

## Reglas Básicas y sugerencias de utilización para el máximo rendimiento de la sierra de cinta

### RODAJE DE LA CINTA

Para obtener el mayor rendimiento y duración de las sierras de cinta es imprescindible realizar un adecuado rodaje con el que conseguiremos un redondeamiento del filo de corte evitando micro roturas en los dientes. Para conseguir esto, seguiremos las siguientes instrucciones.

A / Una vez colocada la sierra en la máquina y haberla tensado correctamente la haremos girar al vacío.

B / Ajustaremos la velocidad de corte recomendada y reduciremos el avance de corte al 50% durante 300/600 cm<sup>2</sup> en materiales de fácil mecanizado y el 25% durante 150/300 cm<sup>2</sup> en materiales de difícil mecanizado, aumentando progresivamente el avance de corte hasta el valor requerido. En máquinas manuales recomendamos trabajar con reducida presión de corte durante los primeros 10 minutos, e ir aumentando progresivamente dicha presión durante los siguientes 10 minutos.

### REFRIGERACIÓN DEL CORTE

Un eficiente sistema de refrigeración de corte y el uso de un buen grado de fluido de corte, son factores muy importantes en el corte con sierra de cinta.

### TENSIÓN DE LA CINTA

Después de colocar la cinta sobre los volantes, ésta debe ser adecuadamente tensada. Queremos insistir en este capítulo, pues tiene gran importancia en la vida de la sierra de cinta, recordando que una tensión insuficiente causaría vibraciones, creando, como consecuencia un desgaste prematuro, roturas de diente, cortes torcidos, etc. Mientras que una excesiva tensión daría como consecuencia fatiga prematura de la cinta, apareciendo fisuras en la cinta y rompiendo la misma.

### MANTENIMIENTO DE MÁQUINAS DE SIERRA CINTA

Un buen programa de mantenimiento tendría que incluir los siguientes puntos para ser periódicamente revisados y reparados cuando sea necesario.

### GUÍAS DE LA CINTA

Alineamiento y perpendicularidad

Control de giro de los rodamientos guía y frecuente revisión de las plaquitas de metal duro, laterales y superiores.

### CEPILLO LIMPIADOR

Procurar que esté en perfectas condiciones y que estén los dientes de la sierra siempre en contacto con el cepillo.

## Materiales macizos

Dentado normal	Dentado combinado	
Selección de material	Selección de material	Paso de diente
< 10 mm	< 25 mm	10/14 ZpZ
10 - 30 mm	15 - 40 mm	8/11 8/12 Zpz
30 - 50 mm	25 - 50 mm	6/10 ZpZ
50 - 80 mm	35 - 70 mm	5/7 5/8 ZpZ
80 - 120 mm	40 - 90 mm	5/6 ZpZ
120 - 200 mm	50 - 120 mm	4/6 ZpZ
200 - 400 mm	50 - 180 mm	3/4 ZpZ
300 - 700 mm	130 - 350 mm	2/3 ZpZ
> 600 mm	150 - 450 mm	1,5/2 ZpZ
	200 - 600 mm	1,1/1,6 ZpZ
	500 mm	0,75/1,25 Zpz

## Tubos

Espesor de la pared	Diámetro exterior en mm - Selección del diente (tpi)									
	20	40	60	80	100	120	150	200	300	500
2	14	10 / 14	10 / 14	10 / 14	10 / 14	8/11 8/12	8/11 8/12	8/11 8/12	8/11 8/12	5/7 5/8
3	14	10 / 14	10 / 14	8/11 8/12	8/11 8/12	8/11 8/12	8/11 8/12	6 / 10	6 / 10	5/7 5/8
4	10 / 14	10 / 14	8/11 8/12	8/11 8/12	8/11 8/12	6 / 10	6 / 10	5/7 5/8	5/7 5/8	4 / 6
5	10 / 14	10 / 14	8/11 8/12	8/11 8/12	6 / 11	6 / 10	6 / 10	4 / 6	4 / 6	4 / 6
6	10 / 14	8/11 8/12	8/11 8/12	6 / 11	6 / 11	5/7 5/8	5/7 5/8	4 / 6	4 / 6	4 / 6
8	10 / 14	8/11 8/12	8/11 8/12	6 / 11	5/7 5/8	5/7 5/8	4 / 6	4 / 6	4 / 6	4 / 6
10		8/11 8/12	6 / 10	5/7 5/8	4 / 6	4 / 6	4 / 6	4 / 6	4 / 6	4 / 5
12		8/11 8/12	6 / 10	4 / 6	4 / 6	4 / 6	4 / 6	4 / 6	4 / 6	4 / 5
15		8/11 8/12	6 / 10	4 / 6	4 / 6	4 / 6	4 / 6	4 / 5	4 / 5	4 / 5
20			4 / 6	4 / 6	4 / 6	4 / 6	4 / 5	4 / 5	4 / 5	3 / 4
30				4 / 6	4 / 6	4 / 5	4 / 5	4 / 5	4 / 5	2 / 3
50							4 / 5	3 / 4	2 / 3	2 / 3
80								3 / 4	2 / 3	2 / 3
> 100									2 / 3	1,5 / 2



# Esútil®

Made in Germany