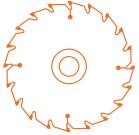




CS 860 & CSF 860

////// Hojas de sierra circulares HW //

Afilado totalmente automático con la máxima flexibilidad.





////// HOJAS DE SIERRA CIRCULARES HW

LA CS 860 Y LA CSF 860.
ALTA ESTABILIDAD.
MÁXIMA POTENCIA
ABRASIVA.
EXCELENTES RESULTADOS
DE AFILADO.

La CS 860 y la CSF 860 persiguen un único objetivo: facilitarle al máximo el afilado de las hojas de sierra circulares HW, ofrecerle la máxima flexibilidad para que consiga unos resultados de afilado excelentes con procesos óptimos. Totalmente automáticas. Potentes. Con la máxima calidad. En una gama incomparablemente alta de aplicaciones. La CS 860 y la CSF 860 ofrecen prácticamente el máximo afilado para las hojas de sierra circulares HW.

/// COMPLETAMENTE CONTROLADAS POR CNC

La CS 860 y la CSF 860 son dos máquinas completamente controladas por CNC con cinemáticas de 8 y 7 ejes respectivamente.

/// DIÁMETRO

Ambas máquinas están diseñadas para hojas de sierra circulares con un diámetro de 80 a 860 mm.

/// SECUENCIAS TOTALMENTE AUTOMÁTICAS

Ambas máquinas disponen de un dispositivo de medición para los procesos de preparación y trabajo totalmente automáticos, así como de numerosas unidades adicionales para aplicaciones específicas.

/// ALIMENTACIÓN AUTOMÁTICA

La alimentación automática de hasta tres máquinas junto con el sistema de manipulación ND de VOLLMER garantizan la máxima eficiencia.

/// PARA TODAS LAS GEOMETRÍAS DE DIENTE

Son posibles todas las superficies y combinaciones de mecanizado imaginables. En una vuelta. No puede ser más flexible.

EL CORTE DE SIERRA PERFECTO. PARA TODOS LOS ÁMBITOS.

- /// Tratamiento de la madera maciza
- /// Procesamiento de la madera
- /// Procesamiento de aluminio y plástico
- /// Procesamiento de materiales compuestos
- /// Procesamiento de metales
- /// Procesamiento de minerales

HECHO PARA USTED. Y PARA SUS APLICACIONES.

/// PARA FABRICANTES DE HERRAMIENTAS

Para todos los que producen, ensamblan y suministran hojas de sierra circulares HW.

/// PARA SERVICIOS DE AFILADO

Para las empresas de servicios que procesan los pedidos de forma rápida y flexible.

/// PARA ASERRADEROS

Para aserraderos con una gran necesidad de afilado diario.

/// PARA USUARIOS FINALES Y PROVEEDORES DE SERVICIOS

Para proveedores de servicios de corte o fabricantes de muebles, suelos, paneles o materiales de aislamiento.

// EL CONCEPTO DE MÁQUINA

La CS 860 y la CSF 860 parecen iguales, están construidas de forma casi idéntica y, sin embargo, presentan características muy diferentes. Ambas máquinas se basan en el mismo concepto cinemático.

/// ESTRUCTURA ESTABLE

La construcción monobloque compacta de hormigón polímero garantiza la máxima estabilidad, estática y dinámica. Máxima precisión de proceso garantizada.

/// DISEÑO MODERNO

El diseño es compacto, sofisticado y ergonómico. Perfecto para el trabajo diario, el mantenimiento y la reparación.

/// ACCESIBILIDAD ÓPTIMA

El armario eléctrico y las puertas del compartimento de mantenimiento son perfectamente accesibles, mientras que las puertas de accionamiento de gran profundidad se abrende par en par. Es posible cargar la máquina con una grúa a través del techo abierto.

/// PASARELA DE IOT DE SERIE

Industria 4.0: nuestras máquinas se pueden comunicar. La pasarela de IoT integrada de serie le abre las puertas al mundo digital.

/// SIN DEPÓSITO DE LÍQUIDO REFRIGERANTE

Gracias a la recirculación del refrigerante, no se requiere un depósito de líquido refrigerante en el que podrían acumularse la suciedad y los restos de afilado. Sin suciedad, se suprime la limpieza. Menos mantenimiento. Más tiempo para lo esencial.





/// LA MÁS MODERNA TÉCNICA DE ACCIONAMIENTO

Ambas máquinas están equipadas con una potente servotecnología. Ahorro de energía, ahorro de espacio y facilidad de servicio. Diseñadas para procesos complejos, para tiempos de procesamiento más cortos y para la máxima productividad.

/// MANEJO ULTRASENCILLO

El manejo se realiza de forma táctil o mediante el teclado, así como a través de la probada interfaz de usuario orientada al taller con un diseño conocido. Cuenta con una función de cancelación con la que se puede ajustar fácilmente la velocidad de mecanizado.

/// UNIDAD DE CONTROL MANUAL

La unidad de control manual ofrece una flexibilidad adicional: permite ajustar cualquier eje deseado directamente en la cabina bajo control visual, independientemente del panel de control.

MISMA ESTRUCTURA.

MISMA CINEMÁTICA.

DIFERENCIAS DECISIVAS.

// SOFTWARE

PROCESOS MUY FLEXIBLES. MECANIZADO EXCELENTE. TOTALMENTE AUTOMÁTICAS.

La CS 860 y la CSF 860 le facilitan las tareas. Ya incluyen muchos programas y geometrías. En función de las necesidades, están disponibles opcionalmente el programa de oscilación, la optimización automática del recorrido de afilado, los programas de medición específicos, así como el mecanizado multisuperficie avanzado.

/// PROGRAMA DE OSCILACIÓN PRECISO

El programa de oscilación ofrece más flexibilidad, optimiza el proceso de mecanizado, aumenta la productividad y garantiza una calidad extraordinaria de los resultados de afilado.

/// VELOCIDAD DE CORTE AJUSTABLE

Además de la velocidad de avance ajustable, la velocidad de corte ajustable de la muela abrasiva proporciona más flexibilidad y optimización del proceso.

/// DETECCIÓN AUTOMÁTICA DE LOS DIENTES REPARADOS

El sistema de sensores detecta automáticamente los nuevos dientes de sierra insertados y los afila a medida en un proceso oscilante. Esto significa que las hojas de sierra con dientes recién insertados también se pueden mecanizar en una sola operación de sujeción.

/// DETECCIÓN AUTOMÁTICA DE LOS DIENTES QUEBRADOS

Además de los dientes recién insertados, el trinquete de avance también detecta los dientes quebrados: de este modo evita automáticamente daños a la muela abrasiva.

/// DETECCIÓN AUTOMÁTICA DEL PASO DE DIENTE

El trinquete de avance detecta automáticamente el paso de diente. No es necesario introducir o ajustar los parámetros manualmente; eliminando así el riesgo de errores en la operativa. El dentado en grupo también se puede configurar y mecanizar fácilmente.

