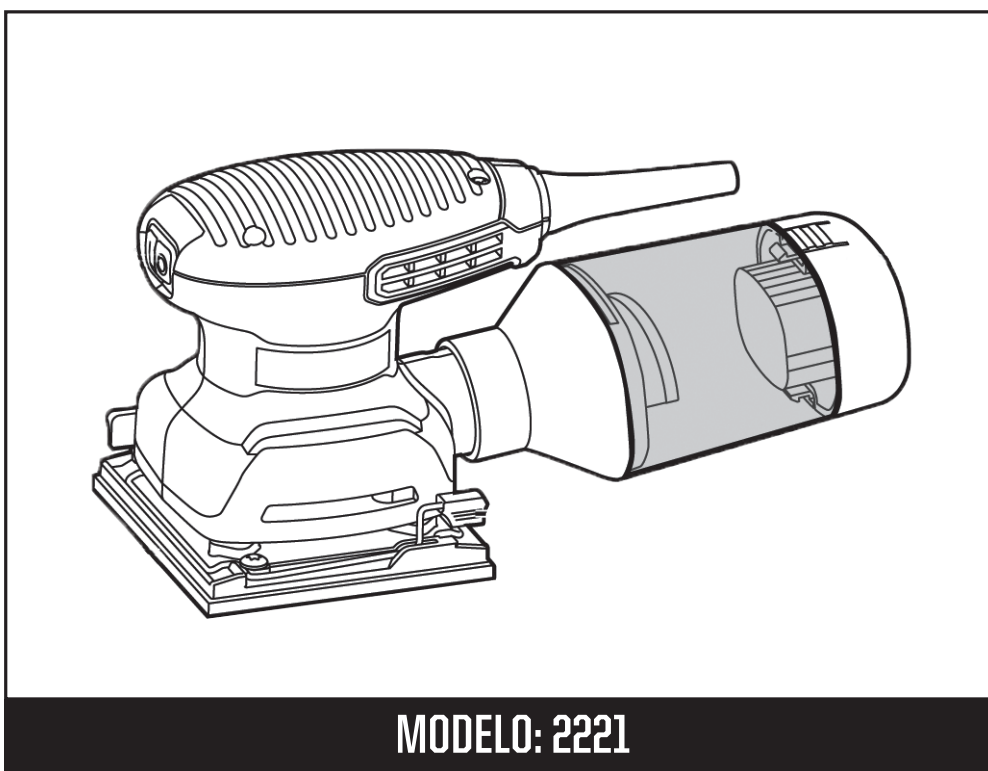




## MANUAL DE INSTRUCCIONES / MANUAL DE INSTRUÇÕES

### LIJADORA ROTO ORBITAL LIXADEIRA ROTO ORBITAL



• **CAUTION:**

Read and follow all Safety Rules and Operating Instructions before first use of this product. Retain this document for future reference.



• **PRECAUCIÓN:**

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

• **CUIDADO:**

Leia e siga todos os regulamentos de segurança e as instruções de uso antes de usar ou descascar o produto pela primeira vez. Guarde este manual para consultas no futuro.



• **PRECAUCIÓN:**

Asegúrese de conectar esta máquina a una toma eléctrica con el voltaje estipulado en el manual, empaque y máquina. De no hacerlo podría incurrir en daños a las personas y las máquinas.

• **CUIDADO:**

Certifique-se de conectar esta máquina a uma tomada elétrica com a voltagem estipulada no manual, na embalagem e na máquina. Caso contrário, pessoas podem resultar com ferimentos e as máquinas podem sofrer algum dano.

## ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD PARA HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

### ADVERTENCIA

**¡ADVERTENCIA!** Lea todas las advertencias de seguridad e instrucciones. El incumplimiento de las advertencias e instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios o lesiones graves. **CONSERVE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES PARA FUTURAS CONSULTAS.**

El término "herramienta eléctrica" incluido en las advertencias hace referencia a las herramientas eléctricas operadas con corriente (con cable eléctrico) o a las herramientas eléctricas operadas con baterías (inalámbricas).

Guarde todas las advertencias e instrucciones para consultas en el futuro. El término "herramienta eléctrica" en las advertencias e instrucciones que siguen se refiere a una herramienta eléctrica alimentada por la red eléctrica (con cable) o a una herramienta eléctrica que se alimenta de una batería (inalámbrica).

#### 1. Seguridad en el Área de Trabajo:

- a)** Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada. Las áreas abarrotadas y oscuras propician accidentes.
- b)** No opere las herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como ambientes donde haya polvo, gases o líquidos inflamables. Las herramientas eléctricas originan chispas que pueden encender el polvo o los vapores.
- c)** Mantenga alejados a los niños y a los espectadores de la herramienta eléctrica en funcionamiento. Las distracciones pueden provocar la pérdida de control.

#### 2. Seguridad Eléctrica:

- a)** Los enchufes de la herramienta eléctrica deben adaptarse al tomacorriente. Nunca modifique el enchufe de ninguna manera. No utilice ningún enchufe adaptador con herramientas eléctricas con conexión a tierra. Los enchufes no modificados y que se adaptan a los tomacorrientes reducirán el riesgo de descarga eléctrica.
- b)** Evite el contacto corporal con superficies con descargas a tierra como, por ejemplo, tuberías, radiadores, cocinas eléctricas y refrigeradores. Existe mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está puesto a tierra.

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

**d)** No maltrate el cable. Nunca utilice el cable para transportar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, el aceite, los bordes filosos y las piezas móviles. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.

**e)** Al operar una herramienta eléctrica en el exterior, utilice un cable prolongador adecuado para tal uso. Utilice un cable adecuado para uso en exteriores a fin de reducir el riesgo de 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.

#### 3. Seguridad Personal:

- a)** Permanezca alerta, controle lo que está haciendo y utilice el sentido común cuando emplee una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica si está cansado o bajo el efecto de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de descuido mientras se opera una herramienta eléctrica puede provocar lesiones personales graves.
- b)** Utilice equipos de protección personal. Siempre utilice protección para los ojos. En las condiciones adecuadas, el uso de equipos de protección, como máscaras para polvo, calzado de seguridad antideslizante, cascos o protección auditiva, reducirá las lesiones personales.
- c)** Evite el encendido por accidente. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectarlo a la fuente de energía o paquete de baterías, o antes de levantar o transportar la herramienta. Transportar herramientas eléctricas con el dedo apoyado en el interruptor o enchufar herramientas eléctricas con el interruptor en la posición de encendido puede propiciar accidentes.
- d)** Retire toda llave o herramienta de ajuste antes de encender la herramienta eléctrica. Toda llave o herramienta de ajuste dejada en una pieza giratoria de la herramienta eléctrica puede causar lesiones personales.
- e)** No se estire. Conserve el equilibrio y párese adecuadamente en todo momento. Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.

## ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD PARA HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

### ADVERTENCIA

f) Use ropa adecuada. No lleve prendas holgadas ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles. Las prendas holgadas, las joyas o el cabello largo pueden engancharse en las piezas móviles o ser absorbidas por las aberturas de ventilación.

g) Si se suministran dispositivos para la conexión de accesorios con fines de recolección y extracción de polvo, asegúrese de que estén conectados y que se utilicen correctamente. El uso de dispositivos de recolección de polvo puede reducir los peligros relacionados con el polvo.

h) 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.

i) 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.

#### 4. Uso y Mantenimiento de la Herramienta Eléctrica:

a) No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para el trabajo que realizará. Si se la utiliza a la velocidad para la que fue diseñada, la herramienta eléctrica correcta permite trabajar mejor y de manera más segura.

b) No utilice la herramienta eléctrica si no puede encenderla o apagarla con el interruptor. Toda herramienta eléctrica que no pueda ser controlada mediante el interruptor es peligrosa y debe repararse.

c) Desconecte el enchufe de la fuente de energía o el paquete de baterías de la herramienta eléctrica antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o almacenar la herramienta eléctrica. Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de encender la herramienta eléctrica en forma accidental.

d) Guarde la herramienta eléctrica que no esté en uso fuera del alcance de los niños y no permita que otras personas no familiarizadas con ella o con estas instrucciones operen la herramienta. Las herramientas eléctricas son peligrosas si son operadas por usuarios no capacitados.

e) Realice el mantenimiento de las herramientas eléctricas. Revise que no haya piezas en movimiento mal alineadas o trabadas, piezas rotas o cualquier otra situación que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si encuentra daños, haga reparar la herramienta eléctrica antes de utilizarla. Se producen muchos accidentes a causa de las herramientas eléctricas que carecen de un mantenimiento adecuado.

f) Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias. Las herramientas de corte con mantenimiento adecuado y con los bordes de corte afilados son menos propensas a trabarse y son más fáciles de controlar.

g) Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de la herramienta, etc. de acuerdo con estas instrucciones y teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo que debe realizarse. El uso de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes de aquéllas para las que fue diseñada podría originar una situación peligrosa.

h) Mantenga las superficies de agarre y los mangos secos, limpios y libres de aceite y grasa. Las superficies de agarre y mangos resbaladizos no permiten un manejo y control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.

#### 5. Mantenimiento

a) Solicite a una persona calificada en reparaciones que realice el mantenimiento de su herramienta eléctrica y que sólo utilice piezas de repuesto idénticas. Esto garantizará la seguridad de la herramienta eléctrica.

b) Al reparar una herramienta eléctrica, utilice únicamente repuestos idénticos. Siga las instrucciones señaladas en la sección Mantenimiento de este manual. El uso de piezas no autorizadas o el incumplimiento de las instrucciones de Mantenimiento puede significar un riesgo de descarga eléctrica o de lesiones.

### ADVERTENCIA

Instrucción adicional de Seguridad:

- **Sujete la herramienta eléctrica por las superficies aisladas de sujeción especialmente al efectuar una operación en la cual las partes metálicas puedan entrar en contacto con cables ocultos o con su propio cable.** Un accesorio de corte que se encuentre en contacto con un cable con corriente puede hacer que las piezas metálicas de la herramienta eléctrica se electrifiquen y el operador podría sufrir una descarga eléctrica.
- **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.

- **Inspeccione los cables de la herramienta eléctrica periódicamente y, si está dañado, acuda a un servicio técnico autorizado de reparación más cercano. Conozca siempre la ubicación del cable.** Al cumplir esta regla se reduce el riesgo de descargas eléctricas o incendios.
- **Inspeccione las piezas dañadas.** Antes de seguir utilizando la herramienta eléctrica, es necesario inspeccionar cuidadosamente si hay algún protector o alguna pieza dañados y determinar si funcionará correctamente y realizará la función correspondiente. Verifique la alineación de las piezas móviles y que estas no estén atascadas, que no haya piezas rotas, el montaje de las piezas y cualquier otra condición que pudiera afectar su funcionamiento. **Acuda a un servicio técnico autorizado de reparación para reparar o reemplazar correctamente un protector u otra pieza que esté dañada.** Al cumplir esta regla se reduce el riesgo de una descarga eléctrica, de un incendio o de una lesión grave.
- **Asegúrese de que el cable de extensión esté en buen estado.** Cuando use un cable de extensión, asegúrese de usar uno lo suficientemente grueso como para poder transportar la corriente del producto. Se recomienda un calibre mínimo de 1,5 mm<sup>2</sup> o 16 (A.W.G.) para cables de extensión de 15,2 metros (50 pies) de largo o menos. No se recomienda usar un cable que exceda los 30,5 metros (100 pies). Si tiene alguna duda, utilice un cable del calibre más grueso siguiente. Cuanto menor es el número de calibre, tanto mayor es el grosor del cable. Un cable de grosor insuficiente causará una caída del voltaje de línea, lo que produce recalentamiento y pérdida de potencia.
- **Inspeccione y retire todos los clavos de la madera antes de usar esta herramienta eléctrica.** Cumplir con esta norma reducirá el riesgo de sufrir lesiones personales graves.
- **Si está dañado el cable de alimentación eléctrica,** debe ser reemplazado únicamente por el fabricante o en un servicio técnico autorizado para evitar riesgos.
- **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.

