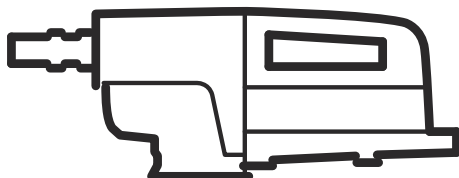




H Husqvarna®

MALCOP

ALQUILER Y VENTA DE MAQUINARIA



DM 370, DM 400, DM 430

EL	Οδηγίες χρήσης
ES	Manual de usuario
IT	Manuale dell'operatore
PT	Manual do utilizador
PT-BR	Manual do operador

2-26
27-50
51-74
75-97
98-119

ALQUILER Y VENTA DE MAQUINARIA	27	Transporte, almacenamiento y eliminación.....	43
Seguridad.....	29	Datos técnicos.....	45
Montaje.....	35	Accesorios.....	47
Funcionamiento.....	35	Mantenimiento.....	48
Mantenimiento.....	40	Declaración de conformidad.....	49
Resolución de problemas.....	42	Marcas comerciales registradas.....	50

Introducción

Descripción del producto

Este motor de perforación Husqvarna es un taladro de corona de diamante portátil que se usa con un soporte de taladro aprobado.

La broca de diamante es una broca hueca con segmentos de diamante. El agua pasa por la válvula de bola, la manguera y la broca de diamante. El agua retira de la ranura el material generado durante la perforación y disminuye la temperatura de la broca.

Este producto cuenta con Smartstart™. Consulte la sección *Uso de Smartstart™ en la página 38*.

Algunos modelos de este producto tienen una función de conectividad integrada. Consulte la sección *Conectividad integrada en la página 27*.

Uso previsto

El producto sirve para perforar hormigón, roca, asfalto y mampostería. Cualquier otro uso se considera inadecuado.

Está destinado a aplicaciones industriales y solo podrán usarlo personas con experiencia.

Daños en el producto

No nos hacemos responsables de los daños que pueda sufrir el producto si:

- El producto se ha reparado incorrectamente.
- El producto se ha reparado con piezas que no eran del fabricante o no autorizadas por el fabricante.

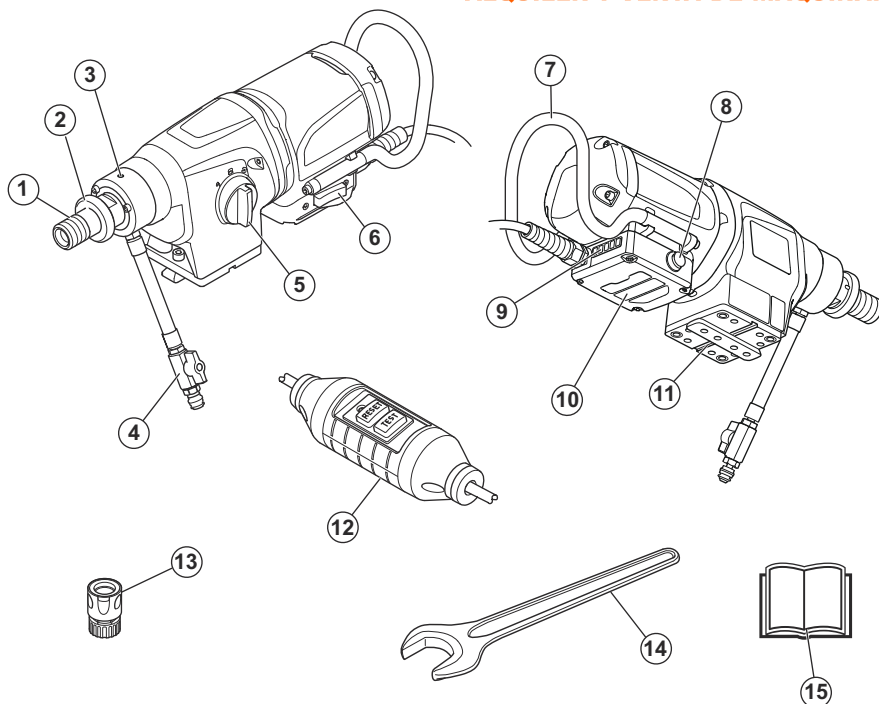
- El producto tiene un accesorio que no es del fabricante o no está autorizado por este.
- El producto no se ha reparado en un centro de servicio autorizado o por un organismo homologado.