/// OPTIMIZACIÓN AUTOMÁTICA DEL RECORRIDO DE AFILADO

El software para el mecanizado optimizado en tiempo representa una enorme simplificación para los usuarios. El inicio y el final del afilado se optimizan automáticamente. Esto se traduce en un gran ahorro de tiempo y un alto nivel de fiabilidad del proceso. En definitiva, ventajas que merecen la pena.

/// PROGRAMAS DE MEDICIÓN INTELIGENTES

Los programas de medición específicos miden opcionalmente un diente, varios dientes o todos los dientes después del mecanizado y emiten los datos en formato digital. Esto garantiza un control de calidad total.

/// PROGRAMA MULTISUPERFICIE AMPLIADO

Gracias al programa multisuperficie ampliado, se pueden mecanizar hasta 90 superficies opcionalmente en un solo diente o repartido en hasta 30 dientes. Esto significa para Usted la máxima flexibilidad.

// PROCESO DE AFILADO POR OSCILACIÓN COMBINABLE INDIVIDUALMENTE PARA LA SUPERFICIE DE ATAQUE, SUPERFICIE LIBRE Y FLANCOS





2. Marcha rápido hacia el interior, avance, afilado hacia el exterio



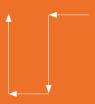
3. Avance exterior, afilado hacia dentro y atrás



4. Avance interior, afilado hacia fuera y atrás



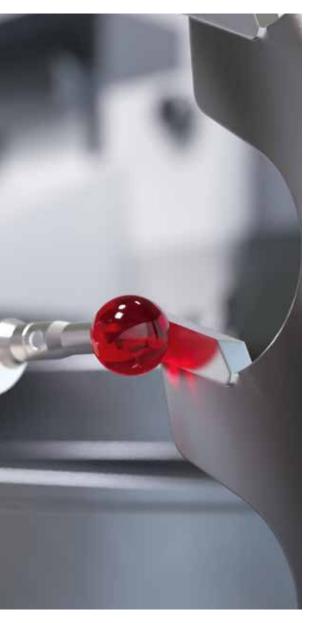
5. Avance exterior, afilado hacia dentro, avance hacia dentro,











////// PALPADOR DE MEDICIÓN ofrece una excelente precisión de medición en 3D

// HARDWARE

PROCESOS MUY FLEXIBLES. MECANIZADO EXCELENTE. TOTALMENTE AUTOMÁTICAS.

Nada menos que tres sistemas de medición en ambas máquinas, una compensación adaptada a las necesidades del usuario y un recorrido de apertura ajustable de la sujeción de la hoja hacen que sus procesos sean más flexibles, aumentan la precisión y, todo esto, de forma automática.

/// CUBO DE MEDICIÓ, PALPADOR DE MEDICIÓN Y MEDICIÓN DEL RUIDO ESTRUCTURAL

VOLLMER: precisión sin concesiones. Por eso se instalan tres sistemas de medida en las máquinas: el cubo de medición para la medición de la compensación de la herramienta ofrece una fiabilidad absoluta del proceso. El palpador de medición ofrece una excelente precisión de medición en 3D y los sensores acústicos optimizan los procedimientos de configuración. No hay nada más preciso.

/// COMPENSACIÓN

En lugar de una compensación general, la compensación está orientada al usuario y puede asignarse a las hojas de sierra circulares y a las muelas abrasivas según se desee. Las ventajas: procesos, rendimiento y resultados óptimos.

/// RECORRIDO DE APERTURA DE LA SUJECIÓN DE LA HOJA AJUSTABLE

Durante el avance de diente, la sujeción de la hoja solo está activada sin presión. Con determinadas características del cuerpo del disco de sierra puede que sea necesaria una apertura amplia. Ajustando el recorrido de apertura, ayuda a aumentar la productividad.



////// CUBO DE MEDICIÓN
ofrece una fiabilidad absoluta del proceso





////// AJUSTE TRANSVERSAL CONTROLADO mecanizado automático de hojas de sierra con collar en el funcionamiento mixto

/// TRANSVERSAL CONTROLADO

Permite el mecanizado automático de sierras con fijación en operativa mixta. El ajuste transversal controlado convierte una máquina de 8 o 7 ejes en una máquina de 9 u 8 ejes. Este eje adicional aumenta la flexibilidad y garantiza un afilado preciso en una sola pasada. Perfecto para el mecanizado de hojas de sierra en la industria de los aserraderos.

/// FRENO CENTRAL

El freno central, junto con el trinquete de avance, garantiza el mecanizado con sujeción de la hoja de sierra que se abre en el caso de las sierras recubiertas o de sierras con rascadores. De este modo, se garantiza la colocación perfecta.



////// FRENO CENTRAL

para hojas de sierra con recubrimiento
o con cortadora de núcleos

// MANEJO

La CS 860 y la CSF 860 son fáciles de usar. Todos los datos necesarios del programa se encuentran en dos ventanas de programación claramente estructuradas. Los símbolos claros y el diseño moderno proporcionan una orientación clara. La interfaz de usuario es familiar. El manejo se realiza de forma táctil o a través del teclado. Y para aplicaciones especiales y de mantenimiento —por ejemplo, al calibrar o referenciar— está disponible el práctico funcionamiento manual como opción. En resumidas cuentas: no puede ser más flexible. Cargar, seleccionar el programa y listo.

/// DISEÑO MODERNO

Símbolos claros, manejo sencillo y aspecto moderno. En nuestra pantalla todo está dispuesto de manera intuitiva.

/// FUNCIÓN TÁCTIL Y TECLADO

Hay quien prefiere el teclado y quien las pantallas táctiles. Incluso, algunas personas utilizan ambos. La CS 860 y la CSF 860 cuenta con ambas cosas. Esto no solo es sencillo, sino también muy práctico.

/// FUNCIÓN OVERRIDE

La función cancelación sirve como potenciómetro para adaptar la velocidad en el modo automático.

/// INTERFAZ DE USUARIO PROBADA

Quienes ya han trabajado con una máquina de afilado de VOLLMER están familiarizados con la interfaz de usuario orientada al taller. El manejo se realiza a través de solo dos ventanas de programación.

/// GESTIÓN DE LAS MUELAS ABRASIVAS

Las máquinas cuentan con una gestión idéntica de las muelas abrasivas. Es decir, no es necesario volver a medirlas una vez cambiadas. Los usuarios se benefician de un manejo más sencillo.

/// SISTEMA MÉTRICO E IMPERIAL

Otros países, otras unidades de medida. Cualquiera que use el sistema imperial en vez de mediciones métricas, también encontrará aquí todo en pulgadas.

/// UNIDAD DE CONTROL MANUAL

La unidad de control manual permite manejar la máquina desde cualquier posición imaginable: ideal para aplicaciones manuales, aplicaciones especiales y tareas de mantenimiento independientes del panel de control cuando se trata de medir los ejes y la máquina.



