



Información de producto

CHD 270, CHF 270, y automatización

Mecanizado automático completo
de discos de sierra de metal duro



El concepto VOLLMER de automatización: flexible, económico, preciso.

Con este concepto de máquina establece VOLLMER nuevas normas para los altamente eficientes y automatizados afilados de dientes de metal duro en hojas de sierras circulares en Producción y Servicio. El concepto de automatización VOLLMER es un sistema modular compuesto de varias máquinas con control de mecanizado CNC para afilar la geometría del diente en las superficies libres y de ataque tal como los flancos, que con un sistema inteligente de cargador están conectados entre sí. La interacción de estas unidades posibilita la organización operacional más flexible, que pueda ajustarse a sus necesidades. Con tres, cinco o siete carros de carga para el mecanizado de máximo 650 discos de sierra con diámetro hasta 630 mm. O con dos, cuatro ó seis carros de carga para el mecanizado de máximo 550 discos de sierra con diámetro hasta 840 mm.

Los Centros VOLLMER alcanzan un alto rendimiento de afilado, especialmente a través de tiempos de ciclo cortos y reducción de tiempos de inactividad, y obtienen una calidad de afilado impresionante que refleja el alto nivel de cada máquina individual VOLLMER. Mediante el uso de máquinas estándar en lugar de máquinas especiales queda este concepto de maquinaria particularmente fácil de mantener.

Los componentes: Individualmente combinables.

CHD 270

PÁGINA 4-7

CHD 270 – Mecanizado completo de la superficie de ataque y superficie libre

Afiladora con ocho ejes CNC y dispositivo de medición. Para el mecanizado automático de discos de sierra de metal duro de diferentes diámetros y cortes de distintas geometrías de superficie de ataque y superficie libre.



CHF 270

PÁGINA 8-11

CHF 270 - Mecanizado completo en el flanco

Afiladora con siete ejes de mando CNC y dispositivo de medición para el afilado circunferencial de ambos flancos. Procesamiento automático de flancos de sierras de metal duro con diferentes diámetros y distintas geometrías de dientes.



AUTOMATIZACIÓN: CARGADORES ND

PÁGINA 12-15

El sistema de carga inteligente

Sistema de carga con cuatro ejes de mando CNC. Con cuchara doble y hasta siete carros para la carga automática de una máquina de afilar. Hojas de sierra circulares con un diámetro exterior: 100 mm hasta 630 mm, o 200 mm hasta 840 mm.

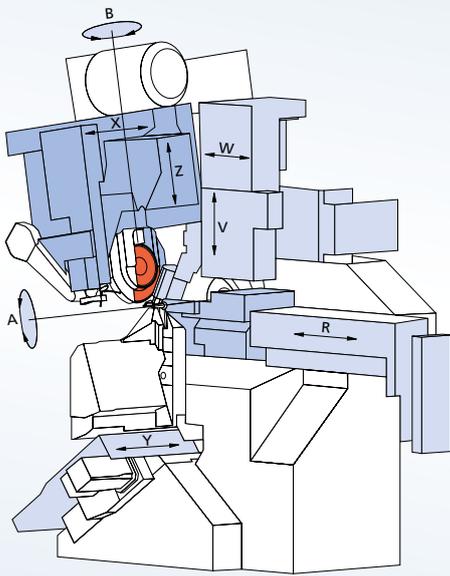


DATOS TÉCNICOS

PÁGINA 16-19

Importantes cifras, datos e informaciones sobre las afiladoras y los sistemas de carga puede Usted encontrar aquí.

CHD 270 – Mecanizado completo de las superficies libres y superficies de ataque en una sujeción.



Desarrollo continuo de un concepto superior de máquina para mantener alta precisión al afilar hojas de sierra circulares HW. Totalmente controlada por CNC (ocho ejes CNC), incluido el avance y el ajuste del ángulo libre/ángulo de ataque. Con dispositivo de medición automático.



La construcción de la máquina ofrece alta estabilidad tal como óptima operatividad, combinado con poca necesidad de espacio. En la CHD 270 el completo agregado de afilado va montado de manera compacta y robusta en un bloque central (monobloque). Esto garantiza la máxima precisión y marcha suave.

El diseño avanzado y la alta ergonomía permiten una excelente operatividad y el fácil acceso para tareas de mantenimiento en el armario eléctrico, la bomba de refrigeración, neumática, o la instalación de extinción de incendios.

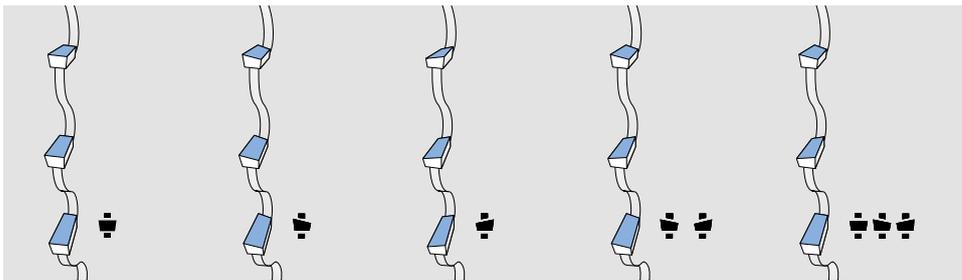
El concepto para lograr la máxima rentabilidad y precisión para geometrías complejas de diente en un ciclo.

- Doble muela patentada para una completa mecanización sin cambio de muela.
- Mayor precisión en los cortes a través de la medición de la geometría completa del diente.
- Muy eficiente a través de una alta velocidad de mecanización.

Máxima flexibilidad para todas las formas de dientes.

Aplicaciones universales

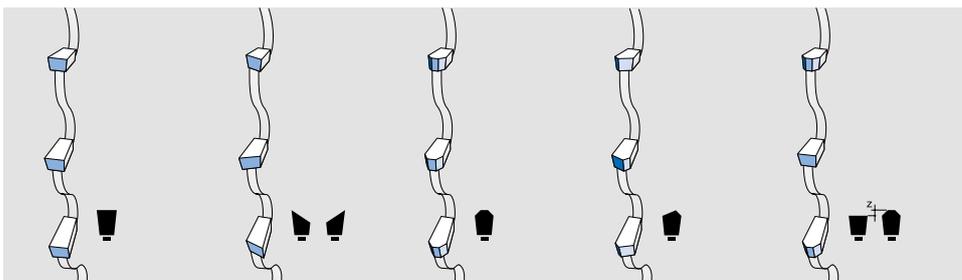
Los ocho ejes de mando CNC en conjunción con el control PMC VOLLMER son un requisito previo para aplicaciones universales. Muchos programas de afilado ya están incluidos. Las geometrías especiales pueden ser realizadas en cualquier momento sobre el programa multi-superficies.