**ADVERTENCIA:** Use SIEMPRE lentes de seguridad. Los anteojos de diario NO SON lentes de seguridad. Utilice además una cubre bocas o mascarilla antipolvo si la operación de corte genera demasiado polvo.

**SIEMPRE LLEVE EQUIPO DE SEGURIDAD CERTIFICADO:**

- Protección ocular ANSI Z87.1 (CAN/CSA Z94.3)
- Protección auditiva ANSI S12.6 (S3.19)
- Protección respiratoria NIOSH/OSHA/MSHA.

**ADVERTENCIA:** Algunas partículas de polvo generadas al lijar, serrar, esmerilar y taladrar con herramientas eléctricas, así como al realizar otras actividades de construcción, contienen químicos que pueden producir cáncer, defectos congénitos u otras afecciones reproductivas. Ejemplos de estos químicos son:

- plomo de algunas pinturas en base a plomo
- polvo de sílice proveniente de ladrillos y cemento y otros productos de albañilería, y arsénico y cromo provenientes de madera tratada químicamente. Su riesgo de exposición a estos químicos varía, dependiendo de la frecuencia con la cual realiza usted este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estas sustancias químicas: trabaje en una zona bien ventilada y llevando equipos de seguridad aprobados, como mascarillas antipolvo especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.
- Evite el contacto prolongado con polvo generado por el lijado, aserrado, pulido, taladrado y otras actividades de construcción. Vista ropas protectoras y lave las áreas de la piel expuestas con agua y jabón. Si permite que el polvo se introduzca en la boca u ojos o quede sobre la piel, puede favorecer la absorción de productos químicos peligrosos.

**ADVERTENCIA:** La utilización de esta herramienta puede generar polvo o dispersarlo, lo que podría causar daños graves y permanentes al sistema respiratorio, así como otras lesiones. Siempre use protección respiratoria apropiada para la exposición al polvo. Dirija las partículas en dirección contraria a la cara y el cuerpo.

**ADVERTENCIA:** Siempre lleve la debida protección auditiva personal en conformidad con ANSI S12.6 (S3.19) durante el uso de esta herramienta. Bajo algunas condiciones y duraciones de uso, el ruido producido por este producto puede contribuir a la pérdida auditiva.

**ATENCIÓN:** Cuando no esté en uso, guarde la herramienta apoyada en un costado sobre una superficie estable, donde no interrumpa el paso o provoque una caída.

-Los orificios de ventilación suelen cubrir piezas en movimiento, por lo que también se deben evitar. Las piezas en movimiento pueden atrapar prendas de vestir sueltas, joyas o el cabello largo.

-No opere esta herramienta durante períodos prolongados. La vibración provocada por la acción de la herramienta puede ser peligrosa para sus manos y brazos. Utilice guantes para mayor amortiguación y descanse con frecuencia para limitar el riesgo de exposición.

**ADVERTENCIA:** Si el enchufe o el cable de alimentación están dañados lo debe reemplazar el fabricante o su representante o por una persona igualmente calificada para evitar peligro.

-Los cables de extensión deben ser de un calibre apropiado para su seguridad. Un cable de un calibre insuficiente causará una caída en la tensión de la línea dando por resultado una pérdida de energía y sobrecalentamiento. Cuando se utilice más de una extensión para completar el largo total, asegúrese que cables conductores de cada extensión tengan el calibre mínimo. La tabla siguiente muestra el tamaño correcto a utilizar, dependiendo de la longitud del cable y del amperaje nominal de la placa de identificación de la herramienta. Si tiene dudas sobre cuál calibre usar, use un calibre mayor.

**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?**

Reducir la cantidad de operaciones de corte mediante el uso de los productos de construcción del tamaño apropiado.

Utilizar una herramienta menos potente, por ejemplo, una cortadora de bloques en lugar de una amoladora angular.

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 EN 60745-1, EN 60745-2-1) 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.

**ADVERTENCIA:** Identifique las medidas de seguridad destinadas a proteger al operario que se basan en una estimación de la exposición en las condiciones reales de utilización (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo de maniobras, tales como los momentos en que la herramienta está fuera de tensión y cuando trabaja en vacío, además del tiempo de accionamiento del gatillo).

### NOTA:

- El uso de otras herramientas reducirá el periodo total de uso de esta herramienta por parte del operador.
- Para ayudar a minimizar el riesgo de exposición a la vibración, use SIEMPRE hojas, puntas y cincheles afilados.
- Realice el mantenimiento de esta herramienta tal y como se indica en este manual y manténgala bien lubricada (si es necesario).
- Evite usar la herramienta a temperaturas iguales o inferiores a 10° C.
- Planifique su horario de trabajo para repartir cualquier uso de la herramienta a vibración elevada a lo largo de varios días.

## 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.

## DOBLE AISLAMIENTO

El doble aislamiento es un concepto de seguridad de herramientas eléctricas, que elimina la necesidad de contar con el cable de alimentación de tres alambres, conectado a tierra. Todas las piezas de metal expuestas están aisladas de los componentes metálicos internos del motor con aislamiento protector. Los productos con doble aislamiento no necesitan conectarse a tierra.

### ADVERTENCIA:

El sistema de doble aislamiento está diseñado para proteger al usuario de la descarga resultante de la ruptura del cableado interno del producto. Observe todas las precauciones de seguridad correspondientes para evitar descargas eléctricas.

**NOTA:** El mantenimiento de un producto con doble aislamiento requiere extremo cuidado y conocimiento del sistema y debe ser realizado por un técnico de mantenimiento calificado. En casos en los que se requiera servicio técnico, le sugerimos que lleve el producto al servicio técnico autorizado más cercano para su reparación. Utilice siempre piezas de repuesto originales de fábrica cuando realice el mantenimiento.

## CONEXIÓN ELÉCTRICA

Este producto cuenta con un motor eléctrico fabricado con precisión. Debe conectarse a un suministro de alimentación de acuerdo al voltaje correspondiente (ver tabla de especificación técnica). No haga funcionar este producto con corriente directa (CC). Una caída significativa de voltaje puede provocar la pérdida de alimentación y el sobrecalentamiento del motor. Si el producto no funciona cuando se lo enchufa a un tomacorriente, vuelva a verificar el suministro de alimentación.

## CABLES DE EXTENSIÓN

Cuando use una herramienta eléctrica a una distancia considerable de la fuente de alimentación, asegúrese de usar un cable de extensión que tenga la capacidad de soportar la corriente del producto. Un cable del tamaño incorrecto puede provocar una caída del voltaje de la línea, lo que produce sobrecalentamiento y pérdida de potencia. Use la tabla para determinar el tamaño de alambre mínimo necesario en un cable de extensión. Solo debe utilizar cables redondos recubiertos aprobados por alguna entidad certificadora local o internacional. Cuando trabaje en exteriores con el producto, use un cable de extensión diseñado para el uso en exteriores. Este tipo de cable está designado con las letras "WA" o "W" en la funda del cable. Antes de usar un cable de extensión, inspecciónelo en busca de alambres flojos o expuestos y aislamiento cortado o desgastado.

### ADVERTENCIA:

Mantenga el cable de extensión cerca del área de trabajo. Posicione el cable de manera que no quede atrapado en la madera, las herramientas u otras obstrucciones mientras trabaja con la herramienta eléctrica. Si no lo hace, podría causar lesiones físicas graves.

### ADVERTENCIA:

Revise los cables de extensión antes de cada uso. Si están dañados, reemplácelos inmediatamente. Nunca use una herramienta con el cable dañado, dado que si toca el área dañada puede provocar una descarga eléctrica que causaría lesiones graves.

\*\*Amperaje (en la placa de identificación del producto)

|                    | 0-2,0                     | 2,1-3,4 | 3,5-5,0 | 5,1-7,0 | 7,1-12,0 | 12,1-16,0 |
|--------------------|---------------------------|---------|---------|---------|----------|-----------|
| Longitud del cable | Tamaño del cable (A.W.G.) |         |         |         |          |           |
| 7,6 m (25')        | 16                        | 16      | 16      | 16      | 14       | 14        |
| 15,2 m (50')       | 16                        | 16      | 16      | 14      | 14       | 12        |
| 30,5 m (100')      | 16                        | 16      | 14      | 12      | 10       | —         |

\*\*Se usa en un circuito de 20 amperios, calibre 12.

NOTA: AWG = Sistema estadounidense de calibres de cables

## ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

| País       | Voltaje / Tensión | Frecuencia | Ficha Enchufe |
|------------|-------------------|------------|---------------|
| Chile      | 220 V~            | 50 Hz      |               |
| Colombia   | 110 V~ - 120 V~   | 60 Hz      |               |
| Perú       | 220 V~            | 60 Hz      |               |
| Argentina  | 220 V~            | 50 Hz      |               |
| Uruguay    | 220 V~ - 230 V~   | 50 Hz      |               |
| Brasil 127 | 127 V~ - 220 V~   | 60 Hz      |               |
| México     | 120 V~ - 127 V~   | 60 Hz      |               |

Velocidad en vacío: 14 000 OPM

Peso (sin contenedor de polvo): 3 lb 8 oz (1,6 kg)

Potencia nominal de entrada: 280 W

Movimiento: Tipo orbital

Tamaño papel: 1/4 de hoja



# SÍMBOLOS

Las siguientes palabras y significados de símbolos tienen como objetivo explicar los niveles de riesgo asociados con este producto.

| SÍMBOLO                                                                           | SEÑAL               | SIGNIFICADO                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>PELIGRO:</b>     | Indica una situación peligrosa, la cual, si no se evita, causará lesiones graves o incluso la muerte.                                                                                    |
|  | <b>ADVERTENCIA:</b> | Indica una situación peligrosa, la cual, si no se evita, podría causar lesiones graves o incluso la muerte.                                                                              |
|  | <b>PRECAUCIÓN:</b>  | Indica una situación peligrosa, la cual, si no se evita, puede causar lesiones menores o leves.                                                                                          |
|                                                                                   | <b>NOTA:</b>        | (Sin símbolo de alerta de seguridad) Indica información considerada importante, pero no relacionada a lesiones potenciales (por ejemplo, mensajes relacionados a daños en la propiedad). |

Algunos de los siguientes símbolos pueden utilizarse en este producto. Estúdielos y aprenda su significado. La interpretación correcta de estos símbolos le permitirá hacer funcionar el producto de manera óptima y más segura.

| SÍMBOLO                                                                                                                                                                  | NOMBRE                               | DESIGNACIÓN/EXPLICACIÓN                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                        | <b>Alerta de seguridad</b>           | Indica un peligro posible de lesiones personales.                                                                                                                                    |
| <br> | <b>Lea manual de instrucciones</b>   | Para reducir los riesgos de lesiones, el usuario debe leer y comprender el manual del operador antes de utilizar este producto.                                                      |
|                                                                                        | <b>Protección ocular</b>             | 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.                                |
|                                                                                        | <b>Protección ocular y auditiva</b>  | 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, junto con protección auditiva. |
|                                                                                        | <b>Alerta de condiciones húmedas</b> | No exponga la unidad a la lluvia ni la use en lugares húmedos.                                                                                                                       |



SÍMBOLOS



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.