Pantalla LCD de gran calidad con pantalla táctil y unidad de control manual

FUNCIONAMIENTO TÁCTIL.

FUNCIONAMIENTO CON TECLADO.

COMO USTED PREFIERA.

CS 860

UNIVERSAL PARA SUPERFICIE DE ATAQUE Y SUPERFICIE LIBRE.

Más flexibilidad también en los procesos: justo lo que le ofrece la CS 860, la máquina de afilado para la superficie de ataque y superficie libre de las hojas de sierra circulares de hasta 860 mm. Se beneficiará de una mayor flexibilidad en los programas. Incluso puede combinar diferentes procesos en varias máquinas.

/// AFILADO DE CARA HUECA

El grupo de afilado independiente con motor de afilado separado permite el afilado de una superficie de ataque cóncava a velocidades muy altas y garantiza el máximo afilado en los bordes de corte.

/// MECANIZADO DE RANURAS DE ROMPEVIRUTAS

Este proceso permite el mecanizado de estrías rompevirutas en las hojas de sierra incluso con el paso de diente más pequeño. Además, es posible el mecanizado de la ranura en V en la superficie libre.

/// MEDICIÓN DE ÁNGULOS OPTIMIZADA

La medición de los ángulos libres, ángulos de afilado oblicuo y ángulos de desprendimiento aumenta la facilidad de uso, por ejemplo, al mecanizar una ranura en V, y contribuye de forma significativa a la prevención de errores. No es necesaria la medición previa externa.



////// MECANIZADO DE HOJAS DE SIERRA CON GUÍA ROMPEVIRUTAS





////// MECANIZADO DE LA RANURA EN V EN LA SUPERFICIE LIBRE

/// AFILADO POR OSCILACIÓN PRECISO

El programa de oscilación garantiza la optimización de los cantos y las superficies de corte, la máxima flexibilidad y seguridad del proceso con altos índices de arranque de virutas.

/// TRINQUETE DE AVANCE MONTADO TRANSVERSALMENTE

Gracias al trinquete de avance montado transversalmente de la CS 860 y al alojamiento de la hoja de sierra asociado se pueden mecanizar incluso los segmentos de corte sin problemas en el funcionamiento manual.

/// AFILADO DE ASIENTOS DE PLAQUITAS AUTOMÁTICO

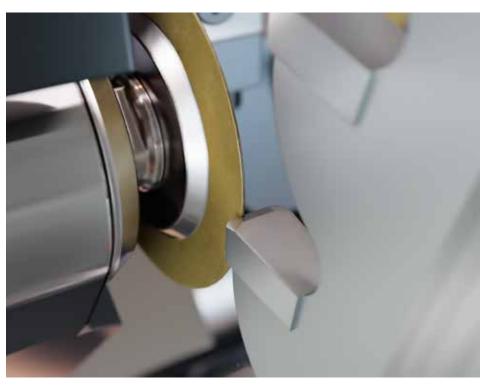
Para usuarios que desean una máquina controlada por CNC para el mecanizado de asientos de plaquitas (producción o reparación).

/// PROGRAMA DE DESTALONADO AUTOMÁTICO

El proceso para liberar el cuerpo detrás del filo de metal duro. El cuerpo se afloja en una operación separada. La ventaja: el recorrido de trabajo en el filo de la herramienta vuelve a ser muy corto y los tiempos de mecanizado para el siguiente reafilado son extremadamente cortos.



////// AFILADO DEL CARA HUECA



///// MECANIZADO DE LA RANURA ROMPE VIRUTA



///// MECANIZADO DE SUPERFICIES LIBRES



////// MECANIZADO DE SUPERFICIES DE ATAQUE



////// MECANIZADO DE LA SUPERFICIE DE ATAQUE NEGATIVA



// MECANIZADO DE SUPERFICIES DE ATAQUE Y SUPERFICIES LIBRES





////// ÁNGULOS DE AFILADO OBLICUO INDIVIDUALES



////// SUPERFICIE LIBRE



////// SUPERFICIE DE ATAQUE NEGATIVA











////// PROGRAMA MULTISUPERFICIE EN LA SUPERFICIE LIBRE

////// PROGRAMA MULTISUPERFICIE EN LA SUPERFICIE DE ATAQUE

LA CSF 860

MÁXIMA FLEXIBILIDAD PARA EL FLANCO.

La CSF 860 afila cualquier flanco sin dificultad. La máquina rectificadora de flancos de siete ejes está controlada por CNC y diseñada para el mecanizado completo de una amplia variedad de formas de dientes. Fiable, segura, perfecta. Le permite a usted y a su personal cualificado realizar sencillos ajustes de ángulos y flujos de calibración y trabajo totalmente automáticos.

/// SISTEMA DE MEDICIÓN

El palpador de medición integrado de serie registra todos los parámetros relevantes, como la anchura de corte, el espesor de la hoja base y el ángulo de desprendimiento, con lo que la medición de la máquina se lleva a cabo de manera totalmente automática.

/// AJUSTES SENCILLOS DE ÁNGULOS

La calibración de diferentes tipos de sierras en diferentes ángulos radiales y tangenciales es sencilla y fiable.

/// PROGRAMA DE REPARACIÓN

El programa de reparación incrementa la flexibilidad también en el servicio y también se puede utilizar en varias superficies.

/// CORRECCIÓN DE SIMETRÍA MANUAL

Los usuarios pueden intervenir manualmente en la simetría de las hojas, por ejemplo, en el caso de las hojas base que no son planas.



///// MECANIZADO DE FLANCOS



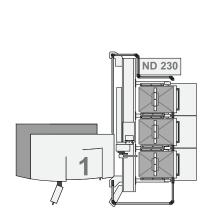
LOS SISTEMAS MANIPULACIÓN ND. AUTOMÁTICAMENTE POTENTES.

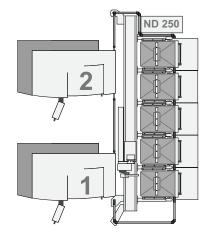
Ya sea para el servicio técnico, para el usuario o para el fabricante... para todos los que afilan las 24 horas del día, VOLLMER cuenta con el sistema de manipulación ND apropiado. La forma de montarlo depende totalmente de sus capacidades y de sus necesidades de afilado. Descubra todas las posibilidades.

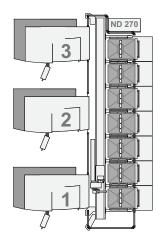
LOS SISTEMAS DE MANIPULACIÓN ND 230 | 250 | 270 PARA HASTA 650 HOJAS DE SIERRA DE 100 A 630 MM.

Gracias a los sistemas de manipulación ND de VOLLMER, tiene todas las opciones disponibles para diseñar la carga automática de forma variable. Se pueden combinar hasta tres máquinas con hasta siete carros de carga. Cada carro de carga tiene capacidad para 50 hojas de sierra, todo el sistema de manipulación le ofrece espacio para hasta 650 hojas de sierra con 13 posiciones de carga que puede mecanizar automáticamente, las 24 horas del día.

TODAS LAS OPCIONES HASTA 630 MM DE DIÁMETRO







////// ND 230: una máquina de afilado con tres carros de carga

con cinco carros de carga

////// ND 250: para hasta dos máquinas de afilado /////// ND 270: hasta tres máquinas de afilado con siete carros de carga

ND 230/250/270

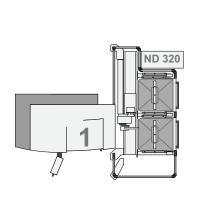
100 hasta 630 mm*
100 hasta 305 mm*
16 hasta 180 mm
hasta 5 mm
< 300 mm
aprox. 1,8 KVA
> 6 bar
aprox. 1400 kg
aprox. 1500 kg
aprox. 1850 kg

^{*} En función de la pinza montada

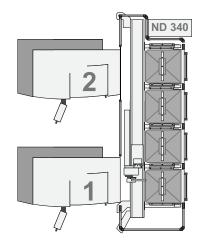
LOS SISTEMAS DE MANIPULACIÓN ND 320 | 340 | 360 PARA HASTA 550 HOJAS DE SIERRA DE 200 A 840 MM.

Para las hojas de sierra circulares más grandes y pesadas, con un diámetro de hasta 840 mm, existen los sistemas de manipulación ND 320 | 340 | 360: aquí también se pueden combinar hasta tres máquinas en la fase de configuración completa con hasta seis carros de carga, incluyendo 550 hojas de sierra. Las pinzas dobles especialmente robustas permiten cambiar rápidamente las hojas de sierra de hasta 11 kg. Con el accionamiento de pinza en una cara, es posible el procesamiento automático de hojas de sierra de hasta 20 kg de peso.

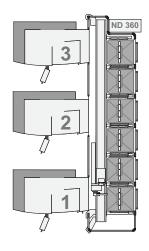
TODAS LAS OPCIONES HASTA 840 MM DE DIÁMETRO



////// ND 320: una máquina de afilado con dos carros de carga



////// ND 340: para hasta dos máquinas de afilado con cuatro carros de carga



////// ND 360: para hasta tres máquinas de afilado con seis carros de carga

// DATOS TÉCNICOS ND 320/340/360

HOJA DE SIERRA CIRCULAR:	
Diámetro exterior	
— con una pila de hojas de sierra por carro de carga	200 hasta 840 mm*
— con dos pilas de hojas de sierra por carro de carga	200 hasta 410 mm*
Diámetro de agujero	16 hasta 180 mm
Espesor de hoja	hasta 5 mm
Altura de pila	< 300 mm
POTENCIA CONECTADA	aprox. 1,8 KVA
SUMINISTRO DE AIRE COMPRIMIDO	> 6 bar
PESO:	
ND 320	aprox. 1400 kg
ND 340	aprox. 2000 kg
ND 360	aprox. 2600 kg
ND 360	aprox. 2600 kg

^{*} En función de la pinza montada



	PINZA ESTÁNDAR ND 230/250/270	PINZA ESTÁNDAR ND 320/340/360	PINZA DE ASERRADERO PARA SIERRAS DE CUERPO ESCALONADO
LA HOJA DE SIERRA			
ND 230 hasta 270	100 hasta 630 mm		150 hasta 630 mm
ND 320 hasta 360		200 hasta 840 mm	150 hasta 840 mm
ND 230 hasta 270	100 hasta 305 mm		150 hasta 250 mm
ND 320 hasta 360		200 hasta 410 mm	150 hasta 305 mm
PESO MÁXIMO DE LA HOJA DE SIERRA:			
ND 230 hasta 270	9 kg		10 kg
ND 320 hasta 360		20 kg	10 kg
ND 230 hasta 270	6 kg		6 kg
ND 320 hasta 360		11 kg	10 kg
	ND 230 hasta 270 ND 320 hasta 360 ND 230 hasta 270 ND 320 hasta 360 DJA DE SIERRA: ND 230 hasta 270 ND 320 hasta 360 ND 320 hasta 270 ND 320 hasta 360	ND 230/250/270 LA HOJA DE SIERRA ND 230 hasta 270	ND 230/250/270 ND 320/340/360 LA HOJA DE SIERRA ND 230 hasta 270 100 hasta 630 mm ND 320 hasta 360 200 hasta 840 mm ND 230 hasta 270 100 hasta 305 mm ND 320 hasta 360 200 hasta 410 mm DJA DE SIERRA: ND 230 hasta 270 9 kg ND 320 hasta 360 20 kg

LA ORGANIZACIÓN DEL PROCESO.

COMPLETAMENTE AJUSTADO A SUS NECESIDADES.

Superficie de ataque y superficie libre o flanco. Lo que usted mecanice y en el orden en que lo haga, sólo lo decide usted. Con el concepto de automatización de VOLLMER usted decide en qué orden se realizan los pasos de mecanizado y en qué orden se procesan los carros de carga tanto si se trata de un lote o de varios. Puede modificar el diámetro, el número de dientes y las geometrías del diente según sea necesario. Esto es particularmente muy rentable para lotes con pequeñas cantidades.

PROGRAMACIÓN EXTERNA. NO HAY NINGÚN PROBLEMA.

La programación y el manejo de todos los encargos puede realizarse en un puesto de introducción externo a través del puesto de introducción de datos DES 400, por lo que no es necesario estar en la misma sala. Alternativamente, o si es necesario, también puede programar las pilas de hojas de sierra directamente en el sistema de carga, además del puesto de introducción de datos externo.

EL PROCESO

/// Colocar hojas de sierra en el carro de carga

/// Seleccionar el proceso de automatización planificado en el panel de mando

/// Introducir los datos de las hojas de sierra en el puesto de introducción de datos

/// Iniciar el programa automático

/// Si es necesario, se puede sustituir el carro de transporte con las hojas de sierra mecanizadas durante el mecanizado y afilar durante las 24 horas del día



EL CONCEPTO DE RED.

PREPARADO PARA LA INDUSTRIA 4.0.

El concepto de red de VOLLMER le ofrece una amplia gama de opciones y ventajas para que sus procesos sean aún más flexibles y eficaces. Con la pasarela de IoT como componente de hardware le abre las puertas al mundo digital.

/// PUESTO DE INTRODUCCIÓN DE DATOS DES 400

La DES 400 le permite preparar trabajos en una estación de trabajo externa mientras la máquina está en funcionamiento y así utilizar las máquinas de forma aún más productiva.

/// DNC

Para gestionar de forma centralizada los programas ya escritos y poder utilizarlos en todas las máquinas, hay disponible un funcionamiento DNC que funciona en el propio sistema informático del cliente.