Formas de diente ejemplarías para superficie de ataque



Mecanizado de la superficie de ataque

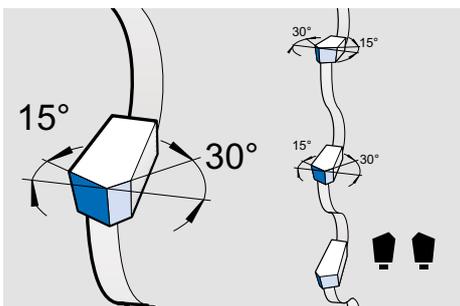


Formas de diente ejemplarías para superficie libre

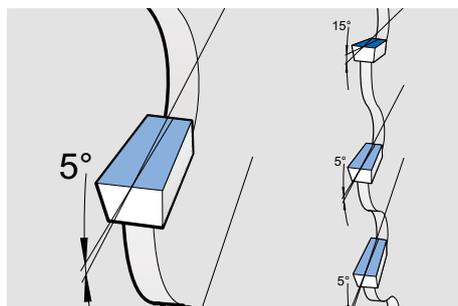


Mecanizado de la superficie libre

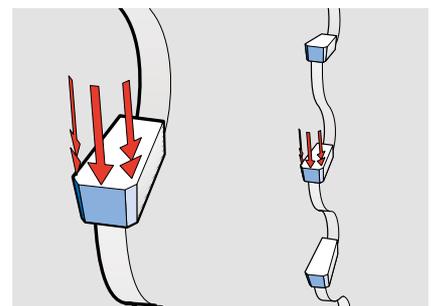
Cada geometría de diente, incluso diferentes fases y ángulos oblicuos, será afilada en un solo ajuste. Todos los ángulos oblicuos pueden ser elegidos individualmente. Los tiempos de preparación se ven aún más reducidos.



Todos los ángulos de afilado oblicuo son individualmente seleccionables.



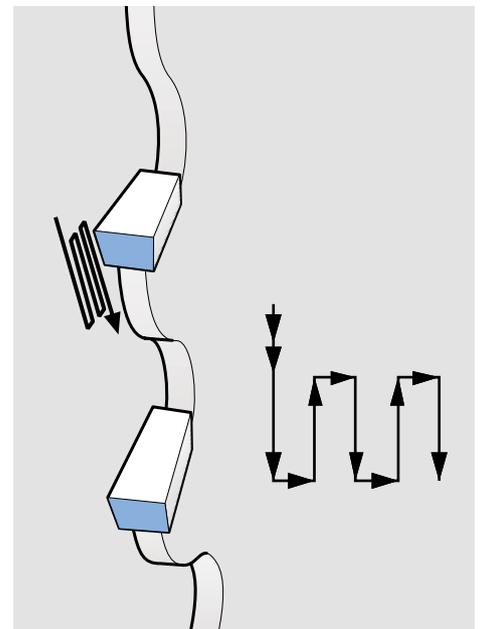
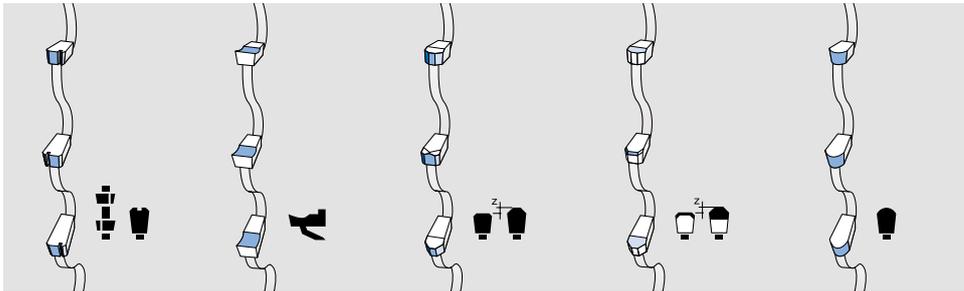
Hojas de sierra con diferentes ángulos de ataque pueden ser mecanizadas en un solo ajuste.



Las velocidades de afilado pueden ser ajustadas de manera continua para las diferentes superficies.

Preciso y rápido – el afilado de geometrías de diente para el mecanizado del metal.

La CHD 270 está diseñada para las altas exigencias de precisión para las hojas de sierra del sector metal. Convence por su diseño robusto, ejes de mando CNC, opciones variables de control y manejo sencillo. Incluso las formas más complicadas de dientes se pueden mecanizar de manera completa en un solo proceso. También ranuras rompe-virutas, chaflanes en pre- y post-corte, diente Braunschweig o guía rompe-virutas. Con un ángulo de ataque negativo de máximo -35° y un ángulo oblicuo de corte de hasta 60° la más alta flexibilidad está garantizada.



A través del proceso del afilado oscilante se pueden conseguir excelentes superficies, incluso con altas capacidades erosivas.



Mecanizado de superficie de corte negativo.



Mecanizado de una ranura rompe-viruta.



Mecanizado de diente con guía rompe-viruta.

Control inteligente, fácil y fiable mecanización.



Especialmente fácil de manejar. A través de tecnología de control inteligente VOLLMER, Usted sólo necesita concentrarse en lo esencial. Usted será guiado por el programa con un texto claro, con el apoyo de gráficos. Muchos más detalles técnicos hacen que el manejo de la CHD sea seguro.

- Interfaz de usuario basada en Windows
- Panel de control con pantalla LCD y fácil filosofía de funcionamiento VOLLMER
- Todas las geometrías conocidas de dientes están disponibles a través de los menús
- Sólo es necesario introducir unos pocos datos. Los datos básicos se recogen sólo una vez y se aplican para todas las mecanizaciones.

Ventajas del producto:



El palpador de medición integrado por defecto recoge todos los parámetros importantes como la anchura de corte, el espesor del disco de sierra, y el ángulo de ataque.



Dientes rotos son reconocidos a través del trinquete de avance. De esta manera se evita la rotura de la muela.



También discos de sierra con dientes insertados de nuevo se mecanizan en una fijación sin problemas.