Conectividad integrada

La solución de gestión de recursos en la nube Husqvarna Fleet Services™ proporciona al administrador de flotas una vista general de todos los productos conectados a través de sensores integrados o añadidos posteriormente. La posición de la gateway o del smartphone se puede utilizar para indicar la ubicación de los productos conectados. Los sensores registran datos como el tiempo de funcionamiento, los intervalos de mantenimiento, etc. Para obtener más información sobre la solución de gestión de recursos en la nube Husqvarna Fleet Services™, descargue la aplicación para iOS o Android Husqvarna Fleet Services en <https://apps.apple.com/se/app/husqvarna-fleet-services/id1334672726> o <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.husqvarna.hfsmobile&hl=en>. Póngase en contacto con su representante de ventas de Husqvarna para obtener más información.

Los productos con conectividad integrada se conectan a través del sensor integrado de Husqvarna Fleet Services™, que dispone de funcionalidad Bluetooth Low Energy (BLE). Para obtener más información sobre su uso, consulte *Uso de la función de conectividad integrada con la flota en la página 36*. Para obtener información sobre el espectro de radio de la tecnología BLE, consulte *Conectividad integrada en la página 46*.

Descripción del producto



1. Husillo de perforación
2. Arandela de liberación rápida
3. Orificio de fuga
4. Acoplamiento macho Gardena con válvula de agua
5. Selector de velocidad
6. Interruptor de encendido/apagado
7. Asa
8. Smartstart™
9. LED para informar sobre el nivel de potencia
10. Caja electrónica
11. Placa de montaje para soporte de taladro Husqvarna
12. PRCD

Nota: En este manual utilizamos el término PRCD para referirnos tanto al PRCD como al GFCI.

13. Conexión de agua
14. combinada
15. Manual de usuario

Símbolos que aparecen en el producto



ADVERTENCIA: Este producto puede ser peligroso y ocasionar daños graves o mortales tanto al operador como a cualquier otra persona. Tenga cuidado y utilice el producto correctamente.



Lea atentamente el manual de usuario y asegúrese de que entiende las instrucciones antes de utilizar este producto.



Utilice siempre equipo de protección personal homologado. Consulte la sección *Equipo de protección personal* en la página 32.



Este producto cumple con las directivas CE vigentes.



Marca medioambiental. El producto o su embalaje no son residuos domésticos. Recíclelo en una ubicación homologada para la eliminación de equipos eléctricos y electrónicos.



Asegúrese de que no pueda entrar agua en el producto al taladrar en un techo. Utilice un colector de agua adecuado.

Nota: Los demás símbolos o etiquetas que aparecen en el producto corresponden a requisitos de homologación especiales para algunos mercados.

MALCOP

ALQUILER Y VENTA DE MAQUINARIA

Seguridad

Definiciones de seguridad

Las advertencias, precauciones y notas se utilizan para destacar información particularmente importante del manual.



ADVERTENCIA: Indica un riesgo de lesiones o incluso de muerte del usuario o de las personas cercanas si no se respetan las instrucciones del manual.



PRECAUCIÓN: Indica un riesgo de daños en el producto, otros materiales o el área adyacente si no se respetan las instrucciones del manual.

Nota: Se usa para proporcionar más información necesaria en una situación determinada.

Advertencias generales de seguridad relacionadas con las herramientas eléctricas



ADVERTENCIA: Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones que se suministran con esta herramienta eléctrica. Si no se siguen las instrucciones que aparecen a continuación, puede producirse una descarga eléctrica, un incendio o lesiones graves.

Conservar todas las advertencias e instrucciones para su consulta. El término "herramienta eléctrica" empleado en las advertencias hace referencia a una herramienta que funciona con conexión a la red eléctrica (con cable) o a una herramienta que funciona con batería (sin cable).

Seguridad en el área de trabajo

- **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las zonas abarrotadas de cosas u oscuras favorecen los accidentes.
- **No utilice máquinas en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos, gases o polvo inflamables.** Las máquinas crean chispas que pueden prender el polvo o los vapores.
- **Mantenga alejados a los niños y a otras personas** mientras trabaje **utilice una máquina.** Las distracciones pueden hacer que pierda el control de esta.

Seguridad eléctrica

- **El enchufe de la máquina debe ser apto para la toma de corriente utilizada. Nunca modifique el enchufe. No utilice adaptadores en máquinas con conexión a tierra.** Use enchufes sin modificar y tomas de corriente del mismo tipo que estos para reducir el riesgo de descarga eléctrica.
- **Evite el contacto de su cuerpo con superficies puestas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y neveras,** ya que esto aumenta el riesgo de descarga eléctrica.
- **No exponga la máquina a la lluvia ni a ambientes húmedos.** Si entra agua en la máquina, aumentará el riesgo de recibir descargas eléctricas.
- **Maneje el cable con cuidado. No lo utilice nunca para transportar la máquina, tirar de ella o desenchufarla. Manténgalo alejado de fuentes de calor, aceite, aristas vivas o piezas móviles.** Los cables dañados o enredados incrementan el riesgo de descarga eléctrica.
- **Cuando trabaje con una máquina en exteriores, utilice un cable alargador apto para exteriores.** Utilizar un cable adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- **Si es necesario utilizar la máquina en un lugar húmedo, use un interruptor diferencial como protección.** La utilización de un interruptor diferencial reduce el riesgo de descargas eléctricas.

