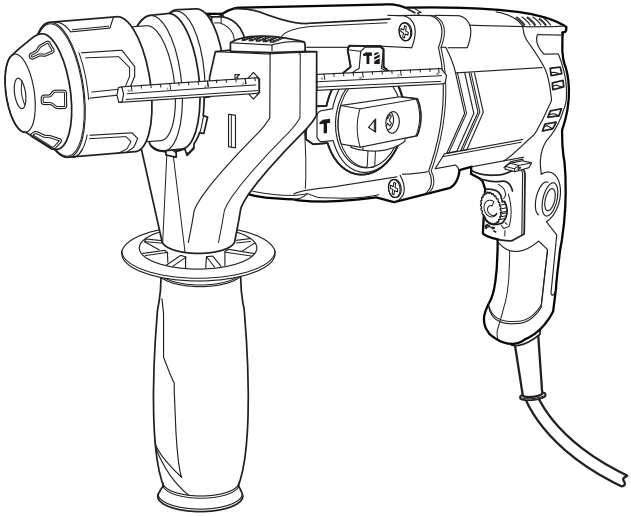
Martillo perforador 600W



MSRH600

EAN: 3663602784326

ADVERTENCIA: Lea el manual de instrucciones antes de utilizar el producto

Instrucciones originales _MNL_MSRH600_ES_V10_200811 BX220IM

ES

Empezando...

Estas instrucciones son importantes para su seguridad. Lea atentamente todo el manual antes de utilizar el producto y guárdelo para futura referencia.

Para empezar... 02

Información de seguridad 03
Su producto 12
Antes deempezar 14

Con más detalle... 19

Funciones del producto 20
Funcionamiento 25
Limpiezay mantenimiento 28
Resolución de problemas 30
Reciclaje y Medioambiente 31
Garantía 32
Declaración UEde Conformidad 33

Advertencias de seguridad

Advertencias generales de seguridad para las herramientas eléctricas

¡ATENCIÓN! Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. La no observación de todas las advertencias e instrucciones relacionadas a continuación puede dar como resultado un choque eléctrico, fuego y/o una lesión seria.
Guarde todas las advertencias y todas las instrucciones para una referencia futura.
La expresión “herramienta” en las advertencias se refiere a su herramienta eléctrica conectada a la red eléctrica (con cable) o a su herramienta accionada por batería (sin cable).

Seguridad del área de trabajo

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

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

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

Seguridad eléctrica

> **La clavija de la herramienta eléctrica debe coincidir con la base de la toma de corriente. No modificar nunca la clavija de ninguna manera. No usar ningún adaptador de clavijas con herramientas eléctricas puestas a tierra.** Clavijas no modificadas y basescoincidentes reducirán el riesgo de choque eléctrico.

> **Evite el contacto del cuerpo con superficies puestas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas eléctricas y refrigeradores.** Hay un riesgo aumentado de choque eléctrico si su cuerpo está puesto a tierra.

> **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones de humedad.** El agua que entre en la herramienta aumentará el riesgo de choque eléctrico.

> **No abuse del cable. No usar nunca el cable para llevar, levantar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable lejos del calor, aceite, cantos vivos o piezas en movimiento.** Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de choque eléctrico.

Advertencias de seguridad

> **Cuando maneje una herramienta eléctrica en el exterior, use una prolongación de cable adecuada para uso en el exterior.** El uso de una prolongación de cable adecuada para uso en el exterior reduce el riesgo de choque eléctrico.
> **Si el uso de una herramienta en un lugar húmedo es inevitable, use una alimentación protegida por un dispositivo de corriente residual (RCD).** El uso de un RCD reduce el riesgo de choque eléctrico.

Seguridad personal

> **Esté alerta, vigile lo que está haciendo y use el sentido común cuando maneje una herramienta eléctrica. No use una herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de distracción mientras maneja herramientas eléctricas puede causar un daño personal serio.
> **Use equipo de protección personal. Lleve siempre protección para los ojos.** Los equipos de protección individual tales como mascarilla antipolvo, zapatos no resbaladizos, casco o protección para los oídos utilizados para las condiciones apropiadas reducen los daños personales.
> **Evite un arranque accidental. Asegúrese de que el interruptor está en posición “paro” antes de conectar a la red y/o a la batería, coger o transportar la herramienta.** Transportar herramientas eléctricas con el dedo sobre el interruptor o enchufar herramientas eléctricas que tienen el interruptor en posición “marcha” invita a accidentes.
> **Retire cualquier llave o herramienta antes de arrancar la herramienta eléctrica.** Una llave o herramienta unida a una pieza rotativa de una herramienta eléctrica puede causar un daño personal.
> **No se sobrepase. Mantenga los pies bien asentados sobre el suelo y conserve el equilibrio en todo momento.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
> **Vista adecuadamente. No vista ropa suelta o joyas. Mantenga su pelo y su ropa alejados de las piezas en movimiento.** La ropa suelta, las joyas o el pelo largo pueden ser cogidos en las piezas en movimiento.
> **Si hay disponibilidad para la conexión de medios de extracción y recogida de polvo, asegúrese de que éstos estén conectados y se usen correctamente.** El uso de estos dispositivos puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.

Utilización y cuidados de las herramientas eléctricas

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

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

> **Desenchufe la clavija de la fuente de alimentación y/o retire la batería, si se puede, antes de efectuar cualquier ajuste, cambio de accesorios, o de guardar la herramienta eléctrica.** Tales medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de arrancar la herramienta accidentalmente.

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

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

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

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

Servicio técnico

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

Advertencias de seguridad para martillos

> **Lleve protectores en los oídos.** La exposición al ruido puede causar pérdida de audición.

> **Use la empuñadura auxiliar suministrada con la herramienta.** La pérdida de control del aparato puede causar daños personales.

> **Sostenga la herramienta por las superficies de agarre aisladas, cuando se realice una operación en la que el accesorio de corte pueda tocar algún cableado oculto o su proprio cordón de alimentación.** Los accesorios de corte que toquen un “cable activo” pueden hacer que las partes metálicas expuestas de la herramienta se vuelvan “activas” y el operador podría sufrir un choque eléctrico.

