DATOS TÉCNICOS — Sierra de metal — HD 28 MS

Velocidad en vacío ..... 3200 /min
Disco de sierra - ø x orificio ø ..... 174 x 20 mm
rendimiento máximo de corte
Chapa de acero ..... 5 mm
tubos ..... ø 61 mm
perfiles ..... max 61 mm
Voltaje de batería ..... 28 V
Peso de acuerdo con el procedimiento EPTA 01/2003 ..... 4,2 kg

Información sobre ruidos / vibraciones
Determinación de los valores de medición según norma EN 60 745.
La presión acústica se eleve normalmente
Presión acústica (K=3 dB(A)) ..... 83,5 dB (A)
Resonancia acústica (K=3dB(A)) ..... 94,5 dB (A)
Usar protectores auditivos!

Nivel total de vibraciones (suma vectorial de tres direcciones) determinado según EN 60745.
Valor de vibraciones generadas a_h ..... < 2,5 m/s²
Tolerancia K= ..... 1,5 m/s²

ADVERTENCIA

El nivel vibratorio indicado en estas instrucciones ha sido medido conforme a un método de medición estandarizado en la norma EN 60745, y puede utilizarse para la comparación entre herramientas eléctricas. También es apropiado para una estimación provisional de la carga de vibración.

El nivel vibratorio indicado representa las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. Si, pese a ello, se utiliza la herramienta eléctrica para otras aplicaciones, con útiles adaptables diferentes o con un mantenimiento insuficiente, el nivel vibratorio puede diferir. Esto puede incrementar sensiblemente la carga de vibración durante todo el periodo de trabajo.

Para una estimación exacta de la carga de vibración deberían tenerse en cuenta también los tiempos durante los que el aparato está apagado o, pese a estar en funcionamiento, no está siendo realmente utilizado. Esto puede reducir sustancialmente la carga de vibración durante todo el periodo de trabajo.

Adopte medidas de seguridad adicionales para la protección del operador frente al efecto de las vibraciones, como por ejemplo: mantenimiento de la herramienta eléctrica y de los útiles adaptables, mantener las manos calientes, organización de los procesos de trabajo.

⚠ **ADVERTENCIA! Rogamos leer las indicaciones de seguridad y las instrucciones, también las que contiene el folleto adjunto.** En caso de no atenerse a las advertencias de peligro e instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesión grave.
Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

⚠ **PELIGRO: Mantener las manos alejadas del área de corte y de la hoja de sierra. Sujetar con la otra mano la empuñadura adicional o la carcasa motor.** Si la sierra circular se sujeta con ambas manos, éstas no pueden lesionarse con la hoja de sierra.

No tocar por debajo de la pieza de trabajo. La caperuza protectora no le protege del contacto con la hoja de sierra por la parte inferior de la pieza de trabajo.

Adaptar la profundidad de corte al grosor de la pieza de trabajo. La hoja de sierra no deberá sobresalir más de un diente de la pieza de trabajo.

Jamás sujetar la pieza de trabajo con la mano o colocándola sobre sus piernas. Fijar la pieza de trabajo sobre una base de asiento firme. Es importante que la pieza de trabajo quede bien sujeta para reducir el riesgo a accidentarse, a que se atasque la hoja de sierra, o a perder del control sobre el aparato.

Sujete el aparato de las superficies aisladas de agarre al efectuar trabajos en los cuales la perforadora de percusión pueda entrar en contacto con conductores de corriente ocultos. El contacto con conductores portadores de tensión puede hacer que las partes metálicas del aparato le provoquen una descarga eléctrica.

Al realizar cortes longitudinales emplear siempre un tope, o una guía para ángulos rectos. Esto permite un corte más exacto y además reduce el riesgo a que se atasque la hoja de sierra.

Siempre utilizar las hojas de sierra con las dimensiones correctas y el orificio adecuado (p. ej. en forma de estrella o redondo). Las hojas de sierra que no correspondan a los elementos de montaje de ésta, giran excéntricas y pueden hacerle perder el control sobre la sierra.

Jamás emplear arandelas o tornillos de sujeción de la hoja de sierra dañados o incorrectos. Las arandelas y tornillos de sujeción de la hoja de sierra fueron especialmente diseñados para obtener unas prestaciones y seguridad de trabajo máximas.

