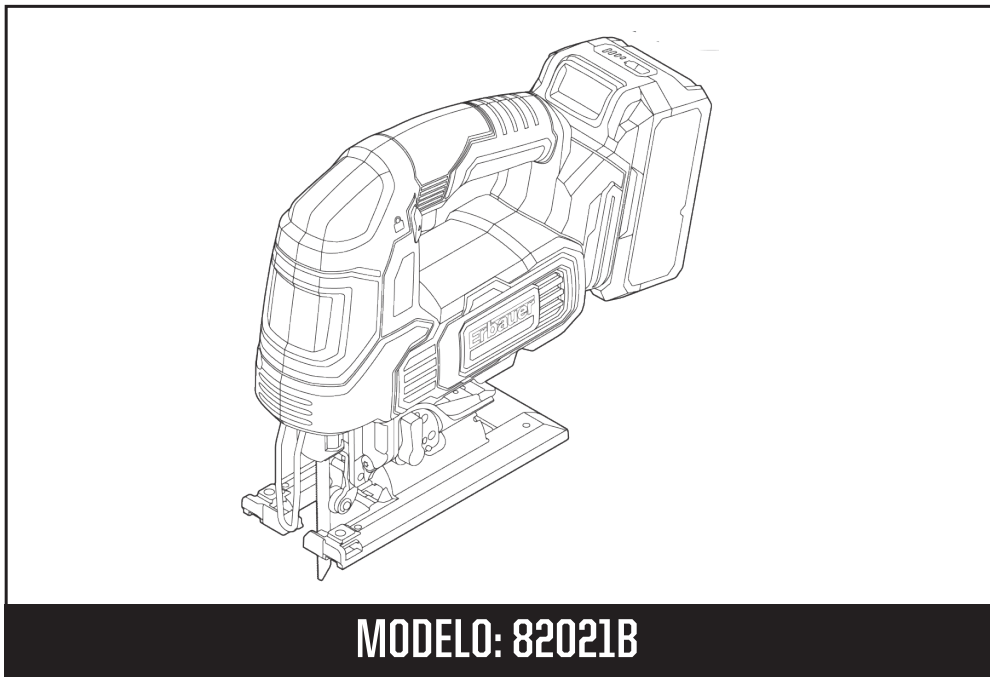




MANUAL DE INSTRUCCIONES / MANUAL DE INSTRUÇÕES

# SIERRA CALADORA INALÁMBRICA 20 V SERRA TICO-TICO SEMFIO 20 V

TECNOLOGIA SEM FIO  
TECNOLOGÍA INALÁMBRICA  
**BRUSHLESS**  
SIN CARBONOS | LIVRE DE CARBONO



• **PRECAUCIÓN:**

Lea y siga todas Reglas de Seguridad e Instrucciones de Operación antes del primer uso del producto. Mantenga este documento para futura referencia.

• **ADVERTENCIA:**

Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer y comprender el manual del operador antes de usar este producto.

• **CUIDADO:**

Leia e siga todas as regras de segurança e instruções de operação antes do primeiro uso do produto. Guarde este documento para referência futura.

• **ATENÇÃO:**

Para reduzir o risco de ferimentos, o usuário deve ler e compreender o manual de instruções antes de usar este produto.



**20volt**  
LITHIUM Ion

**MULTI FORCE**

**BRUSHLESS:**  
Motor sin escobillas  
Motor sem escovas

**KEEP COOL TECHNOLOGY:**  
Tecnología de refrigeración  
Tecnologia de refrigeração

ESPAÑOL / PORTUGUÊS

## ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD PARA LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS



### ADVERTENCIA

Lea todas las advertencias de seguridad, las instrucciones, las ilustraciones y las especificaciones suministradas con esta herramienta eléctrica. La no observación de todas las instrucciones relacionadas a continuación puede dar como resultado un choque eléctrico, fuego y/o una lesión seria.

**Guarde todas las advertencias y todas las instrucciones para una referencia futura.** La expresión "herramienta eléctrica" en las advertencias se refiere a su herramienta eléctrica conectada a la red eléctrica (con cable de alimentación) o a su herramienta accionada a batería (sin cable de alimentación).

#### SEGURIDAD EN EL ÁREA DE TRABAJO:

**a. Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas desordenadas u oscuras pueden provocar accidentes.

**b. No maneje herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, tales como en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden encender el polvo o los humos.

**c. Mantenga alejados a los niños y curiosos mientras maneja una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden causarle la pérdida de control.

#### SEGURIDAD ELÉCTRICA

**a. El enchufe del aparato eléctrico debe ser compatible con la toma de corriente. No modifique el enchufe de manera alguna. No utilice adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra (puestas a tierra).** Los enchufes no modificados y las tomas de corriente compatibles reducen el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.

**b. Evite el contacto de su cuerpo con superficies conectadas a tierra, como tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores.** Existe un mayor riesgo de que se produzca una descarga eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra.

**c. No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a la humedad.** Si entra agua en la herramienta eléctrica, aumentará el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.

**d. No haga mal uso del cable. Nunca utilice el cable para transportar, aproximar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, el aceite, los bordes afilados y las piezas móviles.** Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.

**e. Al utilizar una herramienta eléctrica en exteriores, utilice un cable de extensión adecuado para un uso en exteriores.** El uso de un cable diseñado para un uso en exteriores reduce el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.

**f. Si inevitablemente debe utilizar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice un interruptor de circuito con pérdida a tierra (protector diferencial) para tener un suministro protegido.** El uso de un protector diferencial reduce el riesgo de descargas eléctricas.

**g. Utilice la batería solo con el cargador indicado.**

#### SEGURIDAD PERSONAL

**a. Preste atención, observe lo que está haciendo y use el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo los efectos del alcohol u otras drogas o medicamentos.** Apenas un momento de distracción al usar herramientas eléctricas puede provocar lesiones graves.

**b. Use un equipo de protección personal. Use siempre protección para los ojos.** El uso de un equipo de protección en buenas condiciones, como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco y protección auditiva, reducirá la gravedad de posibles lesiones personales.

**c. Evite el arranque accidental de la herramienta. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar la herramienta a la toma de corriente o a la batería y antes de tomarla y transportarla.** Transportar herramientas eléctricas con el dedo ubicado en el interruptor o conectar las herramientas eléctricas a la fuente de alimentación con el interruptor en su posición de encendido puede causar accidentes.

**d. Retire todas las llaves de ajuste o accesorios antes de encender la herramienta eléctrica.** Una llave o tuerca ensamblada en una parte rotativa de la herramienta puede ocasionar lesiones personales.

**e. No se estire demasiado. Mantenga una postura firme y el equilibrio en todo momento.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.

**f. Vístase adecuadamente. No use ropa holgada ni joyas. Mantenga su cabello, ropa y accesorios alejados de las partes móviles.** La ropa holgada, la joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.

**g. Si se proporcionan dispositivos para la conexión de mecanismos de extracción y recolección de polvo, asegúrese de que estén conectados y se usen adecuadamente.** El uso de un sistema de recolección de polvo puede reducir los peligros relacionados con el polvo.

**h. No permita que la familiaridad adquirida con el uso frecuente de herramientas lo torne imprudente e ignore los principios de seguridad de las herramientas.** Una acción descuidada puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.

**i. Si se suministran dispositivos para conectar mangueras de extracción y captación de polvo, asegúrese de que estas estén bien conectadas y de que se usen correctamente.** El uso de un recolector de polvo puede reducir los peligros relacionados con el polvo.

**j. No utilice la unidad sobre una escalera o un soporte inestable.** Una postura estable sobre una superficie sólida permite un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.

## **USO Y CUIDADO DE LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS**

**a. No fuerce la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.** La herramienta eléctrica correcta hará el trabajo mejor y más seguro al ritmo para el que fue concebida.

**b. No use la herramienta eléctrica si el interruptor no permite pasar de “marcha” a “paro” e inversamente.** Cualquier herramienta eléctrica que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y debe repararse.

**c. Desenchufe la clavija de la fuente de alimentación y/o retire la batería, si se puede, antes de efectuar cualquier**

**ajuste, cambio de accesorios, o de guardar la herramienta eléctrica.** Tales medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de arrancar la herramienta accidentalmente.

**d. Conserve las herramientas eléctricas inactivas fuera del alcance de los niños y no permita el manejo de la herramienta eléctrica a personas no familiarizadas con las herramientas o con estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios no entrenados.

**e. Mantenga las herramientas eléctricas y los accesorios. Compruebe que las partes móviles no estén desalineadas o trabadas, que no haya piezas rotas u otras condiciones que puedan afectar el funcionamiento de las herramientas eléctricas.** Las herramientas eléctricas se deben reparar antes de su uso, cuando están dañadas. Muchos accidentes son causados por herramientas eléctricas pobremente mantenidas.

**f. Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Las herramientas de corte mantenidas correctamente con los bordes de corte afilados son menos propensas a trabarse y más fáciles de controlar.

**g. Use la herramienta eléctrica, accesorios y puntas de herramienta, etc. de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo a desarrollar.** El uso de la herramienta eléctrica para aplicaciones diferentes de las previstas podría causar una situación de peligro.

**h. Mantenga las empuñaduras y superficies de agarre secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Las empuñaduras y superficies de agarre resbaladizas no permiten un agarre seguro y el control de la herramienta en situaciones imprevistas.

## **UTILIZACIÓN Y CUIDADOS DE LA HERRAMIENTA A BATERÍA**

**a. Recargue solamente con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador que es adecuado para un tipo de bloque de baterías puede ocasionar un peligro de incendio cuando se usa con otro bloque de baterías.

**b. Use las herramientas solamente con los bloques de baterías diseñados específicamente.** El uso de cualquier

otro bloque de baterías puede ocasionar un peligro de daños e incendio.

**c. Cuando el bloque de baterías no esté en uso, manténgalo alejado de otros objetos metálicos como clips para papeles, monedas, llaves, clavos tornillos u otros pequeños objetos metálicos que puedan establecer una conexión de un terminal al otro. Un cortocircuito entre ambos terminales de la batería puede ocasionar quemaduras o un incendio.**

**d. En condiciones abusivas, puede derramarse líquido de la batería; evite el contacto. Si accidentalmente tiene lugar un contacto, lávelo con agua. Si el líquido toca a los ojos, busque ayuda médica adicionalmente. El líquido derramado de la batería puede causar irritación y quemaduras.**

**e. No use un bloque de baterías o una herramienta a baterías que ha sido dañada o modificada.** Las baterías dañadas o modificadas pueden tener un comportamiento imprevisible provocando un fuego, una explosión o un riesgo de lesiones.

**f. No exponga un bloque de baterías o una herramienta a baterías al fuego o a una temperatura excesiva.** Una exposición al fuego o una temperatura superior a 130° C puede provocar una explosión.

**g. Siga todas las instrucciones de carga y no cargue el bloque de baterías o la herramienta a batería fuera del margen de temperaturas especificadas en las instrucciones.** Una carga incorrecta o a temperatura fuera del rango especificado de temperaturas puede dañar la batería y aumentar el riesgo de fuego.

## **SERVICIO TÉCNICO**

**a. Haga revisar su herramienta eléctrica por un servicio de reparación cualificado usando solamente piezas de recambio idénticas.** Esto garantizará que la seguridad de la herramienta eléctrica se mantiene.

**b. No efectúe jamás operación de mantenimiento sobre bloques de baterías dañados.** Es conveniente que el mantenimiento de los bloques de baterías sea solamente efectuado por el fabricante o los proveedores de servicio autorizados.

## **ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA LAS SIERRAS DE CALAR**

**a. Sostenga la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas, cuando efectúe una operación donde el accesorio de corte pueda hacer contacto con cables escondidos.** Los accesorios de corte que hagan contacto con un cable "activo" pueden hacer que las partes metálicas expuestas de la herramienta se vuelvan "activas" y el operador podría sufrir un choque eléctrico.

**b. Utilice mordazas u otra forma práctica para fijar y soportar la pieza de trabajo a una plataforma estable.** Sujetar el trabajo a mano o contra su cuerpo hace que pierda estabilidad y puede provocar la pérdida de control.

**c. Mantenga las manos alejadas del área de corte. No coja la pieza de trabajo por debajo.** El contacto con la hoja de sierra puede provocar lesiones

**d. Ponga en contacto el producto con la pieza de trabajo solo cuando esté encendido.** De lo contrario, existe peligro de retroceso si la herramienta de corte se atasca en la pieza de trabajo

**e. Al serrar, la placa guía siempre debe estar apoyada contra la pieza de trabajo.** La hoja de sierra podría encastrarse y provocar la pérdida de control sobre el producto.

**f. Cuando haya completado el corte, apague el producto y entonces retire la hoja de sierra del corte solo después de que se haya detenido completamente.** De esta manera, puede evitar el retroceso y depositar el producto de forma segura.

**g. Use solo hojas de sierra sin daños que estén en perfectas condiciones.** Las hojas de sierra dobladas o desafiladas pueden romperse, influir negativamente en el corte o provocar un retroceso.

**h. No frene la hoja de la sierra para detenerla aplicando presión lateral después de apagar el producto.** La hoja de sierra puede dañarse, romperse o causar retroceso.

**i. Sujete firmemente el material. No sujete la pieza de trabajo con las manos o los pies. No toque los objetos o el**

suelo con la sierra en funcionamiento. Peligro de retroceso.

