

GB

Operator's manual

Please read the operator's manual carefully and make sure you understand the instructions before using the machine.

ES

Manual de instrucciones

Lea detenidamente el manual de instrucciones y asegúrese de entender su contenido antes de utilizar la máquina.

DE

Bedienungsanweisung

Lesen Sie die Bedienungsanweisung sorgfältig durch und machen Sie sich mit dem Inhalt vertraut, bevor Sie das Gerät benutzen.

FR

Manuel d'utilisation

Lire attentivement et bien assimiler le manuel d'utilisation avant d'utiliser la machine.

DM230



GB ES DE FR

ACLARACIÓN DE LOS SÍMBOLOS

Símbolos en la máquina:

¡ATENCIÓN! La máquina, si se utiliza de forma errónea o descuidada, puede ser una herramienta peligrosa que puede causar daños graves e incluso la muerte al usuario y a otras personas.



Lea detenidamente el manual de instrucciones y asegúrese de entender su contenido antes de utilizar la máquina.



Utilice siempre:

- Casco protector homologado
- Protectores auriculares homologados
- Gafas protectoras o visor
- Máscara respiratoria



Este producto cumple con la directiva CE vigente.



Etiquetado ecológico. El símbolo en el producto o en su envase indica que no se puede tratar este producto como desperdicio doméstico. Deberá por lo tanto depositarse en un centro de recogida adecuado para el reciclado de equipos eléctricos y electrónicos.



Haciendo que este producto sea manipulado adecuadamente, se ayuda a evitar consecuencias negativas potenciales para el medio ambiente y las personas, lo que puede ocurrir con la manipulación inadecuada como residuos del producto.

Para obtener información más detallada sobre el reciclado de este producto, contacte con la oficina municipal local, con el servicio de eliminación de desperdicios domésticos o con la tienda donde compró el producto.

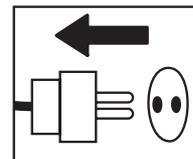
Al perforar en techo, comprobar que no puede entrar agua en la máquina. Utilizar un colector de agua adecuado y cubrir la máquina con un plástico, pero sin tapar las bocas de entrada y salida de aire.



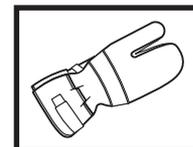
Los demás símbolos/etiquetas que aparecen en la máquina corresponden a requisitos de homologación específicos en determinados mercados.

Símbolos en el manual de instrucciones:

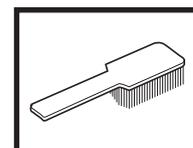
El control y/o mantenimiento de la máquina debe hacerse con el motor parado y el enchufe desenchufado.



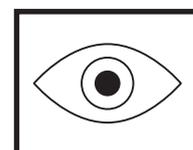
Utilice siempre guantes protectores homologados.



La máquina debe limpiarse regularmente.



Control visual.



Debe utilizarse gafas protectoras o visor.



ÍNDICE

Índice

ACLARACIÓN DE LOS SÍMBOLOS

Símbolos en la máquina:	15
Símbolos en el manual de instrucciones:	15

ÍNDICE

Índice	16
--------------	----

¿QUÉ ES QUÉ?

Componentes de la taladradora	17
-------------------------------------	----

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Medidas a tomar antes de utilizar una taladradora nueva	18
Equipo de protección personal	18
Equipo de seguridad de la máquina	19
Control, mantenimiento y servicio del equipo de seguridad de la máquina	19
Instrucciones generales de seguridad	19