Con el trinquete de avance montado transversalmente, y las porta-sierras correspondientes, los segmentos de trituradores se mecanizan manualmente sin problemas.

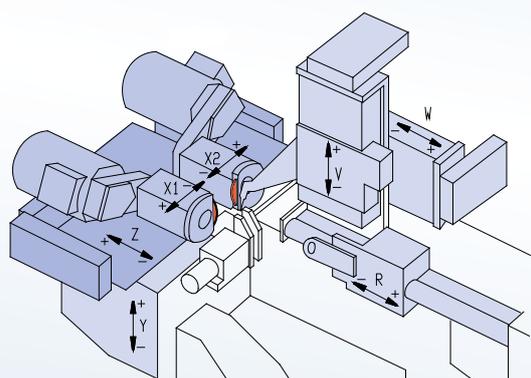


Afilado del diente cóncavo.



Mecanización de la ranura en V en la cara destalonada.

Afilado automático de los flancos del diente en la CHF 270.



Desarrollo continuo de un superior concepto de máquina de alta precisión para el afilado de hojas de sierra circulares con dientes de metal duro. Control CNC total (siete ejes CNC) para el mecanizado completo de los flancos de los dientes.



Un concepto de máquina para los más altos estándares de rectificado de los flancos del diente de hojas de sierra circulares con dientes de metal duro. Con la CHF 270 tiene Usted a su disposición una máquina para mecanizado que ofrece características sobresalientes: Como máquina individual o, incluso, con cargador automático para la producción de hojas de sierra. Los siete ejes CNC son compactos y robustos en un bloque central (estructura monobloque). Esto garantiza la máxima estabilidad, suavidad de marcha y precisión en todas las geometrías de los dientes.

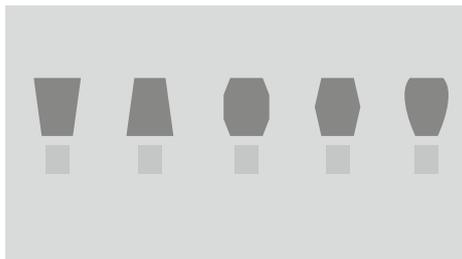


Mecanizado de los flancos

Mecanizado completo de las diferentes formas de dientes.

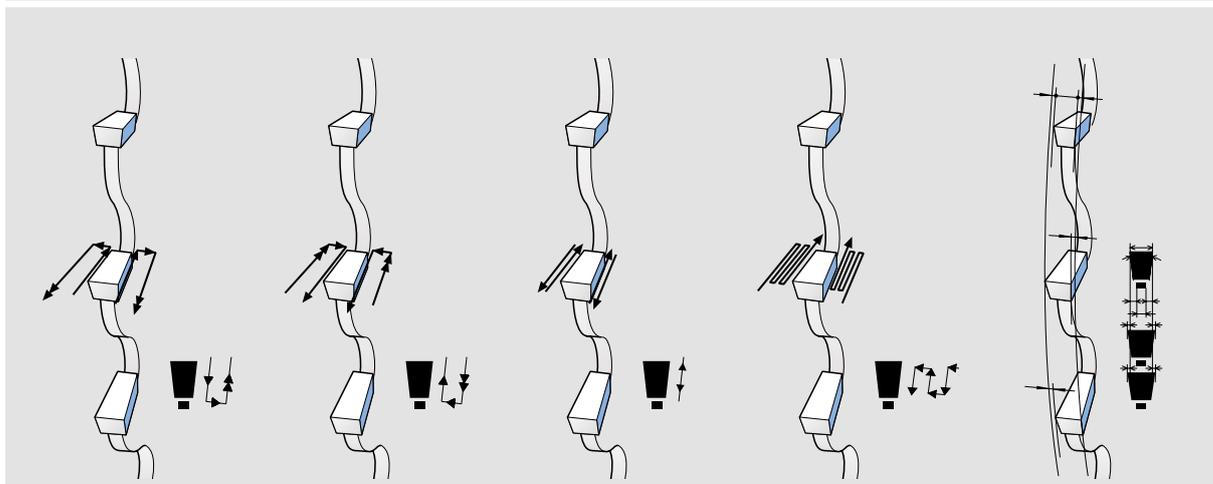
Los siete ejes controlados por CNC, en combinación con el control PMC VOLLMER, son un requisito previo para aplicaciones universales. Varios programas ya han sido incluidos, geometrías especiales pueden ser realizadas a través del programa de multi-superficies. Todas las mecanizaciones serán efectuadas con recorrido de trayectoria de la más alta calidad.

Ejemplos de dientes



Con el Software VOLLMER para multi-superficies y dientes en grupo se pueden programar diferentes mecanizaciones de superficies, ángulos y oscilaciones en un diente o varios dientes.

Cinco programas estándar de afilado



Afilado hacia adelante, despegue y retorno rápido.

Avance rápido hacia adelante, penetración y afilado hacia atrás.

Afilado hacia adelante y hacia atrás sin despegue.

Afilado oscilatorio con elección de la penetración y el número de recorridos abrasivos.

Programa para mecanizar hojas de sierras circulares con diferencia de flancos de diente.

Tecnología para el mecanizado flexible.

Ventajas del producto:

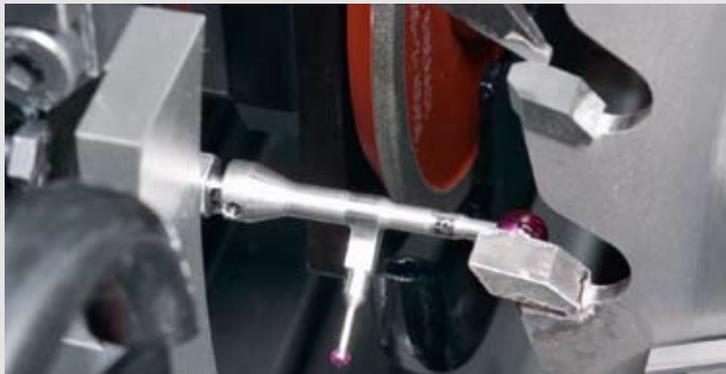
Cada hoja de sierra se posicionará automáticamente durante la ejecución del posicionamiento del afilado independientemente del diámetro.

Después el palpador mide la geometría del diente como el ángulo de ataque, el ángulo libre tangencial y radial, la anchura de corte, el espesor de la hoja, y la proyección lateral.