Longitud del cable de alimentación de 3 metros.



Mango auxiliar antivibraciones



Símbolo de reciclaje

No deseché herramientas eléctricas junto con el material de desperdicio doméstico. Las herramientas eléctricas y los equipos electrónicos cuya vida útil haya finalizado deben recolectarse de forma separada y deben llevarse a una instalación de reciclado ecológica. Consulte a las autoridades locales o al vendedor para obtener asesoramiento sobre el reciclado y puntos de recolección.

|                |                         |                                                                          |
|----------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| V              | Voltios                 | Voltaje                                                                  |
| A              | Amperios                | Corriente                                                                |
| Hz             | Hertz                   | Frecuencia (ciclos por segundo)                                          |
| W              | Watt                    | Suministro eléctrico                                                     |
| min            | Minutos                 | Tiempo                                                                   |
| ~              | Corriente alterna       | Tipo de corriente                                                        |
| n <sub>0</sub> | Velocidad en vacío      | Velocidad rotacional en vacío                                            |
| □              | Herramienta Clase II    | Construcción con doble aislamiento                                       |
| r/min<br>(RPM) | revoluciones por minuto | Revoluciones, carreras, velocidad superficial, órbitas, etc., por minuto |

## DESEMBALAJE

Desembale todas las piezas y póngalas sobre una superficie plana y estable.

-Retire todos los materiales de embalaje y dispositivos de envío, si corresponde.

-Asegúrese de que el contenido de la entrega esté completo y sin daños. Si faltan piezas o alguna de estas presenta daños, no use el producto y comuníquese con su distribuidor. El uso de un producto incompleto o dañado representa un peligro para las personas y la propiedad.

-Asegúrese de tener todos los accesorios y herramientas necesarios para el armado y la operación. Esto también incluye el equipo de protección personal adecuado.

**¡ADVERTENCIA!** El producto y el embalaje no son juguetes para niños. Los niños no deben jugar con las bolsas de plástico, láminas y piezas pequeñas. Existe peligro de ahogo y asfixia.

### 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.

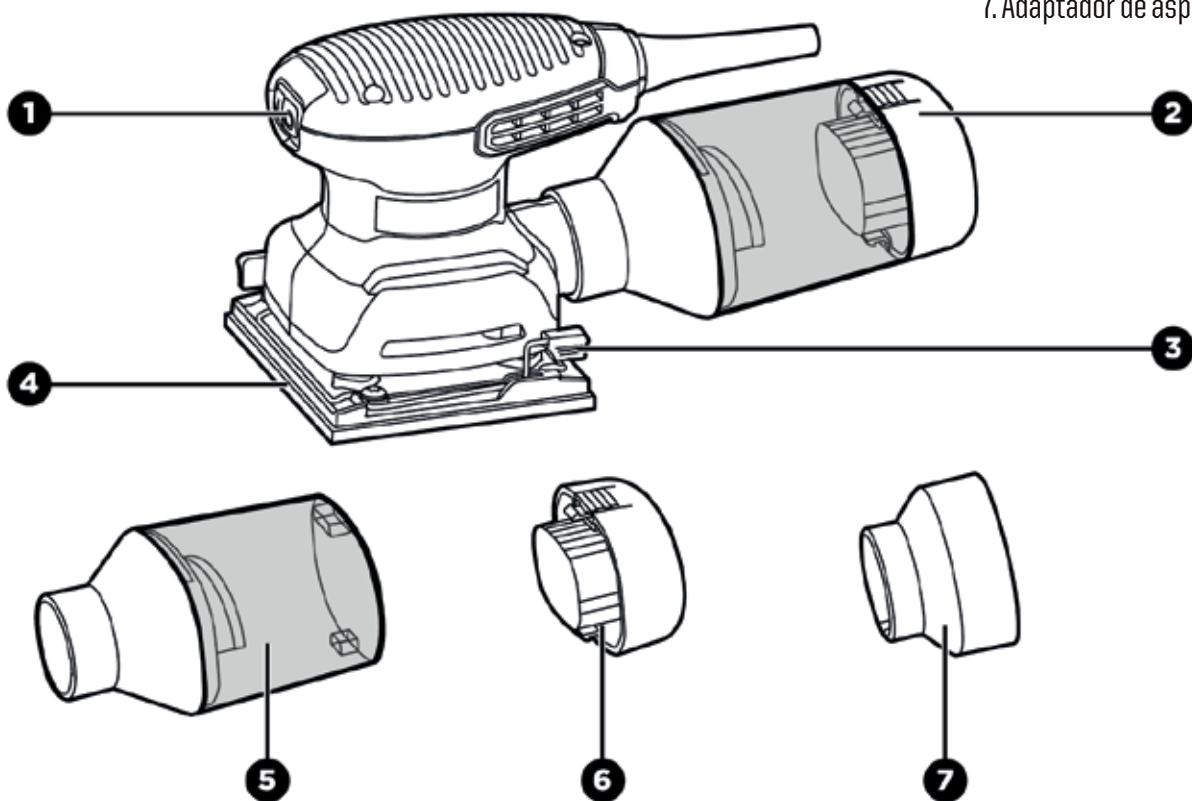
### ADVERTENCIA:

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.

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Lijadora orbital eléctrica de 1/4 de hoja, adaptador de aspiración 2 en 1, contenedor de polvo, papel de lija (x3), placa de perforación, bolsa de nylon y manual de instrucciones.

1. Interruptor
2. Contenedor de polvo
3. Sistema de sujeción de lija
4. Almohadilla de pulido
5. Cuerpo del contenedor de polvo
6. Microfiltro
7. Adaptador de aspiración 2 en 1



## ADVERTENCIA

-Retire la lijadora orbital eléctrica de 1/4 de hoja del embalaje y examínela cuidadosamente. No deseche la caja ni otros materiales de embalaje hasta haber inspeccionado todas las partes.

-En caso de que falte alguna pieza o la máquina presente daños, no la use ni la enchufe sin haber reparado o reemplazado la parte en cuestión. Ignorar esta advertencia puede provocar lesiones graves.

## INSTRUCCIONES DE USO

Lijadora orbital eléctrica de 1/4 de hoja, adaptador de aspiración 2 en 1, contenedor de polvo, papel de lija (x3), placa de perforación, bolsa de nylon y manual de instrucciones.

### 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.

### ADVERTENCIA:

Siempre póngase protección ocular con la marca de cumplimiento de la norma ANSI Z87.1 o una norma equivalente junto con protección para los oídos. La inobservancia de esta advertencia puede causar que los objetos que sean lanzados hacia los ojos produzcan lesiones graves.

### APLICACIONES

Este producto puede emplearse para los fines siguientes:

- Lijado de madera o de superficies de productos de madera
- Lijado de superficies de acero
- Remoción de óxido de las superficies de acero

## INSTALACIÓN DEL PAPEL DE LIJA (Fig. 1)

1. Desenchufe la lijadora.

2. Para desenganchar el sistema de sujeción del papel de lija, presione la abrazadera por el lado de la almohadilla de pulido hacia el cuerpo de la lijadora.

3. Alinee el borde del papel de lija con el borde de la almohadilla de pulido. Introduzca el papel de lija debajo de la abrazadera. Para fijar el papel de lija en su posición, enganche la abrazadera.

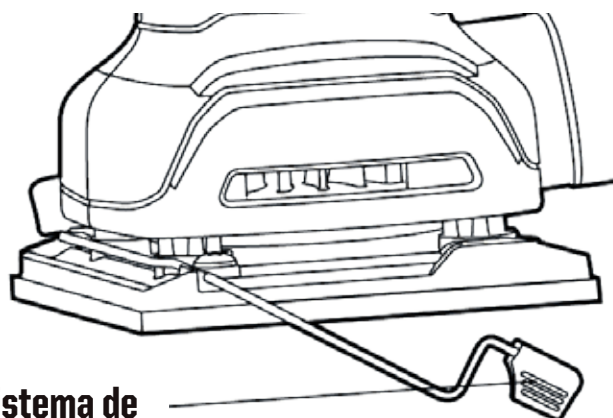
4. Desenganche la abrazadera por el otro lado de la lijadora. Luego, estire bien el papel de lija sobre la almohadilla e introduzca el borde externo debajo de la abrazadera, en la parte trasera de la lijadora.

5. Alinee el borde del papel de lija con el borde de la almohadilla. Para fijar el papel de lija en su posición, enganche la abrazadera.

## NOTA:

Antes de instalar un papel de lija nuevo, elimine el polvo y residuos de la almohadilla de pulido.

Fig. 1



Sistema de sujeción del papel de lija



## ADVERTENCIA

Nunca enchufe la lijadora durante el montaje de piezas, ajustes, instalación o desinstalación del papel de lija, limpieza o si no la va a usar. Desenchufe la lijadora para evitar un encendido accidental, que puede causar lesiones corporales graves.

**NOTA:** No utilice la lijadora sin papel de lija. Al hacerlo, dañará la almohadilla de la base.

## USO DE LA PLACA DE PERFORACIÓN (Fig. 2)

Luego de fijar el papel de lija a la almohadilla de pulido, use la placa de perforación para perforar el papel.

1. Alinee la placa de perforación con la almohadilla de pulido y presione la lijadora hacia abajo hasta perforar correctamente el papel de lija.
2. Retire la placa de perforación de la almohadilla de pulido.

### NOTA:

Es posible que algunos residuos de papel no salgan de la almohadilla, lo que no afecta la función de lijado, pero sí reduce la función de recolección de polvo.

## CONTENEDOR DE POLVO (Fig. 3)

### PARA INSTALAR:

1. Desenchufe la lijadora.
2. Alinee la ranura del contenedor de polvo con la lengüeta de la herramienta. Luego, presione el contenedor hacia la herramienta hasta trabarlo en su posición.

### PARA DESINSTALAR:

1. Desenchufe la lijadora.
2. Retire y aleje el contenedor de polvo de la herramienta.

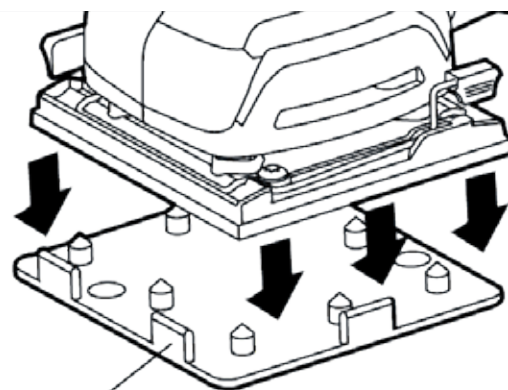
## LIMPIEZA Y VACIADO DEL CONTENEDOR DE POLVO (Fig. 4)

1. Retire el contenedor de polvo de la herramienta.
2. Mientras sostiene el cuerpo del contenedor de polvo, presione el botón de liberación para soltar el microfiltro. Luego, saque el microfiltro del contenedor de polvo.
3. Golpee el microfiltro para eliminar el polvo o retírelo con un cepillo suave. Es posible que no salga todo el polvo del microfiltro, lo que no afecta la función de lijado, pero sí reduce la función de recolección de polvo.