**j. Use detectores adecuados para determinar si las líneas de servicio están ocultas en el área de trabajo o contacte con la compañía de servicios para obtener ayuda.** El contacto con líneas eléctricas puede provocar fuego y choque eléctrico. Dañar una línea de gas puede provocar una explosión. Penetrar una línea de agua causa daños materiales o puede provocar un choque eléctrico.

**k. Cuando utilice el producto, sujételo firmemente con ambas manos y tenga una postura segura**

**l. No es necesario conectar las herramientas de batería a una toma de corriente; por lo tanto, siempre están en condiciones de funcionamiento.** Esté consciente de los posibles peligros cuando no esté usando la herramienta de batería o cuando esté cambiando los accesorios de la misma. Al cumplir esta regla se reduce el riesgo de una descarga eléctrica, de un incendio o de una lesión personal grave.

**m. No coloque herramientas de batería ni las baterías mismas cerca del fuego o de fuentes de calor.** De esta manera se reduce el riesgo de explosiones y de lesiones.

**n. No aplaste, deje caer ni dañe el paquete de la batería. Nunca utilice un paquete de batería o un cargador que se haya caído o que haya recibido un golpe contundente.** Las baterías dañadas pueden explotar. Deseche correctamente y de inmediato toda batería que haya sufrido una caída o cualquier daño.

**o. Familiarícese con su herramienta eléctrica. Lea cuidadosamente el manual del operador.** Aprenda sus usos y limitaciones, así como los posibles peligros específicos relacionados con esta herramienta eléctrica. Al cumplir esta regla se reduce el riesgo de una descarga eléctrica, de un incendio o de una lesión grave.

**p. Las baterías pueden explotar en presencia de una fuente de ignición, como una luz guía.** Para reducir el riesgo de lesiones personales graves, nunca use un producto sin cable en presencia de llamas expuestas. En caso de explosión de la batería, podría lanzar fragmentos y compuestos químicos. Si ha quedado expuesto a la explosión de una batería, lávese de inmediato con agua.

**q. No cargue herramientas de batería en lugares mojados o húmedos.** Al cumplir esta regla se reduce el riesgo de descargas eléctricas.

**r. Para obtener resultados óptimos, debe cargar la herramienta de batería en un lugar donde la temperatura esté entre 10° C y 38° C (50° F y 100° F).** Para reducir el riesgo de lesiones personales graves, no almacene el producto a la intemperie o en el interior de un vehículo.

**s. En condiciones extremas de uso o temperatura, las baterías pueden emanar líquido. Si el líquido entra en contacto con la piel, lávese inmediatamente con agua y jabón.** Si le entra líquido en los ojos, láveselos con agua limpia durante al menos 10 minutos, y después busque atención médica de inmediato. Al cumplir esta regla se reduce el riesgo de lesiones personales graves.

**t. Guarde estas instrucciones.** Consúltelas con frecuencia y empléelas para instruir a otras personas que puedan utilizar esta herramienta. Si le presta esta herramienta a alguien, facilítele también las instrucciones.

## **ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA BATERÍAS**

a. No conecte el borne positivo y negativo de la batería entre ellos con un objeto metálico (como un alambre).

b. No transporte ni almacene baterías junto con collares, horquillas u otros objetos metálicos.

c. No perforo la batería con clavos ni la golpee con un martillo, la pise o la someta a fuertes impactos o choques.

d. No suelde directamente sobre la batería.

e. No exponga la batería al agua dulce o salada, ni permita que se moje.

f. No desmonte o modifique la batería.

g. No coloque la batería dentro o cerca del fuego, sobre estufas u otros lugares con temperaturas elevadas. No exponga la batería a la luz solar directa o la utilice o almacene dentro de coches durante los días calurosos.

h. No coloque la batería en hornos microondas, en contenedores de alta presión o en baterías de cocina de inducción.

i. Si desea almacenar la batería durante un tiempo sin utilizarla, almacénela a temperatura ambiente (19° C a 25° C), cargada al 30 % - 50 % de su capacidad. Para largos periodos de almacenamiento, aumente la carga de la batería una vez al año para evitar una descarga excesiva.

**LA SIGUIENTE INFORMACIÓN APLICA ÚNICAMENTE A USUARIOS PROFESIONALES, PERO ES UNA BUENA PRÁCTICA PARA CUALQUIER USUARIO:**

## **ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA EL POLVO DE CONSTRUCCIÓN**

Los trabajadores de la construcción son uno de los grupos de riesgo debido al polvo que respiran: **el polvo de sílice no es sólo una molestia, sino un verdadero peligro para sus pulmones.**

La sílice es un mineral natural presente en grandes cantidades en materiales como la arena, piedra arenisca y granito. También se encuentra comúnmente en muchos materiales de construcción como el hormigón y el mortero. La sílice se convierte en un polvo muy fino (también conocido como sílice cristalina respirable o RCS) durante muchas tareas comunes tales como el corte, taladrado o amolado. Respirar las partículas muy finas de sílice cristalina puede causar el desarrollo de:

- Cáncer de pulmón,
- Silicosis,
- Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC).

La inhalación de partículas finas de polvo de madera, por otro lado, puede conducir al desarrollo de asma. El riesgo de enfermedades pulmonares está vinculado a las personas que respiran regularmente el polvo de construcción durante un período de tiempo prolongado, no de forma ocasional.

Para proteger el pulmón, se ha establecido un límite en la cantidad de estos polvos que una persona puede respirar (llamado límite de exposición o LEP) cuando se promedia durante un día normal de trabajo. Este límite representa una pequeña piza de sal y es la cantidad máxima legal que se puede respirar después de haber aplicado los controles adecuados.

## **¿CÓMO SE PUEDE REDUCIR LA CANTIDAD DE POLVO?**

- 1. Reducir la cantidad de operaciones de corte mediante el uso de los productos de construcción del tamaño apropiado.**
- 2. Utilizar una herramienta menos potente, por ejemplo, una cortadora de bloques en lugar de una amoladora angular.**
- 3. Utilizar un modo completamente distinto de trabajar - por ejemplo, usando una pistola de clavos para sujetar soportes de cables en lugar de perforar primero los agujeros.**

Por favor, trabaje siempre con equipos de seguridad homologados, tales como máscaras contra el polvo especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas y utilice las instalaciones de extracción de polvo en todo momento.

### **ADVERTENCIA**

**Algunas partículas de polvo originadas durante las operaciones de lijado, aserrado, amolado, perforación u otros trabajos de construcción contienen productos químicos que pueden producir cáncer, defectos de nacimiento y otros daños reproductivos.**

Algunos ejemplos de estos productos químicos son:

- **Plomo de pinturas a base de plomo**
- **Sílice cristalina de ladrillos, cemento y otros materiales de albañilería**
- **Arsénico y cromo de madera tratada químicamente**
- **El riesgo de exposición a estas sustancias químicas depende de la regularidad con que se realizan este tipo de trabajos.**

Para reducir la exposición a estos polvos, el usuario debe:

- **Trabajar en áreas bien ventiladas;**
- **Utilizar equipo de protección individual y especialmente una máscara antipolvo que filtre las partículas microscópicas.**

## VIBRACIÓN

La Directiva Europea de Agentes Físicos (Vibración) fue elaborada para reducir las lesiones derivadas del Síndrome de vibración mano/brazo de los usuarios de herramientas eléctricas. Esta directiva exige que los fabricantes de herramientas eléctricas y los respectivos distribuidores indiquen los valores indicativos del resultado del ensayo de vibración de forma que permita a los usuarios aplicar las medidas necesarias relativas al periodo diario durante el cual la herramienta puede ser utilizada así como poder elegir la herramienta más adecuada.

### **VER EL APARTADO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EN ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA LOS NIVELES DE VIBRACIÓN DE SU HERRAMIENTA.**

Los valores de emisión de vibración declarados deben usarse como un nivel mínimo y como guía actual a nivel de vibración. El valor total declarado de la vibración se ha medido según un método de ensayo normalizado (en base a las normas EN62841-1 EN62841-2-11) y puede utilizarse para comparar herramientas entre sí.

El valor de emisión de vibración declarado puede usarse también para una evaluación preliminar de la exposición.



## **ADVERTENCIA**

**Las emisiones de vibración durante la utilización real de la herramienta eléctrica pueden ser diferentes del valor total declarado dependiendo de la forma en que se usa la herramienta:**

- El modo en que los materiales son amolados, cortados o perforados.
- Si la herramienta está en buenas condiciones y se mantiene de forma apropiada.
- Utilizar accesorios correctos para la herramienta y asegurar que están afilados y en buenas condiciones.
- La sujeción de las superficies de agarre.
- Durante el uso de esta herramienta se producen vibraciones mano/brazo.

**Adopte las prácticas de trabajo correctas para reducir la exposición a la vibración. Esta herramienta puede causar el síndrome de mano/brazo si se usa de forma inadecuada.**

## VIGILANCIA DE LA SALUD

Todos los trabajadores deben estar incluidos en un programa de vigilancia para la salud con el objetivo de ayudar a identificar posibles enfermedades relacionadas con las vibraciones en los estados iniciales, evitar la progresión de la enfermedad y ayudar al trabajador a permanecer en su puesto de trabajo.

## RIESGOS RESIDUALES

**Incluso usando este producto de acuerdo con todos los requisitos de seguridad, persisten potenciales riesgos de daños personales y materiales. Debido a la estructura y el diseño de este producto, pueden surgir los siguientes riesgos:**

1. Lesiones personales y daños a la propiedad debidos al uso de accesorios de corte rotos o por impactos repentinos de objetos ocultos durante el uso.
2. Peligro de lesiones personales o daños a las propiedades debido a la proyección de objetos o accesorios de baja calidad.

## SÍMBOLOS

	Lea el manual de instrucciones.
	Use protección ocular.
	Use guantes de protección.
	Use protección auditiva.
	Use una máscara antipolvo.
	Use un calzado protector antideslizante. Apague el producto y desconéctelo de la fuente de alimentación antes del montaje, limpieza, ajustes, mantenimiento, almacenamiento y transporte.
	No deseche los bloques de baterías en ríos o los sumerja en agua.
	No deseche los bloques de batería en el fuego ya que podrían explotar y causar lesiones.
	No exponga los bloques de batería a temperaturas superiores a 40° C.