PRESENTACIÓN

DM 230	20
--------------	----

ARRANQUE Y PARADA

Antes de arrancar	21
Arranque	21
Parada	21

TÉCNICA DE TRABAJO

Instrucciones generales de trabajo	22
Empleo de la máquina	22

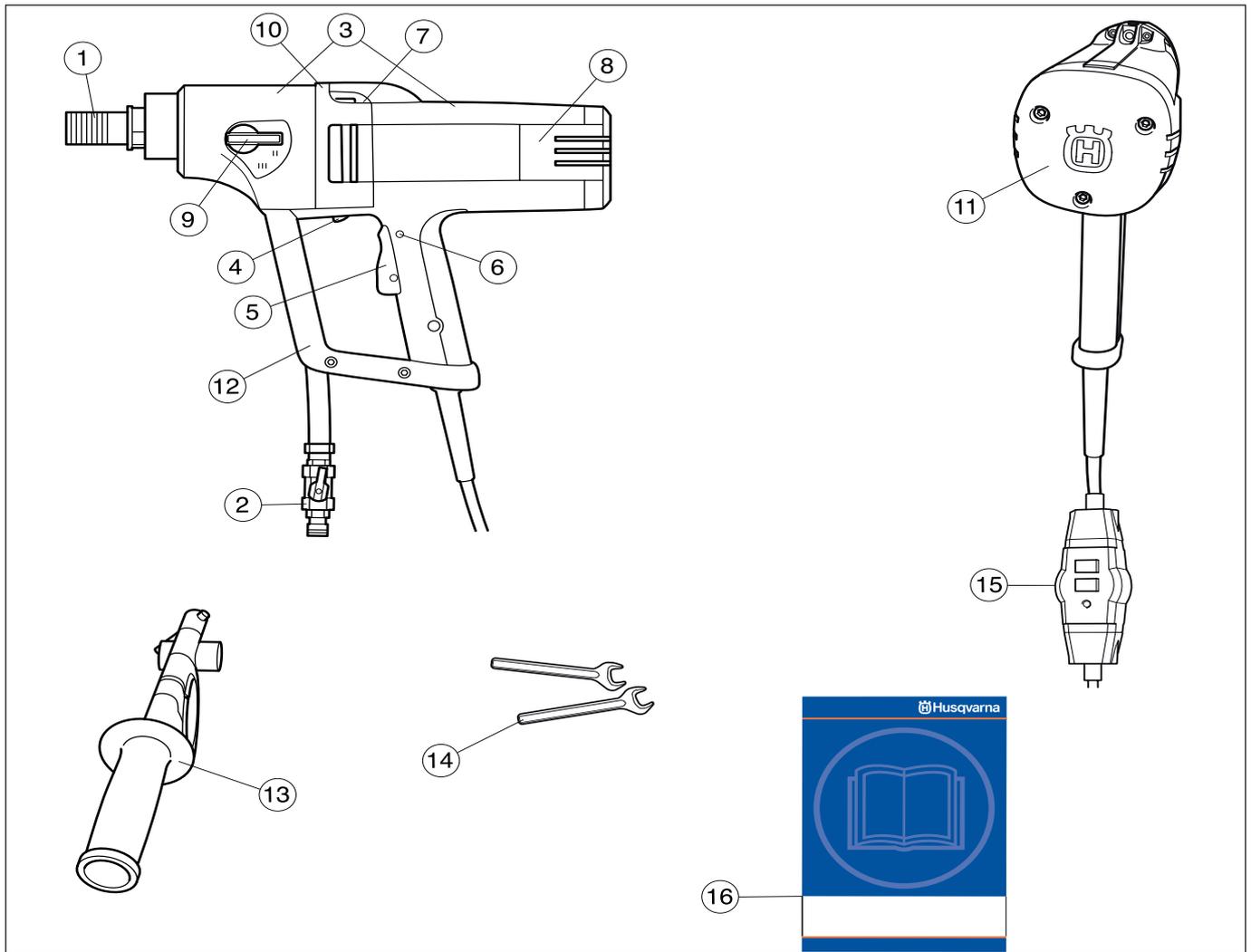
MANTENIMIENTO

Generalidades	24
Limpieza	24
Suministro eléctrico	24
Reparaciones	24
Cambio del aceite de la caja de cambios	24
Cambio de escobillas de carbón	25
Mantenimiento diario	25

DATOS TÉCNICOS

Declaración CE de conformidad	27
-------------------------------------	----

¿QUÉ ES QUÉ?



Componentes de la taladradora

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1 Husillo de taladradora | 9 Manija de cambio |
| 2 Conexión de agua | 10 Orificio de fugas (si sale agua o aceite por el orificio de fugas, acudir al distribuidor para cambiar la junta) |
| 3 Módulo de caja de cambios y motor | 11 Cubierta posterior |
| 4 Smartstart™ | 12 Arco protector y empuñadura de transporte |
| 5 Interruptor | 13 Empuñadura y adaptador |
| 6 Bloqueador de interruptor | 14 Llaves |
| 7 Nivel | 15 Interruptor de pérdida a tierra |
| 8 Tapa de inspección | 16 Manual de instrucciones |

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Medidas a tomar antes de utilizar una taladradora nueva

- Leer detenidamente el manual antes de empezar a utilizar la máquina.
- Esta máquina está diseñada para y destinada a la perforación de hormigón, ladrillo y diferentes materiales pedregosos. Cualquier otra aplicación es errónea.
- La máquina está destinada al uso por operadores experimentados, en aplicaciones industriales.
- Controlar el montaje de la broca; ver el capítulo relativo al cambio de broca.
- Compruebe que el cable y el cable de empalme está intacto.
- Mantener bien ordenado el lugar de trabajo. El desorden comporta riesgo de accidentes.

Emplee siempre el sentido común.

Es imposible abarcar todas las situaciones imaginables que se pueden producir al utilizar una taladradora. Proceder siempre con cuidado y emplear el sentido común. El usuario debe evitar usar la máquina en aplicaciones para las que no se considere suficientemente calificado. Si después de leer estas instrucciones todavía hay inseguridad en cuanto al procedimiento de uso, consultar con un experto antes de proseguir. No dudar en ponerse en contacto con el distribuidor o con el fabricante si hay alguna duda en cuanto al empleo de la taladradora. Estamos a su disposición para dar consejos que ayuden a emplear la taladradora de forma mejor y más segura.