### ⚠ ADVERTENCIA

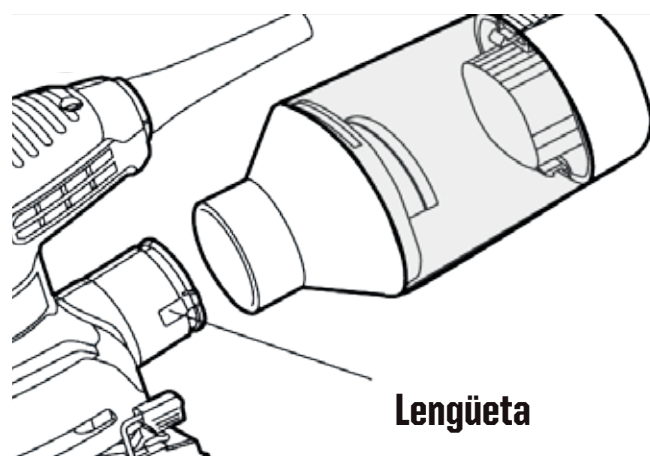
Tenga extremo cuidado al eliminar polvo, puesto que algunos materiales en forma de partículas finas pueden ser explosivos. No tire el polvo a llamas abiertas. Puede ocurrir una combustión producida por la mezcla de barniz, laca, poliuretano, aceite o agua con partículas de polvo, en caso de una descarga electrostática, la caída de una chispa al contenedor de polvo o calor excesivo.

Fig. 2



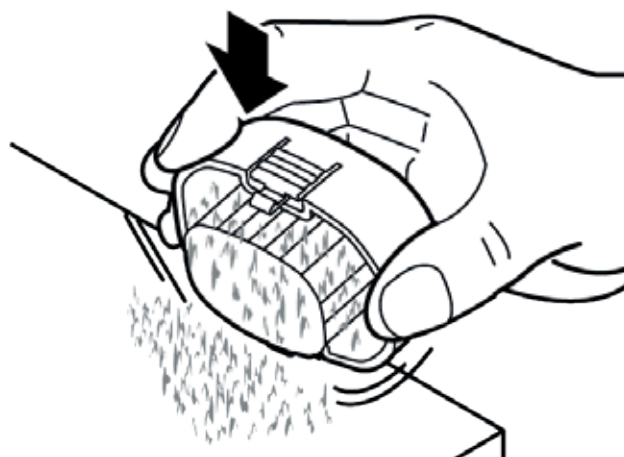
Placa de perforación

Fig. 3

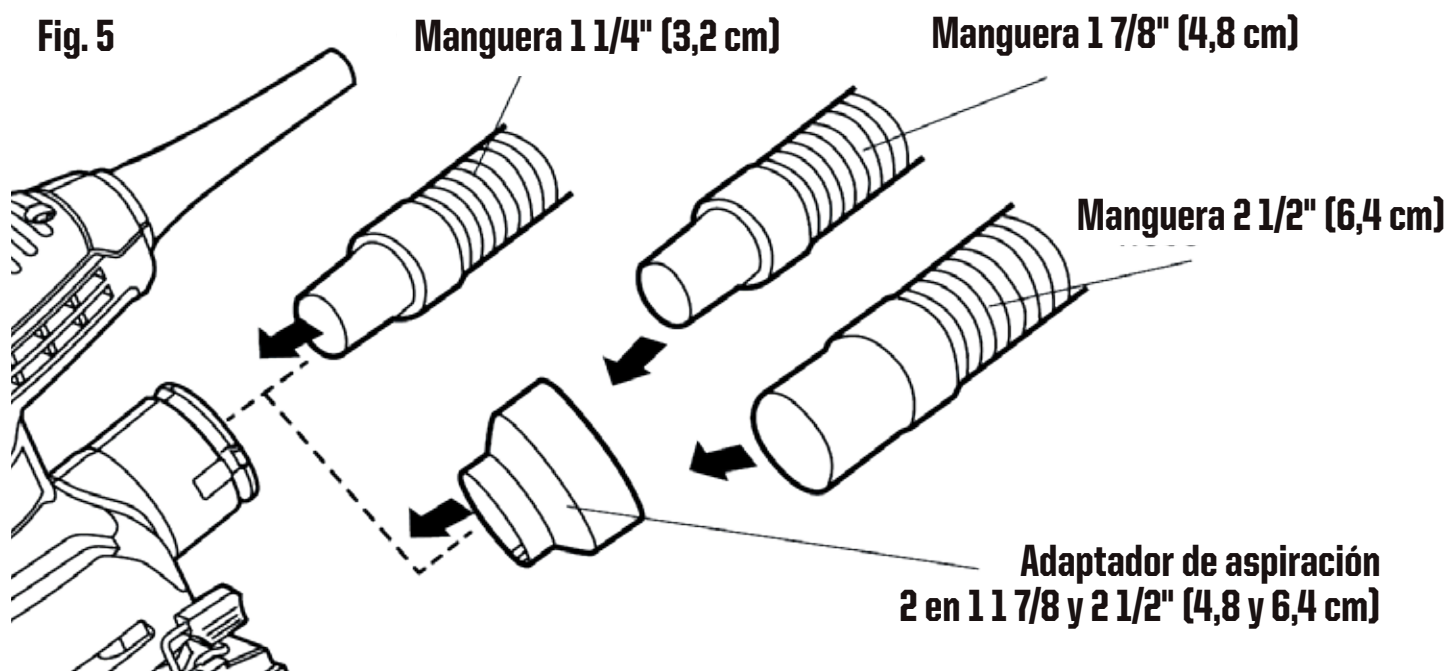


Lengüeta

Fig. 4



## INSTALACIÓN DE MANGUERA DE ASPIRACIÓN (Fig. 5)



Al retirar el contenedor de polvo de la herramienta, es necesario conectar un accesorio para la manguera de aspiración (no incluido) a la entrada de polvo. Para usar esta función, conecte la manguera de aspiración a la entrada de polvo. Luego, conecte el extremo contrario de la manguera a una aspiradora. Este producto incluye un adaptador de aspiración 2 en 1 para la conexión de la herramienta a una manguera de 1 7/8 o 2 1/2" (4,8 o 6,4 cm). Se debe conectar una manguera de 1 1/4" (3,2 cm) directamente a la herramienta sin un adaptador.

## CÓMO ENCENDER Y APAGAR LA LIJADORA (Fig. 6)

Para encender la lijadora, presione el lado del interruptor con la marca "I". Para apagarla, presione el lado del interruptor con la marca "O".

### ADVERTENCIA:

Las piezas de trabajo poco seguras puede resultar arrojada hacia el operador provocando lesiones.

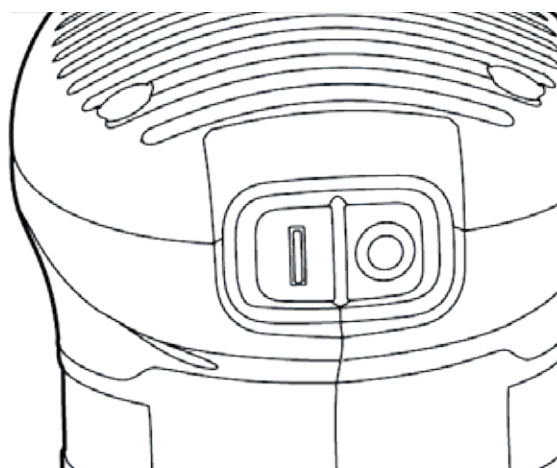
### ADVERTENCIA:

Mantenga la cabeza alejada de la lijadora y del área de lijado. Se le puede atascar su cabello en la lijadora, provocando heridas graves.

### PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no cubrir las rejillas de ventilación con la mano.

**Fig. 6**



Esta lijadora se puede usar para la mayoría de los trabajos de lijado en materiales como madera, plástico y superficies pintadas. No use esta herramienta para lijar superficies mojadas.

1. Enchufe la lijadora.
2. Coloque la lijadora en la pieza de trabajo, de manera que el papel de lija tenga contacto total con la pieza de trabajo.
3. Encienda la lijadora.
4. Para los mejores resultados de lijado, aplique una presión ligera en la lijadora, sin forzarla.
5. Mueva lentamente la lijadora sobre la pieza de trabajo, con movimientos sucesivos en líneas paralelas, circulares o transversales. El arranque de material y el patrón de lijado están determinados por el papel de lija seleccionado y la superficie de trabajo.
6. No permita que la lijadora se quede parada en un mismo punto por mucho tiempo, puesto que la acción rápida de la herramienta puede remover demasiado material, desnivelando la superficie.
7. Una vez finalizado el trabajo de lijado, retire la lijadora de la pieza de trabajo, apáguela y espere hasta que se detenga completamente antes de apoyarla.

## **ADVERTENCIA**

-Para evitar accidentes, desenchufe la máquina antes de realizar trabajos de limpieza o mantenimiento. El uso de aire comprimido puede ser el método más efectivo de limpieza. Siempre use lentes de seguridad al limpiar una herramienta con aire comprimido.

-No permita que las piezas plásticas tengan contacto con fluidos de freno, gasolina y productos a base de petróleo, aceite, etc. Estas sustancias contienen químicos que pueden dañar, debilitar o destruir el plástico.

-Al reparar la máquina, use solo piezas idénticas a las originales. El uso de otras piezas puede causar daños al producto.

-Use solo accesorios recomendados por el fabricante para esta herramienta. Los accesorios compatibles con una máquina pueden causar peligros al ser utilizados con otra herramienta.

-Para mayor seguridad, cualquier reparación debe ser realizada por un servicio técnico calificado.

## **MANTENIMIENTO**

El uso de aire comprimido puede ser el método más efectivo de limpieza. Siempre use lentes de seguridad al limpiar una herramienta con aire comprimido. Antes de cada uso:

- Inspeccione la herramienta, el interruptor y la almohadilla.
- Verifique si hay piezas dañadas, faltantes o desgastadas.
- Verifique si hay tornillos sueltos o piezas móviles desalineadas o dobladas, o cualquier otra condición que pueda afectar la operación.
- En caso de ruido o vibración anormal, apague inmediatamente la máquina y corrija el problema antes de volver a usarla.

### **ADVERTENCIA:**

Antes de inspeccionar, limpiar o realizar el mantenimiento, asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado, espere a que se detengan todas las piezas móviles y desconecte la unidad del suministro de alimentación. El incumplimiento de cualquiera de estas instrucciones puede causar la muerte, lesiones físicas graves o daños a la propiedad.

### **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:**

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

## 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.

Las herramientas eléctricas que se utilizan en materiales de fibra de vidrio, paneles de yeso para paredes, compuestos de resanar o yeso, están sujetas a desgaste acelerado y posible fallo prematuro porque las partículas y limaduras de fibra de vidrio son altamente abrasivas para los cojinetes, escobillas, conmutadores, etc. Por consiguiente, no recomendamos el uso de esta herramienta durante períodos prolongados de trabajo en estos tipos de materiales. Sin embargo, si usted trabaja con cualquiera de estos materiales, es sumamente importante limpiar el producto con aire comprimido.

