

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD GENERAL DE LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA

⚠ ADVERTENCIA

Lea todas las instrucciones y advertencias de seguridad.

Si no se siguen las advertencias e instrucciones, podría producirse una descarga eléctrica, un incendio o daños graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futura referencia.

El término “herramienta eléctrica” en las advertencias hace referencia a la herramienta eléctrica que funciona con la red de suministro (con cable) o a la herramienta eléctrica que funciona con pilas (sin cable).

1) Seguridad del área de trabajo

- a) Mantenga la zona de trabajo limpia y bien iluminada.

Las zonas desordenadas u oscuras pueden provocar accidentes.

- b) No utilice las herramientas eléctricas en entornos explosivos como, por ejemplo, en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo.

Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden inflamar el polvo o los gases.

- c) Mantenga a los niños y transeúntes alejados cuando utilice una herramienta eléctrica.

Las distracciones pueden hacer que pierda el control.

2) Seguridad eléctrica

- a) Los enchufes de las herramientas eléctricas tienen que ser adecuados a la toma de corriente. No modifique el enchufe.

No utilice enchufes adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra.

Si no se modifican los enchufes y se utilizan tomas de corriente adecuadas se reducirá el riesgo de descarga eléctrica.

- b) Evite el contacto corporal con superficies conectadas a tierra como tuberías, radiadores y frigoríficos.

Hay mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está en contacto con el suelo.

- c) No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a la humedad.

La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.

- d) No utilice el cable incorrectamente. No utilice el cable para transportar, tirar de la herramienta eléctrica o desenchufarla.

Mantenga el cable alejado del calor, del aceite, de bordes afilados o piezas móviles.

Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.

- e) Cuando utilice una herramienta eléctrica al aire libre, utilice un cable prolongador adecuado para utilizarse al aire libre.

La utilización de un cable adecuado para usarse al aire libre reduce el riesgo de descarga eléctrica.

- f) Si no se puede evitar el uso de una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice un suministro protegido mediante un dispositivo de corriente residual (RCD).

El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.

3) Seguridad personal

- a) Esté atento, preste atención a lo que hace y utilice el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica.

No utilice una herramienta eléctrica cuando esté cansado o esté bajo la influencia de drogas, alcohol o medicación.

Una distracción momentánea mientras utiliza herramientas eléctricas puede dar lugar a lesiones personales graves.

- b) Utilice un equipo de protección personal. Utilice siempre una protección ocular.

El equipo de protección como máscara para el polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco o protección auditiva utilizado en las situaciones adecuadas reducirá las lesiones personales.

- c) Evite un inicio involuntario. Asegúrese de que el interruptor esté en “off” antes de conectar la herramienta a una fuente de alimentación o batería, cogerla o transportarla.

El transporte de herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o el encendido de herramientas eléctricas con el interruptor encendido puede provocar accidentes.

- d) Retire las llaves de ajuste antes de encender la herramienta eléctrica.

Si se deja una llave en una pieza giratoria de la herramienta eléctrica podrían producirse lesiones personales.

- e) No se extralimite. Mantenga un equilibrio adecuado en todo momento.

Esto permite un mayor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.

- f) Utilice una vestimenta adecuada. No lleve prendas sueltas o joyas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles.

La ropa suelta, las joyas y el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.

- g) Si se proporcionan dispositivos para la conexión de extracción de polvo e instalaciones de recogida, asegúrese de que estén conectados y se utilicen adecuadamente.

La utilización de un sistema de recogida de polvo puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.

4) Utilización y mantenimiento de las herramientas eléctricas

- a) No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.

La herramienta eléctrica correcta trabajará mejor y de forma más segura si se utiliza a la velocidad para la que fue diseñada.

- b) No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga.

Las herramientas eléctricas que no pueden controlarse con el interruptor son peligrosas y deben repararse.

- c) Desconecte el enchufe de la fuente eléctrica o la batería de la herramienta eléctrica antes de hacer ajustes, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas.

Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de que la herramienta eléctrica se ponga en marcha accidentalmente.

- d) Guarde las herramientas eléctricas que no se utilicen fuera del alcance de los niños, y no permita que utilicen las herramientas eléctricas personas no familiarizadas con las mismas o con estas instrucciones.

Las herramientas eléctricas son peligrosas si son utilizadas por usuarios sin formación.