Causas y prevención contra el rechazo de la sierra:

- El rechazo es una fuerza de reacción brusca que se provoca al engancharse, atascarse o guiar incorrectamente la hoja de sierra, lo que hace que la sierra se salga de forma incontrolada de la pieza de trabajo y resulte impulsada hacia el usuario;
- Si la hoja de sierra se engancha o atasca al cerrarse la ranura de corte, la hoja de sierra se bloquea y el motor impulsa el aparato hacia el usuario;
- Si la hoja de sierra se gira lateralmente o se desalinea, los dientes de la parte posterior de la hoja de sierra pueden engancharse en la cara superior de la pieza de trabajo haciendo que la hoja de sierra se salga de la ranura de corte, y el aparato salga despedido hacia atrás en dirección al usuario.

El rechazo se debe a la utilización inadecuada y/o procedimientos o condiciones de trabajo incorrectos y puede evitarse tomando las precauciones que se detallan a continuación.

Sujetar firmemente la sierra con ambas manos manteniendo los brazos en una posición que le permita oponerse a la fuerza de reacción. Mantener el cuerpo a un lado de la hoja de sierra; jamás colocarse en línea con ella. Si la sierra retrocede bruscamente al ser rechazada, el usuario puede hacer frente a esta fuerza de reacción siempre que haya tomando unas precauciones adecuadas.

Si la hoja de sierra se atasca, o en caso de tener que interrumpir el trabajo por cualquier otro motivo, soltar el interruptor de conexión/ desconexión manteniendo inmóvil sierra, y esperar a que se haya detenido completamente la hoja de sierra. Jamás intentar sacar la sierra de la pieza de trabajo o tirar de ella hacia atrás mientras esté funcionando la hoja de sierra, puesto que resultaría rechazada. Investigar y subsanar convenientemente la causa de atasco de la hoja de sierra.

Para continuar el trabajo con la sierra, centrar primero la hoja de sierra en la ranura y cerciorarse de que los dientes de sierra no toquen la pieza de trabajo. Si la hoja de sierra está atascada, la sierra puede llegar a salirse de la pieza de trabajo o ser rechazada al ponerse en marcha.

Soportar tableros grandes para evitar un rechazo al atascarse la hoja de sierra. Los tableros grandes pueden moverse por su propio peso. Los tableros deberán ser soportados a ambos lados, tanto cerca de la línea de corte como al borde.

No usar hojas de sierra melladas ni dañadas. Las hojas de sierra con dientes mellados o incorrectamente triscados producen una ranura de corte demasiado estrecha, lo que provoca una fricción excesiva y el atasco o rechazo de la hoja de sierra.

Apretar firmemente los dispositivos de ajuste de la profundidad y ángulo de corte antes de comenzar a serrar. Si la sierra llegase a desajustarse durante el trabajo puede que la hoja de sierra se atasque y resulte rechazada.

Prestar especial atención al realizar un "corte por inmersión" en tabiques u otros materiales de composición desconocida. Al ir penetrando la hoja de sierra ésta puede ser bloqueada por objetos ocultos en el material y hacer que la sierra sea rechazada.

Antes de cada utilización cerciorarse de que la caperuza protectora inferior cierre perfectamente. No usar la sierra si la caperuza protectora inferior no gira libremente o no se cierra de forma instantánea. Jamás bloquear o atar la caperuza protectora inferior para mantenerla abierta. Si la sierra se le cae puede que se deforme la caperuza protectora inferior. Abrir la caperuza protectora inferior con la palanca y cerciorarse de que se mueva libremente sin que llegue a tocar la hoja de sierra ni otras partes en cualquiera de los ángulos y profundidades de corte.

Controlar el funcionamiento del muelle de recuperación de la caperuza protectora inferior. Antes de su uso hacer reparar el aparato si la caperuza protectora inferior o el resorte no funcionan correctamente. Las piezas deterioradas, el material adherido pegajoso, o las virutas acumuladas puede hacer que la caperuza protectora inferior se mueva con dificultad.

Solamente abrir manualmente la caperuza protectora inferior al realizar cortes especiales como "cortes por inmersión" o "cortes compuestos". Abrir la caperuza protectora inferior con la palanca y soltarla en el momento en que la hoja de sierra haya llegado a penetrar en la pieza de trabajo. En todos los demás trabajos la caperuza protectora deberá trabajar automáticamente.

No depositar la sierra sobre una base si la caperuza protectora inferior no cubre la hoja de sierra. Una hoja de sierra sin proteger, que no esté completamente detenida, hace que la sierra salga despedida hacia atrás, cortando todo lo que encuentra a su paso. Considerar el tiempo de marcha por inercia hasta la detención de la sierra.

