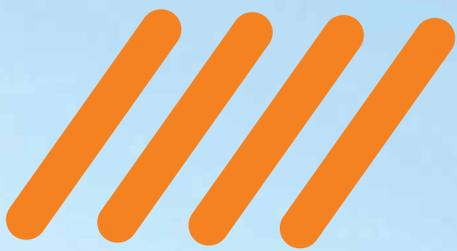




 **SULCORTE**



CERMET Y METAL DURO
SIERRAS CIRCULARES



Cumpliendo 25 años de tradición en la industria metalmecánica, Sul Corte se posiciona como la empresa líder en Latinoamérica en la fabricación de Sierras Circulares HSS y con dientes de CERMET y de Metal Duro, además de ser líder en la industrialización y en la comercialización de Sierra de Cinta y Máquinas de Corte Industrial en Brasil. La estructura de Sul Corte cuenta con un moderno parque industrial distribuido en 12.000 metros cuadrados de área en la ciudad de Caxias do Sul / RS y sus dos sucursales: Joinville / SC y Valinhos / SP.

Con tecnología de última generación, Sul Corte ofrece productos y servicios de alta calidad, junto con una excelente atención en la búsqueda de la satisfacción total de nuestros clientes. Además de todo esto, Sul Corte cuenta con la certificación ISO 9001 desde hace más de diez años.



ISO 9001:2015



DE BRASIL PARA EL MUNDO **TRADICIÓN Y CALIDAD**



La empresa se encuentra consolidada en el mercado nacional y también cuenta con una red de representantes y distribuidores que operan en todo el mundo. Las sierras circulares de Sul Corte ya están presentes en más de 20 países, con ventas a Sudamérica, Norteamérica, Europa, África, Asia y Oceanía.

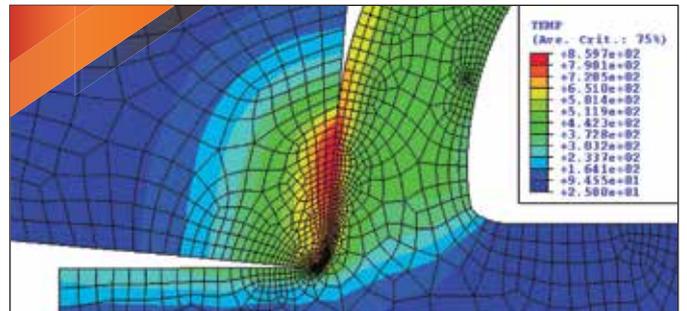


CALIDAD DEL PRODUCTO

Las sierras circulares de Sul Corte se fabrican utilizando el know-how adquirido a través de estudios y pruebas desarrolladas a lo largo de los años. La tecnología combinada con el conocimiento nos permite ofrecer a nuestros clientes las mejores soluciones de corte. La mejora continua proporciona una calidad superior para garantizar el mejor rendimiento de las hojas. Nuestro control de calidad está totalmente alineado con la producción, verificando y analizando todas las sierras producidas con los más altos estándares de calidad.



PROYECTOS PRECISOS



INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO



TECNOLOGÍA DE PUNTA



CALIDAD





RECUBRIMIENTO PVD

Los recubrimientos BLACK y CHROME se encuentran entre las tecnologías PVD (physical vapor deposition) más avanzadas, con características específicas para cada tipo de corte. Estos recubrimientos aumentan la dureza de la superficie, la resistencia al desgaste y a la temperatura y reducen la fricción generada durante el corte, proporcionando:



ALTO
RENDIMIENTO



MENOR TIEMPO
DE CORTE



MAYOR
PRODUCTIVIDAD



AUMENTO
DE VIDA ÚTIL

BLACK COATING



La elección ideal para condiciones de corte donde se somete la sierra a altos niveles de carga bajo altas temperaturas. Una alta dureza, combinada con una gran tenacidad, proporciona una excelente protección contra la erosión y el desgaste abrasivo. Su nanoestructura garantiza un bajo coeficiente de fricción ideal para altas velocidades de corte.

CHROME COATING



Este recubrimiento fue especialmente desarrollado para las condiciones de corte más exigentes. Su microestructura resulta en un recubrimiento extremadamente resistente y estable, que proporciona resultados superiores de corte en seco. Su resistencia a la oxidación a altas temperaturas permite velocidades de corte y tasas de avance aún mayores.