- e) Realice el mantenimiento de las herramientas eléctricas. Compruebe si las piezas móviles están mal alineadas o unidas, si hay alguna pieza rota u otra condición que pudiera afectar al funcionamiento de las herramientas eléctricas. Si la herramienta eléctrica está dañada, llévela a reparar antes de utilizarla.

Se producen muchos accidentes por no realizar un mantenimiento correcto de las herramientas eléctricas.

- f) Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.

Las herramientas de corte correctamente mantenidas con los bordes de corte afilados son más fáciles de controlar, y existe menor riesgo de que se atasquen.

- g) Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de la herramienta, etc. de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo que se va a realizar.

La utilización de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes a las previstas podría dar lugar a una situación peligrosa.

5) Revisión

- a) Solicite a un experto cualificado que revise la herramienta eléctrica y que utilice solo piezas de repuesto idénticas.

Esto garantizará el mantenimiento de la seguridad de la herramienta eléctrica.

PRECAUCIÓN

Mantenga a los niños y a las personas enfermas alejadas. Cuando no se utilicen, las herramientas deben almacenarse fuera del alcance de los niños y de las personas enfermas.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD DE LA SIERRA CIRCULAR

Procedimientos de corte

- a)  **PELIGRO:** Mantenga las manos alejadas de la zona de corte y de la cuchilla. Mantenga la otra mano en el mango auxiliar o la carcasa del motor. Si sujeta la sierra con las dos manos, evitará cortarse con la cuchilla.
- b) **No se coloque debajo de la pieza de trabajo.** El protector no puede protegerle de la cuchilla si se sitúa debajo de la pieza de trabajo.
- c) **Ajuste la profundidad de corte al grosor de la pieza de trabajo.** Debajo de la pieza de trabajo solo debe quedar visible menos de un diente completo de la cuchilla.
- d) **No sujete nunca la pieza que esté cortando con las manos o sobre una pierna. Fije la pieza de trabajo a una plataforma estable.** Es importante que apoye la pieza de trabajo de forma adecuada para evitar que su cuerpo quede expuesto a la sierra, que la cuchilla se quede atascada o que se pierda el control.
- e) **Sostenga la herramienta eléctrica solo por las superficies de agarre aisladas cuando realice una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con el cableado oculto o con su propio cable.** El contacto con un cable con corriente hará que las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica puedan transmitir esa corriente y provocar una descarga eléctrica al operador.
- f) **Cuando realice un corte al hilo, utilice siempre un tope-guía o una guía de borde recto.** De esta forma mejora la precisión del corte y se reducen las posibilidades de que la cuchilla se atasque.

- g) **Utilice siempre cuchillas con orificios de árbol que tengan el tamaño y la forma correctos (rombo frente a círculo).**

Las cuchillas que no coincidan con los componentes de montaje de la sierra funcionarán de forma excéntrica y provocarán la pérdida de control.

- h) **No utilice nunca arandelas o pernos de cuchilla dañados o incorrectos.**

Las arandelas y el perno están diseñados específicamente para su cuchilla, con el fin de alcanzar un rendimiento óptimo y la máxima seguridad de funcionamiento.

Causas de retroceso y advertencias relacionadas

- El retroceso es una reacción repentina de la cuchilla de la sierra cuando se engancha, se atasca o está mal alineada, lo cual provoca que la sierra sin control se eleve, se salga de la pieza de trabajo, y se dirija hacia el operador.
- Cuando la cuchilla se engancha o se atasca por el cierre de la vía, la cuchilla queda bloqueada y la reacción del motor hace que la unidad retroceda rápidamente hacia el operador.
- Si la cuchilla se tuerce o pierde la alineación durante el corte, los dientes del borde trasero de la cuchilla pueden clavarse en la superficie superior de la madera, hacer que la cuchilla se salga de la vía de corte y salte en dirección al operador.

El retroceso es el resultado de un uso inadecuado de la sierra o de procedimientos o condiciones de funcionamiento incorrectos, y puede evitarse adoptando las precauciones correctas indicadas a continuación.

- a) **Sujete la sierra con firmeza con ambas manos y coloque los brazos de forma que resistan las fuerzas de retroceso. Coloque el cuerpo a uno de los lados de la cuchilla, pero no en línea con ella.**

El retroceso puede provocar que la sierra salte hacia atrás, pero el operador puede controlar las fuerzas de retroceso si se adoptan las medidas necesarias.