/// REGISTRO DE DATOS DE FUNCIONAMIENTO Y DE LA MÁQUINA MDA/PDA

Las funciones ya implementadas en el sistema de control para el registro de los datos de funcionamiento y de la máquina proporcionan una seguridad adicional para toda la producción. Esto permite la evaluación de la utilización de la máquina y la productividad, así como el almacenamiento de los datos de las herramientas.

/// PROGRAMA DE MEDICIÓN CON EXPORTACIÓN XML

Para asegurar la calidad y la documentación de la herramienta con salida de datos de los resultados de la medición como archivo XML.

/// DIGITAL REMOTE SERVICE

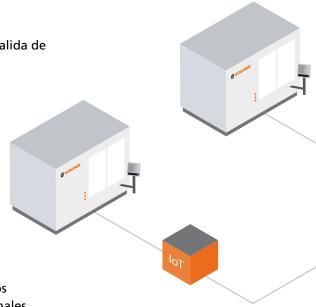
Fácil diagnóstico de errores y asistencia al usuario mediante el acceso remoto a la interfaz de la máquina.

/// VOLLMER INSTRUCT

Para poder ayudar específicamente en caso de avería o para preparar las intervenciones de servicio posteriores.

/// OPERATOR NOTIFICATIONS

Guardar las relaciones de comunicación y vincularlas a los parámetros de la máquina. Recibir notificaciones automatizadas en varios terminales y emitir valores de forma estandarizada. Utilizar procesos prefabricados o simplemente crear flujos propios con la ayuda del sistema de código abierto Node-RED.

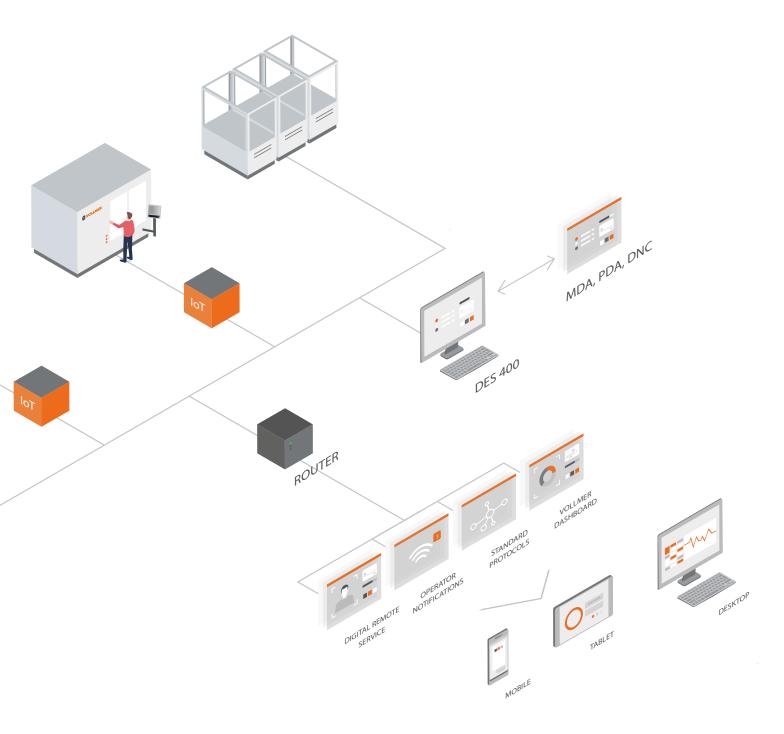


/// STANDARD PROTOCOLS

Las interfaces estandarizadas y protocolos (p.ej. OPC UA, MTConnect) permiten el intercambio de datos sin esfuerzo entre nuestras máquinas y sus aplicaciones.

/// VOLLMER DASHBOARD

VOLLMER Dashboard para la visualización de los datos de la máquina: accede a información detallada sobre el estado de la máquina en directo. En cualquier momento, con cualquier dispositivo, en todo el mundo. Tenga siempre a la vista los datos básicos de sus máquinas y de la utilización de las mismas para un nivel de transparencia máximo.



SERVICIO Y REPARACIÓN.

La CS 860 y la CSF 860 no sólo son increíblemente flexibles en su uso y fáciles de manejar, sino también especialmente prácticas en términos de servicio, mantenimiento y reparación. Porque ya en la fase de desarrollo, en VOLLMER nos encargamos de que usted no tenga que perder mucho tiempo en esto. Todos los elementos de mantenimiento están claramente dispuestos en un solo lugar, el armario de distribución, el sistema neumático y los equipos de extinción de incendios y de refrigeración son óptimamente accesibles. Cuando haya que sustituir un componente, se puede hacer de forma rápida y sencilla.

/// SUMINISTRO DE PIEZAS DE DESGASTE Y DE REPUESTO

El uso de los componentes probados de VOLLMER garantiza un alto nivel de consistencia de la calidad y un rápido suministro de piezas de desgaste y de repuesto.

/// ACCESIBILIDAD ÓPTIMA

El armario de distribución, el sistema neumático y los equipos de extinción de incendios y de refrigeración están dispuestos de forma muy accesible para los trabajos de mantenimiento. Todos los elementos de mantenimiento están en un solo lugar.

/// LUBRICACIÓN CENTRAL AUTOMÁTICA

Para un bajo mantenimiento.

/// FUNCIONES AUXILIARES CONTROLADAS NEUMÁTICAMENTE

Sin sistema hidráulico, sin cambio de aceite, sin cambio de filtro de aceite, pero con poco mantenimiento. Esto no solo es sencillo, sino también más limpio.

/// ESTRUCTURA IDÉNTICA

Los accesos y disposiciones son idénticos en todas las máquinas. Esto simplifica la rutina de mantenimiento y reduce el esfuerzo.

/// SERVOTECNOLOGÍA DE VANGUARDIA

Todas las máquinas están equipadas con la más moderna servotecnología con técnica monocable, que ahorra espacio y energía, y es segura y potente.

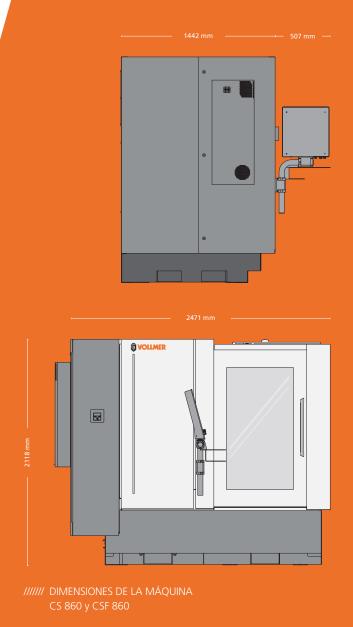
/// FÁCIL INTERCAMBIO DE COMPONENTES

No es necesario que los componentes del sistema de control estén preconfigurados. Esto permite un rápido suministro de piezas de repuesto y, en caso de mal funcionamiento, permite una sencilla sustitución de componentes con una rápida detección de fallos.