Encargar al distribuidor de Husqvarna la revisión regular de la taladradora y la realización de los ajustes y reparaciones necesarios.

Toda la información y todos los datos contenidos en este manual de instrucciones son vigentes en la fecha de impresión del manual.



¡ATENCIÓN! Bajo ninguna circunstancia debe modificarse la configuración original de la máquina sin autorización del fabricante. Utilizar siempre recambios originales. Las modificaciones y/o la utilización de accesorios no autorizadas pueden ocasionar accidentes graves o incluso la muerte del operador o de terceros.



¡ATENCIÓN! El uso de productos que cortan, pulen, taladran, alisan o forman materiales puede generar polvo y vapores que pueden contener sustancias químicas dañinas. Averiguar la composición del material con que se trabaja y usar una máscara respiratoria adecuada.

Equipo de protección personal

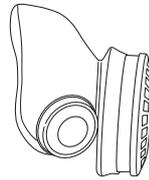


¡ATENCIÓN! Para trabajar con la máquina debe utilizarse un equipo de protección personal homologado. El equipo de protección personal no elimina el riesgo de lesiones, pero reduce su efecto en caso de accidente. Pida a su distribuidor que le asesore en la elección del equipo.

- Casco protector
- Protectores auriculares
- Gafas protectoras o visor



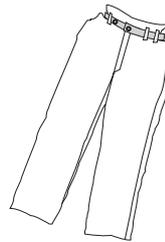
- Máscara respiratoria



- Guantes resistentes de agarre seguro.



- Prendas de vestir ceñidas, resistentes y cómodas que permitan una libertad de movimientos total.



- Botas con puntera de acero y suela antideslizante.



- Tenga siempre a mano el equipo de primeros auxilios.



INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Equipo de seguridad de la máquina

En este capítulo se describen los componentes de seguridad de la máquina, su función y el modo de efectuar el control y el mantenimiento para garantizar un funcionamiento óptimo. En cuanto a la ubicación de estos componentes en su máquina, vea el capítulo Qué es qué.



¡ATENCIÓN! Nunca utilice una máquina con componentes de seguridad defectuosos. El equipo de seguridad se debe controlar y mantener. Ver las instrucciones del capítulo Control, mantenimiento y servicio del equipo de seguridad de la máquina. Si el control de la máquina no da resultado satisfactorio, hay que acudir a un taller de servicio para la reparación.

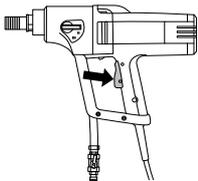
Control, mantenimiento y servicio del equipo de seguridad de la máquina



¡IMPORTANTE! Todos los trabajos de servicio y reparación de la máquina requieren una formación especial. Esto es especialmente importante para el equipo de seguridad de la máquina. Si la máquina no pasa alguno de los controles indicados a continuación, acuda a su taller de servicio local. La compra de alguno de nuestros productos le garantiza que puede recibir un mantenimiento y servicio profesional. Si no ha adquirido la máquina en una de nuestras tiendas especializadas con servicio, solicite información sobre el taller de servicio más cercano.

Interruptor

El interruptor se usa para arrancar y parar la máquina.



Control del interruptor

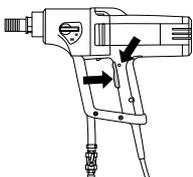
Arrancar la máquina, soltar el interruptor y controlar que se para el motor y la broca.

Un interruptor defectuoso debe ser cambiado por un taller de servicio oficial.

Control del bloqueador del interruptor

Presionar el interruptor y comprobar que el interruptor esté bloqueado y que el bloqueador esté en la posición inicial.

Presionar el interruptor y comprobar que retorna a su posición inicial al soltarlo.



Comprobar que el interruptor y el bloqueador del mismo funcionan con facilidad.

Instrucciones generales de seguridad

- No utilizar la taladradora sin antes haber leído y comprendido el contenido de este manual de instrucciones.



¡ATENCIÓN! Existe siempre riesgo de sacudidas eléctricas al usar máquinas eléctricas. No usar la máquina en condiciones climáticas desfavorables y evitar el contacto del cuerpo con pararrayos y objetos metálicos. Seguir siempre las instrucciones del manual para evitar daños.

- Nunca utilice la máquina si está cansado, si ha ingerido alcohol o si toma medicamentos que puedan afectar la vista, su capacidad de discernimiento o el control del cuerpo.
- Utilice el equipo de protección personal. Vea las instrucciones bajo el título Equipo de protección personal.
- No lleve nunca la máquina agarrando el cable y no tire del cable para desenchufarla. Mantenga todos los cables y cables de empalme apartados de agua, aceite y cantos agudos. Proceda con cuidado para evitar que el cable se apriete en puertas, vallas o similares. Hay riesgo de cargar objetos con electricidad.
- Compruebe que el cable y el cable de empalme está intacto. Utilizar un cable de alargue para uso a la intemperie. Si se daña el cable, no utilice la máquina. Llévela a un taller de servicio oficial para reparar.
- Un cable de alargue no debe usarse enrollado porque hay riesgo de sobrecalentamiento.



