



## **CNBS 100**

Afiladora de sierras de cinta con control CNC

✎ La próxima generación de nuestras afiladoras de sierra cinta de tecnología avanzada.

# CNBS 100

The CNBS 100 es la máquina ideal para afilar sierras de cinta CV, bi-metálicas y con puntas de carburo, anchura de 8 – 100 mm.

Trabaja con muelas de Borazón o Diamante usando refrigeración de agua.

La programación de la máquina es sencilla. Todos los datos importantes como el perfil del diente, ángulo de ataque y ángulo libre, el paso de diente, valor de aproximación, velocidad de trabajo, etc., se introducen por pantalla. La velocidad de vance de la muela puede ajustarse de forma continua.

Se utiliza un volante manual electrónico para posicionar la muela con respecto a la posición del diente.

La misma muela puede ser usada para tamaños muy diferentes de paso.

## Programación

La CNBS 100 viene equipada de fábrica con 7 perfiles maestros de diente diferentes. Aparte de las formas estándar y las formas de diente Woodmizer, existen perfiles especiales para sierras de cinta bimetálicas y con insertos de carburo.

A destacar que en sierras bimetálicas generalmente sólo se afilan los ángulos de destalonado. Con sierras con insertos de carburo sólo se afila la cara del diente. No es importante en el reafilado si las sierras tienen un paso constante o variable combinación de dientes).

Cuando el perfil no se haya guardado en el control, la máquina puede programarse para el nuevo perfil. Esto se puede realizar de 2 maneras.

### El enfoque de programación más usado es el siguiente:

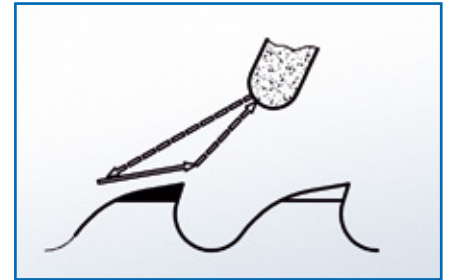
Primero, se selecciona el tipo de perfil de diente preferido. Por ejemplo un perfil triangular o en forma de cono se define bajo el nº "4". Después se copia el perfil maestro (en la ubicación de almacenamiento "00") en la ubicación de almacenamiento de programa preferida.

El nuevo perfil de diente se almacena bajo un número de programa de 3 dígitos. El primer dígito siempre se refiere al tipo de forma de diente. Los dos dígitos siguientes describen la ubicación de almacenaje. Por ejemplo: el programa número "401", tiene el siguiente significado: triangular o perfil en forma de cono en ubicación de almacenamiento "01".

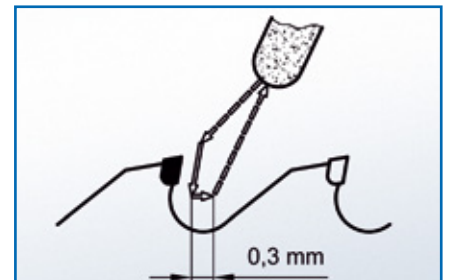
El operador selecciona el paso deseado. Se ajustan todos los parámetros al nuevo paso, puede que el ángulo de ataque deba cambiarse.



Control



Movimiento del cabezal de afilado en la sierra cinta bi-metálica



Movimiento cabezal afilado en sierra cinta con puntas de carburo



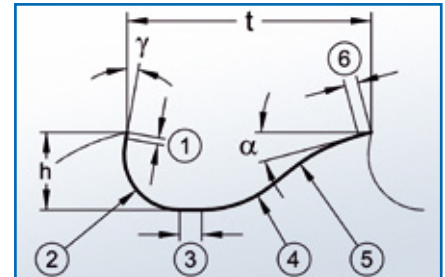
Movimiento cabezal en afilado de perfil, ej: sierras cinta CV

## CNBS 100

Aunque el mismo perfil de diente se afile de nuevo más tarde, el operador introduce sólo el número de programa deseado. Programar el programa de afilado actual es así de sencillo.

Tras seleccionar un perfil específico, la máquina sugiere automáticamente avance y velocidad adecuados para la muela. Estos valores se pueden adaptar y modificar a voluntad.

La función de programación avanzada hace posible crear perfiles únicos con hasta 6 parámetros de perfil seleccionables – como se muestra en el ejemplo a la derecha. Consiste en líneas rectas y radios.



Delinear con grados de libertad

### Función

El diente a afilar es empujado a la posición de afilado por un trinquete, montado en el cabezal de afilado. Aquí la sierra queda fijada por dispositivos de sujeción y un rodillo de presión. Entonces es posible afilar el contorno o la cara del diente. El contorno a afilar es generado por un exacto movimiento de 2 ejes controlados por ordenador del cabezal. El contorno está predefinido por el operador por medio de unas sencillas órdenes en el sistema e control CNC.