SIMPLEMENTE PRÁCTICO.

CON POCO ESFUERZO.





TODAS LAS DIMENSIONES. TODOS LOS DATOS. DE UN VISTAZO.

// DATOS TÉCNICOS CS 860 & CSF 860

CS 860 CSF 8			
Diámetro exterior 80 hasta 860 mm 80 hasta 860 mm Diámetro de agujero a partir de 10 mm a partir de 10 mm Espesor de hoja hasta 14 mm hasta 14 mm Paso de diente hasta 180 mm hasta 180 mm CARRERAS DE AFILADO Include a situation of the particular of t		CS 860	CSF 860
Diametro de agujero a partir de 10 mm a partir de 10 mm Espesor de hoja hasta 14 mm hasta 14 mm Paso de diente hasta 180 mm hasta 180 mm CARRERAS DE AFILADO Image: Company of the past a 20 mm hasta 30 mm Frente hueco hasta 15 mm — Destalonado en el dorso hasta 40 mm — Angulo de desprendimiento ~35 ° hasta + 40 ° ~40 ° hasta + 40 ° Angulo de desprendimiento cara concava ~10 ° hasta + 25 ° — Angulo de incidencia + 5 ° hasta + 45 ° — Angulo de incidencia + 5 ° hasta + 45 ° — Angulo de incidencia tangencial — — 0 ° hasta + 8 ° Angulo de incidencia radial — — 10 ° (20 °) hasta + 6 ° Angulo de incidencia radial — — 10 ° (20 °) hasta + 6 ° Angulo de incidencia radial — — 10 ° (20 °) hasta + 6 ° Angulo de incidencia radial — — 10 ° (20 °) hasta + 6 ° Angulo de incidencia radial — — 10 ° (20 °) hasta + 6 ° Angulo de incidencia radial — — 10 ° (20 °) hasta + 6 ° <td>HOJAS DE SIERRA CIRCULARES</td> <td></td> <td></td>	HOJAS DE SIERRA CIRCULARES		
Espesor de hoja	Diámetro exterior	80 hasta 860 mm	80 hasta 860 mm
Paso de diente	Diámetro de agujero	a partir de 10 mm	a partir de 10 mm
CARRERAS DE AFILADO Longitud aristas hasta 20 mm hasta 30 mm Frente hueco hasta 15 mm — Destalonado en el dorso hasta 40 mm — Angulo de desprendimiento — 35° hasta + 40° — 40° hasta + 40° Angulo de desprendimiento cara concava — 10° hasta + 25° — — Angulo de incidencia — 55° hasta + 45° — — Angulo de incidencia tangencial — 0° hasta + 8° Angulo de incidencia radial — 10° hasta + 45° — 10° (20°) hasta + 6° AFILADO OBLICUO — 10° (20°) hasta + 6° AFILADO OBLICUO — 10° (20°) hasta + 6° AFILADO CARRERA DE ALTURA DE DIENTES — 10° (20°) hasta 30° — 10° (20°) hasta 40° (20°) hasta 4	Espesor de hoja	hasta 14 mm	hasta 14 mm
Destalonado en el dorso hasta 40 mm hasta 30 mm	Paso de diente	hasta 180 mm	hasta 180 mm
Perente hueco	CARRERAS DE AFILADO		
ANGULO Angulo de desprendimiento — 35° hasta + 40° — -40° hasta + 40° Angulo de desprendimiento cara concava — 10° hasta + 25° — - Angulo de incidencia — 10° hasta + 45° — - Angulo de incidencia tangencial — 0° hasta + 8° Angulo de incidencia radial — 10° (-20°) hasta + 6° Aflado Oblicuo — 0° hasta + 6° AFLADO Oblicuo — 10° (-20°) hasta + 4° AFLADO Oblicuo — 10° (-20	Longitud aristas	hasta 20 mm	hasta 30 mm
Ángulo de desprendimiento - 35° hasta + 40° - 40° hasta + 40° Ángulo de desprendimiento cara concava - 10° hasta + 25° — Ángulo de incidencia + 5° hasta + 45° — Ángulo de incidencia tangencial — 0° hasta + 8° Ángulo de incidencia radial — — 10° (-20°) hasta + 6° AFILADO OBLICUO — — en la superficie libre hasta 60° — en la superficie de ataque hasta 30° — en la superficie de ataque neg. hasta 30° — DIÉRRENCIA DE ALTURA DE DIÉNTES hasta 3 mm — SUPERFICIE DE ATAQUE FLANCO Diámetro exterior 196 hasta 202 mm 72 hasta 102 mm Diámetro de agujero 32 mm 32 mm Velocidad periférica 17 m/s hasta 57 m/s 8 m/s hasta 41 m/s (2000-8000 r.p.m.) Diámetro exterior 125 hasta 127 mm — Diámetro de agujero 32 mm — Velocidad periférica 11 m/s hasta 36 m/s — NomPEVIRUTAS — Diámetro exterior 26 mm hasta 50 mm — Velocidad periférica	Frente hueco	hasta 15 mm	
Angulo de desprendimiento Angulo de desprendimiento cara concava Angulo de incidencia + 5° hasta + 45° — Angulo de incidencia Angulo de incidencia + 5° hasta + 45° — Angulo de incidencia tangencial —	Destalonado en el dorso	hasta 40 mm	
Angulo de desprendimiento cara cóncava	ÁNGULO		
Angulo de incidencia	Ángulo de desprendimiento	– 35° hasta + 40°	– 40° hasta + 40°
Angulo de incidencia tangencial — 0° hasta + 8° Angulo de incidencia radial — -10° (-20°) hasta + 6° AFILADO OBLICUO en la superficie libre hasta 60° — - en la superficie de ataque hasta 30° — - en la superficie de ataque neg. hasta 30° — - DIFERENCIA DE ALTURA DE DIENTES SUPERFICIE DE ATAQUE FLANCO Diámetro exterior 196 hasta 202 mm 72 hasta 102 mm Diámetro de agujero 32 mm 32 mm Velocidad periférica 17 m/s hasta 57 m/s 8 m/s hasta 41 m/s (2000-8000 r.p.m.) SUPERFICIE LIBRE Diámetro exterior 125 hasta 127 mm — - Diámetro de agujero 32 mm — - Velocidad periférica 11 m/s hasta 36 m/s — - Velocidad periférica 11 m/s hasta 50 mm — - Velocidad periférica 11 m/s hasta 50 mm — - Velocidad periférica 11 m/s hasta 50 mm — - Velocidad periférica 11 m/s hasta 50 mm — - Velocidad periférica 11 m/s hasta 50 mm — - Velocidad periférica 11 m/s hasta 50 mm — - Velocidad periférica 11 m/s hasta 50 mm — - Velocidad periférica 11 m/s hasta 50 mm — - Velocidad periférica 11 m/s hasta 50 mm — - Velocidad periférica 11 m/s hasta 50 mm — - Velocidad periférica 11 m/s hasta 60 mm — - Velocidad periférica 11 m/s hasta 60 mm — - POTENCIA CONECTADA 25 000 hasta 60 000 r.p.m. — - POTENCIA CONECTADA 26 bar 60 ba		– 10° hasta + 25°	_
Angulo de incidencia radial — — — 10° (-20°) hasta + 6° AFILADO OBLICUO en la superficie libre — hasta 60° — — — — — — — — — — — — — — — — — — —	Ángulo de incidencia	+ 5° hasta + 45°	_
AFILADO OBLICUO en la superficie libre en la superficie de ataque neg. DIFERENCIA DE ALTURA DE DIENTES SUPERFICIE DE ATAQUE FLANCO Diámetro exterior 196 hasta 202 mm 72 hasta 102 mm 32 mm Velocidad periférica 17 m/s hasta 57 m/s 8 m/s hasta 41 m/s (2000-8000 r.p.m.) SUPERFICIE LIBRE Diámetro exterior 125 hasta 127 mm — Diámetro de agujero 32 mm — Velocidad periférica 11 m/s hasta 36 m/s ROMPEVIRUTAS Diámetro exterior 26 mm hasta 50 mm — Velocidad periférica 11 m/s hasta 52 m/s — FRENTE HUECO Diámetro del vástago 6 mm Revoluciones 35 000 hasta 60 000 r.p.m. — POTENCIA CONECTADA aprox. 4,2 KVA SUMINISTRO DE AIRE COMPRIMIDO Asta 30° — — — — — — — — — — — — —	Ángulo de incidencia tangencial		