**BRUSHLESS**  
Motor sin escobillas

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

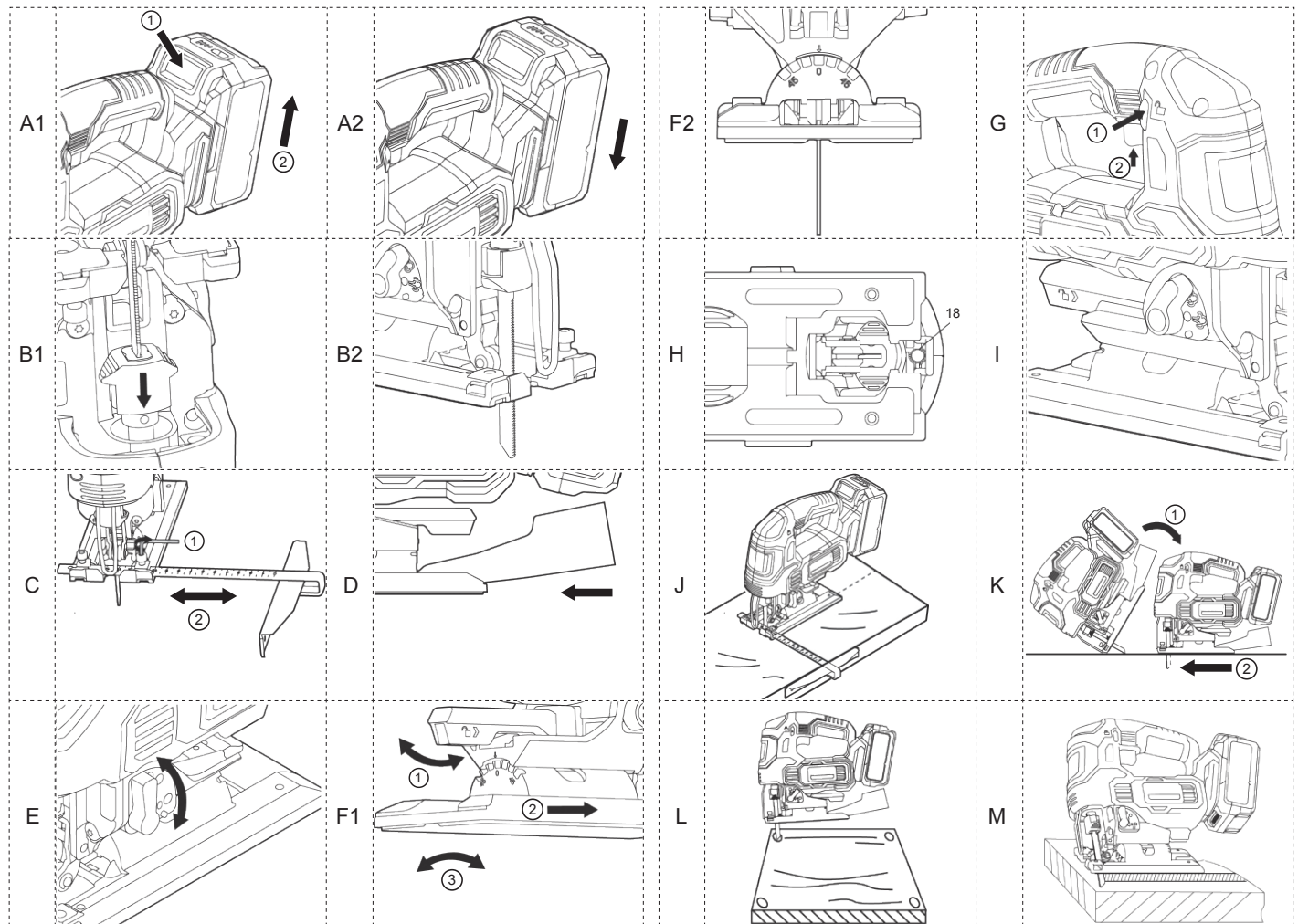
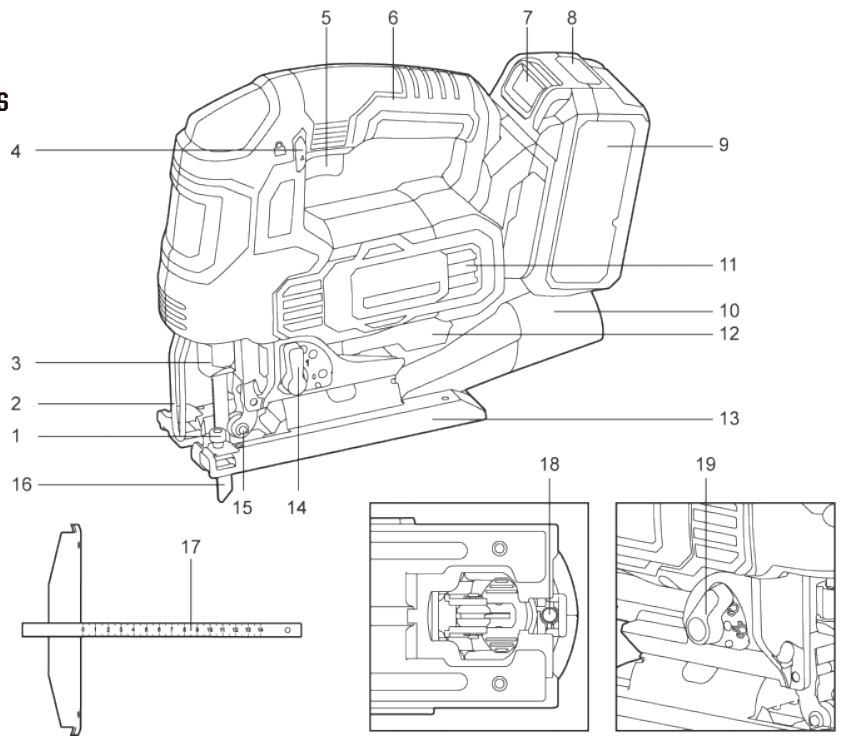
SIERRA DE CALAR		
Tensión nominal:	20 V CC	
Velocidad asignada en vacío:	0 - 3 000 / min	
Tipo de vástago de la hoja de sierra:	U,T	
Ángulo de bisel:	0 / ± 15 / ± 30 / ± 45°	
Capacidad máxima de corte:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En madera: 120 mm</li> <li>• En acero dulce: 10 mm</li> <li>• En aluminio: 20 mm</li> </ul>	
Peso sin la batería:	2,1 kg	
BATERÍA		
Modelo de batería:	870240	870120
Voltaje de la batería:	20 V CC	20 V CC
Capacidad de la batería	2 Ah	4 Ah
Célula de batería:	Li-Ion 3,6 V x 5 uds.	Li-Ion 3,6 V x 10 uds.
Peso:	0,4 kg	0,7 kg
Cargador de baterías:	5360	5359
Rango de temperatura para el uso de la herramienta y la batería: -10° C a 40° C		

<p><b>La etiqueta de su herramienta puede incluir los siguientes símbolos.</b></p> <p>A continuación se indican los símbolos y sus definiciones:</p>	<p>V ..... voltios</p> <p>Hz ..... hertz</p> <p>min ..... minutos</p> <p>— — — or DC..... direct current/corriente continua</p> <p>Ⓛ ..... Construcción de Clase I (tierra)</p> <p>.../min ..... por minuto</p> <p>BPM ..... golpes por minuto</p> <p>IPM..... impactos por minuto</p> <p>RPM..... revoluciones por minuto</p> <p>sfpm..... pies de superficie por minuto</p> <p>SPM ..... pasadas por minuto</p>	<p>A ..... amperios</p> <p>W ..... vatios</p> <p>~ or AC ..... altern current/corriente alterna</p> <p>⎓ or AC/DC .... corriente alterna o directa</p> <p>Ⓜ ..... Construcción de Clase II (doble aislamiento)</p> <p><math>\eta_0</math> ..... velocidad sin carga</p> <p>n ..... velocidad nominal</p> <p>Ⓧ ..... terminal de conexión a tierra</p> <p>⚠ ..... símbolo de advertencia de seguridad</p> <p>☀ ..... radiación visible</p>
--	---	---



## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

1. Tornillo de fijación de la guía paralela
2. Protección de la hoja de sierra
3. Palanca de desbloqueo del portaherramientas
4. Botón de bloqueo
5. Interruptor de encendido/apagado
6. Empuñadura
7. Botón de liberación del bloque de baterías
8. Botón de la barra de estado de carga
9. Baterías
10. Adaptador de extracción del polvo
11. Orificios de ventilación
12. Palanca de ajuste de la base
13. Placa base
14. Selector del movimiento pendular
15. Guía de la hoja de sierra
16. Hoja de sierra
17. Guía paralela
18. Luz de trabajo LED
19. Interruptor de soplado



## DESEMBALAJE

- Retire las piezas del embalaje y colóquelas sobre una superficie plana y estable.
- Retire todos los materiales de embalaje y dispositivos de transporte, si fuese necesario.
- Inspeccione la herramienta para verificar que está completa y en perfectas condiciones. Si alguna de las piezas falta o está dañada, no utilice la herramienta y contacte con el establecimiento donde compró el producto. El uso de un producto incompleto o dañado puede representar un peligro para las personas y la propiedad.
- Asegúrese de que dispone de todos los accesorios necesarios para el montaje y funcionamiento de la herramienta. Esto también incluye el equipo de protección individual adecuado.

### ADVERTENCIA

No use este producto si no está totalmente ensamblado o si aparentemente falta alguna pieza o está dañada. Si utiliza un producto que no está ensamblado de forma correcta y completa o que le faltan piezas o tiene piezas dañadas, podría sufrir lesiones personales graves.

### ADVERTENCIA

No intente modificar este producto ni hacer aditamentos ni accesorios no recomendados para el uso con este producto. Cualquier alteración o modificación como lo mencionado constituye un uso indebido y podría causar una condición peligrosa y, como consecuencia, posibles lesiones personales graves.

### ADVERTENCIA

El producto y el embalaje no son un juguete. Los niños no deberían jugar con las bolsas de plástico, láminas o piezas pequeñas. Existe riesgo de asfixia.

## MONTAJE DE LA HERRAMIENTA

### CARGA DE LA BATERÍA

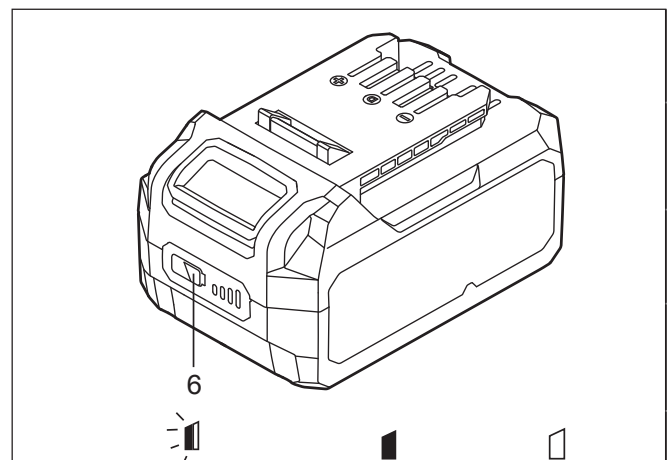
La batería se entrega con poca carga. **Cárguela completamente antes del primer uso.** Consulte el manual de instrucciones del cargador para obtener más detalles.









### PARA RETIRAR O INSTALAR LA BATERÍA (A1, A2)

Presione el botón de liberación de la batería para soltar los seguros y deslice la batería fuera de su herramienta. Después de recargar, instálela nuevamente en la herramienta. Un simple empujón y una ligera presión serán suficientes.

### BARRA INDICADORA DE ENERGÍA DE LA BATERÍA

La batería de iones de litio (5) está equipada con una BARRA INDICADORA DE ENERGÍA que indica la carga restante de la batería. Presione el botón BARRA INDICADORA DE ENERGÍA DE LA BATERÍA (6) para verificar la carga de la batería como se muestra a continuación. El LED permanecerá encendido durante aproximadamente 5 segundos.



	Intermitente	Encendido	Apagado
76-100% de carga			
51-75% de carga			
26-50% de carga			
5-25% de carga			
Por debajo del 5% de carga			

## HOJAS DE SIERRA (B1, B2)

Se pueden utilizar diferentes hojas de sierra con el producto dependiendo del material de la pieza de trabajo.

- Gire la sierra de calar boca arriba.
- Presione la palanca de desbloqueo del portaherramientas (13) hacia abajo y manténgala en esta posición.
- Inserte una hoja de sierra adecuada hasta el fondo. Asegúrese de que el borde de la hoja de sierra se apoya adecuadamente contra la guía de la hoja de sierra (15) y con cuidado, suelte la palanca de liberación (3).
- Tire de la hoja de sierra para comprobar si está bien colocada. No debería ser posible extraerla.
- Presione hacia abajo la palanca (3) y manténgala en esta posición. Retire la hoja de sierra e inserte una nueva según sea necesario.

## GUÍA PARALELA (C)

- Coloque la guía paralela (17) a la izquierda o a la derecha para realizar cortes paralelos a los bordes de la pieza de trabajo.
- Utilice la escala para ajustar la anchura deseada.

## EXTRACCIÓN DE POLVO (D)

El adaptador de extracción de polvo (10) puede conectarse en la parte trasera de la placa base (13) para permitir la conexión de un sistema de extracción de polvo o de un aspirador adecuado para eliminar el polvo mientras se utiliza la herramienta.

Conecte un sistema de extracción de polvo apropiado, p. ej. una aspiradora adecuada, al adaptador de extracción de polvo.

### **ADVERTENCIA**

**Conecte un dispositivo de extracción de polvo cuando utilice este producto para serrar madera para mantener la zona de trabajo limpia.** Utilice una máscara de polvo cuando haga funcionar este producto. El polvo puede ser perjudicial para la salud, especialmente el polvo y astillas de madera ha sido tratada, p.ej. madera con conservantes o tratado con color.

## USO

### USO PREVISTO

Este producto está diseñado para cortar madera y materiales similares p. ej. tablero DM y madera contrachapada, plástico y metal utilizando las hojas de sierra apropiadas.

## FUNCIONAMIENTO

### **ADVERTENCIA**

**Retire siempre las baterías de la herramienta antes de instalar las piezas, realizar ajustes, limpiarla o cuando no la utilice.** Retirar las baterías evitará que la unidad se accione accidentalmente y provoque lesiones personales graves.

### **ADVERTENCIA**

**Siempre utilice protección ocular que cubra los laterales con la etiqueta que indique el cumplimiento de la norma ANSI Z87.1 o una norma equivalente.** La inobservancia de esta advertencia puede causar que los objetos sean lanzados hacia los ojos y otras lesiones graves.



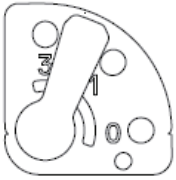
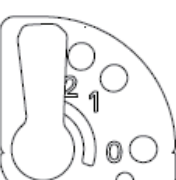
### **ADVERTENCIA**

**No utilice ningún aditamento ni accesorio no recomendado por el fabricante de este producto.** El empleo de aditamentos o accesorios no recomendados puede causar lesiones personales graves.

### **ADVERTENCIA**

**No permita que su familiarización con este producto le vuelva descuidado.** Tenga presente que un descuido de un instante es suficiente para infligir una lesión grave.

## SELECTOR DEL MOVIMIENTO PENDULAR (E)

Ilustración	Posición	Acción del movimiento pendular	Aplicación
	0	Desconectado	Cortes limpios en materiales finos, cortes de curvas cerradas o círculos
	1	Corta	Piezas de trabajo duras (p. ej. acero y madera aglomerada)
	2	Media	Piezas de trabajo gruesas (p. ej. madera y plástico)
	3	Larga	Cortes rápidos en materiales blandos (p.ej. madera blanda), cortes en la dirección de la veta de la madera

Ajuste la acción del movimiento pendular en función del material de la pieza de trabajo y su grosor.

## AJUSTE DEL ÁNGULO (F1, F2)

### **ADVERTENCIA**

Asegúrese siempre de que el producto está apagado y desconectado de la toma de alimentación antes de realizar cualquier ajuste en el producto.