CORTE DE MATERIALES SÓLIDOS



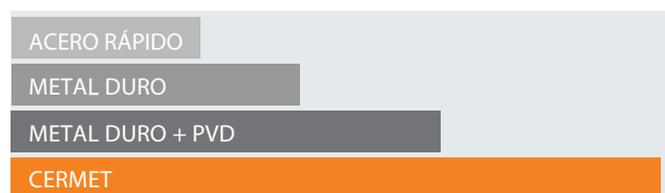
La línea de sierras CERMET es ideal para el corte de secciones macizas en aceros de bajo, medio y alto carbono. Sus dientes tienen características metálicas y cerámicas, lo que permiten una alta dureza y una buena tenacidad, aumentando su resistencia al impacto en comparación con las cerámicas puras.

La geometría del diente proporciona a la herramienta una reducción de las fuerzas de corte y contribuye a una mejor salida de la viruta.

Principales Dimensiones

Ø	ESPESOR	AGUJERO	DIENTES	Ø	ESPESOR	AGUJERO	DIENTES
250	2,0/1,70	32/40	54	315	2,5/2,25	32/40/50	60
			60				72
			72				80
			80				100
250	2,0/1,75	32/40	54	360	2,6/2,25	40/50	54
			60				60
			72				72
			80				80
285	2,0/1,70	32/40	60	425	2,7/2,25	50	60
			72				72
			80				80
			100				100
285	2,0/1,75	32/40	60	460	2,7/2,25	50	60
			72				72
			80				80
			100				100

RENDIMIENTO



MATERIAL	PVD	MÁQUINA	APLICACIÓN
CERMET	NO	AUTOMÁTICAS/ESTACIONARIAS	● ■



CORTE DE TUBOS Y PERFILES



Desarrolladas para cortar tubos de acero al carbono en máquinas estacionarias, las sierras PEGASUS son una excelente solución para máquinas de alto rendimiento.

Los dientes de metal duro, combinados con un recubrimiento de PVD, proporcionan dureza y tenacidad asegurando un alto rendimiento y evitando grietas o fracturas que pueden ocurrir debido a los altos impactos provocados durante el corte.

Principales Dimensiones

Ø	ESPESOR	AGUJERO	DIENTES	Ø	ESPESOR	AGUJERO	DIENTES
250	2,0/1,70	32/40	54	315	2,5/2,25	32/40/50	60
			60				72
			72				80
			80				100
250	2,0/1,75	32/40	54	360	2,6/2,25	40/50	54
			60				60
			72				72
			80				80
285	2,0/1,70	32/40	60	425	2,7/2,25	50	60
			72				72
			80				80
			100				100
285	2,0/1,75	32/40	60	460	2,7/2,25	50	60
			72				72
			80				80
			100				100

RENDIMIENTO



MATERIAL	PVD	MÁQUINA	APLICACIÓN
METAL DURO	SÍ	AUTOMÁTICAS/ESTACIONARIAS	○ □ △



FORMADORA DE TUBOS



La fabricación de tubos de acero es uno de los principales sectores de la industria metalmecánica en el mundo, para atender este mercado se desarrolló la línea HERCULES. Centrada en mejorar el proceso de corte en formadoras de tubos, sus dientes con mayor tenacidad y geometría especial aseguran un excelente rendimiento.

RENDIMIENTO



Principales Dimensiones

Ø	ESPELOR	AGUJERO	DIENTES	Ø	ESPELOR	AGUJERO	DIENTES
400	2,9/2,50	40/50/80	100	550	3,8/3,30	80/90/140	100
			120				120
			130				140
			140				170
450	2,9/2,50	50	100	560	3,8/3,30	80/90/140	120
			120				140
			140				170
			150				140
500	3,8/3,30	50	120	600	3,8/3,30	80/90/140	140
			140				160
			140				170
			160				180

* Para otras dimensiones comuníquese con nuestro equipo.

MATERIAL	PVD	MÁQUINA	APLICACIÓN
METAL DURO	SÍ	FORMADORAS DE TUBO	○



FORMADORA DE TUBOS



El corte de tubos de conducción en formadoras es siempre un desafío para las herramientas de corte, ya que el exceso de soldadura se elimina internamente. La línea SCORPIUS se desarrolló para soportar estas condiciones severas de trabajo y su diseño robusto garantiza un mejor desempeño, reduciendo el riesgo de rotura.