- La máquina se debe enchufar a un enchufe con masa.
- Compruebe que la tensión de red concuerda con la que se indica en la placa de características de la máquina.
- No utilice nunca una máquina defectuosa. Siga las instrucciones de mantenimiento, control y servicio de este manual. Algunas medidas de mantenimiento y servicio deben ser efectuadas por especialistas formados y cualificados. Vea las instrucciones bajo el título Mantenimiento.
- Nunca deje que terceros utilicen la máquina sin asegurarse primero de que hayan entendido el contenido de este manual de instrucciones.
- Las personas y los animales pueden distraer y hacer perder el control de la máquina. Por consiguiente, el operador debe estar siempre concentrado en su trabajo.
- Tener en cuenta que las ropas, el pelo largo y las joyas pueden atascarse en piezas móviles.

Transporte y almacenamiento

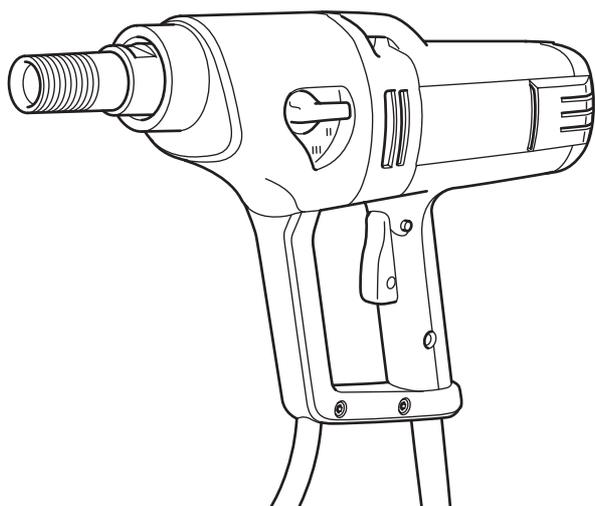
Para proteger la taladradora y las brocas contra daños, no almacenar ni transportar la taladradora con la broca montada.

Guardar la taladradora en un espacio cerrado con llave para que sea inaccesible a niños y personas no autorizadas.

Guardar la taladradora y el soporte en un lugar seco y con temperatura sobre cero.

PRESENTACIÓN

DM 230



Esperamos que su máquina le proporcione plena satisfacción y le sirva de ayuda por mucho tiempo en adelante. Tenga en cuenta que este manual de instrucciones es un documento de valor. Siguiendo sus instrucciones (de uso, servicio, mantenimiento, etcétera) puede alargar considerablemente la vida útil de la máquina e incrementar su valor de reventa. Si vende su máquina, entregue el manual de instrucciones al nuevo propietario.

La adquisición de alguno de nuestros productos da acceso a asistencia profesional con reparaciones y servicio en caso necesario. Si la máquina no fue adquirida en un distribuidor oficial, preguntar en la tienda de compra la dirección del taller de servicio más cercano. Utilice exclusivamente piezas originales para las reparaciones. Si se usan otras piezas, la garantía perderá su validez.

Husqvarna Construction Products se esfuerza constantemente por mejorar la construcción de sus productos. Por consiguiente, Husqvarna se reserva el derecho a introducir modificaciones de diseño sin previo aviso y sin compromisos ulteriores.

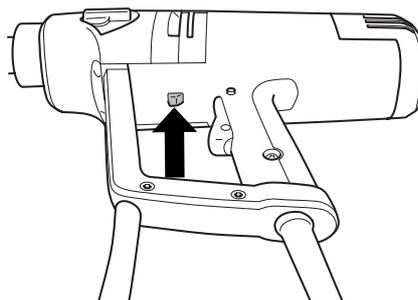
- La DM 230 es una taladradora de mano eléctrica destinada a perforar agujeros en hormigón, ladrillo y diferentes materiales pedregosos.
- La taladradora es de diseño modular y fácil de montar.
- La máquina tiene niveles para facilitar la perforación y una empuñadura girable con adaptador integrado para varilla de apoyo que hace confortable el trabajo.
- La DM 230 tiene tres gamas de velocidades para tamaños de broca de hasta 150 mm.
- La máquina tiene caja de cambios refrigerada por agua con un tubo que atraviesa el eje del husillo.
- La DM 230 se puede acoplar a una aspiradora mediante un adaptador para perforación en seco, que se fija en el husillo de taladradora.
- La taladradora está equipada con Softstart™, Smartstart™, Elgard™ y regulación de velocidad

Softstart™

Softstart™ es un limitador electrónico de corriente que facilita el inicio de la perforación. La velocidad máxima se alcanza unos tres segundos después de presionar el interruptor.

Smartstart™

Pulsando el botón de Smartstart™ inmediatamente después de presionar el interruptor, se reduce la velocidad en un 50%. En el modo Smartstart™, la máquina tiene una potencia más baja hasta que se vuelve a presionar el botón. Esta función es muy útil para crear los orificios de guía de perforación.