Una alta precisión es un requisito previo para unos posteriores resultados de afilado exactos.



Con el trinquete de avance montado transversalmente, y las porta-sierras correspondientes, los segmentos de trituradores se mecanizan manualmente sin problemas.



Nuevos dientes soldados serán ajustados de manera totalmente automática.

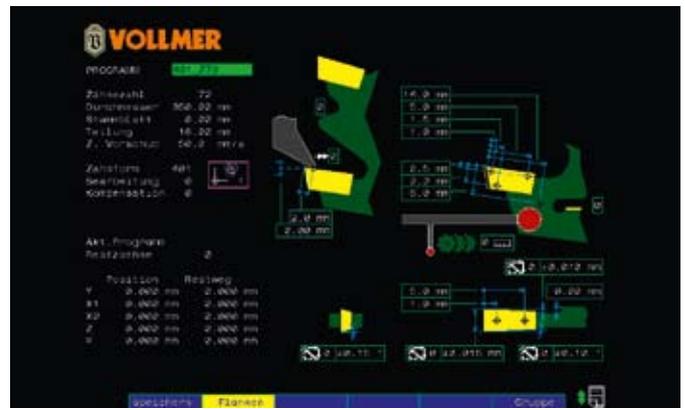


El palpador de medición integrado por defecto recoge todos los parámetros importantes como la anchura de corte, el espesor del disco de sierra, y el ángulo de ataque. También el desgaste de las muelas es controlado y compensado por él. Además ayuda a la medición de nuevos dientes insertados.

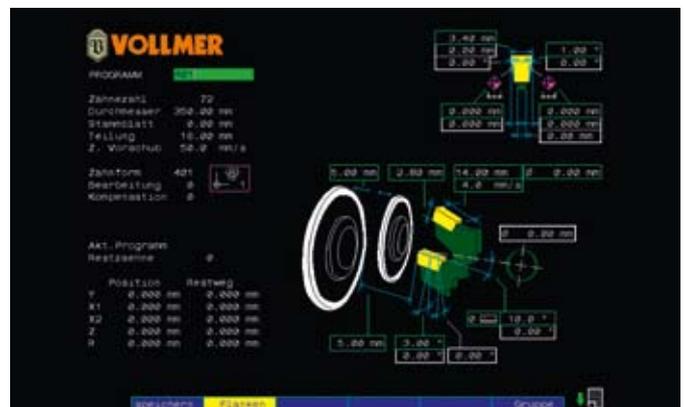
Manejo simple y fácil.



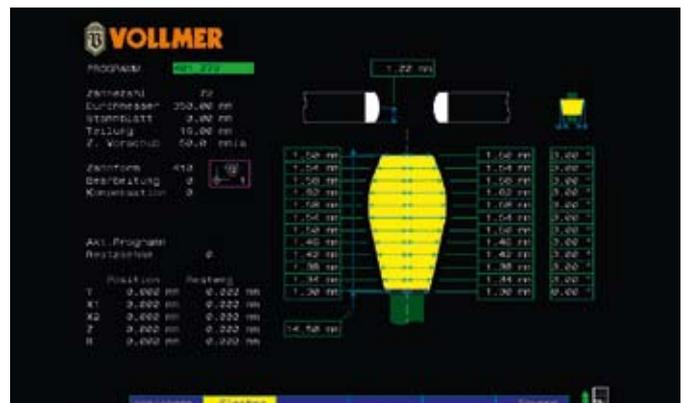
El funcionamiento de esta máquina es a través de la tecnología de control VOLLMER especialmente simple y fácil. Los programas de afilados ya están integrados de serie y configurables y disponibles en el panel de control sobre menú, incluyendo los programas para flancos de dientes bombeados. El operador será guiado a través del programa en texto claro - con el apoyo de gráficos - en la pantalla LCD. Allí él también recibe información importante para una rápida corrección de los posibles problemas. Una hoja de sierra puede ser programada mientras que otra todavía se está mecanizando.



Máscara de entrada para la medición del diente.



Máscara de entrada para la geometría del diente.



Máscara de entrada para flancos bombeados.

ND 230/250/270 – Sistema de carga para sierras con diámetro hasta 630 mm.



ND270 con 3 máquinas
Sistema de carga con siete carros de carga y tres máquinas para la automatización hasta un diámetro de sierra de 630 mm.

La base del concepto de automatización VOLLNER es el sistema de carga ND flexible y rápido, que a través del sistema de introducción de datos está conectado en red con las máquinas de afilado. Las hojas de sierra a mecanizar son colocadas en los carros de carga y alimentadas a través del sistema de carga. Cada carro tiene una capacidad de carga de aproximadamente 50 hojas de sierra, por lo que Usted puede mecanizar automáticamente hasta 650 hojas de sierra. Mediante

la sustitución de los carros de transporte se garantiza un proceso continuo de mecanización. Al cambiar los carros se detiene el robot, por otra parte el proceso de afilado no queda interrumpido. Cuatro ejes CNC – dos lineales y dos ejes giratorios - controlan los movimientos. Una cuchara doble garantiza tiempos de cambio de las sierras muy rápidos. Diferentes modos de operación garantizan la máxima flexibilidad.



Carro de carga con una pila de sierras en el modo de producción.



Dos pilas de sierras sobre un carro de carga para aumentar la capacidad de carga.



En cada carro de carga pueden ser almacenadas hasta 50 discos de sierras HW con diferentes diámetros y geometrías de diente.

ND 320/340/360 – Sistema de carga para diámetros de sierras hasta 840 mm.



Sistema de carga con seis carros de carga y tres máquinas para la automatización hasta un diámetro de sierra de 840 mm.



Pila de sierras en carro de carga ND 320/340/360.

Este sistema de carga está diseñado específicamente para el mecanizado completamente automático de hojas de sierra con grandes diámetros hasta 840 mm. Doble cucharas especialmente robustas, diseñada para hojas de sierra hasta 11 kg, permiten tiempos de cambio cortos. En el caso de la configuración unilateral de la cuchara puede Usted mecanizar automáticamente hojas de sierra hasta 20 kg.

Dependiendo de sus necesidades puede Usted elegir entre las versiones de dos, cuatro o seis carros de carga y así obtener suficiente capacidad para un proceso de trabajo totalmente automático en varios turnos.