RENDIMIENTO

ACERO RÁPIDO
METAL DURO
METAL DURO + PVD

Principales Dimensiones

Ø	ESPEJOR	AGUJERO	DIENTES	Ø	ESPEJOR	AGUJERO	DIENTES
400	2,9/2,50	40/50/80	100	550	3,8/3,30	80/90/140	100
			120				120
			130				140
			140				170
450	2,9/2,50	50	100	560	3,8/3,30	80/90/140	120
			120				140
			140				170
			150				170
500	3,8/3,30	50	120	600	3,8/3,30	80/90/140	140
			140				160
			160				170
			160				180

* Para otras dimensiones comuníquese con nuestro equipo.

MATERIAL	PVD	MÁQUINA	APLICACIÓN
METAL DURO	SÍ	FORMADORAS DE TUBO	○



FORMADORA DE TUBOS Y CORTE ORBITAL



Las máquinas de corte orbital acopladas a las líneas de formación de tubos presentan algunos desafíos y una gran exigencia de rendimiento. La línea de sierras PHOENIX se desarrolló para superar estas condiciones, asegurando el mejor costo-beneficio para el usuario. Su estabilidad y precisión de corte son las principales características de esta línea.



Principales Dimensiones

Ø	ESPEJOR	AGUJERO	DIENTES	Ø	ESPEJOR	AGUJERO	DIENTES
355	3,5/2,5	45	64	550	3,8/3,30	80/90/140	120
355	2,9/2,25	45	72				
			90				
			120				
380	3,8/3,0	115	48	560	3,8/3,30	80/90/140	120
			66				
			120				
500	3,8/3,30	50	140	600	3,8/3,30	80/90/140	140
			160				
			170				
			180				180

* Para otras dimensiones comuníquese con nuestro equipo.

RENDIMIENTO

ACERO RÁPIDO

METAL DURO

METAL DURO + PVD

MATERIAL	PVD	MÁQUINA	APLICACIÓN
METAL DURO	SÍ	FORMADORAS DE TUBO CORTE ORBITAL	○



ACERO INOXIDABLE



CENTAURUS

La línea CENTAURUS cuenta con la más alta tecnología para el mecanizado de aceros inoxidable. Su recubrimiento de PVD especial prolonga la vida útil de la herramienta y su diseño asegura menores esfuerzos, reduciendo las temperaturas de corte y evitando la adhesión del material.

RENDIMIENTO



Principales Dimensiones

Ø	ESPELOR	AGUJERO	DIENTES	Ø	ESPELOR	AGUJERO	DIENTES
250	2,0/1,70	32/40	54	315	2,5/2,25	32/40/50	60
			60				72
			72				80
			80				100
250	2,0/1,75	32/40	54	360	2,6/2,25	40/50	54
			60				60
			72				72
			80				80
285	2,0/1,70	32/40	60	425	2,7/2,25	50	60
			72				72
			80				80
			100				100
285	2,0/1,75	32/40	60	460	2,7/2,25	50	60
			72				72
			80				80
			100				100

* Para otras dimensiones comuníquese con nuestro equipo.

MATERIAL	PVD	MÁQUINA	APLICACIÓN
METAL DURO	SÍ	AUTOMÁTICAS/ESTACIONARIAS	●



APLICACIONES ESPECIALES



La línea LUPUS tiene dientes de metal duro y se puede aplicar a tubos, perfiles y secciones sólidas. Esta línea es destinada a aplicaciones especiales donde se requiere una geometría específica.

RENDIMIENTO



MATERIAL	PVD	MÁQUINAS	APLICACIÓN
METAL DURO	SÍ	AUTOMÁTICAS/ESTACIONARIAS	○ ● ▲

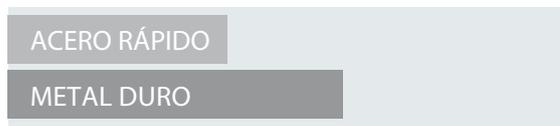


APLICACIONES EN OTROS MATERIALES



Destinada al corte de metales no ferrosos, como aluminio, cobre, latón, plásticos y madera, la línea INFINIT, con una amplia gama de clases de metal duro y geometrías, proporciona una solución adecuada para cada tipo de aplicación. Desarrollamos la sierra ideal para cada aplicación con rapidez y calidad.