### LUBRICACIÓN

Todos los cojinetes de este producto están lubricados con suficiente cantidad de aceite de alta calidad para toda la vida útil de la unidad en condiciones normales de funcionamiento. Por lo tanto, no se necesita lubricación adicional.

### REEMPLAZO DEL CABLE DEL SUMINISTRO DE ALIMENTACIÓN

Acuda a un servicio técnico de reparación calificado para que cambie el cable de suministro de alimentación, en caso de que sea necesario, para evitar peligros.

### 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.

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

| Problema                             | Causa del problema                                                                               | Solución recomendada            |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| La lijadora no enciende.             | La lijadora no está enchufada.                                                                   | Enchufe la lijadora.            |
| Resultado de lijado insatisfactorio. | -El papel de lija está desgastado.<br>-El papel de lija no es adecuado para la pieza de trabajo. | Use un papel de lija apropiado. |

### ELIMINACIÓN DEL EQUIPO

Los equipos que están identificados con el símbolo adyacente no deben desecharse con la basura doméstica, sino que junto a equipos eléctricos y electrónicos, por separado.

A través de la eliminación selectiva, usted permite que los equipos antiguos se destinen a plantas de reciclaje o a otras formas de reutilización. De este modo, contribuirá a evitar la contaminación del medio ambiente.

El mismo principio se considera para los embalajes de estos equipos.

### 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.

### 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, dirijase 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 discontinuada, 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 dirijase 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

**AVISO!** Leia todos os avisos e instruções de segurança. O incumprimento dos avisos e as instruções pode causar choque elétrico, incêndio ou ferimentos graves. **GUARDE TODOS OS AVISOS E INSTRUÇÕES PARA CONSULTAS NO FUTURO.**

O termo "ferramenta elétrica" incluído nos avisos refere-se a ferramentas elétricas que operam com corrente fornecida por uma tomada elétrica (com fio) ou ferramentas elétricas que operam com corrente fornecida por uma bateria (sem fio).

Guarde todos os avisos e instruções de segurança 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).

### 1. Segurança na área de trabalho:

- a) Mantenha sua área de trabalho limpa e bem iluminada. As áreas desorganizadas e escuras facilitam a ocorrência de acidentes.
- b) Não opere ferramentas elétricas em atmosferas explosivas, como ambientes em que há poeira, gases ou líquidos inflamáveis. As ferramentas elétricas geram faíscas que podem inflamar a poeira e os vapores.
- c) Mantenha as crianças e espectadores longe da ferramenta elétrica em funcionamento. As distrações podem causar a perda de controle sobre a ferramenta.

### 2. Segurança elétrica:

- a) Os plugues da ferramenta elétrica devem corresponder à tomada elétrica. Nunca modifique o plugue de forma alguma. Não use um adaptador de plugue com ferramentas elétricas aterradas. Plugues não modificados que correspondem à tomada elétrica reduzirão o risco de choque elétrico.
- b) Evite o contato do seu corpo com superfícies aterradas, como encanamentos, radiadores, fogões elétricos e geladeiras. Existe um risco maior de choque elétrico se o seu corpo estiver aterrado.

c) Não exponha as ferramentas elétricas à chuva ou à umidade. Se entrar água em uma ferramenta elétrica, aumenta o risco de choque elétrico.

d) Não faça mau uso do cabo de energia. Nunca use o cabo de energia para transportar, puxar ou desconectar da tomada a ferramenta elétrica. Mantenha o cabo de energia longe de calor, óleo, pontas afiadas e peças móveis. Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.

e) Ao operar uma ferramenta elétrica ao ar livre, use uma extensão adequado para tal uso. Use uma extensão adequada para uso externo para reduzir o risco de choque elétrico.

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

g) Use a bateria apenas com o carregador indicado.

### 3. Segurança pessoal:

- a) Fique alerta, preste atenção ao que está fazendo e use o bom senso quando usar uma ferramenta elétrica. Não use uma ferramenta elétrica se estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos. Apenas um momento de descuido ao operar uma ferramenta elétrica pode causar ferimentos graves.
- b) Use equipamento de proteção individual. Sempre use proteção para os olhos. Sob as condições certas, o uso de equipamentos de proteção, como máscaras contra poeira, sapatos de segurança antiderrapantes, capacetes ou proteção auditiva, reduzirá a gravidade de possíveis ferimentos pessoais.
- c) Evite que a ferramenta ligue acidentalmente. Certifique-se de que o interruptor esteja na posição de desligado antes de conectar a ferramenta à fonte de alimentação ou bateria, ou antes de levantar ou transportar a ferramenta. Carregar ferramentas elétricas com o dedo apoiado no interruptor ou conectar ferramentas elétricas com o interruptor na posição de ligado pode causar acidentes.
- d) Remova todas as chaves ou ferramentas de ajuste antes de ligar a ferramenta elétrica. Qualquer chave ou ferramenta de ajuste deixada em uma parte giratória da ferramenta elétrica pode causar ferimentos pessoais.
- e) Não estique seu corpo. Mantenha o equilíbrio e fique em pé corretamente o tempo todo. Isso permite um melhor controle da ferramenta elétrica em situações inesperadas.

## AVISOS GERAIS DE SEGURANÇA PARA FERRAMENTAS ELÉTRICAS



### AVISO

**f)** Use roupas adequadas. Não use roupas folgadas ou joias. Mantenha o cabelo, as roupas e as luvas longe das peças móveis. Roupas folgadas, joias ou cabelos compridos podem ficar presos nas peças móveis ou ser sugados pelas aberturas.

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

**i)** 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.

#### 4. Uso e manutenção da ferramenta elétrica:

**a)** Não force a ferramenta elétrica. Use a ferramenta elétrica correta para o trabalho a ser executado. Se usada na velocidade para a qual foi projetada, a ferramenta elétrica correta permite que você trabalhe melhor e com mais segurança.

**b)** Não use a ferramenta elétrica se não puder ligá-la ou desligá-la com o interruptor. Uma ferramenta elétrica que não possa ser controlada pelo interruptor é perigosa e deve ser consertada.

**c)** Desconecte o plugue da fonte de alimentação ou a bateria da ferramenta elétrica antes de fazer ajustes, trocar acessórios ou armazenar a ferramenta elétrica. Essas medidas preventivas de segurança reduzem o risco de uma partida acidental da ferramenta elétrica.

**d)** Guarde a ferramenta elétrica que não está em uso fora do alcance de crianças e não permita que outras pessoas, não familiarizadas com ela ou com estas instruções, operem a ferramenta. As ferramentas elétricas são perigosas se operadas por usuários sem treinamento.

**e)** Faça a manutenção das ferramentas elétricas. Verifique se há peças móveis desalinhadas ou presas, peças quebradas ou qualquer outra situação que possa afetar a operação da ferramenta elétrica. Se encontrar danos, mande consertar a ferramenta elétrica antes de usá-la. Muitos acidentes ocorrem devido a que as ferramentas elétricas que não recebem a manutenção adequada.

**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 são mais fáceis de controlar.

**g)** Use a ferramenta elétrica, acessórios, brocas, etc. de acordo com estas instruções e tendo em consideração as condições de trabalho e o trabalho a realizar. Usar a ferramenta elétrica para operações diferentes daquelas para as quais foi projetada pode criar uma situação perigosa.

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

#### 5. Manutenção

**a)** Peça a um técnico qualificado para fazer a manutenção de sua ferramenta elétrica e use apenas peças de reposição idênticas. Isso irá garantir a segurança da ferramenta elétrica.

**b)** Ao consertar uma ferramenta elétrica, use apenas peças de reposição idênticas. Siga as instruções descritas na seção Manutenção deste manual. O uso de peças não autorizadas ou o incumprimento das instruções de manutenção podem criar um risco de choque elétrico ou ferimentos.



### AVISO

Instruções de segurança adicionais:

- **Segure a ferramenta elétrica pelas superfícies de aperto isoladas, especialmente ao realizar uma operação na qual as partes metálicas podem entrar em contato com fios ocultos ou com o seu próprio cabo.** 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.

- **Inspecione os cabos da ferramenta elétrica periodicamente e, se danificados, entre em contato com a assistência técnica autorizada mais próxima.** Sempre saiba onde está o cabo de energia. Seguir esta regra reduz o risco de choque elétrico ou incêndio.

• **Inspecione os cabos da ferramenta elétrica periodicamente e, se danificados, entre em contato com a assistência técnica autorizada mais próxima.** Sempre saiba onde está o cabo de energia. Seguir esta regra reduz o risco de choque elétrico ou incêndio.

• **Verifique se há peças danificadas.** Antes de usar a ferramenta elétrica, é necessário verificar cuidadosamente se há proteções ou peças danificadas para determinar se funcionará corretamente e realizará a função correspondente. Verifique o alinhamento das peças móveis e que elas não estejam presas, que não haja peças quebradas, além da montagem das peças e quaisquer outras condições que possam afetar seu funcionamento. Visite uma assistência autorizada para reparar ou substituir adequadamente uma proteção ou outra peça que esteja danificada. Seguir esta regra reduz o risco de choque elétrico, incêndio e ferimentos graves.

• **Verifique se a extensão está em boas condições.** Ao usar uma extensão, certifique-se de usar uma cujo cabo de energia seja grosso o suficiente para transportar a corrente do produto. Recomenda-se uma bitola mínima de 1,5 mm ou 16 (AWG) para cabos de extensão de 15,2 metros (50 pés) de comprimento ou menos. Não é recomendado usar um cabo de mais de 30,5 metros (100 pés). Em caso de dúvida, use o fio de bitola mais grosso da tabela apresentada a seguir. Quanto menor o número da bitola, mais grosso é o fio. Um cabo com uma bitola insuficiente causará uma queda na tensão da linha e um posterior superaquecimento e perda de potência.

• **Inspecione a superfície de trabalho e remova todos os pregos que houver nela antes de usar esta ferramenta elétrica.** Seguir esta regra reduz o risco de ferimentos graves.

• **Se o cabo de energia estiver danificado,** só deve ser substituído pelo fabricante ou assistência técnica autorizada para evitar riscos.

• **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.

#### **AVISO:**

SEMPRE use óculos de segurança. Óculos de uso diário NÃO SÃO óculos de proteção. Use também uma proteção facial ou máscara contra poeira se a operação de corte gerar muita poeira.

#### **SEMPRE USE EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA CERTIFICADO:**

- Proteção ocular ANSI Z87.1 (CAN/CSA Z94.3)
- Proteção auditiva ANSI S12.6 (S3.19)
- Proteção respiratória NIOSH/OSHA/MSHA.

**AVISO:** algumas partículas de poeira geradas ao lixar, serrar, esmerilhar e furar com ferramentas elétricas, bem como outras atividades de construção, contêm produtos químicos conhecidos que podem causar câncer, defeitos de nascença ou outros problemas reprodutivos. Exemplos desses produtos químicos são:

- chumbo em algumas tintas à base de chumbo
- pó de sílica em tijolos e cimento e outros produtos de alvenaria
- arsênio e cromo em madeiras tratadas quimicamente

- O risco de exposição a esses produtos químicos varia e dependerá da frequência com que o operador realiza esse tipo de trabalho. Para reduzir sua exposição a esses produtos químicos: trabalhe em uma área bem ventilada e usando equipamentos de segurança aprovados, como máscaras faciais especialmente projetadas para filtrar partículas microscópicas.