en la superficie libre hasta 60° — en la superficie de ataque hasta 30° — DIFERENCIA DE ALTURA DE DIENTES hasta 3 mm — SUPERFICIE DE ATAQUE FLANCO Diámetro exterior 196 hasta 202 mm 72 hasta 102 mm Diámetro de agujero 32 mm 32 mm Velocidad periférica 17 m/s hasta 57 m/s 8 m/s hasta 41 m/s (2000-8000 r.p.m.) SUPERFICIE LIBRE Diámetro exterior 125 hasta 127 mm — Diámetro de agujero 32 mm — Velocidad periférica 11 m/s hasta 36 m/s — ROMPEVIRUTAS — Diámetro exterior 26 mm hasta 50 mm — Velocidad periférica 11 m/s hasta 52 m/s — ROMPEVIRUTAS — Diámetro exterior 26 mm hasta 50 mm — Velocidad periférica 11 m/s hasta 52 m/s — ROMPEVIRUTAS — Diámetro del vástago 6 mm — Revoluciones 35 000 hasta 60 000 r.p.m. — POTENCIA CONECTADA aprox. 4,2 KVA aprox. 7,8 KVA SUMINISTRO DE AIRE COMPRIMIDO	Ángulo de incidencia radial		– 10° (-20°) hasta + 6°
en la superficie de ataque en la superficie de ataque neg. basta 30° lasta 41 m/s (2000-8000 r.p.m.) lasta 41 m/s (200	AFILADO OBLICUO		
hasta 30° hasta 30° hasta 30° hasta 30° hasta 30° hasta 30° hasta 3 mm — DIFERENCIA DE ALTURA DE DIENTES hasta 3 mm — SUPERFICIE DE ATAQUE FLANCO Diámetro exterior 196 hasta 202 mm 72 hasta 102 mm Diámetro de agujero 32 mm 32 mm Velocidad periférica 17 m/s hasta 57 m/s 8 m/s hasta 41 m/s (2000-8000 r.p.m.) SUPERFICIE LIBRE 5 Diámetro exterior 125 hasta 127 mm — Diámetro de agujero 32 mm — Velocidad periférica 11 m/s hasta 36 m/s — ROMPEVIRUTAS 5 Diámetro exterior 26 mm hasta 50 mm — Velocidad periférica 11 m/s hasta 50 mm — Velocidad periférica 11 m/s hasta 52 m/s — FRENTE HUECO 5 Diámetro del vástago 6 mm — Revoluciones 35 000 hasta 60 000 r.p.m. — POTENCIA CONECTADA aprox. 4,2 KVA aprox. 7,8 KVA SUMINISTRO DE AIRE COMPRIMIDO 6 bar	en la superficie libre	hasta 60°	_
DIFFERENCIA DE ALTURA DE DIENTES SUPERFICIE DE ATAQUE FLANCO 196 hasta 202 mm 72 hasta 102 mm 32 mm Velocidad periférica 17 m/s hasta 57 m/s SUPERFICIE LIBRE Diámetro exterior 125 hasta 127 mm Diámetro de agujero 32 mm Velocidad periférica 11 m/s hasta 36 m/s ROMPEVIRUTAS Diámetro exterior 26 mm hasta 50 mm Velocidad periférica 11 m/s hasta 52 m/s FRENTE HUECO Diámetro del vástago 6 mm Revoluciones 35 000 hasta 60 000 r.p.m. POTENCIA CONECTADA SUPERFICIE LIBRE	en la superficie de ataque	hasta 30°	
DIENTES Nasta 3 mm SUPERFICIE DE ATAQUE FLANCO	en la superficie de ataque neg.	hasta 30°	_
Diámetro exterior 196 hasta 202 mm 72 hasta 102 mm Diámetro de agujero 32 mm 32 mm Velocidad periférica 17 m/s hasta 57 m/s 8 m/s hasta 41 m/s (2000-8000 r.p.m.) SUPERFICIE LIBRE		hasta 3 mm	_
Diámetro de agujero Velocidad periférica 17 m/s hasta 57 m/s SUPERFICIE LIBRE Diámetro exterior 125 hasta 127 mm — Diámetro de agujero 32 mm — Velocidad periférica 11 m/s hasta 36 m/s ROMPEVIRUTAS Diámetro exterior 26 mm hasta 50 mm Velocidad periférica 11 m/s hasta 52 m/s FRENTE HUECO Diámetro del vástago 6 mm Revoluciones 35 000 hasta 60 000 r.p.m. POTENCIA CONECTADA SUMINISTRO DE AIRE COMPRIMIDO 32 mm 4 m/s hasta 41 m/s (2000-8000 r.p.m.) — 4 m/s hasta 41 m/s hasta 41 m/s hasta 41 m/s (2000-8000 r.p.m.) — 4 m/s hasta 41 m/s has		SUPERFICIE DE ATAQUE	FLANCO
Velocidad periférica 17 m/s hasta 57 m/s 8 m/s hasta 41 m/s (2000-8000 r.p.m.) SUPERFICIE LIBRE Diámetro exterior 125 hasta 127 mm — Diámetro de agujero 32 mm — Velocidad periférica 11 m/s hasta 36 m/s — ROMPEVIRUTAS — Diámetro exterior 26 mm hasta 50 mm — Velocidad periférica 11 m/s hasta 52 m/s — FRENTE HUECO — Diámetro del vástago 6 mm — Revoluciones 35 000 hasta 60 000 r.p.m. — POTENCIA CONECTADA aprox. 4,2 KVA aprox. 7,8 KVA SUMINISTRO DE AIRE COMPRIMIDO 6 bar	Diámetro exterior	196 hasta 202 mm	72 hasta 102 mm
SUPERFICIE LIBRE Diámetro exterior 125 hasta 127 mm — Diámetro de agujero 32 mm — Velocidad periférica 11 m/s hasta 36 m/s — ROMPEVIRUTAS Diámetro exterior 26 mm hasta 50 mm — Velocidad periférica 11 m/s hasta 52 m/s — FRENTE HUECO Diámetro del vástago 6 mm — Revoluciones 35 000 hasta 60 000 r.p.m. — POTENCIA CONECTADA aprox. 4,2 KVA aprox. 7,8 KVA SUMINISTRO DE AIRE COMPRIMIDO	Diámetro de agujero	32 mm	32 mm
Diámetro exterior Diámetro de agujero 32 mm Velocidad periférica 11 m/s hasta 36 m/s ROMPEVIRUTAS Diámetro exterior 26 mm hasta 50 mm Velocidad periférica 11 m/s hasta 52 m/s FRENTE HUECO Diámetro del vástago 6 mm Revoluciones 35 000 hasta 60 000 r.p.m. POTENCIA CONECTADA aprox. 4,2 KVA 6 bar 6 bar	Velocidad periférica	17 m/s hasta 57 m/s	8 m/s hasta 41 m/s (2000-8000 r.p.m.)
Diámetro de agujero 32 mm — Velocidad periférica 11 m/s hasta 36 m/s — ROMPEVIRUTAS Diámetro exterior 26 mm hasta 50 mm — Velocidad periférica 11 m/s hasta 52 m/s — FRENTE HUECO Diámetro del vástago 6 mm — Revoluciones 35 000 hasta 60 000 r.p.m. — POTENCIA CONECTADA aprox. 4,2 KVA aprox. 7,8 KVA SUMINISTRO DE AIRE COMPRIMIDO 32 mm —		SUPERFICIE LIBRE	
Velocidad periférica ROMPEVIRUTAS Diámetro exterior Velocidad periférica 11 m/s hasta 50 mm — Velocidad periférica 11 m/s hasta 52 m/s FRENTE HUECO Diámetro del vástago 6 mm Revoluciones 35 000 hasta 60 000 r.p.m. POTENCIA CONECTADA aprox. 4,2 KVA SUMINISTRO DE AIRE COMPRIMIDO 11 m/s hasta 52 m/s — APOTENCIA CONECTADA Aprox. 4,2 KVA 6 bar 6 bar	Diámetro exterior	125 hasta 127 mm	_
ROMPEVIRUTAS Diámetro exterior 26 mm hasta 50 mm Velocidad periférica 11 m/s hasta 52 m/s FRENTE HUECO Diámetro del vástago 6 mm Revoluciones 35 000 hasta 60 000 r.p.m. POTENCIA CONECTADA aprox. 4,2 KVA SUMINISTRO DE AIRE COMPRIMIDO ROMPEVIRUTAS	Diámetro de agujero	32 mm	_
Diámetro exterior 26 mm hasta 50 mm Velocidad periférica 11 m/s hasta 52 m/s FRENTE HUECO Diámetro del vástago 6 mm — Revoluciones 35 000 hasta 60 000 r.p.m. POTENCIA CONECTADA aprox. 4,2 KVA SUMINISTRO DE AIRE COMPRIMIDO 26 mm hasta 50 mm — 6 bar	Velocidad periférica	11 m/s hasta 36 m/s	_
Velocidad periférica 11 m/s hasta 52 m/s — FRENTE HUECO Diámetro del vástago 6 mm — Revoluciones 35 000 hasta 60 000 r.p.m. — POTENCIA CONECTADA aprox. 4,2 KVA aprox. 7,8 KVA SUMINISTRO DE AIRE COMPRIMIDO 6 bar 6 bar		ROMPEVIRUTAS	
FRENTE HUECO Diámetro del vástago 6 mm — Revoluciones 35 000 hasta 60 000 r.p.m. POTENCIA CONECTADA aprox. 4,2 KVA aprox. 7,8 KVA SUMINISTRO DE AIRE COMPRIMIDO 6 bar 6 bar	Diámetro exterior	26 mm hasta 50 mm	_
Diámetro del vástago 6 mm — — — — — — — — — — — — — — — — —	Velocidad periférica	11 m/s hasta 52 m/s	_
Revoluciones 35 000 hasta 60 000 r.p.m. — POTENCIA CONECTADA aprox. 4,2 KVA aprox. 7,8 KVA SUMINISTRO DE AIRE COMPRIMIDO 6 bar 6 bar		FRENTE HUECO	
POTENCIA CONECTADA aprox. 4,2 KVA aprox. 7,8 KVA SUMINISTRO DE AIRE COMPRIMIDO 6 bar 6 bar	Diámetro del vástago	6 mm	_
SUMINISTRO DE AIRE COMPRIMIDO 6 bar 6 bar		35 000 hasta 60 000 r.p.m.	-
COMPRIMIDO 6 bar 6 bar	POTENCIA CONECTADA	aprox. 4,2 KVA	aprox. 7,8 KVA
PESO aprox. 2950 kg aprox. 2850 kg		6 bar	6 bar
	PESO	aprox. 2950 kg	aprox. 2850 kg