- b) **Cuando se atasque la cuchilla o se interrumpa el corte por cualquier motivo, libere el interruptor de activación y mantenga la sierra sin moverla en el material hasta que se detenga por completo.**

No intente extraer la sierra de la pieza de trabajo ni tire de ella hacia atrás mientras la cuchilla está en movimiento, ya que puede producirse un retroceso. Investigue y tome las medidas correctivas necesarias para eliminar la causa del atascamiento de la cuchilla.

- c) **Cuando vuelva a poner en marcha la sierra en la pieza de trabajo, centre la cuchilla de la sierra en la vía y compruebe que los dientes no estén enganchados en el material.**

Si la cuchilla de la sierra está atascada, puede saltar o retroceder desde la pieza de trabajo al poner la sierra en marcha de nuevo.

- d) **Apoye los paneles de gran tamaño para minimizar el riesgo de que la cuchilla se enganche y se produzca retroceso.**

Los paneles grandes tienden a combarse por su propio peso. Se deben colocar apoyos bajo ambos lados del panel, cerca de la línea de corte y cerca del borde del panel.

- e) **No utilice cuchillas melladas o dañadas.**

Las cuchillas no afiladas o mal ajustadas hacen que una vía estrecha provoque una fricción excesiva, que se atasque la cuchilla y que se produzca un retroceso.

- f) **La profundidad de la cuchilla y las palancas de bloqueo del ajuste del bisel deben estar bien fijadas antes de realizar el corte.**

Si el ajuste de la cuchilla cambia durante el corte, se puede producir un atasco de la cuchilla o un retroceso.

- g) **Adopte medidas de precaución adicionales al utilizar la sierra sobre muros existentes u otros puntos ciegos.**

La cuchilla que sobresale puede cortar objetos que podrían producir retroceso.

Función de la protección inferior

- a) **Compruebe que la protección inferior se cierra adecuadamente antes de cada uso. No utilice la sierra si el protector inferior no se mueve con libertad o se cierra de forma instantánea. No sujete ni fije el protector inferior en la posición de apertura.**

Si la sierra se cae de forma accidental, el protector inferior se puede doblar.

Levante el protector inferior con el mango retráctil, y asegúrese de que se mueva libremente y no toque la cuchilla ni ninguna otra pieza, en todos los ángulos y profundidades de corte.

- b) **Compruebe el funcionamiento del resorte del protector inferior. Si el protector y el resorte no funcionan correctamente, deben repararse antes de usar la sierra.**

El protector inferior puede funcionar lentamente porque hay alguna pieza dañada, hay restos de pegamento o existe una acumulación de residuos.

- c) **La protección inferior puede replegarse manualmente solo para cortes especiales tales como “cortes por penetración” y “cortes compuestos”.**

Levante el protector inferior retrayendo el mango y libere el protector inferior en cuanto la cuchilla entre en contacto con el material.

Para el resto de cortes, el protector debería funcionar automáticamente.

- d) **Compruebe siempre que el protector inferior cubre la cuchilla antes de colocar la sierra sobre un banco o sobre el suelo.**

El deslizamiento de la cuchilla sin protección puede hacer que la sierra se desplace hacia atrás y corte lo que encuentre a su paso.

Tenga en cuenta el tiempo que tarda la cuchilla en detenerse después de accionar el interruptor.

Función de la cuchilla

- a) **Utilice la hoja de sierra apropiada para la cuchilla.**

Para que la cuchilla funcione, el cuerpo de la hoja deberá ser más delgada que la cuchilla y la anchura del corte de la hoja deberá ser más ancha que el espesor de la cuchilla.

- b) **Ajuste la cuchilla hendidora como se describe en este manual de instrucciones.**

La colocación y la alineación con un espaciado incorrecto puede hacer que la cuchilla hendidora no evite bien el retroceso.

- c) **Utilice siempre la cuchilla hendidora salvo cuando corte en forma inclinada.**

La cuchilla hendidora debe sustituirse después del corte en forma inclinada. La cuchilla hendidora interfiere durante el corte en forma inclinada y puede crear un retroceso.

- d) **Para que funcione la cuchilla hendidora, debe ajustarse a la pieza de trabajo.**

La cuchilla hendidora es inefectiva en la prevención de retroceso durante cortes cortos.