- Evite o contato prolongado com a poeira gerada por lixamento, serragem, polimento, perfuração e outras atividades de construção. Use roupas de proteção e lave as áreas expostas da pele com água e sabão. Permitir que o pó entre na boca ou nos olhos ou permaneça na pele pode promover a absorção de produtos químicos perigosos.

**AVISO:** o uso desta ferramenta pode criar ou espalhar poeira, o que pode causar danos graves e permanentes ao sistema respiratório e outras lesões. Sempre use proteção respiratória adequada quando há exposição à poeira. Direcione as partículas na direção contrária do rosto e do corpo.

**AVISO:** sempre use proteção auditiva adequada de acordo com o ANSI S12.6 (S3.19) ao usar esta ferramenta. Sob algumas condições e durações de uso, o ruído produzido por este produto pode contribuir para a perda de audição.

**ATENCIÓN:** quando não usar a ferramenta, guarde-a de lado sobre uma superfície estável, onde não interrompa a circulação nem possa causar uma queda.

- Os furos de ventilação geralmente cobrem as partes móveis, por isso também devem ser evitados. Roupas folgadas, joias ou cabelos compridos podem ficar presos nas peças móveis.

- Não opere esta ferramenta por longos períodos. A vibração causada pela ação da ferramenta pode ser perigosa para suas mãos e braços. Use luvas para amortecimento adicional e faça pausas frequentes para limitar o risco de exposição.

**AVISO:** se o cabo de energia ou o plugue estiverem danificados, devem ser substituídos pelo fabricante ou seu representante ou por uma pessoa igualmente qualificada para evitar perigos.

- As extensões devem ser de uma bitola adequada para sua segurança. O uso de um cabo de energia de uma bitola insuficiente poderá ocasionar uma queda na tensão da linha que terá como resultado a perda de energia e superaquecimento. Ao usar mais de uma extensão para completar o comprimento total, certifique-se de que os fios condutores de cada extensão tenham a bitola mínima. A tabela a seguir mostra o tamanho correto a ser utilizado, que depende do comprimento do cabo de energia e da amperagem nominal indicado na placa de identificação. Se tiver dúvidas sobre qual bitola usar, use uma bitola maior.

**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 cristalinas 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 outro lado, 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 PEL) 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?**

Reduzindo o número de operações de corte usando produtos de construção de tamanho apropriado.

Usando uma ferramenta menos potente, por exemplo, um cortador de blocos em vez de uma rebarbadora.

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, esmerilhamento, 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 indiquem os valores indicativos do resultado do teste de vibração de forma que permitam que os usuários apliquem as medidas necessárias em relação ao período diário durante o qual a ferramenta pode ser usada, bem como sejam capazes de 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 de vibração total declarado foi medido de acordo com um método de teste padronizado (baseado nos padrões EN 607451, EN 60745-2-1) 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 síndrome da mão branca se usada incorretamente.

**AVISO:** identifique as medidas de segurança destinadas a proteger o operador com base em uma estimativa de exposição nas condições reais de uso (levando em consideração todas as partes do ciclo de manobras, como os momentos em que a ferramenta está fora de operação e quando funciona sem carga, além do tempo de ativação do gatilho).

### **NOTA:**

- O uso de outras ferramentas reduzirá o tempo total de uso desta ferramenta pelo operador.
- Para ajudar a minimizar o risco de exposição à vibração, **SEMPRE** use lâminas, pontas e formões afiados.
- Faça a manutenção desta ferramenta conforme as instruções neste manual e mantenha-a bem lubrificada (se necessário).
- Evite usar a ferramenta em temperaturas iguais ou inferiores a 10° C.
- Planeje seu horário de trabalho para distribuir o uso de uma ferramenta de alta vibração em vários dias.

## **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.

## **ISOLAMENTO DUPLO**

O isolamento duplo é um conceito de segurança das ferramentas elétricas, que elimina a necessidade de um cabo de energia de três fios aterrado. Todas as peças metálicas expostas estão isoladas dos componentes metálicos internos do motor com um isolamento protetor. Os produtos com isolamento duplo não precisam ser aterrados.

### **AVISO:**

O sistema de isolamento duplo é projetado para proteger o usuário de choques decorrentes de quebra da fiação interna do produto. Observe todos os cuidados de segurança aplicáveis para evitar choques elétricos.

**NOTA:** a manutenção de um produto com isolamento duplo requer extremo cuidado e conhecimento do sistema e deve ser realizada por um técnico qualificado. Nos casos em que for necessária assistência técnica, sugerimos que leve o produto à assistência autorizada mais próxima para reparo. Sempre use peças de reposição originais do fabricante ao realizar a manutenção.

## **CONEXÃO ELÉTRICA**

Este produto possui um motor elétrico fabricado com precisão. Deve ser conectado a uma fonte de energia compatível com a tensão correspondente (ver tabela de especificações técnicas). Não opere este produto com corrente contínua (CC). Uma queda significativa de tensão pode causar perda de energia e superaquecimento do motor. Se o produto não funcionar quando conectado a uma tomada, verifique a fonte de energia novamente.

## CABOS DE EXTENSÃO

Ao usar uma ferramenta elétrica a uma distância considerável da fonte de energia, certifique-se de usar uma extensão que seja capaz de suportar a corrente do produto. Um fio de tamanho incorreto pode causar uma queda na tensão da linha, resultando em superaquecimento e perda de energia. Use a tabela para determinar o tamanho mínimo do fio necessário em um cabo de extensão. Só deve usar fios redondos revestidos aprovados por um organismo de certificação local ou internacional. Ao trabalhar ao ar livre com o produto, use uma extensão projetada para uso ao ar livre. Este tipo de cabo de energia é designado pelas letras "WA" ou "W" na capa do cabo. Antes de usar um cabo de extensão, inspecione se há fios soltos ou expostos e isolamento interrompido ou desgastado.

### AVISO:

Mantenha a extensão próxima à área de trabalho. Posicione o cabo de forma que não fique preso na madeira, ferramentas ou outras obstruções ao trabalhar com a ferramenta elétrica. O incumprimento desta recomendação pode causar ferimentos graves.

### AVISO:

Verifique os cabos de extensão antes de cada uso. Se estiverem danificados, substitua-os imediatamente. Nunca use uma ferramenta com um cabo danificado, pois tocar na área danificada pode causar um choque elétrico e ferimentos graves.

\*\* Amperagem (na placa de identificação do produto)

|                                | 0-2,0                            | 2,1-3,4 | 3,5-5,0 | 5,1-7,0 | 7,1-12,0 | 12,1-16,0 |
|--------------------------------|----------------------------------|---------|---------|---------|----------|-----------|
| Comprimento do cabo de energia | Tamanho do cabo de energia (AWG) |         |         |         |          |           |
| 7,6 m (25')                    | 16                               | 16      | 16      | 16      | 14       | 14        |
| 15,2 m (50')                   | 16                               | 16      | 16      | 14      | 14       | 12        |
| 30,5 m (100')                  | 16                               | 16      | 14      | 12      | 10       | —         |

\*\* Usado em um circuito de 20 A, bitola 12.

NOTA: AWG = Sistema estadunidense de bitolas de cabos de energia

## FICHA TÉCNICA

| País       | Voltagem        | Frequência | Guia do plug                                                                        |
|------------|-----------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Chile      | 220 V~          | 50 Hz      |  |
| Colômbia   | 110 V~ - 120 V~ | 60 Hz      |  |
| Perú       | 220 V~          | 60 Hz      |  |
| Argentina  | 220 V~          | 50 Hz      |  |
| Uruguay    | 220 V~ - 230 V~ | 50 Hz      |  |
| Brasil 127 | 127 V~ - 220 V~ | 60 Hz      |  |
| México     | 120 V~ - 127 V~ | 60 Hz      |  |

Velocidade sem carga: 14 000 OPM

Peso (sem coletor de pó): 3 lb 8 oz (1,6 kg)

Potência nominal de entrada: 280 W

Movimento: Tipo orbital

Tamanho do papel: 1/4 de lâmina



## SÍMBOLOS

As palavras e os significados dos símbolos a seguir explicam os níveis de risco associados a este produto.

| SÍMBOLO                                                                           | SINAL           | SIGNIFICADO                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>PERIGO:</b>  | Indica uma situação perigosa que, se não for evitada, causará ferimentos graves ou inclusive a morte.                                                                                            |
|  | <b>AVISO:</b>   | Indica uma situação perigosa que, se não for evitada, pode causar ferimentos graves ou inclusive a morte.                                                                                        |
|  | <b>CUIDADO:</b> | Indica uma situação perigosa que, se não for evitada, pode resultar em ferimentos leves.                                                                                                         |
|                                                                                   | <b>NOTA:</b>    | (Sem símbolo de alerta de segurança) Indica informações consideradas importantes, mas não relacionadas a possíveis ferimentos ou lesões (por exemplo, mensagens relacionadas a danos materiais). |

Alguns dos símbolos a seguir podem ser usados neste produto. Estude-os e aprenda o que eles significam. A interpretação correta desses símbolos permitirá que opere o produto de forma otimizada e segura.

| SÍMBOLO                                                                            | NOME                                | DESIGNAÇÃO / EXPLICAÇÃO                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Alerta de segurança</b>          | Indica um possível risco de ferimentos pessoais.                                                                                                               |
|  | <b>Leia o manual de instruções.</b> | Para reduzir o risco de ferimentos, o usuário deve ler e compreender o manual do operador antes de usar este produto.                                          |
|  | <b>Proteção ocular</b>              | Sempre use proteção para os olhos que cubra as laterais com a etiqueta que indica conformidade com ANSI Z87.1 ou um padrão equivalente.                        |
|  | <b>Proteção ocular e auditiva</b>   | Sempre use proteção ocular que cubra as laterais com uma etiqueta indicando conformidade com ANSI Z87.1 ou um padrão equivalente, junto com proteção auditiva. |
|  | <b>Alerta de condições úmidas</b>   | Não exponha o aparelho à chuva nem o use em locais úmidos.                                                                                                     |

## SÍMBOLOS



Use uma máscara de proteção contra a poeira.



Comprimento do cabo de energia de 3 metros.



Use calçado de proteção antiderrapante. Desligue o produto e desconecte-o da rede de energia antes da montagem, limpeza, ajustes, manutenção, armazenamento e transporte.