> Cuando utilice esta herramienta es esencial que siga las siguientes reglas de uso:

- Cuando se perfora es normal que la corona hueca/broca se atasque en el material que se está perforando. Esto provocará que el material trate de girar alrededor de la broca y posiblemente se escape de su control. Esta herramienta dispone de un mecanismo de embrague de seguridad. Este mecanismo se activará y desacoplará el husillo de la unidad de accionamiento SÓLO si usted resiste las fuerzas iniciales causadas por el atasco, sujetando de forma segura la herramienta con ambas manos. Tenga en cuenta que al ser una herramienta muy potente, estas fuerzas son significativas.
- Asegúrese SIEMPRE de que la empuñadura auxiliar está firmemente colocada y bien sujeta.
- Sujete firmemente tanto la empuñadura principal como la auxiliar para resistir cualquier movimiento de la herramienta cuando la corona hueca/broca se atasca.
- Utilice SIEMPRE esta herramienta estando de pie sobre una plataforma firme y segura o sobre el suelo (NO UTILICE LA HERRAMIENTA ENCIMA DE UNA ESCALERA O ESCALÓN).
- NUNCA ponga en marcha la herramienta con la corona hueca o la broca atascada en una posición.
- NO se estire para sujetar la herramienta. No trabaje por encima de la altura del hombro o por debajo de la altura de la rodilla ya que no puede sostener la herramienta de forma segura.

Reducción de la vibración y el ruido

Con el fin de reducir el impacto de las emisiones de ruido y vibración, limite el tiempo de trabajo, utilice modos de funcionamiento de baja vibración y ruido así como equipos de protección personal.

Tenga en cuenta los siguientes puntos para reducir los riesgos de exposición a ruido y vibración:

> Utilice el producto únicamente para la función para la que fue diseñado y siguiendo estas instrucciones.

> Asegúrese de que el producto está en perfectas condiciones y bien mantenido.

> Utilice los accesorios correctos para el producto y asegúrese de que están en buenas condiciones.

> Mantenga una sujeción firme en las empuñaduras o zonas de agarre.

> Mantenga el producto de acuerdo con estas instrucciones y manténgalo lubricado (si aplica).

> Planifique su horario de trabajo de forma que pueda repartir los usos de la herramienta a alta vibración en un periodo más largo de tiempo.

Emergencia

Familiarícese con el uso de este producto, siguiendo las instrucciones incluidas en este manual. Memorice las normas de seguridad y sígalas al pie de la letra para evitar riesgos y peligros.

> **Esté alerta en todo momento cuando utilice este producto para que pueda identificar y controlar de antemano cualquier peligro.** Una intervención rápida puede evitar lesiones personales o daños materiales.

> **Apague el producto y desconéctelo de la fuente de alimentación si se identifica cualquier problema.** Si es necesario, haga revisar y reparar el producto por un técnico cualificado antes de volver a utilizarlo.

Riesgos residuales

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

> Problemas de salud debidos a la emisión de vibración si el usuario utiliza la herramienta por un período de tiempo demasiado largo o si la herramienta se utiliza y mantiene de forma inadecuada.
> Daños a personas o daños materiales causados por el uso de accesorios de corte rotos o dañados o por impactos repentinos de objetos ocultos durante el uso.
> Lesiones personales o daños materiales debidos a la proyección de objetos.

ADVERTENCIA: Durante el uso, este producto crea un campo magnético que en determinadas circunstancias pueden interferir con los implantes médicos, ya sean pasivos o activos. Con el fin de reducir el riesgo de lesiones graves o mortales, recomendamos a las personas que son portadoras de estos implantes de consultar a su médico o al fabricante del implante médico antes de usar este producto.

OSTRZEŻENIE! Niektóre rodzaje pyłów powstałych w trakcie piaskowania, piłowania, szlifowania, wiercenia lub podczas innych prac budowlanych mogą zawierać substancje chemiczne, powodujące raka lub wady wrodzone. Przykłady niebezpiecznych substancji:

- **Ołów z farb na bazie ołowiu**
- **Krzemionka krystaliczna z cegieł i cementu oraz inne produkty murarskie**
- **Arsen i chrom z drewna po obróbce chemicznej**

Stopień narażenia na te substancje zależy od częstotliwości wykonywania tego rodzaju prac. Aby zredukować narażenie na powyższe chemikalia należy:

- **Pracować w wentylowanych pomieszczeniach.**
- **Stosować właściwe wyposażenie ochronne np. maski, które potrafią filtrować mikroskopijne cząstki.**

La siguiente información aplica únicamente a usuarios profesionales pero es una buena práctica para cualquier usuario:

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA EL POLVO DE CONSTRUCCIÓN

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

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

Respirar las partículas muy finas de sílice cristalina puede causar el desarrollo de:

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

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

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

¿Cómo se puede reducir la cantidad de polvo?

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

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

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

Algunos ejemplos de estos productos químicos son:

· Plomo de pinturas a base de plomo
· Sílice cristalina de ladrillos, cemento y otros materiales de albañilería
· Arsénico y cromo de madera tratada químicamente

El riesgo de exposición a estas sustancias químicas depende de la regularidad con que se realizan este tipo de trabajos. Para reducir la exposición a estos polvos, el usuario debe:

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

Vibración
La Directiva Europea de Agentes Físicos (Vibración) fue elaborada para reducir las lesiones derivadas del Síndrome de vibración mano/brazo de los usuarios de herramientas eléctricas. Esta directiva exige que los fabricantes de herramientas eléctricas y los respectivos distribuidores indiquen los valores indicativos del resultado del ensayo de vibración de forma que permita a los usuarios aplicar las medidas necesarias relativas al periodo diario durante el cual la herramienta puede ser utilizada así como poder elegir la herramienta más adecuada.
VER EL APARTADO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EN ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA LOS NIVELES DE VIBRACIÓN DE SU HERRAMIENTA
El valor de emisión de vibración declarado debe usarse como un nivel mínimo y como guía actual del nivel de vibración.
El valor de emisión de vibración se ha medido según un método de ensayo normalizado y puede utilizarse para comparar una herramienta con otra.
El valor de emisión de vibración declarado puede usarse también para una evaluación preliminar de 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 y teniendo en cuenta los siguientes ejemplos y otras variaciones en el modo de usar la herramienta:
Como se utiliza la herramienta y los materiales que son cortados o taladrados.
Si la herramienta está en buenas condiciones y se mantiene de forma apropiada.
El uso de accesorios correctos para la herramienta y la comprobación que están afilados y en buenas condiciones.
La sujeción de las superficies de agarre.
Si la herramienta se utiliza según lo previsto por su diseño y estas instrucciones.

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 cinceles, brocas y hojas afiladas.
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.

Símbolos

En el producto, en la placa de características y en estas instrucciones encontrará, entre otros, los siguientes símbolos y abreviaciones. Familiarícese con ellos para reducir riesgos tales como lesiones personales y daños a la propiedad.

V~	Voltios (corriente alterna)	mm	Milímetros
Hz	Hercios	kg	Quilogramos
W	Vatios	dB(A)	Decibelio (Ponderado-A)
/min or min^{-1}	Por minuto	m/s²	Metros por segundo al cuadrado

	Cerrar/para apretar o asegurar		Abrir / para aflojar
	Nota/ Observación		Precaución / Advertencia
	Leer el manual de instrucciones		Utilizar protección auditiva
	Utilizar gafas de protección		Utilizar mascarilla para el polvo
	Utilizar guantes de protección antideslizante		Utilizar calzado de seguridad

yyWxx Código de la fecha de fabricación; año de fabricación (20yy) y semana de fabricación(Wxx).

Apague y desconecte el aparato de la fuente de alimentación antes de efectuar cualquier tarea de montaje, limpieza, ajuste, mantenimiento o de almacenarlo o transportarlo.

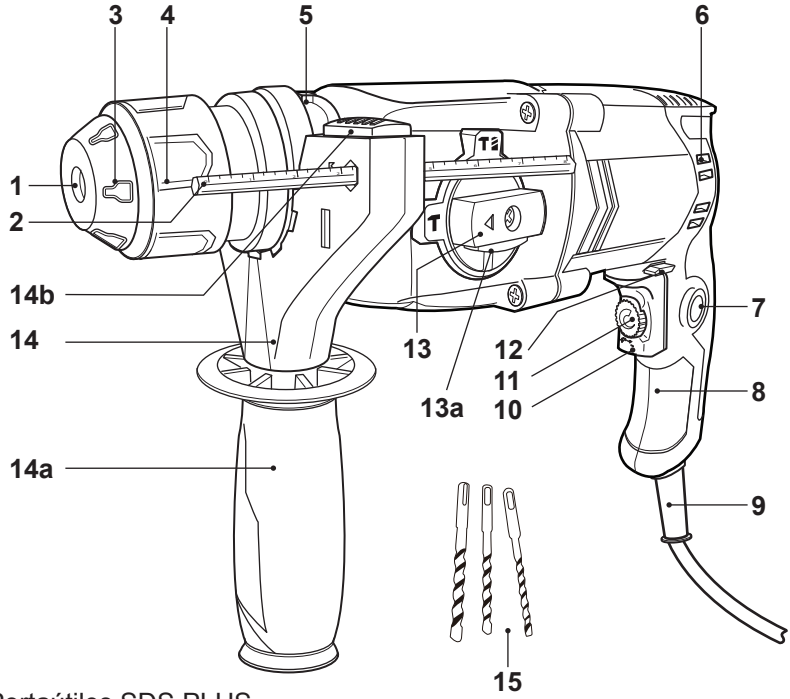
Este producto tiene una protección de Clase II. Esto significa que está equipado con un aislamiento doble o reforzado.

El producto cumple con las Directivas Europeas de aplicación y se ha llevado a cabo un método de evaluación de la conformidad con las mismas.

Símbolo RAEE. Los residuos de los productos eléctricos no deben ser desechados con la basura doméstica. Por favor, recíclelos en puntos de recogida selectiva cuando existan. Consulte las autoridades locales o la tienda donde adquirió el producto para información sobre el reciclado.

Para empezar...

Su producto



1. Portaútiles SDS PLUS
2. Tope de profundidad
3. Caperuza antipolvo
4. Camisa del portaútiles
5. Collar
6. Orificios de ventilación
7. Botón de bloqueo
8. Empuñadura principal
9. Cable de alimentación y clavija
10. Interruptor de encendido/apagado
11. Selector de velocidad
12. Conmutador de giro avance/retroceso
13. Selector de modo
    a. Botón de bloqueo
14. Empuñadura auxiliar
    a. Mango de sujeción
    b. Abrazadera de apertura rápida
15. Brocas SDS de 8/10/12 x 150 mm

Especificaciones técnicas

General	
> **Tensión asignada, frecuencia**	: 220–240 V~ , 50 Hz
> **Potencia asignada**	: 600 W
> **Velocidad asignada en vacío, n_0**	: 0-2200 min^{-1}
> **Índice de impactos**	: 0-5500 min^{-1}
> **Tipo de portaútiles**	: SDS PLUS
> **Clase de protección**	: II ⧈
> **Peso**	: aproximadamente 2,3 kg
Capacidad máxima de perforación	
> **En madera**	: 35 mm
> **En metal**	: 13 mm
> **En hormigón**	: 20 mm
Valores de ruido (modo martillo taladrando)	
> **Nivel de Presión acústica ponderada, L_{pA}**	: 88.9 dB (A)
> **Nivel de Potencia acústica ponderada, L_{wA}**	: 99.9 dB (A)
> **Incertidumbre, K_{pA} , K_{wA}**	: 3 dB (A)
Valores totales de vibración mano-brazo	
> **Martillo taladrando en hormigón, $a_{h,HD}$**	: 16.579 m/s^2
> **Cincelando, $a_{h,CHeq}$**	: 9.003 m/s^2
> **Incertidumbre K**	: 1.5 m/s^2

Los valores de ruido se han medido según el código de ensayo de ruido descrito en las normas EN 60745-1 y EN 60745-2-6, utilizando las normas básicas EN ISO 3744 y EN ISO 11203.
El nivel de presión acústica para el operador puede superar los 80 dB (A) por lo que es necesario utilizar protección auditiva.
El valor total de vibración declarado ha sido medido de acuerdo con un método de ensayo normalizado (en base a la norma EN 60745-2-6) y puede usarse para comparar una herramienta con otra.
El valor total de vibración declarado puede también ser usado en 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. Adopte las medidas de seguridad necesarias para protegerse de la exposición a la vibración. Tenga en cuenta el proceso completo de trabajo incluyendo los momentos en que la herramienta trabaja en vacío o el tiempo de accionamiento del gatillo.
Las medidas de seguridad, incluyen entre otras, un cuidado y mantenimiento regular del producto y sus accesorios, mantener las manos calientes, hacer pausas periódicas y planear adecuadamente el trabajo.

EXPLICACIÓN DE LA PLACA DE CARACTERÍSTICAS
MSRH600 = NÚMERO DE MODELO
MS = MacAllister
RH = Martillo perforador
600 = POTENCIA (VATIOS).

Para empezar...

Desembalaje

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

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

Usted necesitará

(artículos no suministrados)
Equipo de protección individual adecuado
Brocas / Cinceles adecuados
Grasa
Lubricante refrigerante (para perforar metal)

(artículos suministrados)
Tope de profundidad (2)
Empuñadura auxiliar (14)
Brocas SDS de 8, 10, 12 x 150 mm (15)

Montaje

ADVERTENCIA: El producto debe estar completamente montado antes de ponerlo en funcionamiento. No utilice el producto si está parcialmente montado o montado con piezas dañadas.
Siga las instrucciones de montaje paso a paso y utilice las figuras facilitadas como guía visual para facilitar el montaje del producto.
No conecte el producto a la toma de alimentación antes de que esté completamente montado.

Brocas y cinceles

Esta herramienta puede ser utilizada con diferentes brocas en función del material de la pieza de trabajo y el tipo de tarea a realizar.

ADVERTENCIA: Utilice siempre brocas adecuadas en función del uso previsto. Por ejemplo, no utilice nunca brocas específicas para madera para trabajar piedra o viceversa.

Respete los requerimientos técnicos de este producto (ver sección “Especificaciones técnicas”) cuando adquiera y use brocas.

Algunas brocas están muy afiladas y se calientan durante el uso. Manipúlelas con cuidado. Utilice guantes de protección cuando manipule las brocas para evitar lesiones tales como quemaduras o cortes.

Brocas y Cinceles SDS Colocación

>Limpie y aplique una ligera capa de grasa en el extremo de inserción de la broca o cincel SDS.

> Inserte la broca o cincel SDS en el portaútiles (1) con un movimiento de giro hasta el fondo (Fig. 1).

NOTA: Cuando inserte la broca o cincel, asegúrese de que la caperuza antipolvo (2) no esté dañada. Si estuviera dañada, hágala reemplazar por un profesional cualificado.

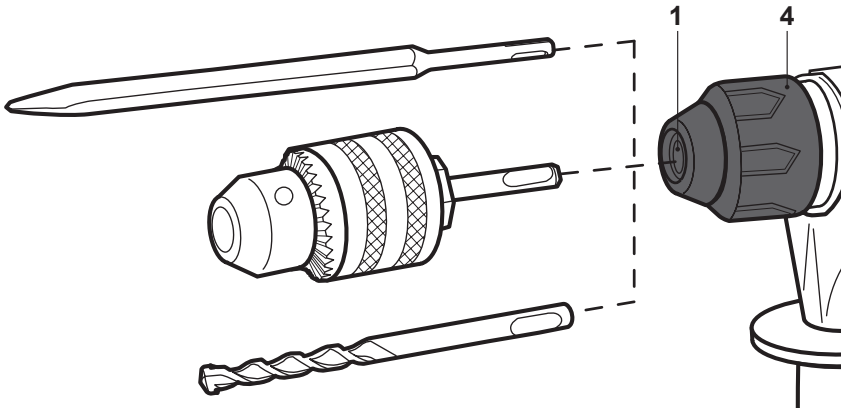


Fig. 1

> Asegúrese de que la broca/cincel SDS está firmemente sujeto en el portaútiles (1).
>Tire de la broca/cincel SDS para comprobar que ha quedado correctamente sujeto en el portaútiles (1).

Retirada/Sustitución

> Tire hacia atrás de la camisa del portaútiles (4) y retire la broca/cincel SDS.
> Si lo desea, inserte una nueva broca/cincel tal y como se ha descrito anteriormente.

Brocas para madera y metal

ADVERTENCIA: No utilice un portabrocas de corona dentada para trabajos de cincelado y taladrado con percusión. Este tipo de portabrocas está únicamente indicado para taladrar con brocas para madera o metal

Insertar

NOTA: El portabrocas con llave permite utilizar brocas normales (sin tipo de SDS) con el producto. Para colocar el portabrocas con llave, inserte el adaptador SDS del portabrocas con llave con un movimiento giratorio hasta el final en el portabrocas SDS (1) (Fig. 1).

> Inserte la llave en uno de los orificios en el portabrocas con llave y luego gire elclave en sentido antihorario hasta que el socket de la herramienta esté lo suficientemente abierto como para insertar el taladro poco (Fig. 2).
> Inserta la broca hasta el tope. Inserta la llave en uno de los agujeros en el portabrocas con llave.
> A continuación, gire la llave en el sentido de las agujas del reloj hasta que la broca esté bien sujeta y centrada en el portabrocas con llave (Fig. 3).

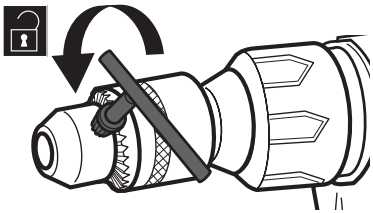


Fig. 2

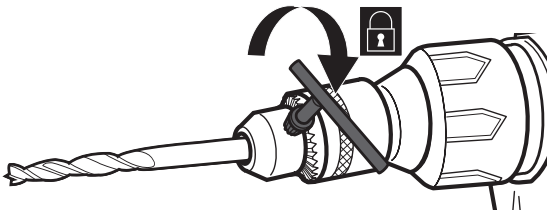


Fig. 3

ADVERTENCIA! ¡Algunas brocas son muy afiladas y se calientan durante el uso! ¡Manéjalos con cuidado! Use guantes protectores al manipular brocas para evitar lesiones como quemaduras y cortes!
Después de una operación breve, apague el producto, desconéctelo de la fuente de alimentación y compruebe una vez más que la broca esté correctamente abrochada!
Cuidado, la broca podría estar caliente!