- e) **No utilice la sierra si la cuchilla hendidora está torcida.**

Incluso una ligera interferencia puede ralentizar la rapidez de cierre de la protección.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD ADICIONALES

1. Utilice en la máquina únicamente cuchillas del diámetro especificado.
2. No utilice nunca discos abrasivos.
3. No utilice cuchillas de sierra que estén deformadas o agrietadas.
4. No emplee cuchillas de acero de alta velocidad.
5. No emplee cuchillas de sierra que no cumplan con las características especificadas en estas instrucciones.
6. No detenga las cuchillas de sierra aplicando presión lateral sobre el disco.
7. Mantenga las cuchillas de sierra afiladas en todo momento.
8. Asegúrese de que el protector inferior se mueve suavemente y sin problemas.
9. No utilice la sierra circular con el protector inferior fijado en la posición de apertura.
10. Asegúrese de que el mecanismo de retracción del sistema de protección funcione adecuadamente.
11. Las cuchillas de sierra deberán ser más finas que la cuchilla hendidora y la anchura de corte (con el juego de dientes) deberá ser superior al grosor de la cuchilla hendidora.
12. No accione nunca la sierra circular con la cuchilla de la sierra del orientada hacia arriba o hacia un lado.
13. Asegúrese de que el material no presente objetos extraños, como clavos.
14. La cuchilla hendidora deberá emplearse siempre excepto para realizar un corte en medio de la pieza de trabajo.
15. Para los modelos C9U2 y C9BU2, las cuchillas de sierra deben ser de 235 mm.
16. Desconecte el enchufe de la toma de corriente antes de efectuar ajustes, tareas de reparación o de mantenimiento.
17. Para el modelo C9BU2, tenga cuidado con el retroceso del freno.
El modelo C9BU2 cuenta con un freno eléctrico que funciona cuando se suelta el interruptor. Como se produce un retroceso cuando se ejecuta el freno, asegúrese de mantener firmemente el cuerpo principal.
18. Es posible que a veces aparezcan chispas causada por la operación de frenado cuando se ponga en OFF el interruptor, porque el modelo C9BU2 emplea frenos eléctricos. Sin embargo, tenga en cuenta que este fenómeno no significa mal funcionamiento de la máquina.
19. Para el modelo C9BU2, cuando el freno sea inefectivo, sustituya las escobillas de carbón por otras nuevas.
20. Asegúrese de que la fuente de corriente que va a utilizarse sea conforme a los requisitos de alimentación especificados en la placa de características del producto.
21. Asegúrese de que el interruptor principal se encuentre en la posición OFF.
Si el enchufe se conecta a una toma de corriente mientras el interruptor principal se encuentra en la posición ON, la herramienta eléctrica se pondrá en marcha inmediatamente y podría provocar un accidente grave.
22. Si la zona en la que va a efectuarse el trabajo se encuentra alejada de la fuente de corriente, utilice un cable prolongador del grosor suficiente y que tenga la capacidad nominal necesaria. El cable prolongador deberá ser lo más corto posible.
23. Como la cuchilla de la sierra se extenderá más allá de la superficie inferior de la pieza de madera, coloque la pieza de madera sobre un banco de trabajo al realizar el corte. Si se utiliza como banco de trabajo un bloque cuadrado, seleccione una base nivelada para asegurarse de que

se encuentra correctamente estabilizado. Si el banco de trabajo es inestable, se producirán situaciones de peligro (Fig. 1).

Para evitar posibles accidentes, asegúrese de que el trozo de madera restante después de efectuarse el corte se encuentre anclado o sujetado de forma segura.

24. Si la perilla permanece suelta, creará una situación altamente peligrosa. Fijela siempre con la debida precaución. (Fig. 3)

25. Es muy peligroso mantener este perno de mariposa suelto. Fíjelo siempre con la debida precaución. (Fig. 5)

26. Antes de iniciar la operación de corte, asegúrese de conocer el material que va a cortar. Si cree que el material que va a cortar puede generar polvos peligrosos o tóxicos, asegúrese de que haya una bolsa de recogida de polvo o un sistema de extracción de polvo adecuado conectada con firmeza a la salida de polvo.

Además, utilice una máscara antipolvo adecuada, si dispone de una.

Se aplica una capa de PTFE a las bases del tipo C9BU2. Tenga cuidado con no presionar demasiado fuerte en el cuerpo de la unidad, ya que tiende a colocar una fuerte carga en el motor. Una ligera presión hará que la pieza se deslice con mayor facilidad y permita cortar con menos fuerza. Si se intenta cortar madera cubierta con material de partículas duras como arena o metal se tiende a arañar fácilmente la capa de la superficie, por lo que debe tener cuidado.