Alça auxiliar anti-vibração



**Símbolo de reciclagem**

Não descarte as ferramentas elétricas junto com o lixo doméstico. As ferramentas elétricas e equipamentos eletrônicos cuja vida útil terminou devem ser coletados separadamente e levados para uma instalação de reciclagem ecológica. Consulte às autoridades locais ou ao vendedor sobre a reciclagem e os pontos de coleta.

|                        |                              |                                                                         |
|------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>V</b>               | <b>Volts</b>                 | Voltagem                                                                |
| <b>A</b>               | <b>Amperes</b>               | Corrente                                                                |
| <b>Hz</b>              | <b>Hertz</b>                 | Frequência (ciclos por segundo)                                         |
| <b>W</b>               | <b>Watt</b>                  | Fonte de energia                                                        |
| <b>min</b>             | <b>Minutos</b>               | Tempo                                                                   |
| <b>~</b>               | <b>Corrente alternada</b>    | Tipo de corrente                                                        |
| <b>n<sub>0</sub></b>   | <b>Velocidade sem carga</b>  | Velocidade de rotação sem carga                                         |
| <b>□</b>               | <b>Ferramenta classe II</b>  | Construção com isolamento duplo                                         |
| <b>r/min<br/>(RPM)</b> | <b>revoluções por minuto</b> | Revoluções, carreira, velocidade superficial, órbitas, etc., por minuto |

## DESEMBALAGEM

Desembale todas as peças e coloque-as sobre uma superfície plana e estável.

- Retire todos os materiais de embalagem e dispositivos de transporte, se aplicável.

- Certifique-se de que o conteúdo do pacote esteja completo e sem danos. Se alguma peça estiver faltando ou danificada, não use o produto e entre em contato com o seu revendedor. 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 e ferramentas necessários para a montagem e operação. Isso também inclui o equipamento de proteção individual adequado.

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

## DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Lixadeira orbital elétrica de 1/4 de lâmina, adaptador de aspiração 2 em 1, depósito de poeira, lixa (x3), placa de perfuração, saco de náilon e manual de instruções.

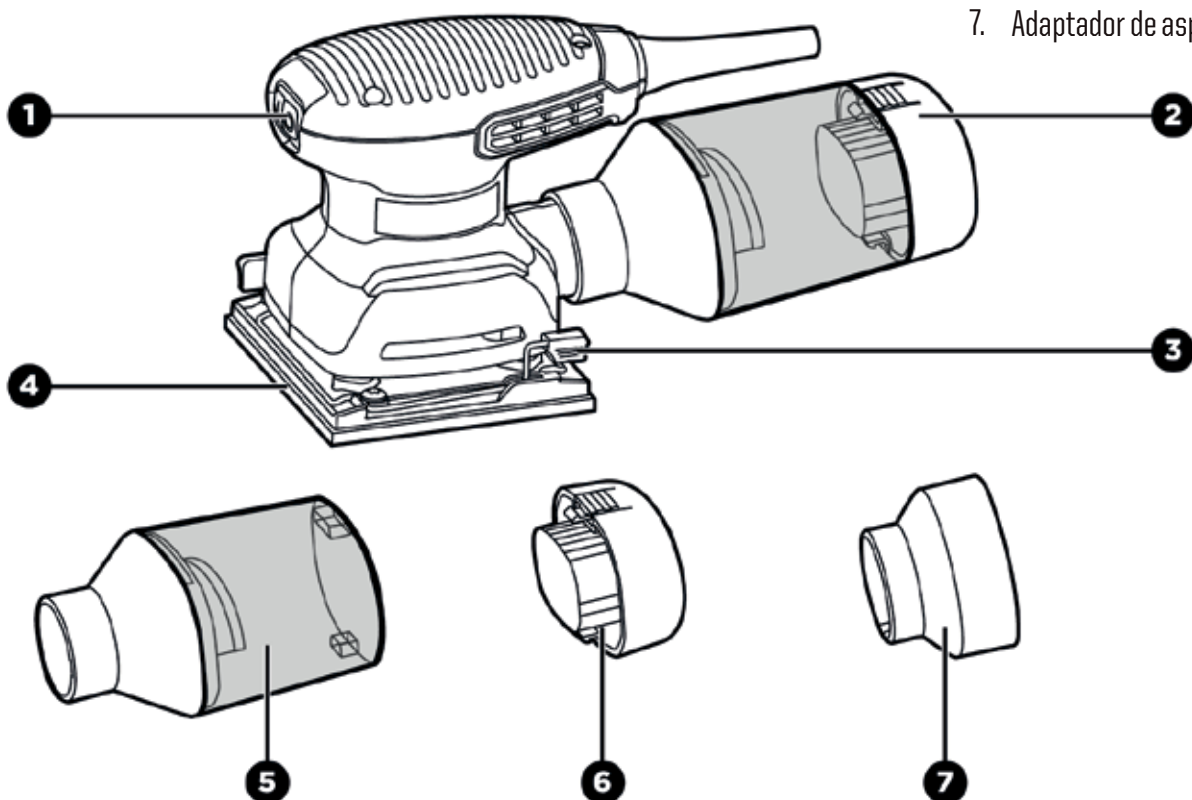
### AVISO:

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:

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.

1. Interruptor
2. Depósito de poeira
3. Sistema de fixação de lixa
4. Almofada de polimento
5. Corpo do depósito de poeira
6. Microfiltro
7. Adaptador de aspiração 2 em 1





## AVISO

- Retire a lixadeira elétrica orbital de 1/4 de lâmina da embalagem e examine-a cuidadosamente. Não descarte a caixa nem outros materiais da embalagem antes de conferir todas as peças.
- Se faltar alguma peça ou se a máquina estiver danificada, não a use nem conecte à tomada sem ter reparado ou substituído a peça em questão. Ignorar este aviso pode causar ferimentos graves.

## INSTRUÇÕES DE USO

Lixadeira orbital elétrica de 1/4 de lâmina, adaptador de aspiração 2 em 1, depósito de poeira, lixa (x3), placa de perfuração, saco de náilon e manual de instruções.

### 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.

### AVISO:

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

## APLICAÇÕES

Este produto pode ser usado para os seguintes fins:

- Lixar superfícies de madeira ou produtos de madeira
- Lixar superfícies de aço
- Remoção de ferrugem de superfícies de aço

## INSTALAÇÃO DA LIXA DE PAPEL (Fig. 1)

1. Desconecte a lixadeira da tomada.
2. Para desengatar o sistema de fixação da lixa de papel, empurre a presilha na lateral da almofada de polimento em direção ao corpo da lixadeira.
3. Alinhe a borda da lixa com a borda da almofada de polimento. Insira a lixa sob a presilha. Para fixar a lixa no lugar, prenda a presilha.

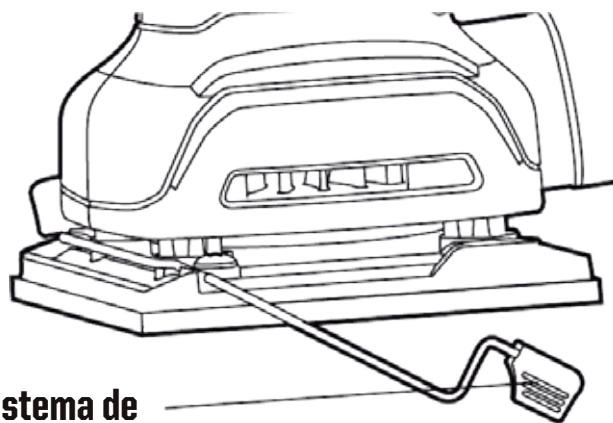
4. Solte a presilha pelo outro lado da lixadeira. Em seguida, estique a lixa bem sobre a almofada e prenda a borda externa sob a presilha na parte traseira da lixadeira.

5. Alinhe a borda da lixa com a borda da almofada de polimento. Para fixar a lixa no lugar, prenda a presilha.

### NOTA:

Antes de instalar uma lixa nova, remova a poeira e resíduos da almofada de polimento.

Fig. 1



Sistema de fixação da lixa



## AVISO

Nunca conecte a lixadeira à tomada durante a montagem das peças, ajustes, instalação ou remoção da lixa, limpeza ou se não a utilizará. Desconecte a lixadeira da tomada para evitar um arranque acidental, o que pode causar ferimentos graves.

**NOTA:** Não use a lixadeira sem lixa. Isso danificará a almofada da base.

## USO DA PLACA DE PERFURAÇÃO (Fig. 2)

Após colocar a lixa na almofada de polimento, use a placa de perfuração para furar o papel.

1. Alinhe a placa de perfuração com a almofada de polimento e pressione a lixadeira para baixo até que a lixa esteja devidamente perfurada.

2. Remova a placa de perfuração da almofada de polimento.

### NOTA:

Alguns fragmentos de papel podem não sair da almofada, o que não afeta a função de lixar, mas reduz a função de coleta de poeira.

## DEPÓSITO DE POEIRA (Fig. 3)

### PARA INSTALAR:

1. Desconecte a lixadeira da tomada.
2. Alinhe a ranhura do depósito de poeira com a aba da ferramenta. Em seguida, empurre o depósito em direção à ferramenta até que ele trave no lugar.

### PARA DESINSTALAR:

1. Desconecte a lixadeira da tomada.
2. Remova e afaste o depósito de poeira da ferramenta.

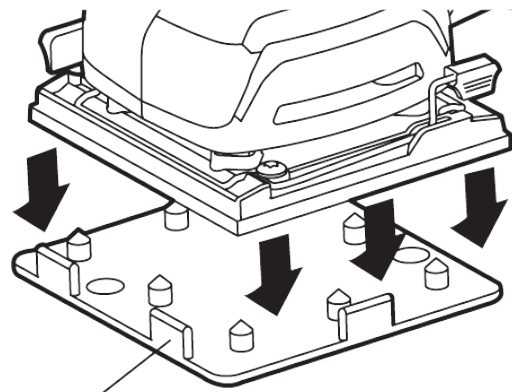
## LIMPANDO E ESVAZIANDO O DEPÓSITO DE POEIRA (Fig. 4)

1. Remova e afaste o depósito de poeira da ferramenta.
2. Enquanto segura o corpo do depósito de poeira, pressione o botão de liberação para soltar o microfiltro. Em seguida, retire o microfiltro do depósito de poeira.
3. Bata no microfiltro para remover a poeira ou remova-a com uma escova macia. É possível que nem toda a poeira saia do microfiltro, o que não afeta a função de lixar, mas reduz a função de coleta de poeira.

### AVISO

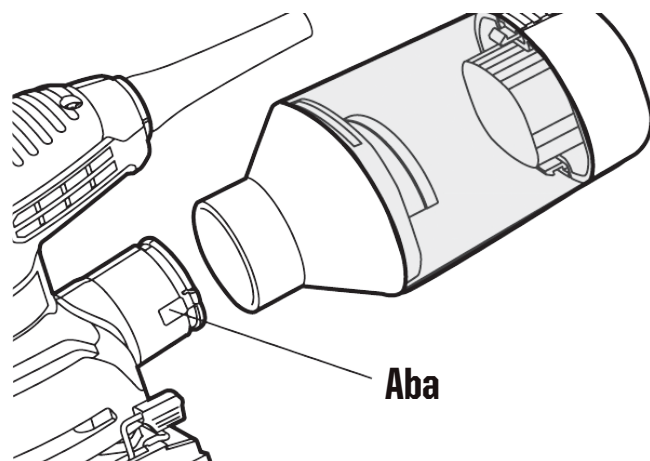
Tome muito cuidado ao remover a poeira, pois as partículas finas de alguns materiais podem ser explosivos. Não jogue a poeira em chamas abertas. A combustão pode ocorrer devido à mistura de verniz, laca, poliuretano, óleo ou água com partículas de pó, em caso de descarga eletrostática, uma faísca no depósito de poeira ou calor excessivo.