- **Preste atención en todo momento, fíjese en lo que está haciendo y utilice la máquina con sentido común. No utilice la máquina si está cansado o bajo los efectos de estupefacientes, alcohol o medicamentos.** Un momento de descuido puede causar lesiones graves.
- **Utilice el equipo de protección personal. Use siempre protección ocular.** Los equipos de protección, como la mascarilla antipolvo, el calzado de seguridad antideslizante, el casco o los protectores auriculares utilizados en las condiciones adecuadas, reducirán el riesgo de lesiones.
- **Evite la puesta en marcha accidental de la herramienta. Asegúrese de que el interruptor está en la posición de apagado antes de conectar la máquina a la fuente de alimentación o la batería, cogerla o transportarla.** Transportar la máquina con el dedo puesto sobre el interruptor o conectar la alimentación con el interruptor en la posición de encendido puede provocar accidentes.
- **Retire todas las llaves de ajuste o herramientas antes de encender la máquina.** Si se deja una llave de tuercas o herramienta colocada en una pieza giratoria de la máquina, se pueden producir lesiones.
- **No se estire demasiado. Mantenga una posición correcta y el equilibrio en todo momento.** Así podrá controlar mejor la máquina en situaciones imprevistas.
- **Utilice la ropa adecuada. No utilice nunca ropa amplia ni joyas. Mantenga el pelo y la ropa alejados de las piezas móviles.** La ropa holgada, las joyas o el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.
- **Si se suministran equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese de que estén conectados y se utilicen correctamente.** El uso de estos equipos puede reducir los riesgos derivados del polvo.
- **Evite que la familiaridad adquirida con el uso frecuente de la máquina le lleve a confiarse e ignorar los principios de seguridad.** Una acción negligente puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.

Uso y mantenimiento de la máquina

- **No sobrecargue la máquina. Utilice la máquina adecuada para el trabajo que deba realizar.** Con la máquina apropiada hará el trabajo mejor y con mayor seguridad a la potencia para la que fue diseñada.
- **No utilice la máquina si el interruptor de encendido y apagado no funciona.** Las máquinas que no se puedan controlar con el interruptor son peligrosas y deben repararse.
- **Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación o quite la batería de la máquina, si se puede, antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o guardar la máquina.** Las medidas de seguridad

preventivas reducen el riesgo de poner en marcha la máquina de forma accidental.

- **Si no utiliza la máquina, guárdela fuera del alcance de los niños y no permita que personas no familiarizadas con su uso o con estas instrucciones la manejen.** La máquina puede ser peligrosa en manos de usuarios no cualificados.
- **Efectúe el mantenimiento de la máquina y de los accesorios. Compruebe que no haya partes móviles mal alineadas o trabadas, piezas rotas o cualquier otra circunstancia que pueda afectar al funcionamiento de la máquina. Si detecta daños, lleve la máquina a reparar antes de usarla.** Muchos accidentes se deben al uso de máquinas que carecen de un mantenimiento adecuado.
- **Mantenga las máquinas de corte afiladas y limpias.** Las máquinas de corte bien afiladas y con un mantenimiento adecuado tienen menos probabilidades de trabarse y son más fáciles de controlar.
- **Utilice la máquina, los accesorios, los útiles, etc., según se indica en estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que debe realizar.** El uso de la máquina para trabajos distintos a aquellos para los que fue diseñada podría dar lugar a situaciones peligrosas.
- **Mantenga las asas y superficies de agarre secas, limpias y sin aceite ni grasa.** Si las asas y las superficies de agarre están resbaladizas, no podrá manejar ni controlar de forma segura la máquina ante cualquier imprevisto.

Mantenimiento

- **Asegúrese de que el mantenimiento de su herramienta eléctrica lo realice un técnico cualificado que utilice solo repuestos idénticos.** Esto garantizará la seguridad de la herramienta.

Advertencias de seguridad sobre el taladrado con diamante

- **Si es necesario emplear agua durante la perforación, desvíe el agua de la zona de trabajo del operador o utilice un dispositivo para recoger el agua.** Estas medidas de precaución mantienen seca la zona de trabajo y reducen el riesgo de descarga eléctrica.
- **Agarre la herramienta por las superficies de sujeción aisladas si hay riesgo de que el accesorio de corte entre en contacto con algún cable oculto o con el suyo propio.** Si el accesorio de corte entra en contacto con un cable con tensión, es posible que las piezas metálicas expuestas de la herramienta eléctrica conduzcan la corriente y pueden producir al usuario una descarga eléctrica.
- **Utilice protectores auriculares cuando perfore con diamante.** La exposición al ruido puede provocar sordera.
- **Si la broca se atasca, deje de aplicar presión hacia abajo y apague la herramienta.** Investigue y

aplique medidas correctivas para eliminar la causa del atasco de la broca.