La placa base (13) puede ser ajustada 15°/30°/45° hacia la izquierda o derecha para realizar cortes en bisel. Gire la palanca de ajuste de la placa base (12) hacia la derecha para aflojar la fijación de la placa base. Mueva la placa base (13) hacia delante para que los dientes de la placa ya no encajen

con los dientes de retención y la placa pueda ser inclinada a izquierda o derecha. Incline la placa base (13) para ajustar el ángulo de corte deseado. Seleccione los ángulos 15°/30°/45° o 0°, empuje la placa base hacia atrás de modo que los dientes de la placa encajen con los dientes de retención. Gire la palanca de ajuste de la placa base (12) hacia la izquierda para volver a apretar a fijar la placa base.

## INTERRUPTOR DE ENCENDIDO/APAGADO (G)

Presione el botón de bloqueo (4) hacia la izquierda y después, presione el interruptor de encendido/apagado (5) para encender el producto. Para apagar el producto solo es necesario soltar el interruptor de encendido/apagado (5) y colocar el botón de bloqueo (4) a su posición inicial. Cuando no esté en uso, se recomienda colocar el botón de bloqueo en su posición de bloqueo (totalmente hacia la derecha) para evitar un arranque accidental.

## CONTROL DE VELOCIDAD

El interruptor de encendido/apagado (5) está combinado con el control de velocidad. Ajuste directamente la velocidad con el interruptor de encendido/apagado. La velocidad se controla en función de la presión que se ejerce en el gatillo del interruptor.

## LUZ DE TRABAJO LED AUTOMÁTICA (H)

### **ADVERTENCIA**

No mire directamente a la luz LED.

La luz de trabajo LED (18) se encenderá cuando se presione ligeramente el gatillo del interruptor y se apagará automáticamente poco después de soltar el gatillo del interruptor. La luz LED proporciona una iluminación adicional en la superficie de la pieza de trabajo en condiciones de poca luz.

## SOPLADO Y ASPIRADO (I)

Gire el interruptor de soplado (19) a la posición "" para soplar el polvo y virutas de la zona de corte. Gire el interruptor de soplado (19) a la posición "" cuando conecte la herramienta a un sistema de extracción de polvo o un aspirador doméstico.

**NOTA: NO UTILICE EL SOPLADOR CUANDO REALICE UNA EXTRACCIÓN POR ASPIRACIÓN.**

## **CORTE PARALELO (J)**

Coloque la guía paralela (17) en el producto tal y como se ha descrito anteriormente y ajústela a la anchura deseada. Encienda el producto y espere hasta que alcance la máxima velocidad antes de colocarlo sobre la pieza de trabajo. Coloque el producto lateralmente a la pieza de trabajo y utilice la guía paralela para guiarlo a lo largo de la pieza de trabajo.

## **CORTE DE INMERSIÓN (K)**

**NOTA: EL CORTE DE INMERSIÓN DEBE REALIZARSE ÚNICAMENTE EN MATERIALES BLANCOS TALES COMO MADERA, PLACAS DE YESO, ETC. UTILICE SOLAMENTE HOJAS DE SIERRA CORTAS.**

Coloque la parte frontal de la placa base sobre la pieza de trabajo, encienda el producto y espere hasta que alcance la máxima velocidad.

Presione el producto firmemente contra la pieza de trabajo e introduzca la hoja de sierra lentamente en la pieza de trabajo.

Continúe cortando a lo largo de la línea de corte tan pronto como la superficie completa de la placa base descansa sobre la pieza de trabajo.

## **CORTE INTERIOR (L)**

**NOTA: SELECCIONES ENTRE HACER UN CORTE DE INMERSIÓN O PERFORAR UN ORIFICIO DE ENTRADA PARA INICIAR UN CORTE EN EL CENTRO DE LA PIEZA DE TRABAJO CUANDO NO HAYA MODO DE COMENZAR EL CORTE POR EL BORDE.**

Utilice un taladro adecuada para perforar un orificio de inicio de como mínimo 12 mm en la línea de corte.

Inserte en el orificio la hoja de sierra que está instalada en el producto y asegúrese de que no toca la pieza de trabajo.

Encienda el producto y espere hasta que alcance la máxima velocidad antes de desplazarlo hacia delante.

## **CORTE EN BISEL (M)**



### **ADVERTENCIA**

**La presión excesiva sobre la hoja puede provocar rotura de las hojas o daños en el material que e está cortando.**

Ajuste el ángulo de corte al valor deseado; asegúrese de que la palanca de ajuste de la base (12) está firmemente sujeta. Encienda el producto y espere hasta que alcance la máxima velocidad antes de colocarlo sobre la pieza de trabajo. Coloque la placa base plana sobre la pieza de trabajo y desplace el producto hacia delante a velocidad uniforme.

## **SOBRECARGA, TEMPERATURA Y PROBLEMAS DE CARGA**

<b>Problema</b>	<b>Estado de la herramienta/batería</b>	<b>Causa posible</b>	<b>Solución</b>
<b>Protección por sobrecarga</b>	El producto se detiene de repente; La luz de trabajo LED (si instalada) parpadea.	Par de apriete extremadamente alto, situaciones de bloqueo o atasco, sobrecarga de la herramienta.	Alivie la carga de inmediatamente, apague y vuelva a encender la herramienta para reiniciarla.
<b>Temperatura extremadamente alta</b>	La primera y tercera luz LED de la BARRA DE ESTADO DE CARGA parpadearan alternadamente.	La temperatura de la batería excede los 77° C durante el funcionamiento.	Enfríe la batería por debajo de los 77° C para el funcionamiento y por debajo de los 57° C para la carga.
<b>Carga baja</b>	La potencia de la herramienta caerá rápidamente; La primera luz LED de la BARRA DE ESTADO DE CARGA empieza a parpadear.	La carga del bloque de baterías es inferior al 5 %	Retire el bloque de baterías de la herramienta y cárguelo.
<b>Otros problemas</b>	Cargas cortas	Carga incompleta	Asegúrese de que la batería está completamente cargada cada vez permitiendo al cargador completar su ciclo completo de carga.
		Condiciones de almacenamiento inadecuadas	Retire siempre la batería de la herramienta y del cargador cuando no esté en uso y almacénela en un lugar seco y seguro. Evite cargar o almacenar su batería a temperaturas por debajo de 5° C o superiores a 40° C. Deje enfriar una batería caliente extraída de una herramienta que acaba de utilizarse durante aproximadamente 30 minutos antes de guardarla.

## MANTENIMIENTO

### ADVERTENCIA

Al reparar la unidad, solo utilice piezas de repuesto idénticas. El empleo de piezas diferentes puede crear un peligro o dañar el producto.

### ADVERTENCIA

Siempre utilice protección ocular que cubra los laterales con la etiqueta que indique el cumplimiento de la norma ANSI Z87.1 o una norma equivalente. La inobservancia de esta advertencia puede causar que los objetos sean lanzados hacia los ojos y otras lesiones graves.

### ADVERTENCIA

Para evitar lesiones personales graves, siempre retire las baterías de la herramienta cuando la limpie, realice el mantenimiento o cuando almacene la herramienta.

## MANTENIMIENTO GENERAL

Evite el uso de solventes al limpiar piezas de plástico. La mayoría de los plásticos son susceptibles a diferentes tipos de solventes comerciales y pueden sufrir daños. Utilice paños limpios para eliminar la suciedad, el polvo, el aceite, la grasa, etc.

### ADVERTENCIA

No permita en ningún momento que líquido para frenos, gasolina u otros derivados del petróleo, aceites penetrantes, etc., entren en contacto con las piezas de plástico. Las sustancias químicas pueden dañar, debilitar o destruir el plástico, lo cual, a su vez, podría producir lesiones físicas graves.

Su herramienta no requiere una lubricación o mantenimiento adicional. Esta herramienta eléctrica no contiene ninguna pieza reparable por el usuario. Nunca utilice agua o limpiadores químicos para limpiar la herramienta eléctrica. Límpiela con un paño seco. Almacene su herramienta eléctrica en un lugar seco. Mantenga los orificios de ventilación del motor limpios. Mantenga todos los dispositivos de control libres de polvo.

## RECICLAJE Y MEDIO AMBIENTE

Los residuos de productos eléctricos y electrónicos no deben eliminarse junto con los residuos domésticos. Reciclelos en las instalaciones habilitadas para ello.

Contacte con su administración local o con el establecimiento donde realizó la compra para obtener más información sobre el reciclaje.

## ELIMINACIÓN DEL BLOQUE DE BATERÍAS AGOTADAS

Para contribuir a la conservación de los recursos naturales, por favor recicle o elimine la batería de forma adecuada. Este bloque de baterías contiene baterías tipo Litio-ion. Para obtener más información sobre las opciones de reciclaje y/o eliminación, consulte con las autoridades de gestión de residuos de su ciudad. Descargue el bloque de baterías mediante el uso de la herramienta, retírelo de la envoltura de la herramienta y cubra los contactos del bloque de baterías con cinta adhesiva resistente para evitar un cortocircuito o una descarga eléctrica. **No intente abrir o retirar ninguno de los componentes.**

## REPARACIONES

Este producto no contiene ninguna pieza reparable por el usuario. Contacte con un servicio técnico autorizado o con un profesional cualificado para que lo revise y repare.

## ALMACENAMIENTO

- Apague el producto y retire el bloque de baterías
- Limpie el producto como se ha descrito anteriormente
- Almacene el producto y sus accesorios en un lugar seco, libre de heladas, bien ventilado y al abrigo de la luz.
- Almacene siempre el producto en un lugar fuera del alcance de los niños
- Se recomienda usar el embalaje original para almacenar el producto o cubrirlo con un paño o cubierta adecuada para protegerlo del polvo

## TRANSPORTE

- Apague el producto y retire el bloque de baterías
- Coloque las protecciones de transporte, si aplica.
- Transporte siempre el producto por su empuñadura.
- Proteja el producto de cualquier fuerte impacto o elevadas vibraciones que pueden darse durante el transporte en vehículos.
- Asegure el producto para evitar que se deslice o caiga.

# GARANTÍA Y SERVICIO TÉCNICO

## Gracias por escoger este producto

### Herramientas Ubermann: 5 Años de garantía

- Nuestros equipos han sido sometidos a pruebas precisas y están cubiertos por una garantía de fabricación de acuerdo a las normas vigentes.
- Esta garantía tiene vigencia a partir de la fecha de compra del producto.

### POR FAVOR, GUARDE SU COMPROBANTE DE COMPRA

- Si este producto presenta una falla dentro del periodo de garantía, diríjase al SST autorizado.
- Incluya su comprobante de compra original, detalle de las fallas, su nombre y dirección, lugar y fecha de compra. El fabricante no efectuará reembolso. Todo producto deberá estar adecuadamente limpio, seguro y embalado cuidadosamente para prevenir daños o lesiones durante el transporte. El fabricante podrá rechazar los despachos poco apropiados o inseguros.
- Debe facilitar el comprobante de compra antes de llevar a cabo cualquier trabajo de reparación o mantención.
- Todos los trabajos deben ser llevados a cabo sólo por servicio técnico autorizado.
- Cualquier pieza que sea reemplazada dentro de la garantía, será propiedad del servicio técnico autorizado y no será devuelta.
- La reparación o reemplazo del producto no extenderá el periodo de garantía.
- La reparación o reemplazo de su producto bajo garantía le otorga beneficios adicionales y que no afectan sus derechos como consumidor establecidos en la ley.

### Lo que cubre la garantía:

Las reparaciones cubiertas por la garantía deben cumplir las siguientes condiciones:

- Que los defectos sean atribuibles a fallos o defectos en los materiales o la manufactura. Si cualquier pieza ya no está disponible o está descontinuada, el fabricante la reemplazará con una pieza alternativa y funcional, dentro del periodo de garantía.
- Que las instrucciones de este manual se hayan observado completamente.
- Que la reparación no haya sido realizada o intentada por personas ajenas al servicio técnico autorizado.
- Que se hayan utilizado únicamente accesorios originales.
- Que el producto no se haya expuesto a malos usos tales como golpes, abolladuras o a ambientes dañinos para la máquina.

### Lo que no cubre la garantía:

El fabricante no garantiza la reparación requerida como resultado de:

- El desgaste de partes y/o componentes debido a la operación normal del equipo.
- Daños accidentales causados por el transporte, uso negligente y operación inadecuada, consecuentes de un uso o una instalación erróneos o impropios, que no observen las advertencias expuestas en el manual de instrucciones.
- Cambio o modificación del producto en cualquier forma.
- El uso de partes y accesorios distintos de los originales del fabricante.
- Instalación defectuosa.
- Reparaciones o alteraciones llevadas a cabo por un servicio técnico o persona no autorizadas.

Este equipo está diseñado para un uso este equipo está diseñado para un uso INDUSTRIAL y/o PROFESIONAL. Por lo tanto, la garantía NO CUBRIRÁ usos diferentes al especificado. El fabricante declina toda responsabilidad por eventuales daños a personas u objetos materiales causados por una mala instalación o por un uso incorrecto del equipo.

Por cualquier reclamo o desperfecto diríjase a la tienda Sodimac donde adquirió el producto junto con su comprobante de compra. Nuestro servicio de post-venta lo asistirá con gusto.



## AVISOS GERAIS DE SEGURANÇA PARA FERRAMENTAS ELÉTRICAS

### AVISO

Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidas com esta ferramenta elétrica. O incumprimento das instruções listadas abaixo pode resultar em choque elétrico, incêndio ou ferimentos graves.