○ Antes de empezar a serrar, asegúrese de que la cuchilla haya alcanzado el número máximo de revoluciones.

○ Si la cuchilla de la sierra se detiene o emite ruidos anormales durante su funcionamiento, coloque el interruptor rápidamente en la posición OFF.

○ Tenga cuidado siempre de evitar que el cable de alimentación se acerque a la cuchilla de la sierra mientras gira.

○ El uso de la cuchilla circular con la cuchilla de sierra orientada hacia arriba o hacia un lado resulta muy peligroso. Debe evitarse en todo momento utilizarla para estas aplicaciones.

○ Al cortar materiales, utilice siempre gafas de protección.

○ Cuando haya terminado un trabajo, desenchufe el enchufe de la toma de corriente.

27. Tras haber fijado la cuchilla de la sierra, asegúrese de que la palanca de bloqueo se encuentre fijada con firmeza en la posición indicada.

	Solo para países de la Unión Europea 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.
V	Voltaje nominal
	Profundidad de corte
P	Entrada de alimentación
n ₀	Velocidad sin carga
	Peso (sin cable)
I	Encendido
O	Apagado
	Desconecte el enchufe de la toma de corriente
	Herramienta de clase II

ACCESORIOS ESTÁNDAR

Además de la unidad principal (1 unidad), el paquete contiene los accesorios indicados a continuación.

- Cuchilla de la sierra (Dia. 235 mm)1
- (montada en la herramienta)1
- Llave de barra hexagonal1
- Guía1
- Perno de mariposa1
- Palanca (tipo corto)1
- Colector de polvo1

Los accesorios estándar están sujetos a cambio sin previo aviso.

APLICACIÓN

Corte de diversos tipos de madera.

ESPECIFICACIONES

Las especificaciones de esta máquina aparecen indicadas en la tabla de la página 128.

NOTA

Debido al programa continuo de investigación y desarrollo de HITACHI, estas especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

MONTAJE Y FUNCIONAMIENTO

Acción	Figura	Página
Montaje del mango lateral	2	129
Ajuste de la profundidad de corte	3	129

SÍMBOLOS

ADVERTENCIA

A continuación se muestran los símbolos usados para la máquina. Asegúrese de comprender su significado antes del uso.

	C9U2 / C9BU2 : Sierra circular
	Lea todas las instrucciones y advertencias de seguridad.
	Utilice siempre una protección ocular.
	Utilice siempre una protección auditiva.

Ajustar la cuchilla partidora	4	129
Ajuste del ángulo de inclinación	5	129
Regulación de la guía	6	129
Ajuste de la pieza guía	7	130
Línea de corte	8	130
Funcionamiento del interruptor	9	130
Desmontaje de la cuchilla de la sierra	10	130
Montaje de la cuchilla de la sierra*	11	131
Montaje del juego colector de polvo	12	131
Ajuste de la base y de la cuchilla de sierra para mantener la posición perpendicular	13	131
Selección de los accesorios	—	132

* Se incluye una arandela (A) para 2 tipos de cuchillas de sierra con diámetros de orificio de 16 mm y 30 mm.
(Al comprar la sierra circular se proporciona un tipo de arandela (A)).

MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN

1. **Inspección de la cuchilla de la sierra**
Debido a que el uso de una cuchilla de sierra roma hace que disminuya la eficiencia y puedan producirse fallos de funcionamiento del motor, afile o cambie la cuchilla de la sierra en cuanto se perciba abrasión.
2. **Inspección de los tornillos de montaje**
Inspeccione con regularidad todos los tornillos de montaje y asegúrese de que estén bien apretados. Si hay algún tornillo suelto, apriételo inmediatamente. No hacerlo podría provocar riesgos graves.
3. **Mantenimiento del motor**
El bobinado de la unidad del motor es el auténtico corazón de la herramienta eléctrica.
Tenga el máximo cuidado posible para asegurarse de que el bobinado no se daña ni se moja con aceite o agua.
4. **Inspección de escobillas de carbón: (Fig. 14)**
El motor emplea escobillas de carbón que son piezas consumibles. Dado que una escobilla excesivamente desgastada puede generar problemas de motor, cambie las escobillas de carbón por otras nuevas que presenten el mismo número ㊦ de escobilla de carbón que se muestra en la figura cuando se hayan desgastado o estén cerca del "límite de desgaste" ㊧. Además, mantenga siempre limpias las escobillas de carbón y compruebe si se mueven libremente dentro de sus portaescobillas.
- PRECAUCIÓN**

○ Para reemplazar las escobillas, utilice siempre otras genvinas de Hitachi con el número (56) especificado en el dibujo.