Retire la batería antes de comenzar cualquier trabajo en la máquina.

No tire las baterías usadas a la basura ni al fuego. Los Distribuidores Milwaukee ofrecen un servicio de recogida de baterías antiguas para proteger el medio ambiente.

No almacene la batería con objetos metálicos (riesgo de cortocircuito).

Recargar solamente los acumuladores del Sistema V-Tec en cargadores V-Tec . No intentar recargar acumuladores de otros sistemas.

No abra nunca las baterías ni los cargadores y guárdelos sólo en lugares secos. Protéjalos de la humedad en todo momento.

No se pueden emplear hojas de sierra cuyos datos codificados no corresponden a estas instrucciones de manejo.

¡Utilice protección auditiva! La exposición a niveles de ruido excesivos puede causar pérdida de audición

Por favor no emplear muelas abrasivas !

En caso de que la cubierta transparente de la hoja de sierra estuviese rasgada o rota, deberá ser reemplazada inmediatamente por un taller especializado. Si faltara la cubierta de la hoja de sierra o estuviera defectuosa, la máquina no deberá ponerse en funcionamiento.

Adapte la velocidad de avance para evitar que se sobrecalienten los dientes de la hoja de sierra y que se derrita el material plástico al cortar el material.

APLICACIÓN DE ACUERDO A LA FINALIDAD

La sierra de metal realiza de manera exacta cortes rectos y a inglete en diferentes materiales, como perfiles metálicos, tubos, corrugado, chapa metálica, etc.

No utilice este producto para ninguna otra aplicación que no sea su uso normal.

DECLARACION DE CONFORMIDAD CE

Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto está en conformidad con las normas o documentos normalizados siguientes.
EN 60745-1:2009 + A11:2010
EN 60745-2-5:2010
EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011
EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008
de acuerdo con las regulaciones
2011/65/EU (RoHs)
2006/42/CE
2004/108/CE

CE
Winnenden, 2012-08-04

Rainer Kumpf
Director Product Development

Autorizado para la redacción de los documentos técnicos.

BATERIA

Tenga en cuenta las indicaciones especiales sobre los acumuladores V-Tec de Milwaukee que aparecen en las instrucciones de uso del aparato de carga.

Las baterías nuevas alcanzan su plena capacidad de carga después de 4 - 5 cargas y descargas. Las baterías no utilizadas durante cierto tiempo deben ser recargadas antes de usar.

Las temperaturas superiores a 50°C reducen el rendimiento de la batería. Evite una exposición excesiva a fuentes de calor o al sol (riesgo de sobrecalentamiento).

Los puntos de contacto de los cargadores y las baterías se deben mantener limpios.

Para un tiempo de vida óptimo, deberán cargarse completamente las baterías después de su uso.

Para garantizar la máxima capacidad y vida útil, las baterías recargables se deberían retirar del cargador una vez finalizada la carga.

En caso de almacenar la batería recargable más de 30 días:
Almacenar la batería recargable en un lugar seco a una temperatura de aproximadamente 27°C.
Almacenar la batería recargable con un estado de carga del 30% y 50% aproximadamente.
Recargar la batería cada 6 meses.

SUGERENCIAS DE TRABAJO

La herramienta se desconecta automáticamente en caso de sobrecarga. Espere a que se enfríe la herramienta, apriete el botón de sobrecarga y enciéndala de nuevo. Si se para frecuentemente, reduzca la presión o la profundidad de corte

MANTENIMIENTO

Utilice solamente accesorios y repuestos Milwaukee. En caso de necesitar reemplazar componentes no descritos, contacte con cualquiera de nuestras estaciones de servicio Milwaukee (consultar lista de servicio técnicos)

En caso necesario, puede solicitar un despiece de la herramienta. Por favor indique el número de impreso de diez dígitos que hay en la etiqueta y pida el despiece a la siguiente dirección: Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany.

SÍMBOLOS

Lea las instrucciones detenidamente antes de conectar la herramienta

Para trabajar con la máquina, utilizar siempre gafas de protección.

Retire la batería antes de comenzar cualquier trabajo en la máquina.

¡No deseche los aparatos eléctricos junto con los residuos domésticos! De conformidad con la Directiva Europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, las herramientas eléctricas cuya vida útil haya llegado a su fin se deberán recoger por separado y trasladar a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas.