20	80 4/22/120 + 4/27/160	51,8	34,4	25,9	20,7	17,3	13	10,4	8,6
					80 8/22/142								
710	6,2	4,5	14,0	24	80 4/22/120 + 4/27/160	46,5	30,9	23,2	18,6	15,5	11,6	9,3	7,7
760	6,3		16,0			49,7	33,1	24,9	19,9	16,6	12,4	9,9	8,2
810	6,8	5,0	17,5			53,0	35,3	26,5	21,2	17,7	13,2	10,6	8,8
860	6,5	4,5				56,3	37,5	28,1	22,5	18,8	14,1	11,3	9,4
910	7,0	5,0	26,0	30	80 4/22/120 + 4/27/160	47,6	31,7	23,8	19,0	15,9	11,9	9,5	7,9
920			27,0		100 8/27/186	48,1	32,1	24,1	19,3	16,0	12,0	9,6	8,0
960			29,0		100 4/32/200	50,2	33,5	25,1	20,1	16,7	12,6	10,0	8,4
1010	8,0	6,0	38,0	30	100 4/32/200 + 4/32/250	52,9	35,2	26,4	21,1	17,6	13,2	10,6	8,8
1110			45,0	36		48,4	32,3	24,2	19,4	16,1	12,1	9,7	8,1
1120	8,2		48,0			48,8	32,6	24,4	19,5	16,3	12,2	9,8	8,1
1250	9,0	7,0	67,0	36	100 4/32/250	54,5	36,3	27,3	21,8	18,2	13,6	10,9	9,1
1310	9,0	7,0	74,0	36	100 4/32/250	57,1	38,1	28,6	22,9	19,0	14,3	11,4	9,5
1320			75,0			57,6	38,4	28,8	23,0	19,2	14,4	11,5	9,5
1320			55,0										
1410	9,0	7,0	86,0	36	100 4/32/250	61,5	41,0	30,7	24,6	20,5	15,4	12,3	10,2
1430	9,5		88,0			62,4	41,6	31,2	24,9	20,8	15,6	12,5	10,4
1510	9,0	7,0	98,0	36	100 4/32/250	65,9	43,9	32,9	26,3	22,0	16,5	13,2	11,0
1610	11,0	8,0	128,0	40	100 4/33/315	63,2	42,1	31,6	25,3	21,1	15,8	12,6	10,5

VEA MAS



CONTACTOS



+55 (11) 2523-7911

+55 (11) 97205-9943 



info@hagane.com.br



Calle: Ioneji Matsubayashi, 500 Sao Paulo-Brazil