Fig. 2



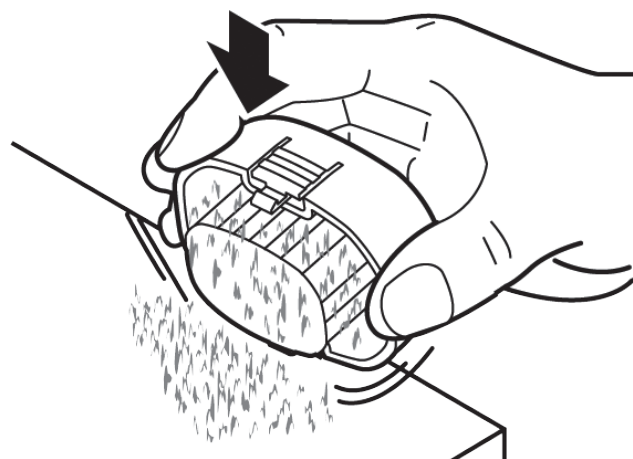
Placa de perfuração

Fig. 3

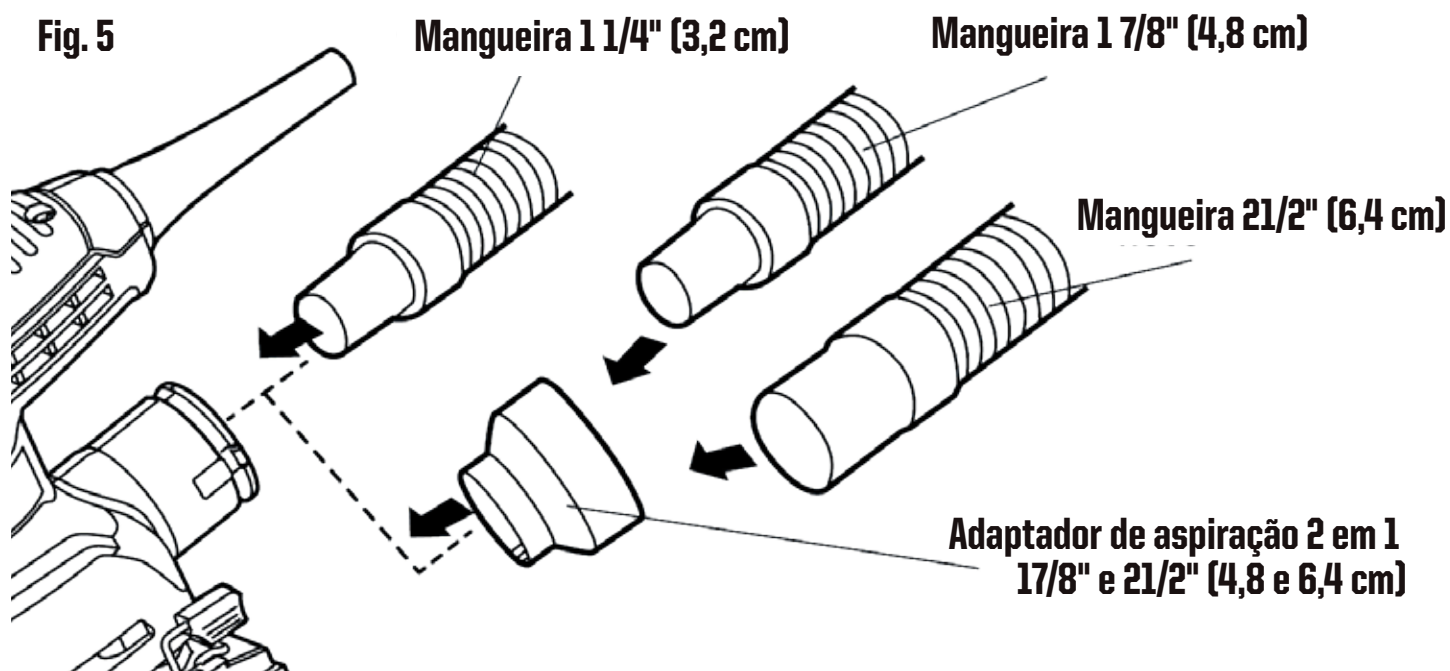


Aba

Fig. 4



## INSTALAÇÃO DA MANGUEIRA DE ASPIRAÇÃO (Fig. 5)



Ao remover o depósito de poeira da ferramenta, é necessário conectar um encaixe para a mangueira de aspiração (não incluído) à entrada de poeira. Para usar esta função, conecte a mangueira de aspiração à entrada de poeira. Em seguida, conecte a extremidade oposta da mangueira a um aspirador de pó. Este produto inclui um adaptador de aspiração 2 em 1 para conectar a ferramenta a uma mangueira de 1 7/8" ou 2 1/2" (4,8 ou 6,4 cm). Uma mangueira de 1 1/4" (3,2 cm) deve ser conectada diretamente à ferramenta sem um adaptador.

## COMO LIGAR E DESLIGAR A LIXADEIRA (Fig. 6)

Para ligar a lixadeira, pressione o lado do interruptor marcado com "I". Para desligá-lo, pressione o lado do interruptor marcado com "O".

### AVISO:

As peças de trabalho soltas podem ser lançadas na direção do operador e causar ferimentos.

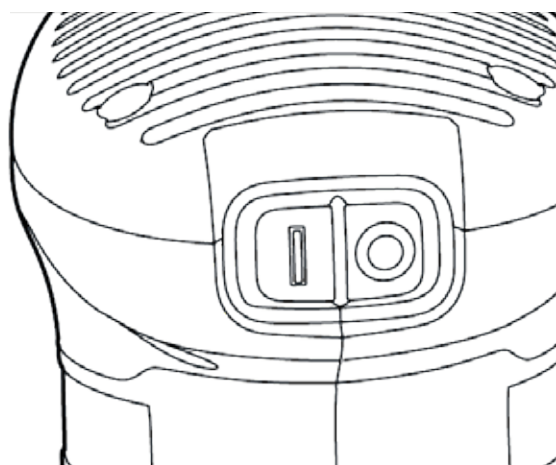
### AVISO:

Mantenha sua cabeça longe da lixadeira e da área de lixamento. Seu cabelo pode ficar preso na lixadeira e causar ferimentos graves.

### AVISO:

Tenha cuidado para não cobrir as aberturas de ventilação com as mãos.

**Fig. 6**



Esta lixadeira pode ser usada para a maioria dos trabalhos de lixamento em materiais como madeira, plástico e superfícies pintadas. Não use esta ferramenta para lixar superfícies molhadas.

1. Conecte a lixadeira à tomada.
2. Coloque a lixadeira na peça de trabalho, de forma que a lixa tenha contato total com a peça de trabalho.
3. Ligue a lixadeira.
4. Para obter os melhores resultados de lixamento, aplique uma leve pressão na lixadeira, mas sem forçá-la.
5. Mova lentamente a lixadeira sobre a peça de trabalho, em movimentos sucessivos em linhas paralelas, circulares ou transversais. A remoção de material e o padrão de lixamento são determinados pela lixa selecionada e a superfície de trabalho.
6. Não deixe a lixadeira ficar muito tempo no mesmo lugar, pois a ação rápida da ferramenta pode remover muito material e tornar a superfície irregular.
7. Após a conclusão do trabalho de lixamento, afaste a lixadeira da peça de trabalho, desligue-a e espere até que pare completamente antes de colocá-la em outra superfície.



## AVISO

Para evitar acidentes, desconecte a máquina da tomada antes de limpar ou fazer a manutenção. Usar ar comprimido pode ser o método de limpeza mais eficaz. Sempre use óculos de segurança ao limpar as ferramentas com ar comprimido.

- Não permita que as peças de plástico entrem em contato com fluidos de freio, gasolina e produtos a base de petróleo, óleo, etc. Essas substâncias contêm produtos químicos que podem danificar, enfraquecer ou destruir o plástico.

- Ao reparar a máquina, use apenas peças idênticas às originais. O uso de outras peças pode causar danos ao produto.

- Use apenas acessórios recomendados pelo fabricante para esta ferramenta. Acessórios compatíveis com uma máquina podem gerar riscos quando usados com outra ferramenta.

- Para maior segurança, todo reparo deve ser feito por um técnico qualificado de uma assistência autorizada.

## MANUTENÇÃO

Usar ar comprimido pode ser o método de limpeza mais eficaz. Sempre use óculos de segurança ao limpar as ferramentas com ar comprimido. Antes de cada uso:

- Inspeccione a ferramenta, o interruptor e a almofada de polimento.
- Verifique se há peças danificadas, ausentes ou gastas.
- Verifique se há parafusos soltos, peças móveis desalinhadas ou torcidas ou qualquer outra condição que possa afetar a operação.
- Em caso de ruído ou vibração anormal, desligue imediatamente a máquina e corrija o problema antes de usá-la novamente.

### AVISO:

Antes de inspecionar, limpar ou fazer a manutenção, certifique-se de que o interruptor esteja na posição de desligado, espere que todas as peças móveis parem e desconecte a unidade da fonte de energia. O incumprimento de qualquer uma dessas instruções pode resultar em morte, ferimentos graves ou danos materiais.

### AVISO:

Sempre use proteção ocular que cubra as laterais e com uma etiqueta que indica conformidade com o padrão ANSI Z87.1 ou equivalente. Caso contrário, é possível que os objetos lançados pela ferramenta atinjam seus olhos e causem ferimentos graves.

### AVISO:

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



## MANUTENÇÃO GERAL

Evite usar solventes ao 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.

As ferramentas elétricas usadas em materiais de fibra de vidro, painéis de gesso ou compostos de gesso estão sujeitas a desgaste acelerado e possível falha prematura porque as partículas e limalhas de fibra de vidro são altamente abrasivas para os rolamentos, escovas, comutadores, etc. Portanto, não recomendamos o uso desta ferramenta por longos períodos nesses tipos de materiais. No entanto, se trabalhar com qualquer um desses materiais, é extremamente importante limpar o produto com ar comprimido.

### LUBRIFICAÇÃO

Todos os rolamentos deste produto são lubrificados com uma quantidade suficiente de óleo de alta qualidade para toda a vida útil da unidade em condições normais de operação. Portanto, nenhuma lubrificação adicional é necessária.

### SUBSTITUIÇÃO DO CABO DE ENERGIA

Visite uma assistência técnica autorizada para trocar o cabo de energia, se necessário, para evitar riscos.

### 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.

## SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

| Problema                               | Causa do problema                                                        | Solução recomendada           |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| A lixadeira não liga.                  | A lixadeira não está conectada à tomada.                                 | Conecte a lixadeira à tomada. |
| Resultado de lixamento insatisfatório. | - A lixa está gasta.<br>- A lixa não é adequada para a peça de trabalho. | Use uma lixa apropriada.      |

## DESCARTE DO EQUIPAMENTO

Os equipamentos identificados com o símbolo ao lado não devem ser descartados junto com o lixo doméstico, mas com equipamentos elétricos e eletrônicos, separadamente.

Por meio do descarte seletivo, os equipamentos antigos são enviados para usinas de reciclagem ou outras formas de reutilização. Desta forma, você ajudará a prevenir a contaminação ambiental.

O mesmo princípio se aplica às embalagens desses equipamentos.

## 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.

## 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 dirijase 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 : CONSTRUDÉCOR 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.

V20201102