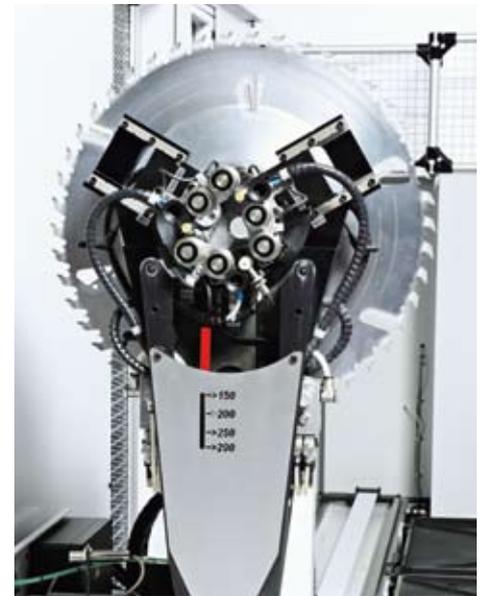
Sistemas de cucharas VOLLMER.



Cuchara estándar para ND 230/250/270. Para la automatización de hojas de sierra hasta diámetro 630 mm.



Cuchara estándar para ND 320/340/360. Para la automatización de hojas de sierra hasta diámetro 840 mm y un peso de 20 kg.



Cuchara especialmente diseñada para sierras de cuerpo escalonado. Puede ser montado en ambos sistemas de carga.

Datos técnicos:

| | | cuchara estándar ND 230/250/270 | cuchara estándar ND 320/340/360 | cuchara de aserradero para sierras de cuerpo escalonado |
|-------------------------------------------------|------------|------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Diámetro exterior de sierras circulares: | | | | |
| Pila simple | ND 230-270 | 100-630 mm | | 150-630 mm |
| | ND 320-360 | | 200-840 mm | 150-840 mm |
| Pila doble | ND 230-270 | 100-305 mm | | 150-250 mm |
| | ND 320-360 | | 200-410 mm | 150-305 mm |
| Peso máx. sierra: | | | | |
| Distribución unilateral | ND 230-270 | 9 kg | | 10 kg |
| | ND 320-360 | | 20 kg | 10 kg |
| Distribución bilateral | ND 230-270 | 6 kg | | 6 kg |
| | ND 320-360 | | 11 kg | 10 kg |

Organización de procesos inteligente.



Las pilas de hojas de sierras son preparadas y programadas por medio de una estación de introducción de datos diseñada para uso en entornos de talleres de trabajo.



En el sistema de carga se pueden programar varias pilas de sierras independientemente de la estación de introducción de datos.

Con el concepto de automatización VOLLMER gana Usted en todos los sentidos una mayor flexibilidad. Usted decide sobre la secuencia de los pasos en el procesamiento de la hoja. También sobre el orden en que los carros de carga mecanizan y donde las hojas acabadas van a ser colocadas. Usted puede determinar individualmente cada paso específico y adaptar la organización de su flujo de trabajo. La posibilidad de mecanizar múltiples lotes le proporciona a Usted una mayor flexibilidad. Al mismo tiempo puede Usted variar los diámetros de las hojas de sierra, así como número y geometrías de dientes. Es una solución particularmente económica para cargos de menudas cantidades.

- Colocación de discos de sierra en carros de carga para subsiguiente alimentación al sistema de carga.
- Introducción del procedimiento automatizado de planificación en el panel de control.
- Configuración de unos pocos parámetros de la hoja de sierra en la estación de introducción de datos.
- Inicio del programa automático.
- Para producir sierras sobre una base continua, sólo es necesario sustituir los carros de transporte y suministrar sierras no mecanizadas.

Es útil si el operador toma asiento en una habitación tranquila y apartada. Allí podrá inspeccionar las hojas de sierras, apilarlas en un carro de carga cercano, e introducir datos tranquilamente.

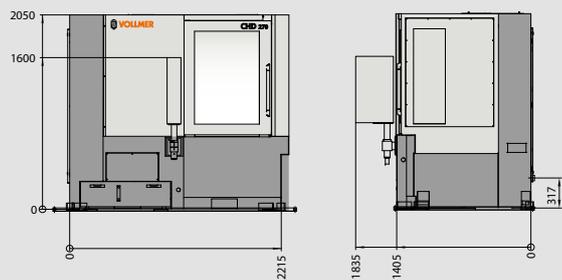


En función de las necesidades, se pueden realizar diferentes programas de trabajo y pilas de sierras para la mecanización de las superficies libres y de ataque tal como los flancos.

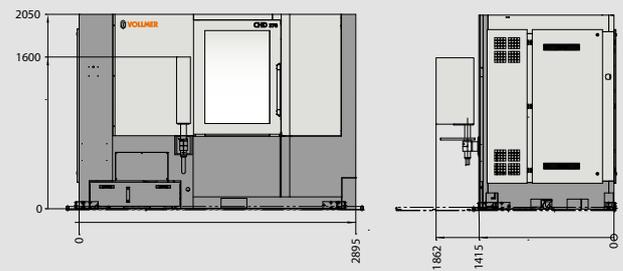


Dimensiones:

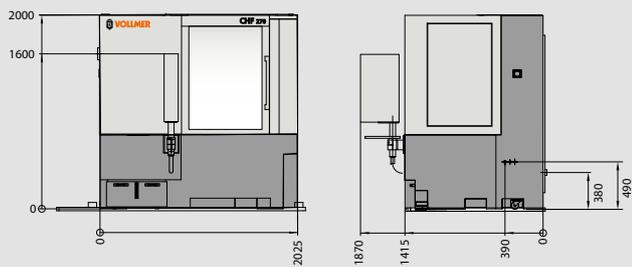
CHD 270



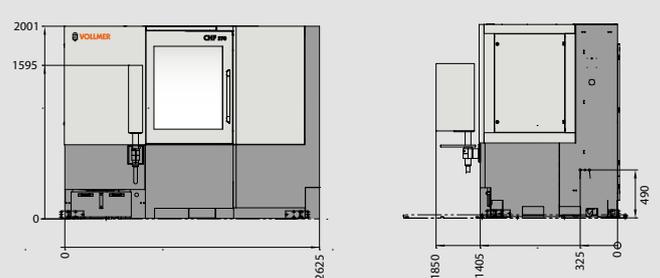
CHD 370



CHF 270



CHF 370



Salvo modificaciones de construcción a causa del progreso técnico. Patente solicitado.