Eliminando

Inserte la llave en uno de los orificios del portabrocas con llave y luego gire la llave en sentido antihorario hasta que la llave de la herramienta esté lo suficientemente abierta como para extraer la broca.

Tope de profundidad

>La profundidad de perforación puede ajustarse mediante el tope de profundidad (2). Presione la abrazadera de apertura rápida (14b) y manténgala presionada (Fig. 4).
> Inserte el tope de profundidad (2) a través del orificio tal y como se muestra (Fig. 5).
> Alinee la punta del tope de profundidad (2) con la punta de la broca. A continuación, tire del tope de profundidad (2) hacia atrás hastaalcanzar la profundidad de perforación deseada.
>Suelte la abrazadera de apertura rápida (14b) para fijar el tope de profundidad en la posición.

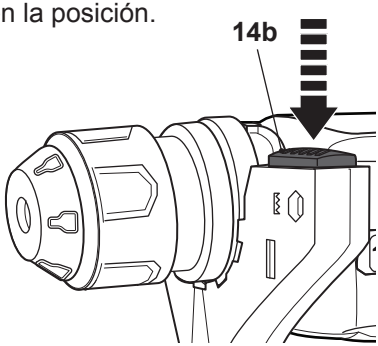


Fig. 4

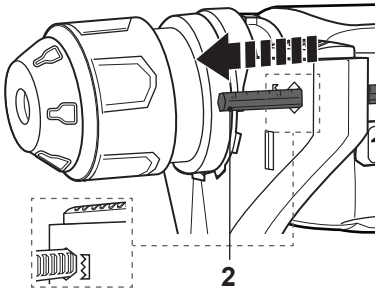


Fig. 5

EJEMPLO: La profundidad de perforación requerida es de 3 cm. Alinee las puntas del tope de profundidad y de la broca/cincel. Lea el valor indicado en la escala del tope de profundidad y reste 3 cm. A continuación ajuste el tope de profundidad al valor calculado.

Para empezar...

Conexión a la fuente de alimentación

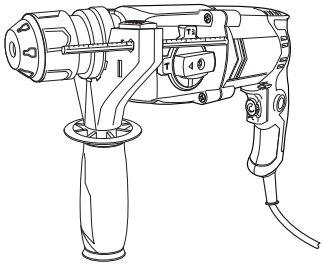
> Asegúrese de que el interruptor de encendido/apagado (10)está en la posición apagado.
> Conecte la clavija a una base adecuada.

ADVERTENCIA: Revise la tensión de alimentación. La tensión debe coincidir con la información incluida en la placa de características del producto.

> El producto está listo para ser usado.

Con más detalle...

Funciones del producto	20
Funcionamiento	25
Limpiezay mantenimiento	28
Resolución de problemas	30
Reciclaje yMedioambiente	31
Garantía	32
Declaración UEde conformidad	33



Con más detalle...

Con más detalle...

Uso previsto

>Esta herramienta está diseñada para trabajos de taladrado con percusión y cincelado ligero en hormigón, ladrillo y piedra cuando está equipada con útiles con vástago SDS PLUS. El portabrocas de corona dentada permite el uso de brocas normales (tipo no SDS) para taladrar en madera y metal.

>Esta herramienta no es adecuada para las operaciones de taladrado de precisión y no debería ser usada en materiales que son perjudiciales para la salud.

>Por razones de seguridad es esencial leer todo el manual de instrucciones antes del primer uso y respetar todas las instrucciones contenidas en el mismo.

Empuñadura auxiliar

ADVERTENCIA:
Apague siempre el producto y desconéctelo de la fuente de alimentación antes de realizar cualquier ajuste.

Ajuste la empuñadura auxiliar (14) en función de la tarea a realizar para mejorar el control cuando utilice la herramienta.

> Gire el mango de sujeción (14a) en sentido horario para aflojar la abrazadera de la empuñadura.

> Ajuste la empuñadura auxiliar (14) a la posición de trabajo deseada de modo que pueda sujetar con seguridad la herramienta durante su funcionamiento. Asegúrese de que una muesca de la empuñadura auxiliar (14) está engranada con un diente en el collar (5).

>Gire el mango de sujeción (14a) en sentido antihorario para apretar la abrazadera (Fig. 6).

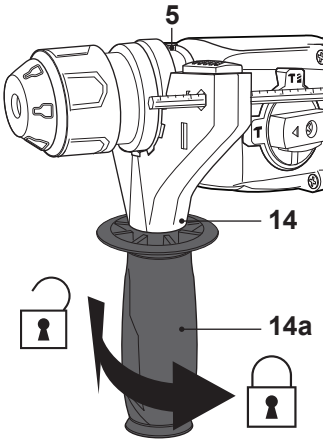


Fig. 6

ADVERTENCIA: Nunca haga funcionar la herramienta sin la empuñadura auxiliar colocada para evitar accidentes y lesiones. Asegúrese siempre de que la empuñadura auxiliar está correctamente instalada y sujeta antes del funcionamiento. La empuñadura auxiliar proporciona un mejor control de la herramienta frente a las elevadas fuerzas de reacción que pueden generarse en caso de atasco repentino durante el uso.

Selector del modo de funcionamiento

Antes de poner la herramienta en funcionamiento, seleccione el modo de funcionamiento. Esta herramienta puede funcionar en modo taladro, en modo taladro con percusión y en modo cincel.

ADVERTENCIA: Cambie únicamente el modo de funcionamiento cuando la herramienta esté apagada y se haya detenido completamente. Asegúrese siempre de que el selector de modo está ajustado en la posición correcta en función de la operación a realizar. No utilice la herramienta con el selector colocado en una posición intermedia.

ADVERTENCIA: Ajuste siempre el selector del modo de funcionamiento en base a la tarea a realizar. No intente usar el portabrocas de corona dentada para taladrar con percusión con accesorios SDS.

>Presione el botón de bloqueo (13a) y gire el selector de modo (13) hasta la posición deseada.