Elgard™

Elgard™ es una protección electrónica contra sobrecarga.

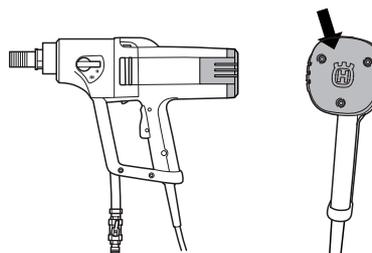
Si el motor se sobrecarga, la protección hace que el motor pulse. Cuando la carga se reduce, el motor recupera la velocidad normal. Si la máquina es sometida a una carga grande o si la broca se atasca, la protección contra sobrecarga corta la corriente. Para restablecer la máquina, soltar el interruptor y presionarlo de nuevo. Si se atasca la broca, el acoplamiento deslizante mecánico protege la caja de cambios antes de que la protección contra sobrecarga corte la corriente.

Regulación de velocidad

La regulación de velocidad proporciona siempre la potencia máxima de la máquina. El régimen de ralentí de la máquina es limitado por la función de regulación de velocidad.

Ergonomía

La cubierta trasera blanda de la DM 230 tiene una superficie de presión grande que mejora el contacto de la máquina con el cuerpo del usuario. La empuñadura redondeada hace que sea más cómodo sujetar la máquina al perforar. El arco protector es una empuñadura práctica para el transporte.



ARRANQUE Y PARADA

Antes de arrancar



¡ATENCIÓN! Antes de arrancar, observe lo siguiente:

La máquina se debe enchufar a un enchufe con masa.

Compruebe que la tensión de red concuerda con la que se indica en la placa de características de la máquina.

El usuario debe mantener una postura firme. Asegúrese de que no haya terceros desautorizados en la zona de trabajo.

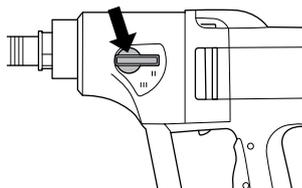
Comprobar que:

- El interruptor esté intacto. Si no está intacto, debe cambiarlo un técnico autorizado.
- El interruptor no está enganchado.
- La máquina y sus equipos están correctamente montados:
 - La broca está bien fijada.
 - Si se usa soporte, debe fijarse en la máquina junto al collar de apriete de la caja de cambios.
- Utilice el equipo de protección personal. Vea las instrucciones bajo el título Equipo de protección personal.
- La refrigeración por agua o la aspiradora (con el adaptador) está conectada en la máquina. Utilizar una broca adecuada para perforación húmeda o en seco. En caso de inseguridad, consultar con el distribuidor, el taller de servicio o un usuario de taladradoras experimentado.

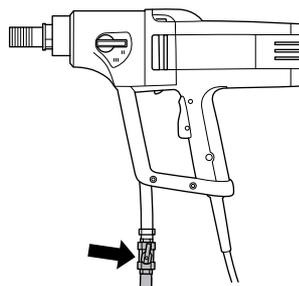
Arranque

¡IMPORTANTE! El cambio de marchas sólo debe hacerse con la máquina parada. De lo contrario hay riesgo de averiar la caja de cambios.

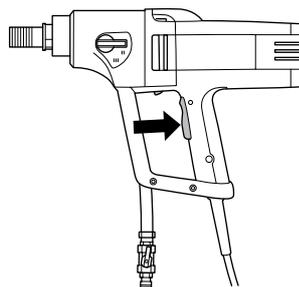
- 1 Ajustar la velocidad de trabajo, girando el husillo de taladradora y, al mismo tiempo, poniendo la manija de cambio en la posición deseada.



- 2 Activar la refrigeración por agua (perforación húmeda) o la aspiradora (perforación en seco).



- 3 Sujetar la máquina con firmeza.
- 4 Presionar completamente el interruptor. Si se desea, presionar el botón Smartstart™.

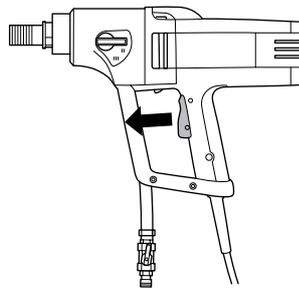


Parada



¡ATENCIÓN! La broca continúa girando unos instantes después de parar el motor. No detener la broca con las manos. De hacerlo, hay riesgo de daños personales.

El motor se para al soltar el interruptor.



Refrigeración

Hacer funcionar la máquina sin carga durante unos minutos para enfriar el motor.

Instrucciones generales de trabajo



¡ATENCIÓN! Este capítulo trata las reglas de seguridad básicas para trabajar con la taladradora. La información no puede sustituir nunca a los conocimientos, formación y experiencia práctica de un profesional. Si en alguna situación hay inseguridad en cuanto a seguir empleando la máquina, consultar con un experto. Consultar al distribuidor, al taller de servicio o a un usuario de taladradoras experimentado. No se debe emplear la máquina en aplicaciones para las que el usuario no se considera plenamente cualificado.