Datos técnicos CHD 270 y CHF 270:

| | CHD 270 | CHF 270 |
|-----------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Sierras circulares: | | |
| Diámetro exterior | 80 hasta 840 mm | 80 hasta 840 mm |
| Diámetro interior | A partir de 10 mm | A partir de 10 mm |
| Espesor del disco | Hasta 14 mm | Hasta 14 mm |
| Paso de diente | 6 hasta 180 mm | 6 hasta 180 mm |
| Distancias de afilado: | | |
| Longitud del diente | Hasta 20 mm | Hasta 30 mm |
| Cóncavo | Hasta 15 mm | – |
| Destalonado del lomo | Hasta 40 mm | – |
| Ángulo: | | |
| Ángulo de ataque | –30° hasta +40° | –40° hasta +40° |
| Ángulo de ataque en el cóncavo | –10° hasta +25° | – |
| Ángulo libre | +5° hasta +45° | – |
| Ángulo libre tangencial | – | Hasta +8° |
| Ángulo libre radial | – | –20° hasta +6° |
| Afilado oblicuo: | | |
| En la superficie libre | Hasta 60° | – |
| En la superficie de ataque | Hasta 30° | – |
| En la superficie negativa de ataque | Hasta 30° | – |
| Diferencia de altura de diente | cualquiera | – |
| Muestras de afilado | | |
| | Superficie de ataque: | Flanco: |
| Diámetro exterior | 200 mm | 68 hasta 100 mm |
| Diámetro interior | 32 mm | 32 mm |
| Velocidad periférica | 17 m/s hasta 57 m/s | 26 m/s (opción: 14 – 36 m/s) |
| | Superficie libre: | |
| Diámetro exterior | 125 mm | – |
| Diámetro interior | 32 mm | – |
| Velocidad periférica | 11 m/s hasta 36 m/s | – |
| | Rompe-viruta: | |
| Diámetro exterior | 26 mm hasta 50 mm | – |
| Velocidad periférica | 11 m/s hasta 52 m/s | – |
| | Concavo: | |
| Diámetro de mango | 6 mm | – |
| Número de revoluciones | 35.000 hasta 60.000 v/min | – |
| Capacidad del depósito de refrigerante | Aprox. 140 L | Aprox. 120 L |
| Capacidad de conexión | Aprox. 5,8 KVA | Aprox. 8,5 KVA |
| Suministro de aire | > 5 bar | > 6 bar |
| Peso | Aprox. 3.000 kg | Aprox. 2.400 kg |

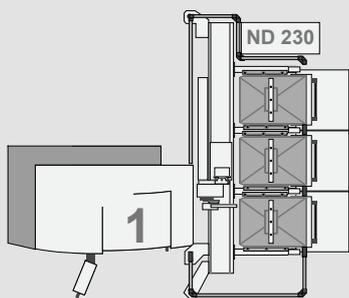
Diferentes datos técnicos para CHD 370 y CHF 370

| | CHD 370 | CHF 370 |
|-----------------------------|-------------------|-------------------|
| Diámetro exterior de sierra | 80 hasta 1.380 mm | 80 hasta 1.380 mm |
| Peso | Aprox. 3.400 kg | Aprox. 3.400 kg |

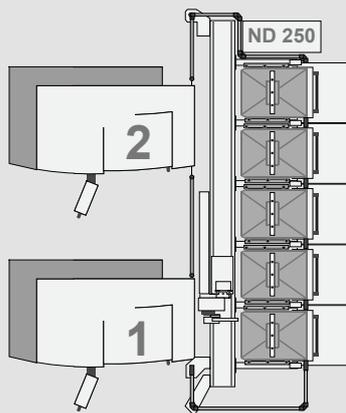
Combinaciones posibles: La solución adecuada para cada tarea.

Dependiendo de sus preferencias y exigencias, los centros VOLLMER pueden ser configurados individualmente utilizando varias máquinas individuales en diferentes versiones.

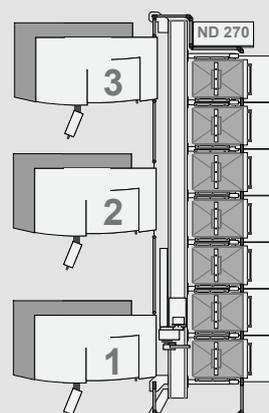
Centro VOLLMER para diámetros de hoja de sierra desde 100 hasta 630 mm:



ND 230 para una máquina con tres carros de carga.

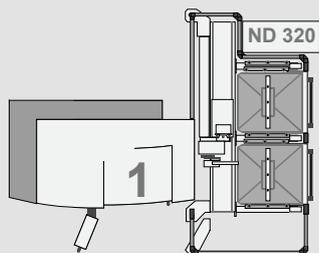


ND 250 para un máximo de dos máquinas con cinco carros de carga.

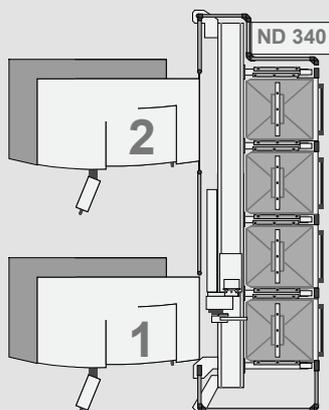


ND 270 para un máximo de tres máquinas con siete carros de carga.

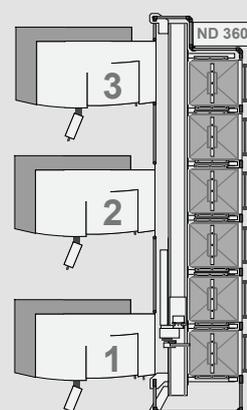
Centro VOLLMER para diámetros de hoja de sierra desde 200 hasta 840 mm:



ND 320 para una máquina con dos carros de carga.



ND 340 para un máximo de dos máquinas con cuatro carros de carga.



ND 360 para un máximo de tres máquinas con seis carros de carga.