RENDIMIENTO



MATERIAL	PVD	MÁQUINAS	APLICACIÓN
METAL DURO	NO	DIVERSAS	○ ● ▲



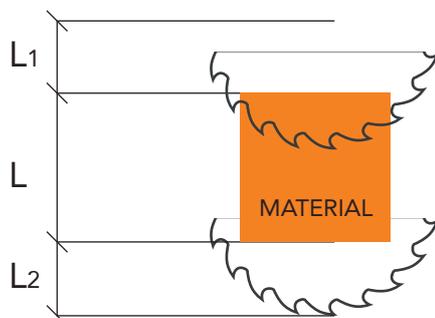
PARÁMETROS DE CORTE - TUBOS

PARÁMETROS FORMADORA DE TUBOS - METAL DURO									
		ST37				ST52			
Ø Tubo	Pared	Velocidad (m/min)		Avance (mm/z)		Velocidad (m/min)		Avance (mm/z)	
25	2 - 3	210	380	0,06	0,12	80	135	0,07	0,09
	3 <	210	370	0,06	0,12	80	135	0,06	0,09
50	2 - 3	200	360	0,045	0,11	80	130	0,05	0,09
	2 - 3	190	340	0,06	0,11	80	130	0,05	0,08
75	2 - 3	190	340	0,045	0,11	80	125	0,04	0,08
	3 <	190	320	0,045	0,09	80	125	0,05	0,08
Aceros duros < 1200 N/mm2					Aceros inoxidables				
25	2 - 3	90	140	0,045	0,09	36	120	0,03	0,05
	2 - 3	90	130	0,045	0,09	36	115	0,04	0,07
50	2 - 3	90	130	0,03	0,075	34	110	0,04	0,07
	3 <	80	120	0,03	0,075	34	120	0,05	0,08
75	2 - 3	80	120	0,03	0,075	34	115	0,04	0,07
	3 <	80	120	0,03	0,075	32	110	0,04	0,07

CORTE ORBITAL CON METAL DURO				
Hoja	Metal Duro			
Pared	> 2,0 mm < 7 mm		< 7 mm	
Material	Velocidad (m/min)	Avance (mm)	Velocidad (m/min)	Avance (mm)
Mild Steel < 500 N/mm ²	250 - 400	0,05 - 0,12	200 - 350	0,05 - 0,1
Carbon Steel 500 - 750 N/mm ²	200 - 350	0,05 - 0,12	150 - 300	0,05 - 0,09
Alloyed Steel 750 - 950 N/mm ²	150 - 300	0,05 - 0,09	100 - 250	0,05 - 0,08
High Tension Steel 950 - 1200 N/mm ²	80 - 160	0,05 - 0,09	70 - 150	0,05 - 0,08
Tool Steel > 950 N/mm ²	70 - 90	0,04 - 0,07	60 - 80	0,03 - 0,06
Austenitic Stainless Steel 500 - 800 N/mm ²	40 - 90	0,04 - 0,07	50 - 70	0,04 - 0,06
Ferritic Stainless Steel 400 - 700 N/mm ²	60 - 110	0,05 - 0,08	60 - 90	0,05 - 0,07



FÓRMULAS



- RPM:** Rotación por Minuto
- Vc:** Velocidad de corte (m/min)
- D:** Diámetro de la Hoja (mm)
- Av:** Velocidad de Avance (mm/min)
- Az:** Avance por diente (mm)
- Z:** Número de dientes
- T:** Tiempo de contacto/pieza(s)
- L:** Dimensiones de la pieza (se redondea L=D) (mm)
- T:** Tiempo total de corte (s)

1 - ROTACIÓN POR MINUTO	2 - VELOCIDAD DE AVANCE	3 - TIEMPO DE CONTACTO/PIEZA	4 - TIEMPO TOTAL DE CORTE
$RPM = \frac{Vc \times 1000}{D \times 3,14}$	$Av = AZ \times Z \times RPM$	$T_1 = \frac{L \times 60}{Av}$	$T_2 = \frac{(L_1 + L + L_2) \times 60}{Av}$



GAUTHAMA



MATRIZ
Caxias do Sul-RS
RSC 453, KM 80 - 32843
Nossa Senhora da Saúde
+55 (54) 3289.6000
sulcorte@sulcorte.com.br

SUCURSAL
Joinville-SC
Dona Francisca, 8400 Galpão 3
Zona Industrial Norte
+55 (47) 3426.3166
sulcorte.jle@sulcorte.com.br

SUCURSAL
Valinhos-SP
Rua João Lourençon, 146
Vale Verde
+ 55 (19) 3517-9300
sulcorte.sp@sulcorte.com.br