Guarde todos os avisos de segurança e instruções para consultas no futuro. O termo "ferramenta elétrica" nos avisos e instruções a seguir refere-se a uma ferramenta elétrica alimentada pela rede elétrica (com fio) ou a uma ferramenta elétrica alimentada por uma bateria (sem fio).

#### SEGURANÇA NA ÁREA DE TRABALHO:

**a. Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada.** As áreas desorganizadas e escuras podem causar acidentes.

**b. Não use ferramentas elétricas em atmosferas explosivas, onde há poeira, líquidos ou gases inflamáveis.** As ferramentas elétricas produzem faíscas que podem inflamar a poeira, os líquidos ou os gases.

**c. Mantenha os espectadores e as crianças afastados enquanto estiver operando uma ferramenta elétrica.** As distrações podem causar a perda de controle sobre a ferramenta.

#### SEGURANÇA ELÉTRICA

**a. O plugue do aparelho elétrico deve ser compatível com a tomada.** Não modifique o plugue de forma alguma. Não use adaptadores com ferramentas elétricas aterradas. Os plugues não modificados e as tomadas compatíveis reduzem o risco de que se produza um choque elétrico.

**b. Evite o contato do seu corpo com superfícies aterradas, como canos, radiadores, fogões e geladeiras.** Existe um risco maior de que se produza um choque elétrico se o seu corpo estiver aterrado.

**c. Não exponha as ferramentas elétricas à chuva ou à umidade.** Se entrar água na ferramenta elétrica, aumentará o risco de que se produza um choque elétrico.

**d. Não faça mau uso do cabo. Nunca use o cabo de energia para transportar a ferramenta elétrica, aproximá-la ou desconectá-la da tomada.** Mantenha o cabo longe do calor, óleo, bordas afiadas e partes móveis. Os cabos danificados aumentam o risco de que se produza um choque elétrico.

**e. Ao usar uma ferramenta elétrica ao ar livre, use uma extensão projetada para um uso ao ar livre.** O uso de um cabo projetado para uso externo reduz o risco de que se produza um choque elétrico.

**f. Se for necessário usar uma ferramenta elétrica em um local úmido, use um disjuntor por falha de aterramento (disjuntor diferencial residual) para obter uma proteção elétrica.** O uso de um disjuntor diferencial reduz o risco de choque elétrico.

**g. Use a bateria apenas com o carregador indicado.**

#### SEGURANÇA INDIVIDUAL

**a. Preste atenção, observe o que está fazendo e use o bom senso quando usar uma ferramenta elétrica.** Não use uma ferramenta elétrica quando estiver cansado ou sob a influência de álcool ou outras drogas ou medicamentos. Apenas um momento de distração ao usar ferramentas elétricas pode causar ferimentos graves.

**b. Use um equipamento de proteção pessoal. Sempre use proteção para os olhos.** O uso de equipamentos de proteção individual em bom estado, como uma máscara contra poeira, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete e protetores auriculares, reduzirá a gravidade dos potenciais ferimentos.

**c. Evite a partida acidental da ferramenta.** Certifique-se de que o interruptor esteja na posição de desligado antes de conectar a ferramenta à tomada ou à bateria e antes de segurá-la e transportá-la. Carregar ferramentas elétricas com o dedo no interruptor ou conectar ferramentas elétricas à fonte de energia com o interruptor na posição ligado pode causar acidentes.

**d. Remova todas as chaves de ajuste ou acessórios antes de ligar a ferramenta elétrica.** Uma chave ou porca conectada a uma parte rotativa da ferramenta pode causar ferimentos pessoais.

**e. Não estique demais seu corpo. Mantenha sempre uma postura firme e o equilíbrio.** Isto permite um melhor controle da ferramenta elétrica em situações inesperadas.

**f. Vista-se adequadamente. Não use roupas folgadas ou joias.** Mantenha o cabelo, as roupas e as luvas longe das peças móveis. As roupas folgadas, joias e cabelos compridos podem ficar presos nas partes móveis.

**g. Se forem fornecidos dispositivos para conectar**

**acessórios com fins de coleta e extração de poeira, certifique-se de que estejam conectados e de que se usem corretamente.** O uso de dispositivos de coleta de poeira pode reduzir os riscos relacionados ao pó.

**h. Não deixe que a familiaridade com o uso frequente de ferramentas o torne imprudente e ignore os princípios de segurança das ferramentas elétricas.** Uma ação descuidada pode causar ferimentos graves em uma fração de segundo.

**i. Se forem fornecidos dispositivos para conectar as mangueiras de extração e coleta de pó, certifique-se de que estejam conectados e usados corretamente.** Usar um coletor de poeira pode reduzir os riscos relacionado à poeira.

**j. Não use a unidade sobre uma escada ou um suporte instável.** Uma postura estável em uma superfície sólida permite um melhor controle da ferramenta em situações inesperadas.

## **USO E CUIDADOS DAS FERRAMENTAS ELÉTRICAS**

**a. Não force a ferramenta elétrica. Use a ferramenta elétrica correta para o trabalho a ser feito.** A ferramenta elétrica correta fará o trabalho melhor e com mais segurança na velocidade para a qual foi projetada.

**b. Não use uma ferramenta elétrica se o interruptor não liga e desliga a máquina.** Qualquer ferramenta elétrica que não possa ser controlada com o interruptor é perigosa e deve ser consertada.

**c. Desconecte o plugue da tomada ou remova a bateria da ferramenta elétrica antes de guardá-la, fazer ajustes ou trocar acessórios.** Essas medidas de segurança reduzem o risco de que a ferramenta elétrica arranque acidentalmente.

**d. Guarde as ferramentas elétricas, quando não estiverem sendo usadas, fora do alcance de crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com elas ou com estas instruções operem a ferramenta.** As ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de pessoas inexperientes.

**e. Faça a manutenção adequada das ferramentas elétricas e acessórios.** Verifique se há peças móveis desalinhadas ou presas, peças quebradas ou qualquer outra

situação que possa afetar a operação da ferramenta elétrica. As ferramentas elétricas devem ser reparadas antes do uso, quando danificadas. Muitos acidentes são causados por ferramentas elétricas cuja manutenção é deficiente.

**f. Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas.** As ferramentas de corte com uma manutenção adequada e arestas de corte afiadas são menos propensas a emperrar e mais fáceis de controlar.

**g. Use a ferramenta elétrica e os acessórios de acordo com estas instruções, tendo em consideração as condições de trabalho e o trabalho a ser feito.** O uso da ferramenta elétrica para operações diferentes das listadas pode causar uma situação perigosa.

**h. Mantenha as alças e as superfícies de aperto secas, limpas e livres de óleo e graxa.** As alças e superfícies de aperto escorregadias não permitem um aperto seguro e dificultam o controle da ferramenta em situações imprevistas.

## **USO E CUIDADOS DAS FERRAMENTAS SEM FIO**

**a. Carregue a bateria apenas com o carregador especificado pelo fabricante.** Um carregador adequado para um tipo de bateria pode criar o risco de incêndio quando usado com outra bateria.

**b. Use as ferramentas apenas com as baterias projetadas especificamente para elas.** O uso de outra bateria pode criar risco de incêndio e danos.

**c. Quando a bateria não estiver em uso, mantenha-a longe de objetos metálicos, como cliques de papel, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros objetos pequenos de metal, que possam fazer a conexão de um terminal a outro.** Um curto-circuito entre os dois terminais da bateria pode causar queimaduras ou um incêndio.

**d. Em condições extremas, o líquido pode vazar da bateria; evite o contato.** Se ocorrer um contato acidental, lave a área afetada com água. Se o líquido entrar em contato com os olhos, procure assistência médica. O líquido da bateria pode causar irritação ou queimaduras.

**e. Não use baterias ou ferramentas sem fio que tenham sido danificadas ou modificadas.** As baterias danificadas ou modificadas podem ter reações imprevisíveis, como fogo ou explosão, que podem, por sua vez, causar ferimentos.

**f. Não exponha uma bateria ou uma ferramenta sem fio ao fogo ou temperatura excessiva.** A exposição ao fogo ou a uma temperatura acima de 130° C pode causar uma explosão.

**g. Siga todas as instruções de carregamento e não carregue a bateria ou a ferramenta sem fio fora da faixa de temperatura especificada nas instruções.** O carregamento inadequado ou fora da faixa de temperatura especificada pode danificar a bateria e aumentar o risco de incêndio.

## **ASSISTÊNCIA TÉCNICA**

**a. Leve sua ferramenta elétrica a uma assistência técnica autorizada para reparos, que use apenas peças de reposição idênticas.** Isso irá garantir a segurança da ferramenta elétrica.

**b. Nunca faça a manutenção em baterias danificadas.** As baterias devem ser reparadas apenas pelo fabricante ou por fornecedores de assistência autorizados.

## **AVISOS DE SEGURANÇA ADICIONAIS PARA SERRAS TICO-TICO**

**a. Segure a ferramenta pelas superfícies de aperto isoladas ao realizar o trabalho, especialmente quando o acessório de corte pode entrar em contato com fios ocultos.** O contato do acessório de corte com um cabo energizado pode fazer com que as partes metálicas expostas da ferramenta elétrica transmitam eletricidade, o que pode causar um choque elétrico no operador.

**b. Use grampos ou outros dispositivos para fixar e segurar a peça de trabalho em uma plataforma estável.** Segurar a peça de trabalho com as mãos ou contra o corpo causa perda de estabilidade e pode levar à perda de controle.

**c. Mantenha as mãos longe da área de corte. Não pegue a peça de trabalho por baixo.** O contato com a lâmina da serra pode causar ferimentos.

**d. O contato entre a serra e a peça de trabalho só deve ocorrer quando a serra estiver ligada.** Caso contrário, cria-se um risco de contragolpe se a ferramenta de corte emperrar na peça de trabalho.

**e. Ao serrar, a placa guia deve estar sempre apoiada contra a peça de trabalho.** A lâmina da serra pode emperrar e causar a perda de controle sobre a ferramenta.

**f. Quando terminar o corte, desligue o produto e, em seguida, remova a lâmina da serra do corte.** Remova da peça de trabalho somente após a lâmina parar completamente. Desta forma, evita-se o contragolpe e remove-se a ferramenta com segurança.

**g. Use apenas lâminas de serra não danificadas e em perfeitas condições.** As lâminas de serra tortas ou cegas podem quebrar, afetar adversamente o corte ou causar um contragolpe.

**h. Não aplique pressão lateral na lâmina da serra para detê-la após desligar o produto.** A lâmina da serra pode ser danificada, quebrar ou causar um contragolpe.

**i. Fixe o material com firmeza. Não segure a peça de trabalho com as mãos ou os pés.** Não toque em objetos ou no solo com a serra em funcionamento. Perigo de contragolpe.

**j. Use detectores adequados para determinar se as linhas de gás, água ou eletricidade estão ocultas na área de trabalho ou entre em contato com o fornecedor para obter assistência.** O contato com linhas de eletricidade pode causar um incêndio ou um choque elétrico. Danificar uma linha de gás pode causar uma explosão. Penetrar em uma linha de água causa danos à propriedade ou pode causar um choque elétrico.

**k. Ao usar o produto, segure-o firmemente com as duas mãos e tenha uma postura segura e equilibrada.**

**l. As ferramentas sem fio não precisam ser conectadas a uma tomada; portanto, elas estão sempre em condições de operação.** Esteja ciente dos possíveis perigos quando não estiver usando a ferramenta sem fio ou ao trocar seus acessórios. Seguir esta regra reduz o risco de choque elétrico, incêndio e ferimentos graves.

**m. Não coloque ferramentas sem fio ou as próprias baterias perto de fontes de calor ou fogo.** Isso reduz o risco de explosões e ferimentos.

**n. Não esmague, deixe cair nem danifique a bateria. Nunca use uma bateria ou carregador que tenha caído ou recebido uma pancada forte.** As baterias danificadas podem explodir. Descarte adequadamente e imediatamente as baterias que tenham caído ou tenham sido danificadas de alguma forma.

**o. Familiarize-se com a sua ferramenta elétrica. Leia o manual de instruções com atenção.** Saiba quais são seus usos e limitações, bem como os perigos potenciais específicos associados ao uso desta ferramenta elétrica. Seguir esta regra reduz o risco de que ocorra um choque elétrico, um incêndio ou ferimentos graves.

**p. As baterias podem explodir na presença de uma fonte de ignição, como uma lâmpada piloto.** Para reduzir o risco de ferimentos graves, nunca use um produto sem fio na presença de chamas abertas. Se uma bateria explodir, ela pode liberar fragmentos e compostos químicos. No caso de exposição à explosão de uma bateria, lave-se imediatamente com água.

**q. Não carregue ferramentas sem fio em locais molhados ou úmidos.** Seguir esta regra reduz o risco de choque elétrico.

**r. Para obter melhores resultados deve carregar a ferramenta sem fio em um local em que a temperatura esteja entre 10° C e 38° C (50° F e 100° F).** Para reduzir o risco de ferimentos graves, não armazene o produto ao ar livre ou em um veículo.

**s. Em condições extremas de uso ou temperatura, as baterias podem vaziar um líquido.** Se o líquido entrar em contato com a pele, lave a área afetada imediatamente com água e sabão. Se o líquido entrar em contato com seus olhos, lave-os com água limpa por pelo menos 10 minutos e procure assistência médica imediatamente. Seguir esta regra reduz o risco de ferimentos graves.