Datos técnicos ND 230/250/270:

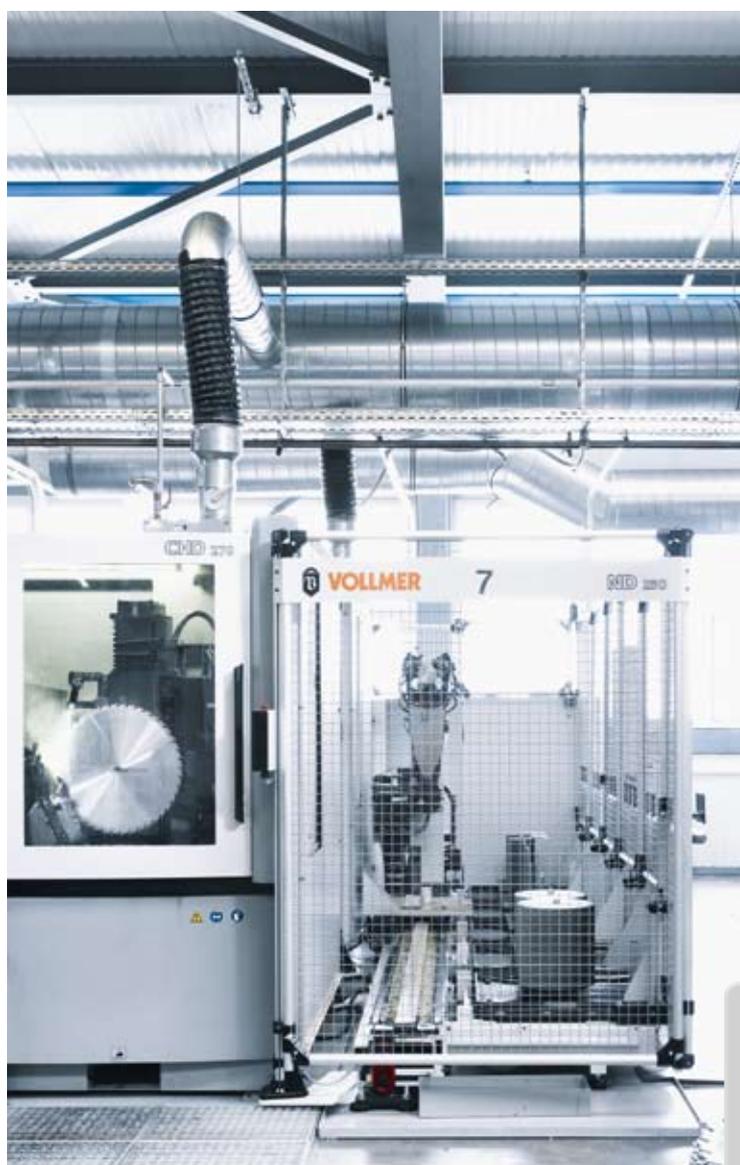
| | |
|-----------------------------------------------|-------------------|
| Sierras circulares - | |
| diámetro exterior: | |
| • Con una pila de sierras por carro de carga | 100 hasta 630 mm* |
| • Con dos pilas de sierras por carro de carga | 100 hasta 305 mm* |
| Diámetro interior | 16 hasta 180 mm |
| Espesor de hoja | hasta 5 mm |
| Altura de pila | < 300 mm |
| Conexión de carga | aprox. 1,8 kVA |
| Suministro de aire | > 6 bar |
| Peso: | |
| ND 230 | aprox. 1.400 kg |
| ND 250 | aprox. 1.500 kg |
| ND 270 | aprox. 1.850 kg |

Datos técnicos ND 320/340/360:

| | |
|-----------------------------------------------|-------------------|
| Sierras circulares - | |
| diámetro exterior: | |
| • Con una pila de sierras por carro de carga | 200 hasta 840 mm* |
| • Con dos pilas de sierras por carro de carga | 200 hasta 410 mm* |
| Diámetro de interior | 16 hasta 180 mm |
| Espesor de hoja | hasta 5 mm |
| Altura de pila | < 300 mm |
| Conexión de carga | aprox. 1,8 kVA |
| Suministro de aire | > 6 bar |
| Peso: | |
| ND 320 | aprox. 1.400 kg |
| ND 340 | aprox. 2.000 kg |
| ND 360 | aprox. 2.600 kg |

* Dependiente de la cuchara montada

Dependiente de la configuración se pueden cambiar o reducir estos datos técnicos.



El concepto de redificación.

Particularmente ventajosa es la función de gestión de la hoja de sierra que permite la transmisión directa de datos al propio sistema de computación del cliente. Funciones para la recogida de datos de la operativa y de la máquina han sido implementadas en el sistema de control, añadiendo más seguridad al proceso completo de producción. Esto le permite a Usted analizar la utilización y la productividad de la máquina, así como almacenar datos de herramientas de trabajo.



La tele-supervisión de VOLLMER le da a Usted la opción de permitir al Equipo de Servicio VOLLMER conectar con su máquina para poder establecer la situación y posición actual de la máquina. Las actualizaciones de software pueden ser cargadas de este modo. Esta es una excelente oportunidad para analizar errores y para proporcionar ayuda en la programación.