MUELAS ABRASIVAS



V@dison:

DIGITAL SOLUTIONS – PRECISIÓN EN LA TRANSFORMACIÓN ¿Quiere optimizar los procesos, evitar errores y reducir los tiempos de parada mediante tecnologías inteligentes? Le ofrecemos máquinas de afilado equipadas de serie con una pasarela de IoT. Diríjase a su persona de contacto de VOLLMER o infórmese previamente en: www.yollmer-group.com/en/products/digitalisation

LA CS 860 Y LA CSF 860 RESUMEN DE SUS VENTAJAS MÁS IMPORTANTES:

/// MÁXIMA FLEXIBILIDAD
Para todas las hojas de sierra circulares
HW de 80 a 860 mm de diámetro.
Para fabricantes de herramientas,
aserraderos, servicios de afilado y

/// MANEJO ULTRASENCILLO
Con teclado, funcionamiento táctil y
funcionamiento manual. Directamente
en la máquina, de forma centralizada

/// ALTA POTENCIA ABRASIVA Con la máxima precisión de medición, totalmente automática, para procesar en un ciclo. Las 24 horas del día.

/// RESULTADOS EXTRAORDINARIOS El afilado perfecto para todas las geometrías de diente en superficies de ataque y superficies libres y en los flancos. Más afilado imposible.

745/es/400/08.22/Holzer