**t. Guarde estas instruções.** Consulte-as com frequência e use-as para instruir outras pessoas que possam usar esta ferramenta. Se emprestar essa ferramenta a alguém, forneça também as instruções.

## **AVISOS DE SEGURANÇA PARA BATERIAS**

a. Não conecte os terminais positivo e negativo da bateria por meio de algum objeto de metal (como um fio).

b. Não carregue ou armazene a bateria junto com colares, grampos de cabelo ou outros objetos metálicos.

c. Não fure a bateria com pregos, não bata nela com um martelo, não pise nela nem a exponha a impactos ou choques.

d. Não solde diretamente sobre a bateria.

e. Não exponha a bateria à água doce ou salgada, nem permita que molhe.

f. Não desmonte nem modifique a bateria.

g. Não deixe a bateria próxima ao fogo, fogões ou outros locais com altas temperaturas. Não exponha a bateria à luz solar direta nem a use ou guarde dentro de carros em dias quentes.

h. Não coloque a bateria em fornos de micro-ondas, recipientes de alta pressão ou panelas de indução.

i. Se quiser armazenar a bateria por um tempo sem usá-la, guarde-a a temperatura ambiente (19° C a 25° C), com uma carga de 30 % - 50 % de sua capacidade. Para períodos longos de armazenamento, aumente a carga da bateria uma vez por ano para evitar uma descarga excessiva.

**AS INFORMAÇÕES A SEGUIR SE APLICAM APENAS A USUÁRIOS PROFISSIONAIS, MAS SÃO BOAS PRÁTICAS PARA QUALQUER USUÁRIO:**

## **AVISOS DE SEGURANÇA ADICIONAIS PARA A POEIRA DE CONSTRUÇÃO**

Os trabalhadores da construção são um dos grupos de risco devido à poeira que respiram: **a poeira de sílica não é apenas um incômodo, mas um perigo real para os pulmões.**

A sílica é um mineral natural presente em grandes quantidades em materiais como areia, arenito e granito. Também se encontra comumente em muitos materiais de construção, como concreto e argamassa. A sílica se transforma em um pó muito fino (também conhecido como Sílica Cristalina Respirável ou RCS) durante muitas tarefas comuns, como corte, perfuração ou retificação. Respirar as partículas de sílica cristalina muito finas pode causar o desenvolvimento de:

- Câncer de pulmão
- Silicose
- Doença pulmonar obstrutiva crônica (EPOC)

A inalação de partículas finas de pó de madeira, por sua parte, pode levar ao desenvolvimento de asma. O risco de doença pulmonar está associado a pessoas que respiram regularmente poeira de construção por um longo período, não ocasionalmente.

Para proteger os pulmões, foi estabelecido um limite para a quantidade dessas poeiras que uma pessoa pode respirar (chamado de limite de exposição ou LEP), quando calculada a média durante um dia normal de trabalho. Este limite equivale a uma pequena pitada de sal e é a quantidade máxima legal que pode ser respirada após a aplicação dos controles apropriados.

## **COMO É POSSÍVEL REDUZIR A QUANTIDADE DE POEIRA**

1. Reduzindo o número de operações de corte por meio do uso de produtos de construção do tamanho apropriado.
2. Usando uma ferramenta menos potente, por exemplo, um cortador de blocos em vez de uma rebarbadora.
3. Usando uma forma completamente diferente de trabalhar; por exemplo, uma pistola de pregos para segurar os suportes dos fios em vez de fazer os furos primeiro.

Sempre trabalhe com equipamentos de segurança aprovados, como máscaras faciais especialmente projetadas para filtrar partículas microscópicas e use sempre os dispositivos de extração de poeira.



### **AVISO**

**Algumas partículas de poeira criadas durante o lixamento, serragem, polimento, perfuração ou outro trabalho de construção contêm produtos químicos que podem causar câncer, defeitos de nascença e outros problemas reprodutivos.**

Alguns exemplos desses produtos químicos são:

- **Chumbo em tintas à base de chumbo**
- **Sílica cristalina em tijolos, cimento e outros materiais de alvenaria**
- **Arsênio e cromo em madeira tratada quimicamente**
- **O risco de exposição a esses produtos químicos depende da frequência com que esse tipo de trabalho é realizado.**

Para reduzir a exposição a essas poeiras, o usuário deve:

- **Trabalhar em áreas bem ventiladas.**
- **Usar equipamento de proteção individual e especialmente uma máscara facial que filtre as partículas microscópicas.**

## VIBRAÇÃO

A Diretiva Europeia sobre Agentes Físicos (Vibrações) foi desenvolvida para reduzir as lesões derivadas da síndrome da mão branca, que afeta o sistema mão-braço em usuários de ferramentas elétricas. Esta diretiva exige que os fabricantes de ferramentas elétricas e seus respectivos distribuidores publiquem os valores indicativos do resultado do teste de vibração de forma que permitam aos usuários determinar o período diário durante o qual a ferramenta pode ser usada e escolher a ferramenta mais adequada.

**VEJA A SEÇÃO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS NESTE MANUAL DE INSTRUÇÕES PARA CONHECER OS NÍVEIS DE VIBRAÇÃO DE SUA FERRAMENTA.**

Os valores de emissão de vibração declarados devem ser usados como um nível mínimo e como um guia real para o nível real de vibração. O valor total de vibração declarado foi medido de acordo com um método de teste padrão (baseado em EN62841-1 EN62841-2-11) e pode ser usado para comparar ferramentas entre si.

O valor de emissão de vibração declarado também pode ser usado para uma avaliação preliminar da exposição.



### AVISO

**A vibração durante o uso real da ferramenta elétrica pode ser diferente do valor total declarado, dependendo da forma como a ferramenta é usada:**

- A forma como os materiais são retificados, cortados ou perfurados.
- Se a ferramenta está em boas condições e com manutenção adequada.
- Uso dos acessórios corretos para a ferramenta e certificação de que estão afiados e em boas condições.
- A fixação das superfícies de aperto.
- Durante o uso desta ferramenta ocorrem vibrações de mão-braço.

**Adote boas práticas de trabalho para reduzir a exposição à vibração. Esta ferramenta pode causar a síndrome da mão branca se usada incorretamente.**

## VIGILÂNCIA DE SAÚDE

Todos os trabalhadores devem ser incluídos em um programa de vigilância de saúde para ajudar a identificar possíveis doenças relacionadas à vibração nos estágios iniciais, prevenir a progressão da doença e ajudar o trabalhador a permanecer em seu emprego.

## RISCOS RESIDUAIS

**Mesmo usando este produto de acordo com todos os requisitos de segurança, os riscos potenciais de danos pessoais e materiais permanecem. Devido à estrutura e design deste produto, podem surgir os seguintes riscos:**

1. Ferimentos e danos materiais devido ao uso de acessórios de corte quebrados ou a impactos repentinos em objetos ocultos durante o uso.
2. Perigo de ferimentos ou danos materiais devido a objetos lançados pela ferramenta ou acessórios de pouca qualidade.

## SÍMBOLOS

	Leia o manual de instruções.
	Use proteção para os olhos.
	Use luvas de proteção.
	Use proteção auditiva.
	Use uma máscara de proteção contra a poeira.
	Use calçado de proteção antiderrapante.
	Desligue o produto e desconecte-o da rede de energia antes da montagem, limpeza, ajustes, manutenção, armazenamento e transporte.
	Não descarte as baterias em rios nem as submerja em água.
	Não descarte as baterias no fogo, pois elas podem explodir e causar ferimentos.
	Não exponha as baterias a temperaturas acima de 40° C.
<b>BRUSHLESS</b>	
Motor sem escovas	

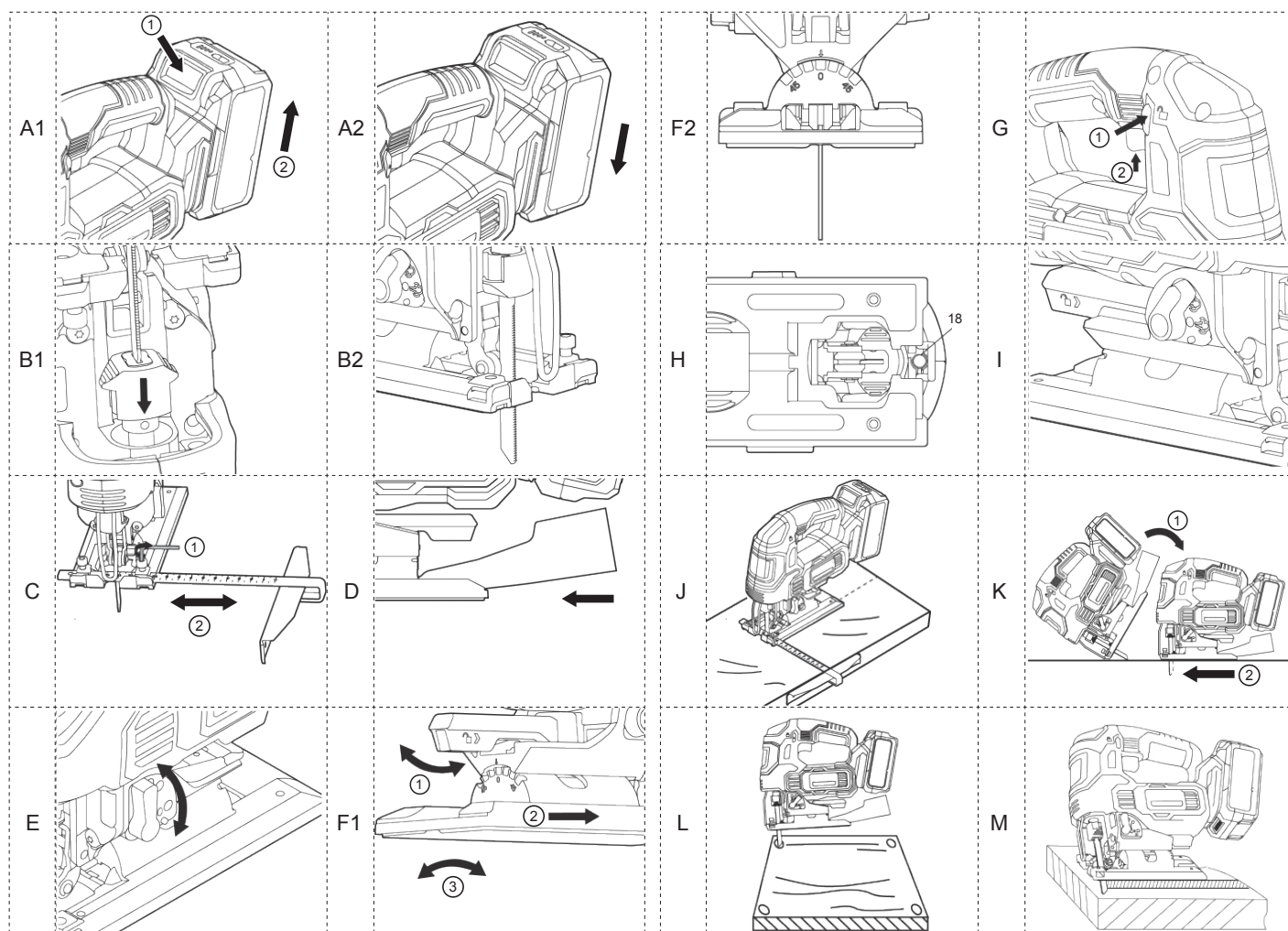
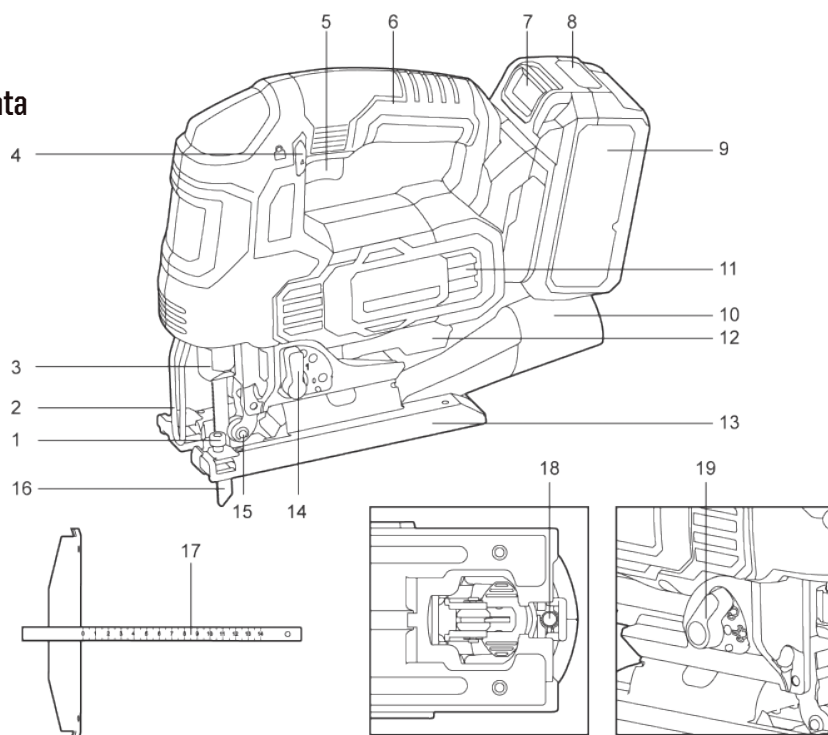
## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