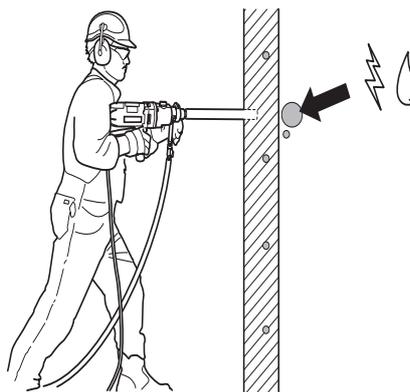
¡ATENCIÓN! La sobreexposición a las vibraciones puede provocar problemas circulatorios y dolencias de carácter nervioso, especialmente en personas con patologías circulatorias. Acuda a un médico si nota síntomas corporales que puedan relacionarse con la sobreexposición a las vibraciones. Son ejemplos de tales síntomas la pérdida de sensibilidad, el 'cosquilleo', las 'punzadas', el dolor, la pérdida o reducción de la fuerza normal o los cambios en el color y la superficie de la piel. Estos síntomas se presentan normalmente en dedos, manos y muñecas. Los síntomas pueden aumentar en temperaturas frías.

- No usar en condiciones climáticas desfavorables. Por ejemplo, niebla densa, lluvia, viento fuerte, frío intenso, etc. Trabajar con mal tiempo es cansador y puede crear condiciones peligrosas, por ejemplo suelo resbaladizo.
- Antes de comenzar a trabajar con la máquina, controle siempre que el lugar esté libre y que los pies estén bien afirmados al terreno. Controle posibles obstáculos en caso de movimientos repentinos. Asegúrese de que no haya elementos que puedan caer y provocar daños al trabajar con la máquina.
- No taladrar nunca a mano desde escaleras. Para seguridad al taladrar, utilizar soporte.



- Mantenerse apartado de la broca cuando el motor está en marcha.
- Controle que la zona de trabajo esté bien iluminada para lograr un entorno seguro.

- Comprobar que en la zona que se va a perforar no haya tuberías ni cables eléctricos instalados.



- Al emplear la máquina, hágalo con el cable detrás suyo para evitar dañarlo.
- No abandonar nunca la máquina sin vigilar, con el motor en marcha. Las brocas rotativas comportan riesgo de accidentes graves.
- Desenchufar siempre el contacto para paradas prolongadas del trabajo.
- No sobrecargar la máquina. La sobrecarga puede dañar la máquina.
- Mantener las herramientas afiladas y limpias para que el trabajo sea más seguro.
- Controlar siempre la parte posterior de la superficie en la que sale la broca al penetrar. Impedir el acceso cercando la zona de trabajo y procurar que no haya riesgo de daños personales o materiales.
- Parar siempre la máquina antes de trasladarla.
- Un operador nunca debe trabajar solo; siempre debe haber otra(s) persona(s) cerca. Así, además de tener ayuda para montar la máquina, también puede recibirse asistencia en caso de accidente.
- Mantener todas las piezas en perfecto estado y comprobar que todos los elementos de fijación estén bien apretados.

Empleo de la máquina

- La máquina tiene un par torsor muy alto. Esto requiere una gran concentración durante el trabajo debido al riesgo de daños personales graves si la broca se bloquea súbitamente.
- Mantener las manos apartadas del husillo de taladro y la broca cuando funciona la máquina.
- Prestar atención a las fugas de aceite o de agua. Si sale agua o aceite por el agujero de fuga de la parte superior del collar de accionamiento, hay que cambiar las juntas.

Perforación a mano

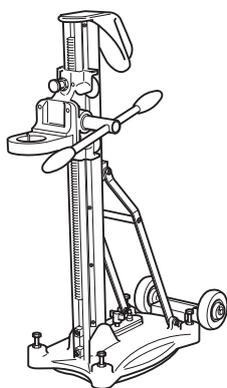


¡ATENCIÓN! Para la perforación a mano no debe usarse la primera marcha debido a que la máquina tiene un par torsor muy fuerte que puede causar daños personales si se atasca la broca.

- Utilizar siempre brocas de como máximo 75 mm de diámetro para la perforación a mano. Cuanto más grande es la broca, mayor es la reacción si se atasca.
- El usuario debe mantener siempre una postura firme al perforar a mano.

Perforación con soporte

- Usar siempre el soporte para perforar desde una escalera o un andamio.



La perforación a mano en estas situaciones es arriesgada debido a que el riesgo de caída si se atasca la broca es muy grande.



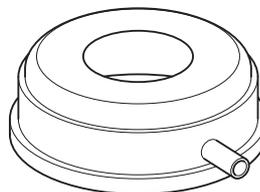
- Comprobar que el soporte está bien anclado.
- Comprobar que la taladradora está bien fijada en el soporte.