> Asegúrese de que el botón de bloqueo (13a) encaja en su lugar.No utilice la herramienta si el selector de modo está en una posición intermedia.

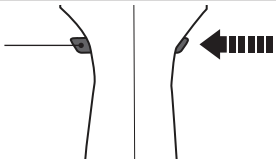
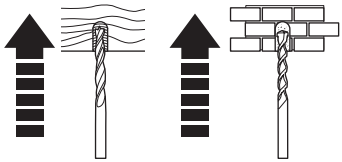
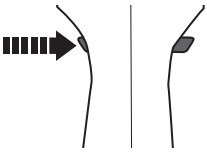
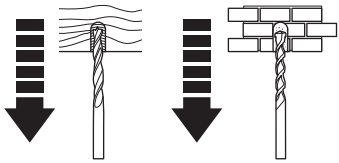
Función	Posición selector de modo	Símbolo	Portaútiles	Aplicación
Cincelado				Para cincelar (ladrillo, hormigón y mampostería)
Taladrado con percusión				Para taladrar con percusión (ladrillo, hormigón y mampostería)
Taladrado sin percusión			(artículos no incluidos)	Para taladrar sin percusión (madera, metal y plástico)

Conmutador de giro avance/retroceso

Cambie la dirección de giro de avance a retroceso presionando el conmutador de avance/retroceso (12).

ADVERTENCIA: Cambie únicamente la dirección de giro cuando el producto esté apagado y se haya detenido completamente. Asegúrese siempre de que el conmutador de giro está ajustado en la posición correcta dependiendo del uso previsto.
Desplace siempre el conmutador hasta el tope de la posición. Nunca utilice la herramienta con el conmutador colocado en una posición intermedia

> Desplace el conmutador del sentido de rotación (12) hacia la izquierda (visto desde la posición del operador) para utilizar la herramienta en modo de giro en sentido horario. Utilice esta función para taladrar (Fig. 7).
> Desplace el conmutador del sentido de rotación (12) hacia la derecha (visto desde la posición del operador) para utilizar la herramienta en modo de giro en sentido antihorario. Utilice esta función para aflojar brocas atascadas (Fig. 8).

Posición	Dirección de giro	Aplicación
12  Fig. 7		 Taladrar en material
 Fig. 8		 Liberar brocas atascadas

NOTA: Es posible que escuche un sonido de bloqueo al volver a utilizar la herramienta después de cambiar el sentido de rotación. Esto es normal y no representa un defecto.

Interruptor de encendido/apagado

El producto puede utilizarse en modo continuo o discontinuo.

Modo discontinuo

> Encienda el producto presionando el interruptor de Encendido/Apagado (10) (Fig. 9).

> Apague el producto soltando el interruptor de Encendido/Apagado (10) (Fig. 9).

Con más detalle...

Interruptor de encendido/apagado

Modo continuo

El modo continuo está únicamente disponible cuando el conmutador de giro avance/retroceso (12) está en el modo avance (giro en sentido horario).

>Encienda el producto presionando el interruptor de Encendido/Apagado (10) y manténgalo presionado (Fig. 9).

> Presione el botón de bloqueo (7) para bloquear el interruptor de Encendido/Apagado (10) (Fig. 9).

> Suelte el botón de bloqueo (7) y el interruptor de Encendido/Apagado (10). El interruptor de Encendido/Apagado (10) estará ahora bloqueado para un uso en continuo.

> Presione y suelte el interruptor de Encendido/Apagado (10) para apagar el producto

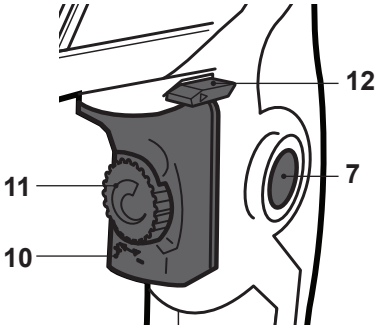


Fig. 9

Control de velocidad

> Ajuste la velocidad directamente mientras utiliza la herramienta con el control de velocidad integrado. El interruptor de ligado/desligado (10) de esta herramienta está combinado con el control de velocidad. La velocidad se controla en función de la presión que se ejerce en el gatillo del interruptor.

Selector de velocidad

Limite la velocidad máxima de giro utilizando el selector de velocidad (11). El dispositivo de velocidad variable le permite seleccionar la mejor velocidad para una aplicación particular. (Fig. 10).

> Gire el selector de velocidad (11) hacia la dirección más “+” para incrementar la velocidad máxima.

> Gire el selector de velocidad (11) hacia la dirección menos “-“ para reducir la velocidad máxima.

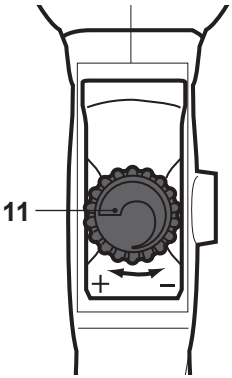


Fig. 10

Funcionamiento general

> Revise el producto, su cable de alimentación y clavija así como los accesorios antes de cada uso para comprobar si hay daños. No utilice el producto si está dañado o muestra signos de desgaste.
> Verifique que los accesorios y complementos están fijados correctamente.
> Sujete siempre el producto por las empuñaduras y manténgalas secas para obtener un apoyo seguro.