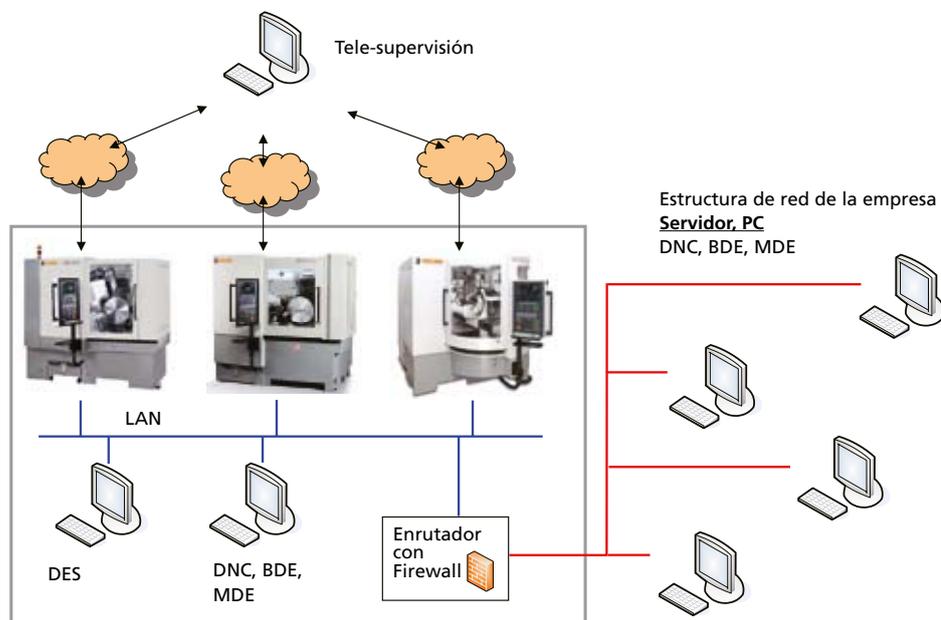
| Datum | Uhrzeit | Werkzeug | Beschreibung | D | E | F |
|------------|----------|----------|----------------------------------|-------|----------|---|
| 30.08.2008 | 09:10:17 | 23 | Programm | 301 | 301 | |
| 30.08.2008 | 09:10:30 | 2 | Werkzeug Durchmesser | 20000 | 1/1000mm | |
| 30.08.2008 | 09:10:42 | 1 | Spanenroll | 9022 | 1/1000" | |
| 30.08.2008 | 09:10:42 | 2 | Schneidbreite | 2000 | 1/1000mm | |
| 30.08.2008 | 09:10:56 | 2 | Werkzeug Durchmesser | 20000 | 1/1000mm | |
| 30.08.2008 | 09:10:56 | 46 | Zahnform | 301 | | |
| 30.08.2008 | 09:11:27 | 24 | Zahnform | 7 | | |
| 30.08.2008 | 09:11:27 | 1 | Spanenroll | 10000 | 1/1000" | |
| 30.08.2008 | 09:11:27 | 8 | Feinroll | 10000 | 1/1000" | |
| 30.08.2008 | 09:11:27 | 40 | Zuteilung Spindel | 60 | 1/1000mm | |
| 30.08.2008 | 09:11:27 | 60 | Zuteilung Spindel | 60 | 1/1000mm | |
| 30.08.2008 | 09:11:27 | 61 | Zuteilung Rücken | 60 | 1/1000mm | |
| 30.08.2008 | 09:11:27 | 67 | Schneidgeschwindigkeit Rücken | 10000 | 1/1000mm | |
| 30.08.2008 | 09:11:27 | 68 | Schneidgeschwindigkeit Rücken v1 | 6000 | 1/1000mm | |
| 30.08.2008 | 09:11:27 | 61 | Schneidgeschwindigkeit Spindel | 1000 | 1/1000mm | |
| 30.08.2008 | 09:11:27 | 64 | Schneidgeschwindigkeit Spindel 1 | 900 | 1/1000mm | |
| 30.08.2008 | 09:11:27 | 40 | Stückzahl | 63 | mm | |
| 30.08.2008 | 09:13:40 | 66 | Arbeitszeit Rücken | 20 | mm | |
| 30.08.2008 | 09:13:58 | 2 | Werkzeug Durchmesser | 20000 | 1/1000mm | |
| 30.08.2008 | 09:14:19 | 2 | Werkzeug Durchmesser | 20000 | 1/1000mm | |
| 30.08.2008 | 09:14:19 | 46 | Zahnform | 301 | | |
| 30.08.2008 | 09:15:54 | 24 | Zahnform | 7 | | |
| 30.08.2008 | 09:15:54 | 1 | Spanenroll | 10000 | 1/1000" | |

Durante la operativa de recogida de datos (BDE), datos medidos (el diámetro, espesor de corte, ángulo de ataque,...), tiempos de mecanización y desgaste de la muela son guardados para cada herramienta concreta. Estos datos pueden ser utilizados de nuevo en cualquier momento.

| Datum | Uhrzeit | Werkzeug | Beschreibung | D | E | F |
|------------|----------|----------|------------------------------|-----|----------|---|
| 31.08.2008 | 09:09:55 | | Maschine Ein | | | |
| 31.08.2008 | 09:10:26 | 11 | Programm 301 | | | |
| 31.08.2008 | 09:10:40 | 1 | Automatik Ein | | | |
| 31.08.2008 | 09:17:07 | 12 | Werkzeuggestrichel Ein | | | |
| 31.08.2008 | 09:17:12 | 11 | Programm 570_02_313 | | | |
| 31.08.2008 | 09:17:18 | 13 | Werkzeuggestrichel Aus | | | |
| 31.08.2008 | 09:17:16 | 4 | Automatik Aus | | | |
| 31.08.2008 | 09:20:05 | 11 | Programm 1 | | | |
| 31.08.2008 | 09:20:46 | 3 | Automatik Ein | | | |
| 31.08.2008 | 09:20:53 | 4 | Automatik Aus | | | |
| 31.08.2008 | 09:21:07 | 11 | Programm 2 | | | |
| 31.08.2008 | 09:22:54 | 2 | Automatik Ein | | | |
| 31.08.2008 | 09:23:11 | 8 | Werkzeug | | | |
| 31.08.2008 | 09:23:11 | 10 | S28 SCHLIFFSICHEIBE ABENDUTZ | 303 | RUECKEHS | |
| 31.08.2008 | 09:23:12 | 4 | Automatik Aus | | | |
| 31.08.2008 | 09:24:54 | 11 | Programm 2 | | | |
| 31.08.2008 | 09:28:36 | 11 | Programm 424_206_308 | | | |
| 31.08.2008 | 09:30:26 | 11 | Programm 4 | | | |
| 31.08.2008 | 09:30:42 | 2 | Automatik Ein | | | |
| 31.08.2008 | 09:30:49 | 4 | Automatik Aus | | | |
| 31.08.2008 | 09:43:18 | 11 | Programm 306 | | | |
| 31.08.2008 | 09:43:31 | 3 | Automatik Ein | | | |
| 31.08.2008 | 09:43:16 | 4 | Automatik Aus | | | |
| 31.08.2008 | 09:43:35 | 1 | Automatik Ein | | | |

Durante la recogida de datos de la máquina (MDE), los tiempos en marcha, tiempos de interrupción y mensajes de error son guardados. Estos datos pueden ser usados luego para calcular la utilización de la máquina, o para cualquier otro propósito.

Estructura de red:



La creación de redes de cada uno de los componentes se realiza siguiendo el estándar 10BaseT Ethernet RJ45. La estación de introducción de datos con enrutador integrado actúa como el interfaz entre las máquinas, hacia el servidor propio o PC del cliente.

DES = Estación de introducción de datos
 DNC = Instalación para transmisión de datos desde ordenador externo
 BDE = Recogida de datos operativos
 MDE = Recogida de datos de la máquina

VOLLMER Werke Maschinenfabrik GmbH
 Ehinger Straße 34
 D-88400 Biberach/Riß
 Telefon +49 (0) 73 51/5 71-0
 Telefax +49 (0) 73 51/5 71-130
 www.vollmer-group.com
 info-vobi@vollmer-group.com