La cantidad de material extraído puede hacerse en uno o más avances parciales. Una vez que el diente está completo, el siguiente diente es afilado, p.ej., la sierra se afila normalmente en una vuelta.

La técnica de afilado profundo con Borazón garantiza también un alto nivel de corte y una óptima calidad de superficie. El refrigerante impide que el diente se caliente, así se evitan cambios estructurales inducidos por temperatura.

### Diseño compacto y sólido

La máquina tiene un diseño muy compacto y que ahorra espacio. El depósito de refrigerante está integrado en la bancada de la máquina y es fácilmente accesible desde la parte frontal.

La cabina completa de la máquina protege al operador, reduce el ruido y contiene las salpicaduras de agua.

Los robustos rodillos en cruz de las sierras cinta son de fácil acceso y ajuste, asegurando así una carga fácil de la sierra cinta.



Sierra cinta bimetálica  
Con dentado Combi / Variable



Sierra cinta con inserto de carburo



Sierra cinta CV

# CNBS 100

## Ventajas a simple vista

- ↙ Operación sencilla.
- ↙ Perfiles de diente libremente programables
- ↙ Acabado de superficie excelente gracias a la muela de Borazón o Diamante más la refrigeración por agua.
- ↙ Baja generación de ruido y suciedad.
- ↙ Se pueden afilar diversos pasos de diente con la misma muela.
- ↙ El rectificado de la muela no es necesario.
- ↙ Tiempos de preparación cortos.
- ↙ Tiempos de proceso cortos.
- ↙ Depósito refrigerante integrado en la bancada de la máquina con fácil acceso.
- ↙ Diseño sólido.
- ↙ Buen ratio coste / rendimiento.

## Datos Técnicos

### Rango de trabajo

Ancho sierra	8 – 100 mm
Paso diente	3 – 45 mm
Altura de diente	max. 18 mm
Grosor cuerpo hoja	approx. 0,5 – 3 mm
Longitud sierra cinta	min. 3500 mm, max. 7000 mm (¡otras longitudes bajo pedido!)
Ángulo de ataque	selección libre desde -10° to + 25°
Velocidad de trabajo	aprox. 100 – 500 mm/min.

### Muelas

Radio muela ( 14F1 )	CBN or DIA
Diámetro	Ø 200 mm
Ancho	1,3 – 3 mm
Tamaño agujero	Ø 32 mm

### Refrigeración

Emulsión agua a aprox. 0,5 bar presión

### Conexión aire comprimido necesaria

approx. 33 l/min at 6 bar

### Instalación eléctrica

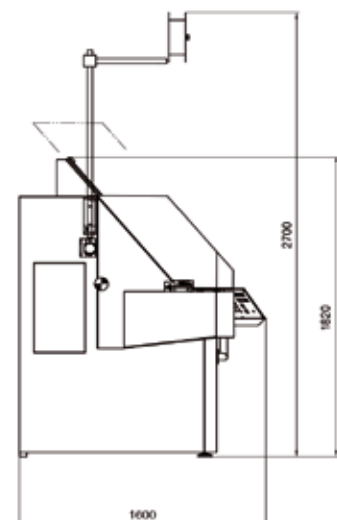
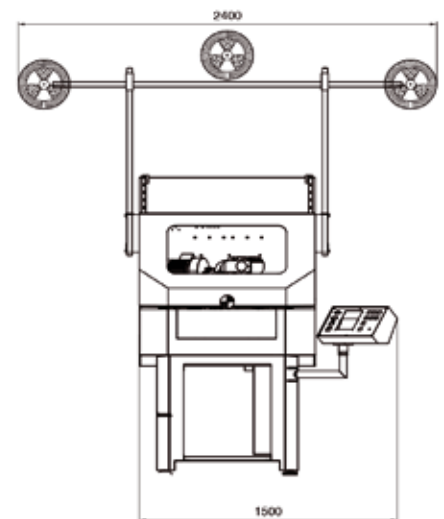
Motor de afilado	0,5 kW
Potencia total conectada	approx. 1,5 kW

### Peso

Máquina	670 kg
Rodamiento cruzado	20 kg

### Dimensiones (Ancho x Largo x Alto)

Sin rodamiento cruzado	approx. 1500 x 1600x 1820 mm
Con rodamiento cruzado	approx. 2400 x 1600 x 2700 mm



## Contact

Loroch GmbH  
Josef-Loroch-Str. 1  
69509 Mörlenbach, Germany

phone: +49 (0)6209 7159-50  
fax: +49 (0)6209 7159-38

e-mail: info@loroch.de  
web: www.loroch.de