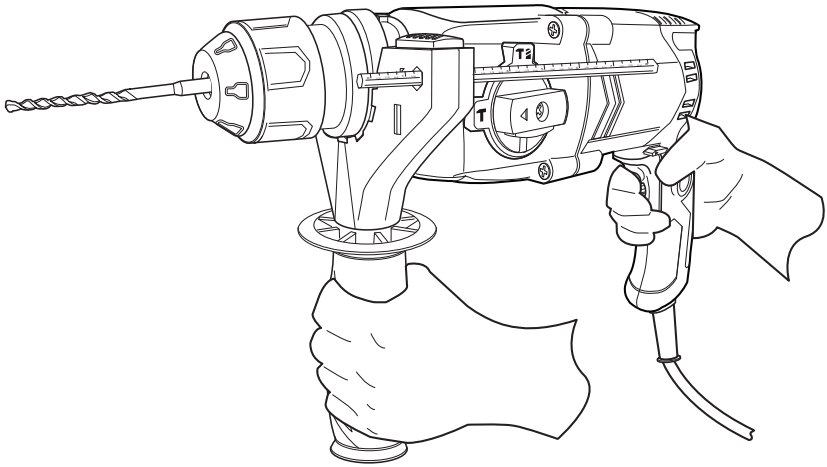


Fig. 11

> Asegúrese de que los orificios de ventilación están siempre despejados y sin obstrucciones. Límpielos con un cepillo suave si es necesario. Los orificios de ventilación bloqueados pueden dar lugar a un sobrecalentamiento y daños en el producto.
> Apague inmediatamente el producto si es distraído mientras trabaja por otras personas que acceden a la zona de trabajo. Permita siempre que el producto se detenga completamente antes de depositarlo.
> No trabaje en exceso. Realice paradas regulares para asegurarse de que puede concentrarse en la tarea y tiene un control total sobre el producto.

ADVERTENCIA: Tenga en cuenta que existen objetos ocultos en cada casa. Asegúrese antes de iniciar la tarea de que no hay conducciones de gas, agua o cableado eléctrico en la zona de trabajo que debe taladrar – peligro de choque eléctrico y lesiones graves para las personas y los bienes. Utilice un detector adecuado para rastrear este tipo de objetos con antelación.

Con más detalle...

Taladrado

Taladrado general

ADVERTENCIA: Durante el funcionamiento de la herramienta se genera polvo fino.
Algunos tipos de polvo son altamente inflamables y explosivos. No fume durante el funcionamiento, mantenga las fuentes de calor y llamas abiertas fuera de la zona de trabajo. Utilice siempre máscara antipolvo para protegerse frente a los riesgos derivados del polvo fino.

> Sostenga siempre la herramienta perpendicularmente al punto que debe perforar. Si la sostiene en ángulo, el útil podría resbalar o atascarse.
> Coloque siempre primero la punta del útil sobre el punto donde quiere perforar y a continuación ponga en funcionamiento la herramienta.
> Para realizar agujeros más grandes, pretaladre primero con una broca de diámetro menor. De este modo le será más fácil realizar agujeros de gran diámetro.

ADVERTENCIA: Si el accesorio se atasca en la pieza de trabajo, apague el producto, permita que se detenga completamente y desconéctelo de la toma de alimentación. Sólo entonces libere el accesorio atascado.

Modo taladrado con percusión

Utilice este modo de funcionamiento para realizar agujeros en mampostería.

NOTA: Como norma general, la mampostería se perfora con el modo de funcionamiento taladrado con impacto. Sin embargo, en los primeros segundos de operación, la broca podría desviarse de la posición original deseada debido al mecanismo de percusión. Para evitarlo, desconecte la función de percusión y pretaladre el agujero con el modo taladrado.

>Seleccione el portaútiles SDS y ajuste el selector de modo de funcionamiento a la posición correcta.
> Inserte una broca SDS adecuada.

Taladrado

Modo Taladrado sin percusión

Utilice esta función para taladrar agujeros en madera, materiales similares, plástico y metal.

> Elija el portabrocas de corona dentada (no suministrado) y ajuste el selector de modo de funcionamiento a la posición correcta.

> Inserte una broca adecuada. Antes de empezar, marque con un punzón el punto que va a perforar para evitar que la broca resbale.

> Utilice una broca de metal para perforar en plástico o metal. Cuando sea necesario, utilice un lubricante refrigerante disponible en su distribuidor especializado.

Cincelado

>Elija un cincel SDS adecuado a la aplicación deseada.

>Utilice cinceles más cortos cuando sea necesaria una potencia de impacto mayor.

>Marque la ruta que debe cincelar cuando planee cincelar ranuras. Empiece cerca del borde y a continuación proceda hacia el interior.

Modo Cincelando

Utilice este modo de funcionamiento para aplicaciones de cincelado ligero incluyendo el tallado o corte de mampostería.

> Elija el portaútiles SDS y ajuste el selector de modo de funcionamiento a la posición correcta.

> Inserte un cincel SDS adecuado.

Después del uso

> Apague la herramienta, desconéctela dela fuente de alimentación y permita que se enfríe.

> Revise, limpie y almacene la herramienta tal y como se describe a continuación.

Con más detalle...

Las reglas de oro del mantenimiento

ADVERTENCIA: Apague siempre el producto, desconéctelo de la toma de alimentación y deje que se enfríe antes de llevar a cabo ninguna tarea de inspección, mantenimiento o limpieza.

>Mantenga el producto limpio. Retire los residuos después de cada uso y antes de almacenarlo
>Una limpieza regular y adecuada le ayudará a garantizar un uso seguro y prolongará la vida del producto.
>Inspeccione el producto antes de cada uso en busca de piezas desgastadas o dañadas. No haga funcionar el producto si encuentra alguna pieza rota o desgastada.

ADVERTENCIA: Realice únicamente las tareas de reparación y mantenimiento descritas en estas instrucciones. Cualquier tarea adicional debe ser realizada por un profesional cualificado.

Limpieza General

> Limpie el producto con un paño seco. Utilice un cepillo para las zonas de difícil acceso.
> Limpie especialmente los orificios de ventilación (6) después de cada uso con un paño y un cepillo.
> Retire la suciedad persistente con aire a presión (máx. 3 bar).

NOTA: No utilice productos químicos, alcalinos, abrasivos u otros detergentes agresivos o desinfectantes para limpiar este producto ya que podrían dañar su superficie.

> Revise el producto en busca de piezas desgastadas o dañadas. Reemplace las piezas desgastadas cuando sea necesario o contacte con un servicio técnico autorizado para que reparar el producto antes de volver a utilizarlo.

Mantenimiento

Revise el producto y accesorios (o complementos) antes y después de cada uso en busca de desgaste o daños. Si es necesario, reemplácelos por unos de nuevos tal y como se describe en este manual de instrucciones. Respete los requisitos técnicos.

Cable de alimentación

Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, su servicio postventa o una persona de cualificación similar para evitar un peligro.