○ Para el modelo C9BU2, el freno puede que no funcione si se utilizan escobillas de carbón diferentes a las indicadas.
Cuando el freno no funcione, reemplace las escobillas por otras nuevas.
5. **Reemplazar el carbón de contacto**
Quitar la cápsula de carbón con un destornillador con cabeza pequeña. El carbón de contacto se deja luego se quiat fácilmente.
6. **Sustitución del cable de alimentación**
Si es necesario sustituir el cable de alimentación, el cambio debe realizarlo el fabricante de este agente, para evitar riesgos para la seguridad.

7. **Mantenimiento del protector inferior**
Para un funcionamiento seguro y adecuado, mantenga siempre limpias tanto la máquina como las ranuras de ventilación. El protector inferior debe poder moverse con libertad y replegarse automáticamente con libertad. Por lo tanto, debe mantener el área situada bajo el protector inferior limpia en todo momento. Retire el polvo y las astillas soplando con aire comprimido o un cepillo.

PRECAUCIÓN
En el manejo y el mantenimiento de las herramientas eléctricas, se deberán observar las normas y reglamentos vigentes en cada país.

GARANTÍA
Las herramientas eléctricas de Hitachi incluyen una garantía conforme al reglamento específico legal/nacional. Esta garantía no cubre los defectos o daños debidos al uso incorrecto, el uso excesivo ni tampoco los provocados por el desgaste normal. En caso de reclamación, envíe la herramienta eléctrica, sin desmontar y con el CERTIFICADO DE GARANTÍA que aparece al final de estas instrucciones de uso, al Centro de servicio autorizado de Hitachi.

Información sobre el ruido propagado por el aire y la vibración
Los valores medidos se determinaron de acuerdo con la norma EN60745 y se declaran de conformidad con la norma ISO 4871.

Nivel de potencia acústica ponderada A: 110 dB (A)
Nivel de presión acústica ponderada A: 99 dB (A)
Incertidumbre K: 3 dB (A)

Utilice protecciones auditivas.

Valores totales de la vibración (suma de vectores triax.) determinados de acuerdo con la norma EN60745.

Corte de aglomerado:
Valor de emisión de vibración **a_h** = 2,5 m/s²
Incertidumbre K = 1,5 m/s²

El valor total de vibración declarado se ha medido según un método de prueba estándar, y permite comparar unas herramientas con otras.
También resulta útil para llevar a cabo evaluaciones preliminares de exposición.

ADVERTENCIA

○ La emisión de vibración durante la utilización real de la herramienta eléctrica puede ser diferente del valor total declarado en función de las formas de utilización de la herramienta.

○ Identifique las medidas de seguridad para proteger al operador basadas en una estimación de exposición en condiciones reales de uso (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo de funcionamiento, como tiempos durante los que la herramienta está apagada y durante los que funciona lentamente, además del tiempo de activación).

NOTA
Debido al programa continuo de investigación y desarrollo de HITACHI, estas especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

AVISOS GERAIS DE SEGURANÇA PARA A FERRAMENTA ELÉTRICA



AVISO

Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções. Se não seguir todas as instruções e os avisos, pode provocar um choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde todos os avisos e instruções para referência futura.

O termo “ferramenta elétrica” em todos os avisos refere-se à sua ferramenta ligada à corrente (com fios) ou à ferramenta elétrica de bateria (sem fios).

1) Segurança da área de trabalho

- Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada. As áreas escuras ou cheias de material são propícias aos acidentes.
- Não trabalhe com ferramentas elétricas em ambientes explosivos, tais como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou pó. As ferramentas elétricas criam faíscas que podem incendiar o pó dos fumos.
- Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas quando trabalhar com uma ferramenta elétrica. As distrações podem fazer com que perca controlo.