Perforación a la intemperie

- Usar siempre cables de empalme homologados para uso en intemperie.

Para taladrar en techos y similares:

- Utilizar un colector de agua para impedir que entre agua en la máquina. La máquina debe cubrirse con un plástico o similar para impedir que entre agua en ella, pero no deben taparse las bocas de entrada y salida de aire.

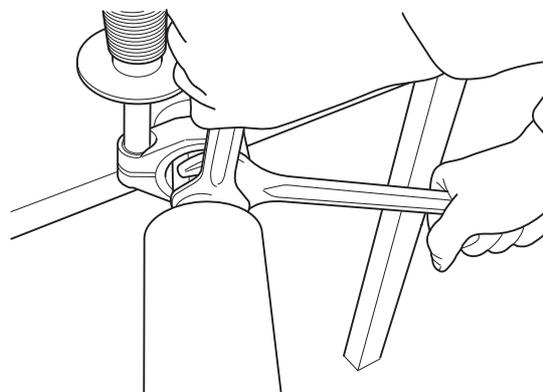


¡IMPORTANTE! No se debe tapar la boca de entrada de aire.

Cambio de broca



- 1 Desenchufar la máquina.
- 2 Preparar:
 - La broca nueva.
 - Las llaves fijas incluidas en la entrega, de 24 mm y 32 mm.
 - Grasa hidrófuga.
- 3 Desmontar la broca vieja con las llaves fijas.
- 4 Aplicar grasa hidrófuga en la rosca de la broca nueva.
- 5 Montar la broca con las llaves fijas.



Antes de arrancar la máquina, comprobar que la broca nueva esté bien fijada.

MANTENIMIENTO

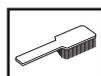
Generalidades



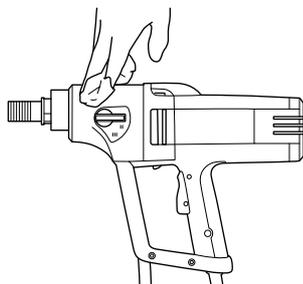
¡IMPORTANTE! El control y/o mantenimiento de la máquina debe hacerse con el motor parado y el enchufe desenchufado.

La vida útil de la máquina se alarga considerablemente si se utiliza, cuida y mantiene correctamente.

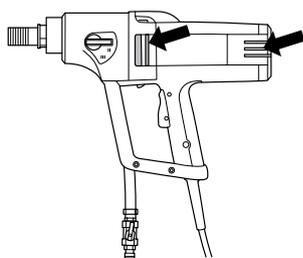
Limpieza



- Mantener limpia la máquina y la broca para que la perforación se pueda hacer de forma segura.



- Mantener la empuñadura seca y limpia de grasa y aceite.
- Para que la máquina tenga siempre una buena refrigeración, las aberturas de paso del aire refrigerante deben mantenerse libres y limpias. Limpie regularmente la máquina con aire comprimido.



- Limpiar el motor con aire comprimido a intervalos regulares. Quitar la tapa de inspección y limpiarla.

Suministro eléctrico



¡ATENCIÓN! No usar nunca cables dañados, puesto que pueden causar daños personales graves e incluso mortales.

Compruebe que el cable y el cable de empalme está intacto. Si se daña el cable, no utilizar la máquina. Llevarla a un taller de servicio oficial para reparar.

Reparaciones

Importante Las reparaciones de todo tipo deben ser efectuadas por técnicos autorizados, únicamente. De este modo se evita someter a los operadores a grandes riesgos.

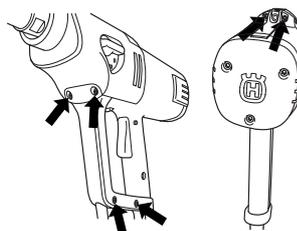
Cambio del aceite de la caja de cambios



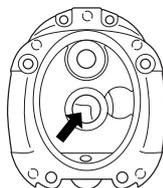
Consultar con el distribuidor en cuanto al aceite adecuado.

El aceite de la caja de cambios debe cambiarse cada 400 horas de trabajo. Procedimiento de cambio:

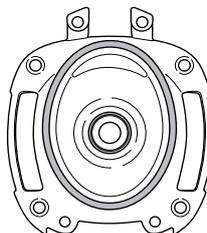
- 1 Preparar:
 - Aceite nuevo: Mobile Lube1 SHC 75W90 u otro aceite para engranajes similar.
 - Recipiente para recoger el aceite viejo.
- 2 Fijar la máquina en un tornillo de banco o similar, con el husillo de taladro hacia abajo.
- 3 Quitar los seis tornillos que fijan el motor en el módulo de caja de cambios.



- 4 Desmontar la máquina con cuidado.
- 5 Vaciar el aceite de la caja de cambios en el recipiente.
- 6 En caso necesario, contactar con el distribuidor para la limpieza de la caja de cambios.
- 7 Poner aceite nuevo en la caja de cambios; aproximadamente 0,25 litros.