Reparaciones

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

Almacenamiento

> Apague el producto y desconéctelo de la toma de alimentación.
> 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. La temperatura ideal de almacenamiento está entre los 10°C y los 30° C.
> 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 desconéctelo de la toma de alimentación.
> Coloque las protecciones de transporte, si es el caso.
> Transporte siempre el producto por su empuñadura principal (8).
> 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.

Con más detalle...

Resolución de problemas

Las supuestas averías son debidas muchas veces a causas que el usuario puede solucionar por sí mismo. Por ello, revise el producto utilizando esta sección. En muchos casos el problema puede ser fácilmente solucionado.

ADVERTENCIA: Realice únicamente los pasos descritos en estas instrucciones. Si no puede solucionar el problema usted mismo, cualquier tarea adicional de inspección, mantenimiento o reparación debe ser realizada por un servicio técnico autorizado o por un profesional de cualificación similar.

Problema	Posible causa	Solución
1. El producto no arranca	1.1 No está conectado a la toma de alimentación	1.1 Conecte a una toma de alimentación
	1.2 El cable de alimentación o clavija son defectuosos	1.2 Haga revisar el producto por un técnico cualificado
	1.3 Otros defectos eléctricos en el producto	1.3 Haga revisar el producto por un técnico cualificado
2. El producto no alcanza la máxima potencia	2.1 El prolongador no es adecuado para el uso con este producto	2.1 Utilice un prolongador adecuado
	2.2 La fuente de alimentación (p.ej. generador) tiene una tensión demasiado baja	2.2 Conecte el producto a otra fuente de alimentación
	2.3 Los orificios de ventilación están obstruidos	2.3 Limpie los orificios de ventilación
3. Resultados insatisfactorios	3.1 La broca/cincel está desgastado /dañado	3.1 Reemplace por uno nuevo
	3.2 La broca/cincel no es adecuado para el tipo de material de la pieza de trabajo	3.2 Utilice una broca/cincel adecuado
4. Vibración o ruido excesivo o humo	4.1 La broca/cincel está desgastado / dañado	4.1 Reemplace por uno nuevo
	4.2 Pernos/tuercas sueltos	4.2 Apriete los pernos/tuercas

Reciclaje y Medio Ambiente

Los residuos de productos eléctricos y electrónicos no deben eliminarse junto con los residuos domésticos. Recíclelos 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.

Garantía

En MacAllister tenemos especial cuidado en seleccionar materiales de alta calidad y usar técnicas de fabricación que nos permiten crear gamas de productos que incorporan diseño y durabilidad. Es por eso que ofrecemos una garantía de 2 años contra defectos de fabricación en nuestras herramientas eléctricas.
Esta herramienta eléctrica tiene una garantía de 2 años a partir de la fecha de compra, si se ha comprado en tienda, ha sido entregada o ha sido comprada online. Únicamente puede hacerse una reclamación de acuerdo a esta garantía si se presenta el recibo o factura de compra. Por favor, mantenga su comprobante de compra en un lugar seguro.
Esta garantía cubre defectos y mal funcionamiento del producto siempre que la herramienta haya sido utilizada para el propósito para el cual fue diseñada y sujeta a una instalación, limpieza, cuidado y mantenimiento de acuerdo con la práctica habitual y con la información contenida arriba y en el manual de instrucciones. Esta garantía no cubre defectos y daños causados por o como resultado de:

- Uso y desgaste normal
- Sobrecarga, mal uso o negligencia
- Intentos de reparación realizados por personas no autorizadas
- Daños estéticos
- Daños causados por objetos extraños, sustancias o accidentes
- Daños accidentales o modificación
- Incumplimiento en seguir las pautas del fabricante
- Pérdida de los bienes

Esta garantía está limitada a piezas reconocidas como defectuosas. No cubre, en ningún caso, los costos complementarios (desplazamiento, mano de obra) ni los daños directos e indirectos.
Si la herramienta eléctrica MacAllister es defectuosa durante el período de garantía, nos reservamos el derecho, a nuestra discreción, de reemplazar el artículo con un producto de calidad y funcionalidad equivalentes o proceder a su reembolso.
Esta garantía solo se aplica en el país de compra o entrega y no es transferible a otro país. Esta garantía no es transferible a ninguna otra persona o producto. La ley local pertinente se aplicará a esta garantía.
Las consultas relacionadas con esta garantía deben dirigirse a una de las tiendas del distribuidor donde compró la herramienta eléctrica.
Todos los gastos relacionados (envío, instalación incorrecta) así como cualquier daño directo e indirecto relacionado están excluidos de la garantía.
Ista garantia é adicional e não afeta o seus direitos legais. El distribuidor será responsable de cualquier defecto de conformidad del [Martillo perforador 600W] de acuerdo con lo establecido en los artículos 114 a 124 del Real Decreto Legislativo 1/2007, de fecha 16 de noviembre, que aprueba el texto consolidado de la Ley de Protección General al Consumidor y al Usuario y otras leyes complementarias.

Declaración UE de Conformidad

Por la presente, nosotros,
Kingfisher International Products B.V.
Rapenburgerstraat 175E 1011 VM Amsterdam
The Netherlands

Declaramos que el productoespecificado a continuación:
MSRH600 Martillo perforador 600W
Número de serie:del 000001 al 999999

Cumple los requisitosbásicos de seguridad y
saludocupacionalestablecidos por las siguientesdirectivas:
Directivasobremaquinarias 2006/42/CE
EN 60745-1:2009+A11:2010
EN 60745-2-6:2010

Directivasobrecompatibilidadelectromagnética 2014/30/UE
EN 55014-1:2017
EN 55014-2:2015
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013

Directivasobre ROHS (Restricciónen el
Uso de SustanciasPeligrosas) 2011/65/EU,(EU) 2015/863
Signatarioautorizado y custodio de la fichatécnica

Kingfisher International Products B.V.
Rapenburgerstraat 175E 1011 VM Amsterdam
The Netherlands

Nom :Eric Capotummino
Group Quality Director

Date : 08/08/2020

Manufacturer,Fabricant,Producent,
Hersteller,Producător,Fabricante:

Kingfisher International Products B.V.
Rapenburgerstraat 175E 1011 VM Amsterdam
The Netherlands

ES www.bricodepot.es

Para consultar los manuales de instrucciones enlinea, visite www.kingfisher.com/products

---