2) Segurança elétrica

- As fichas da ferramenta elétrica devem corresponder à tomada. Nunca modifique a ficha. Não utilize fichas adaptadoras com ferramentas elétricas ligadas à terra. As fichas não modificadas e tomadas correspondentes reduzirão o risco de choques elétricos.
- Evite contacto corporal com superfícies ligadas à terra, tais como tubos, radiadores, máquinas e frigoríficos. Existe um risco acrescido de choques elétricos se o seu corpo estiver ligado à terra.
- Não exponha ferramentas elétricas à chuva ou condições de humidade. A entrada de água numa ferramenta elétrica aumentará o risco de choques elétricos.
- Não abuse do fio. Nunca utilize o fio para transportar, puxar ou desligar a ferramenta elétrica. Mantenha o fio afastado do calor, óleo, margens afiadas ou peças em movimento. Os fios danificados ou entrelaçados podem aumentar o risco de choques elétricos.
- Quando trabalhar com uma ferramenta elétrica no exterior, utilize uma extensão adequada para utilização exterior. A utilização de um fio adequado para utilização no exterior reduz o risco de choques elétricos.
- Se não for possível evitar a utilização de uma máquina elétrica num local húmido, utilize uma fonte de alimentação protegida por um dispositivo de corrente residual (RCD). A utilização de um RCD reduz o risco de choques elétricos.

3) Segurança pessoal

- Mantenha-se alerta, esteja atento ao que está a fazer e utilize o bom senso ao trabalhar com uma ferramenta elétrica. Não utilize uma ferramenta elétrica quando estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos. Um momento de desatenção enquanto trabalha com ferramentas elétricas pode resultar em ferimentos pessoais graves.

- Utilize equipamento de proteção pessoal. Utilize sempre proteção para os olhos.

O equipamento de proteção, tal como uma máscara de pó, sapatos de segurança anti-derrapantes, capacete ou proteção auricular utilizados para condições adequadas reduzirá os ferimentos pessoais.

- Evite arranques acidentais. Certifique-se de que o interruptor está na posição de desligado antes de ligar a fonte de alimentação e/ou bateria, levantar ou transportar a ferramenta.

Transportar ferramentas elétricas com o dedo no interruptor ou ativar ferramentas que estão com o interruptor ligado é propício a acidentes.

- Remova qualquer chave de parafusos ou chave-inglesa de regulação antes de ligar a ferramenta. Uma chave-inglesa ou de parafusos ligada à parte rotativa da ferramenta pode provocar ferimentos pessoais.

- Não se estique. Mantenha sempre o controlo e equilíbrio adequados.

Isto permite obter um melhor controlo da ferramenta em situações inesperadas.

- Vista-se adequadamente. Não use roupas largas ou joias. Mantenha o cabelo, roupas e luvas afastados das peças móveis.

As roupas largas, joias ou cabelo comprido podem ficar presos nas peças móveis.

- Se forem fornecidos dispositivos para a ligação de extratores de pó e dispositivos de recolha, certifique-se de que estes estão ligados e são utilizados adequadamente.

A utilização de uma recolha de pó pode reduzir os perigos relacionados com o pó.

4) Utilização da ferramenta e manutenção

- Não force a ferramenta elétrica. Utilize a ferramenta correta para a sua aplicação.

A ferramenta correta fará o trabalho melhor e com mais segurança à velocidade para a qual foi concebida.

- Não utilize a ferramenta elétrica se o interruptor não a ligar ou desligar.

Qualquer ferramenta que não possa ser controlada com o interruptor é perigosa e deve ser reparada.

- Desligue a ficha da fonte de alimentação e/ou da bateria da ferramenta elétrica antes de efetuar quaisquer regulações, mudar os acessórios ou armazenar ferramentas elétricas.

Tais medidas de segurança de prevenção reduzem o risco de ligar a ferramenta elétrica acidentalmente.

- Armazene as ferramentas elétricas fora do alcance das crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com a ferramenta elétrica ou com estas instruções utilizem a ferramenta.

As ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de utilizadores inexperientes.

- Efetue a manutenção das ferramentas elétricas. Verifique a existência de desalinhamentos ou dobragens das peças móveis, quebras de peças e quaisquer outras condições que possam afetar o funcionamento da ferramenta elétrica. Se danificada, mande reparar a ferramenta antes de utilizar.

Muitos acidentes são causados por ferramentas com má manutenção.

- Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas.

As ferramentas de corte com uma manutenção adequada e extremidades afiadas são menos propensas a dobrar e mais fáceis de controlar.