SERRA TICO-TICO		
Tensão nominal:	20 V - CC	
Velocidade nominal sem carga:	0 - 3 000 / min	
Tipo de eixo da lâmina de serra:	U,T	
Ângulo de chanfrado:	0 / ± 15 / ± 30 / ± 45°	
Capacidade máxima de corte:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Em madeira: 120 mm</li> <li>• Em aço macio: 10 mm</li> <li>• Em alumínio: 20 mm</li> </ul>	
Peso sem bateria:	2,1 kg	
BATERÍA		
Modelo da bateria:	870240	870120
Tensão da bateria:	20 V - CC	20 V - CC
Capacidade da bateria:	2 Ah	4 Ah
Célula da bateria:	Li-Ion 3,6 V x 5 pçs.	Li-Ion 3,6 V x 10 pçs.
Peso:	0,4 kg	0,7 kg
Carregador da bateria:	5360	5359
Faixa de temperatura para o uso da ferramenta e da bateria: -10° C a 40° C		

<p><b>O rótulo da sua ferramenta pode incluir os seguintes símbolos.</b></p> <p>Abaixo estão listados os símbolos e suas definições:</p>	<p>V ..... Volts</p> <p>Hz ..... Hertz</p> <p>min ..... minutos</p> <p>— — — or DC..... Corrente contínua</p> <p>Ⓛ ..... Construção de Classe I (terra)</p> <p>.../min ..... por minuto</p> <p>BPM ..... golpes por minuto</p> <p>IPM..... Impactos por minuto</p> <p>RPM..... Revoluções por minuto</p> <p>sfpm..... Pés de superfície por minuto</p> <p>SPM ..... Passadas por minuto</p>	<p>A ..... Amperes</p> <p>W ..... Watts</p> <p>~ or AC ..... Corrente alternada</p> <p>⎓ or AC/DC .... Corrente alternada ou contínua</p> <p>Ⓜ ..... Construção de Classe II (isolamento duplo)</p> <p><math>\eta_0</math> ..... Velocidade sem carga</p> <p>n ..... velocidade nominal</p> <p>Ⓧ ..... Terminal de aterramento</p> <p>⚠ ..... Símbolo de aviso de segurança</p> <p>☠ ..... Radiação visível</p>
--	---	---

## DESCRIÇÃO DO PRODUTO

1. Parafuso de fixação do guia paralelo
2. Proteção de lâmina de serra
3. Alavanca de liberação do suporte da ferramenta
4. Botão de travamento
5. Interruptor liga/desliga
6. Alça
7. Botão de liberação da bateria
8. Botão da barra indicadora de carga
9. Baterias
10. Adaptador para extrator de poeira
11. Orifícios de ventilação
12. Alavanca de configuração da base
13. Placa base
14. Seletor do movimento pendular
15. Guia de lâmina de serra
16. Lâmina de serra
17. Guia paralelo
18. Luz LED de trabalho
19. Interruptor de sopro





## DESEMBALAGEM

- Remova as peças da embalagem e coloque-as sobre uma superfície plana e estável.
- Remova todos os materiais de embalagem e dispositivos de transporte, se necessário.
- Inspeccione a ferramenta para verificar se está completa e em perfeitas condições. Se alguma das peças estiver faltando ou danificada, não use a ferramenta e entre em contato com a loja onde adquiriu o produto. O uso de um produto incompleto ou danificado representa um perigo para as pessoas e para a propriedade.
- Certifique-se de ter todos os acessórios necessários para a montagem e operação da ferramenta. Isso também inclui o equipamento de proteção individual adequado.

### AVISO

**Não use este produto se não estiver totalmente montado ou se alguma peça estiver faltando ou danificada.** O uso de um produto que não esteja devidamente e completamente montado ou que tenha peças ausentes ou danificadas pode resultar em ferimentos graves.

### AVISO

**Não tente modificar este produto nem anexar acessórios não recomendados para o uso com este produto.** Qualquer alteração ou modificação como as mencionadas constitui um uso impróprio e pode causar uma condição de risco e, como consequência, ferimentos graves.

### AVISO

**O produto e a embalagem não são brinquedos. As crianças não devem brincar com sacos plásticos, filmes e peças pequenas. Existe o risco de asfixia.**

## MONTAGEM DA FERRAMENTA

### CARREGAMENTO DA BATERIA

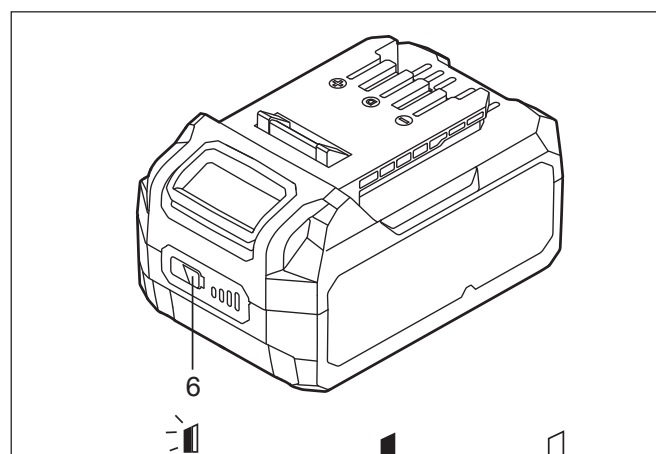
A bateria é entregue com carga baixa. Carregue-a totalmente antes do primeiro uso. Consulte o manual de instruções do carregador para conhecer os detalhes.







### PARA REMOVER OU INSTALAR A BATERIA (A1, A2)

Pressione o botão de liberação da bateria para liberar as travas e deslize a bateria para fora da ferramenta. Após a recarga, instale-a de volta na ferramenta. Um simples empurrão e uma leve pressão serão suficientes.

### BARRA INDICADORA DE ENERGIA DA BATERIA

A bateria de íons de lítio (5) está equipada com uma BARRA INDICADORA DE ENERGIA que indica a carga restante da bateria. Pressione o botão BARRA INDICADORA DE ENERGIA DA BATERIA (6) para verificar a carga da bateria conforme mostrado abaixo. O LED ficará aceso por aproximadamente 5 segundos.



	Pisca	Ligada	Desligada
76-100% de carga			
51-75% da carga			
26-50% de carga			
5-25% de carga			
Menos de 5% de carga			

## LÂMINAS DE SERRA (B1, B2)

É possível usar diferentes lâminas de serra com o produto, dependendo do material da peça de trabalho.

Vire a serra tico-tico de cabeça para baixo.

- Pressione a alavanca de liberação do suporte da ferramenta (13) para baixo e mantenha-a nesta posição.
- Insira uma lâmina de serra adequada até o fim. Certifique-se de que a borda da lâmina da serra esteja apoiada corretamente contra o guia da lâmina da serra (15) e libere cuidadosamente a alavanca de liberação (3).
- Puxe a lâmina da serra para verificar se está bem fixada. Não deveria ser possível removê-la.
- Pressione a alavanca (3) para baixo e mantenha-a nesta posição. Remova a lâmina da serra e insira uma nova conforme necessário.

## GUIA PARALELO (C)

- Posicione o guia paralelo (17) à esquerda ou direita para fazer cortes paralelos às bordas da peça de trabalho.
- Use a escala para definir a largura desejada.

## EXTRAÇÃO DE POEIRA (D)

O adaptador de extração de poeira (10) pode ser conectado à parte traseira da placa de base (13) para permitir a conexão de um sistema de extração de poeira adequado ou aspirador de pó para remover a poeira enquanto a ferramenta está em uso.

Conecte um sistema de extração de poeira adequado, por exemplo, um aspirador adequado, ao adaptador de extração de poeira.



### AVISO

**Conecte um dispositivo de extração de poeira ao usar este produto para serrar madeira para manter a área de trabalho limpa.** Use uma máscara contra poeira ao operar este produto. A poeira pode ser prejudicial à saúde, especialmente poeira e estilhaços de madeira tratada, por exemplo, madeira com conservantes ou tratada com cor.

## USO

### USO INDICADO

Este produto foi projetado para cortar madeira e materiais semelhantes, por exemplo, painéis de MDF e compensados, plástico e metal, com as lâminas de serra adequadas.

## FUNCIONAMIENTO



### AVISO

**Sempre remova a bateria da ferramenta antes de instalar peças, configurar, limpar ou quando não estiver em uso.** A remoção da bateria impedirá que a unidade opere acidentalmente e cause ferimentos graves.



### AVISO

**Sempre use proteção ocular que cubra as laterais e com uma etiqueta que indique a conformidade com o padrão ANSI Z87.1 ou um equivalente.** A não observação deste aviso pode fazer com que os objetos que podem ser lançados pela ferramenta aos seus olhos causem ferimentos graves.



### AVISO



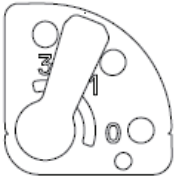
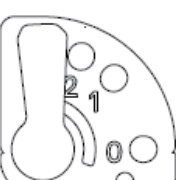
**Não use acessórios não recomendados pelo fabricante deste produto.** O uso de acessórios não recomendados pode causar ferimentos graves.



### AVISO

**Não deixe que a familiaridade com este produto o torne descuidado.** Lembre-se de que apenas um momento de descuido é suficiente para causar ferimentos graves.

## SELETOR DE MOVIMENTO PENDULAR (E)

Ilustração	Posição	Ação do movimento pendular	Aplicação
	0	Desconectado	Cortes limpos em materiais finos, cortes de curvas fechadas ou círculos
	1	Curto	Peças de trabalho duras (por exemplo, aço e madeira compensada)
	2	Médio	Peças de trabalho grossas (por exemplo, madeira e plástico)
	3	Longo	Cortes rápidos em materiais macios (por exemplo, madeira macia), cortes na direção da fibra da madeira

Configure a ação do movimento pendular com base no material da peça e sua grossura.

## CONFIGURAÇÃO DO ÂNGULO (F1, F2)



### AVISO

Sempre certifique-se de que o produto esteja desligado e desconectado da tomada antes de fazer configurar o produto.

A placa base (13) pode ser ajustada em 15° / 30° / 45° para a esquerda ou direita para fazer cortes chanfrados. Gire a alavanca de configuração da placa de base (12) para a direita para afrouxar a fixação da placa base. Mova a placa de base (13) para frente de modo que os dentes na placa não encaixem mais nos dentes de retenção e a placa pode ser inclinada para a esquerda ou direita. Incline a placa base (13) para definir o ângulo de corte desejado. Selecione ângulos de 15°/30°/45° ou 0°, empurre a placa base para trás de forma que os dentes da placa se encaixem nos dentes de retenção. Gire a alavanca de configuração da placa base (12) para a esquerda para apertar novamente a placa base.

## INTERRUPTOR LIGA/DESLIGA (G)

Pressione o botão de travamento (4) para a esquerda e, em seguida, pressione o botão liga/desliga (5) para ligar o produto. Para desligar o produto, basta soltar o botão liga/desliga (5) e retornar o botão de travamento (4) a sua posição inicial. Quando não estiver em uso, é recomendável colocar o botão de travamento na posição travada (totalmente para a direita) para evitar uma partida acidental.

## CONTROLE DE VELOCIDADE

O interruptor liga/desliga (5) é combinado com o controle de velocidade. Ajuste a velocidade diretamente com o interruptor liga/desliga. A velocidade é controlada com base na pressão exercida no gatilho interruptor.

## LUZ LED DE TRABALHO AUTOMÁTICA (H)



### AVISO

Não olhe diretamente para a luz LED.

A luz LED de trabalho (18) acenderá quando o gatilho for pressionado levemente e desligará automaticamente logo após o gatilho ser liberado. Ela fornece luz adicional na superfície da peça de trabalho para operar em áreas como pouca iluminação.

## SOPRO E ASPIRAÇÃO (I)

Gire o botão de sopro (19) para a posição de soprar poeira e estilhaços da área de corte. Gire o botão de sopro (19) para a posição “” quando conectar a ferramenta a um sistema de extração de pó ou aspirador doméstico.

**NOTA: NÃO USE O SOPRADOR QUANDO EXTRAIR COM ASPIRAÇÃO.**

## CORTE PARALELO (J)

Coloque o guia paralelo (17) no produto conforme descrito acima e configure-o na largura desejada. Ligue a ferramenta e espere até que atinja a velocidade máxima antes de colocá-la sobre a peça de trabalho. Coloque o produto de lado em relação à peça de trabalho e use o guia paralelo para guiá-lo ao longo da peça de trabalho.

## CORTE POR IMERSÃO (K)

**NOTA: O CORTE POR IMERSÃO SÓ DEVE SER FEITO EM MATERIAIS BRANCOS, COMO MADEIRA, PLACAS DE GESSO, ETC. USE SOMENTE AS LÂMINAS DE SERRA CURTAS.**

Coloque a frente da placa base na peça de trabalho, ligue a ferramenta e espere até que atinja a velocidade máxima. Pressione a ferramenta firmemente contra a peça de trabalho e insira lentamente a lâmina de serra na peça de trabalho.