- 8 Montar un anillo tórico nuevo entre la carcasa del motor y la carcasa de la caja de cambios. Contactar con el distribuidor para obtener el anillo tórico correcto.



- 9 Armar la máquina y poner los seis tornillos.

Cambio de escobillas de carbón



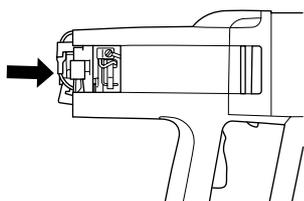
Las escobillas deben desmontarse y revisarse regularmente. Cada semana si la máquina se utiliza a diario, o a intervalos más largos si se utiliza con menor frecuencia. La superficie de desgaste debe estar regular e intacta.

Ambas escobillas deben cambiarse siempre en la misma oportunidad, pero de una en una. Procedimiento de cambio:

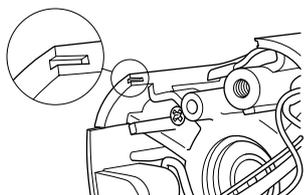
- 1 Quitar los 3 tornillos de la tapa de inspección.



- 2 Levantar y apartar el muelle del portaescobilla.
- 3 Aflojar el tornillo.
- 4 Sacar la conexión de escobilla.
- 5 Sacar la escobilla del portaescobilla.



- 6 Limpiar los portaescobillas con aire comprimido y un cepillo. Cambiar las escobillas si están dañadas.
- 7 Monte las escobillas nuevas y compruebe que se deslizan con facilidad en los portaescobillas.
- 8 Colocar el muelle del portaescobilla.
- 9 Insertar la conexión de escobilla debajo del tornillo.
- 10 Repetir el procedimiento con la otra escobilla.
- 11 Poner los 3 tornillos de la tapa de inspección. Apretar la pieza trasera para facilitar el apriete de los tornillos. Comprobar que la tapa de inspección entra en su ranura.



- 12 Dejar la máquina funcionando en ralentí durante 10 minutos para hacer el rodaje de las escobillas nuevas.

Mantenimiento diario



- 1 Compruebe que los tornillos y las tuercas estén apretados.
- 2 Compruebe que la unidad de interruptor funciona de forma segura.
- 3 Limpie la parte exterior de la máquina.
- 4 Revise y limpie las aberturas de aire refrigerante.
- 5 Compruebe que el cable y el cable de empalme está intacto.

DATOS TECNICOS

Motor eléctrico monofásico
 Tensión nominal, V 230/100-120
 Potencia nominal, W 1850/8 A

Amperaje nominal, A

230 V 8 A
 100-120 V 15 A

Peso, kg 7

Emisiones de ruido

Nivel de potencia acústica medido, EN 60745-2-1, dB(A) 94

Niveles acústicos

Nivel de presión acústica en el oído del usuario, medido según EN 60745-2-1, dB(A) 90

Diámetro de broca, mm

Diámetro máximo de broca, con soporte 150 mm (5,9")
 Diámetro máximo de broca, de mano 75 mm (3")

Rosca de husillo G 1/2" G 1 1/4"
 Conexión de agua G 1/4"
 Soporte, mm Ø 60 mm

Niveles de vibraciones

Empuñadura, valor equivalente, m/s² <2,5

			Perforación a mano		Perforación con soporte	
Engranaje	Velocidad de la broca con carga	Velocidad de la broca sin carga	Tamaño de broca recomendado (mm)	Tamaño de broca recomendado (pulgadas)	Tamaño de broca recomendado (mm)	Tamaño de broca recomendado (pulgadas)
1	580	730	No se recomienda	No se recomienda	100-150	4-6
2	1400	1700	40-80	2-4	40-80	2-4
3	2900	3600	0-40	0-2	0-40	0-2

DATOS TECNICOS

Declaración CE de conformidad

(Rige sólo para Europa)

Husqvarna Construction Products, SE-433 81 Partille, Suecia, teléfono: +46-31-949000, declara por la presente que la taladradora **Husqvarna DM230**, a partir del número de serie del año 2007 en adelante (el año se indica textualmente en la placa de identificación, seguido del número de serie), cumple con las siguientes disposiciones de la DIRECTIVA DEL CONSEJO:

- **98/37/CE**, "referente a máquinas", Anexo IIA, del 22 de junio de 1998.
- **89/336/CEE**, "referente a compatibilidad electromagnética", del 3 de mayo de 1989, y los suplementos válidos a la fecha.
- del 19 de febrero de 1973 relativa a equipos eléctricos.

Se han aplicado las siguientes normas: SS-EN ISO 12100 (2003), EN 55014-1 (2000)/A1/A2, EN 55014-2 (1997)/A1, EN 61000-3-2 (2000)/A2, EN 61000-3-3 (1995)/A1/A2.

La taladradora suministrada concuerda con el ejemplar que fue sometido al examen CE de tipo.

Göteborg, mayo del 2007



Ulf Petersson, Director de Desarrollo