Continue cortando ao longo da linha de corte assim que toda a superfície da placa base estiver apoiada na peça de trabalho.

## CORTE INTERIOR (L)

**NOTA: SELECIONE ENTRE FAZER UM CORTES POR IMERSÃO OU FURAR UM FURO DE ENTRADA PARA COMEÇAR UM CORTE NO CENTRO DA PEÇA QUANDO NÃO HÁ MANEIRA DE COMEÇAR A CORTE NA BORDA.**

Use uma furadeira adequada para fazer um furo inicial de pelo menos 12 mm na linha de corte.

Insira a lâmina de serra no orifício e certifique-se de que ela não toque na peça de trabalho. Ligue a ferramenta e espere até que ele atinja a velocidade máxima antes de movê-la para frente.

## CORTE CHANFRADO (M)



### AVISO

**A pressão excessiva na lâmina pode causar a quebra da lâmina ou danos ao material que está sendo cortado.**

Configure o ângulo de corte no valor desejado; certifique-se de que a alavanca de configuração da base (12) esteja firmemente presa. Ligue a ferramenta e espere até que atinja a velocidade máxima antes de colocá-la sobre a peça de trabalho. Coloque a placa base plana sobre a peça de trabalho e mova o produto para frente a uma velocidade uniforme.

## **SOBRECARGA, TEMPERATURA E PROBLEMAS DE CARGA**

<b>Problema</b>	<b>Estado da ferramenta/bateria</b>	<b>Causa possível</b>	<b>Solução</b>
<b>Proteção por sobrecarga</b>	O produto para repentinamente; a luz de trabalho LED (se instalada) pisca.	Torque extremamente alto, situações de travamento ou emperramento, sobrecarga da ferramenta.	Alivie a carga imediatamente, desligue e ligue a ferramenta para reiniciá-la.
<b>Temperatura extremamente alta</b>	O primeiro e o terceiro LED na BARRA INDICADORA DE CARGA piscam alternadamente.	A temperatura da bateria excede os 77° C durante a operação.	Aguarde que a bateria atinja menos de 77° C para operação e menos de 57° C para carregá-la.
<b>Carga baixa</b>	A potência da ferramenta diminui rapidamente. A primeira luz LED na BARRA INDICADORA DE CARGA começa a piscar.	A carga da bateria é inferior a 5 % de sua capacidade.	Remova a bateria da ferramenta e carregue-a.
<b>Outros problemas</b>	Cargas curtas.	Carga incompleta.	Certifique-se de que a bateria complete seu ciclo de carregamento toda vez que for carregada.
		Condições de armazenagem inadequadas	Sempre remova a bateria da ferramenta e do carregador quando não estiver em uso e guarde-a em um local seco e seguro. Evite carregar ou armazenar a bateria em temperaturas abaixo de 5° C e acima de 40° C. Aguarde aproximadamente 30 minutos para que a bateria esfrie (após operar a ferramenta) antes de guardá-la.

## MANUTENÇÃO

### AVISO

Ao reparar a unidade, use apenas peças de reposição idênticas. O uso de peças diferentes pode criar riscos de ferimentos ou danificar o produto.

### AVISO

Sempre use proteção ocular que cubra as laterais e com uma etiqueta que indique a conformidade com o padrão ANSI Z87.1 ou um equivalente. A não observação deste aviso pode fazer com que os objetos que podem ser lançados pela ferramenta aos seus olhos causem ferimentos graves.

### AVISO

Para evitar ferimentos graves, sempre remova a bateria da ferramenta ao limpar, realizar a manutenção e armazenar a ferramenta.

## MANUTENÇÃO GERAL

Evite usar solventes para limpar as peças de plástico. A maioria dos plásticos é suscetível a diferentes tipos de solventes comerciais e pode ser danificada. Use panos limpos para remover a sujeira, poeira, óleo, graxa, etc.

### AVISO

Não permita que fluido de freio, gasolina ou outros derivados de petróleo, óleos penetrantes, etc., entrem em contato com as peças de plástico em momento algum. Os produtos químicos podem danificar, enfraquecer ou destruir o plástico, o que por sua vez pode causar ferimentos graves.

Esta ferramenta não requer lubrificação ou manutenção adicional. Esta ferramenta elétrica não contém peças cuja manutenção possa ser feita pelo usuário. Nunca use água ou produtos de limpeza químicos para limpar a ferramenta elétrica. Limpe-a com um pano seco. Guarde sua ferramenta elétrica em um local seco. Mantenha as aberturas de ventilação do motor limpas. Mantenha todos os dispositivos de controle livres de poeira.

## RECICLAGEM E MEIO AMBIENTE

Os resíduos de produtos elétricos e eletrônicos não devem ser descartados junto com o lixo doméstico. Descarte-os nas instalações autorizadas para

reciclagem.

Entre em contato com a administração local ou o local de compra para obter mais informações sobre a reciclagem.

## DESCARTE DAS BATERIAS ESGOTADAS

Para ajudar a conservar os recursos naturais, recicle ou descarte a bateria de maneira adequada. Esta bateria contém células do tipo íon-lítio. Para obter mais informações sobre as opções de reciclagem ou descarte, consulte as autoridades de gerenciamento de resíduos de sua cidade. Descarregue a bateria usando a ferramenta, remova-a do compartimento da ferramenta e cubra os contatos da bateria com fita adesiva resistente para evitar um curto-circuito ou um choque elétrico. Não tente abrir ou remover nenhum dos componentes.

## REPAROS

Este produto não contém peças cujo conserto possa ser feito pelo usuário. Entre em contato com a assistência técnica autorizada ou um profissional qualificado para a verificação e reparação.

## ARMAZENAGEM

- Desligue o produto e remova a bateria.
- Limpe o produto conforme descrito acima.
- Armazene o produto e seus acessórios em local seco, fora do alcance de geladas, bem ventilado e protegido da luz.
- Sempre guarde o produto em um local fora do alcance das crianças.
- Recomenda-se usar a embalagem original para guardar o produto ou cobri-lo com um pano ou capa adequada para protegê-lo da poeira.

## TRANSPORTE

- Desligue o produto e remova a bateria.
- Instale as proteções para o transporte, se aplicável.
- Sempre carregue o produto pela alça.
- Proteja o produto de qualquer impacto forte ou vibrações elevadas que possam ocorrer durante o transporte em veículos.
- Segure bem o produto para evitar que deslize ou caia.

# GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

## Obrigado por escolher este produto

### Ferramentas **Ubermann**: 5 anos de garantia

- Os nossos produtos são testados por meio de procedimentos precisos e possuem garantia de fabricação, em conformidade com as normas vigentes.
- Esta garantia tem vigência a partir da data de compra do produto.

### **POR FAVOR, GUARDE SEU COMPROVANTE DE COMPRA**

- Se este produto apresentar uma falha dentro do período de garantia, dirija-se ao Serviço de Assistência Técnico autorizado.
- Inclua seu comprovante de compra original, o detalhamento das falhas, seu nome e endereço, lugar e data de compra do produto. O fabricante não efetuará reembolso. Todo produto deverá estar adequadamente limpo, seguro e embalado cuidadosamente para evitar danos ou lesões durante seu transporte. O fabricante poderá recusar os envios pouco apropriados ou inseguros.
- Apresente o comprovante de compra ao solicitar qualquer tipo de trabalho de reparação ou de manutenção em seu produto.
- Todos os trabalhos devem ser realizados somente pelo Serviço Técnico Autorizado.
- Qualquer peça substituída dentro da garantia será de propriedade do Serviço Técnico Autorizado, e não será devolvida.
- A reparação ou substituição do produto não estenderá o período de sua garantia.
- A reparação ou substituição de seu produto dentro do período de garantia lhe outorga benefícios adicionais e que não afetam seus direitos como consumidor estabelecidos por lei.

### **O que cobre a garantia:**

Os reparos cobertos pela garantia serão realizados sob as seguintes condições:

- Que os defeitos sejam associados à fadiga de material ou defeitos de fabricação. Se qualquer peça já não estiver disponível ou se já estiver esgotada, o fabricante fará a devida substituição por uma peça alternativa e funcional, dentro do período de garantia.
- Que todas as instruções deste manual sejam cumpridas.
- Que o reparo não tenha sido realizado por pessoal não autorizado.

- Que a ferramenta tenha sido usada apenas com acessórios originais.
- Que o produto não tenha sofrido impactos causados por ambientes inapropriados para o seu uso.

### **O que não cobre a garantia:**

O fabricante não garante a reparação requerida como resultado de:

- Desgaste de peças e/ou componentes devido ao uso normal da ferramenta.
- Danos acidentais causados pelo transporte, uso e instalação negligente e descuidada da ferramenta, descumprindo as advertências indicadas no manual de instruções.
- Qualquer modificação do produto.
- Uso de partes e acessórios adulterados.
- Instalação defeituosa.
- Reparações ou alterações feitas por um serviço técnico ou pessoa não autorizada.

Esta ferramenta foi projetada para uso esta ferramenta foi projetada para uso **INDUSTRIAL E/OU PROFISSIONAL**. Portanto, a garantia **NÃO COBRE** danos causados por outros tipos de uso. O fabricante não se responsabilizará por danos materiais ou lesões corporais causadas por uma instalação inapropriada ou um uso incorreto do aparelho.

Para qualquer reclamação por desperfeito do produto, dirija-se à loja Sodimac onde o produto foi adquirido e apresente o comprovante de compra. O nosso serviço de pós-venda terá o prazer de lhe atender.



Por cualquier reclamo o desperfecto diríjase a la tienda Sodimac donde adquirió el producto junto con su comprobante de compra, nuestro servicio de post venta lo asistirá con gusto.

Para quaisquer consultas ou reclamações, dirija-se à loja Sodimac onde adquiriu o produto, munido do comprovante de compra; nosso Serviço de Pós Vendas o atenderá com prazer.

#### ARGENTINA

Teléfono de contacto:  
0810-222-7634  
[www.sodimac.com.ar](http://www.sodimac.com.ar)

#### MEXICO

Teléfono de contacto:  
800 062 5222  
[www.sodimac.com.mx](http://www.sodimac.com.mx)

#### BRASIL

Telefone para contato:  
0300 7634622  
[www.sodimac.com.br](http://www.sodimac.com.br)

#### PERÚ

Teléfono de contacto:  
4192000  
[www.sodimac.com.pe](http://www.sodimac.com.pe)  
[www.maestro.com.pe](http://www.maestro.com.pe)

#### CHILE

Teléfono de contacto:  
600 600 4020  
[www.sodimac.cl](http://www.sodimac.cl)

#### URUGUAY

Teléfono de contacto:  
0800-7634  
[www.sodimac.com.uy](http://www.sodimac.com.uy)

#### COLOMBIA

Teléfono de contacto:  
3208899933  
[www.homecenter.com.co](http://www.homecenter.com.co)

**Importado y/e Distribuido por:** Argentina: FALABELLA S.A., C.U.I.T. 30-65572582-9 - Suipacha 1111 P. 18 (1008) - Buenos Aires. Tel.:54-11-4710-5600. - Brasil : CONSTRUDECOR S.A - CNPJ: 03.439.316/0038-64 - SAC: 55-11-2065-2500. - Chile: SODIMAC S.A., RUT 96.792.430-K - Av. Pdtte. Eduardo Frei M. 3092, Renca, Santiago. Tel.: 56-2-2738-1000 / IMPERIAL S.A., RUT 76.821.330-5. Av. Santa Rosa 7876, La Granja - Santiago - Tel.: 56-2-2399-7000 / FALABELLA RETAIL S.A., RUT 77.261.280-K - Manuel Rodríguez Norte 730, Santiago - Tel.: 600-380-5000 / HIPERMERCADOS TOTTUS S.A., RUT 78.627.210-6 - Nataniel Cox 620 Subterráneo, Santiago - Tel.: 56-2-2827-0211 - Colombia: SODIMAC COLOMBIA S.A., Cód. SIC 800242106, NIT. 800.242.106-2 - Carrera 68D N°. 80-70, Bogotá, Tel.: 57-1-3904100 / FALABELLA DE COLOMBIA S.A., NIT.900.017.447-8 - Calle 99 No 11A - 32, No. Reg. SIC: 900017447 - Bogotá - Tel.: 57-1-5878002 Nacional: 01-8000-113252. - Perú: Tiendas del Mejoramiento del Hogar S.A. RUC 20112273922. Av. Angamos Este Nro. 1805 Int. 2, Surquillo - Lima - Lima. Tel: 51-1-2119500 / SAGA FALABELLA S.A., RUC: 20100128056, Av. Paseo de la República 3220, San Isidro, Lima - Tel.: 51-01-512-3333 / HIPERMERCADOS TOTTUS S.A., Av. Angamos Este 1805, oficina 5, Piso 10, Surquillo, Lima - RUC. 20508565934 - Tel.: 51-01-513-3355 - Uruguay: Homecenter Sodimac S.A., RUT 21.699.665 0015 - Plaza Independencia 811, Montevideo, Uruguay - Tel.: 598-2604-7105

**México:** COMERCIALIZADORA SDMHC S.A. de C.V. Avenida Adolfo López Mateos 201, Colonia Santa Cruz Acatlán, Naucalpan De Juárez, Estado de México, C.P. 53150. RFC CSD161207R2A, Tel.: +52 55 1516 4400.

V20201028





**UBERMANN**®