- **Al volver a la pieza de trabajo para continuar taladrando, compruebe que la broca gira libremente antes de arrancar la máquina.** Si la broca está atascada, es posible que la herramienta no arranque o se sobrecargue, o que la broca de diamante se suelte de la pieza de trabajo.
- **Al asegurar el soporte de taladro con anclajes y fijaciones a la pieza de trabajo, compruebe que el anclaje es capaz de sujetar y retener la máquina durante su uso.** Si la pieza de trabajo es poco firme o porosa, el anclaje puede soltarse, lo que puede hacer que el soporte de taladro se separe de la pieza de trabajo.
- **Cuando fije el soporte de taladro con una ventosa a la pieza de trabajo, instale la ventosa en una superficie lisa, limpia y no porosa. No lo fije en superficies laminadas tales como azulejos y revestimientos compuestos.** Si la pieza de trabajo no es lisa y plana o no está bien fijada, la ventosa puede desprenderse de la pieza de trabajo.
- **Asegúrese de que haya suficiente vacío antes y durante el taladrado.** Si el vacío es insuficiente, la ventosa puede desprenderse de la pieza de trabajo.
- **No taladre nunca con la máquina asegurada únicamente con la ventosa de vacío, excepto cuando taladre hacia abajo.** Si se pierde el vacío, la ventosa se soltará de la pieza de trabajo.
- **Al perforar paredes o techos, proteja a las personas y la zona de trabajo que se encuentran al otro lado.** La broca puede atravesar el material y salir por el otro lado, o el material taladrado puede caer por el otro lado.
- **Si va a hacer agujeros hacia arriba, utilice siempre el dispositivo de recogida de líquido que se indica en las instrucciones. No deje que entre agua en la herramienta.** El riesgo de recibir descargas eléctricas aumentará si penetra agua en la herramienta eléctrica.

Instrucciones generales de seguridad



ADVERTENCIA: Lea las siguientes instrucciones de advertencia antes de utilizar el producto.

- Este producto es una herramienta peligrosa si no se usa con cuidado o si se utiliza de forma incorrecta. Este producto puede ocasionar lesiones graves o mortales tanto al operario como a cualquier otra persona. Antes de usar el producto, lea detenidamente el contenido del manual de usuario.
- El producto no está pensado para que lo utilicen personas (incluidos niños) con discapacidades físicas, sensoriales o mentales, o bien sin la experiencia o conocimientos suficientes.
- Respete todas las advertencias e instrucciones.
- Obedezca la legislación y la normativa vigentes.

- El usuario y el empleador deben conocer y prevenir los riesgos durante el funcionamiento del producto.
- No permita que nadie utilice el producto a menos que haya leído y comprendido el contenido del manual de usuario.
- No utilice el producto a menos que haya recibido formación al respecto. Asegúrese de que todos los usuarios reciben formación.
- No deje que un niño maneje el producto.
- Solo las personas autorizadas pueden manejar el producto.
- El usuario es responsable de los accidentes que puedan sufrir otras personas o sus bienes.
- No utilice el producto si está cansado, enfermo o si se encuentra bajo los efectos de alcohol, drogas o medicamentos.
- Proceda siempre con cuidado y utilice siempre el sentido común.
- Este producto genera un campo electromagnético durante el funcionamiento. Este campo puede, en determinadas circunstancias, interferir en implantes médicos activos o pasivos. Para reducir el riesgo de daños graves o mortales, recomendamos que las personas que utilizan implantes médicos consulten a su médico y al fabricante del implante antes de usar este producto.
- Mantenga el producto limpio. Asegúrese de que puede leer claramente las etiquetas.
- No utilice el producto si está defectuoso.
- No modifique el producto.
- No utilice el producto si sospecha que alguien ha podido modificarlo.

Instrucciones de seguridad para el funcionamiento



ADVERTENCIA: Lea las siguientes instrucciones de advertencia antes de utilizar el producto.

- No utilice el producto si no puede recibir ayuda en caso de accidente.
- No utilice el accesorio de aspiración para la columna de perforación.
- No utilice el producto en condiciones meteorológicas adversas como niebla, lluvia, viento fuerte, frío intenso u otras condiciones similares. Las condiciones meteorológicas desfavorables pueden provocar condiciones peligrosas (como superficies resbaladizas).
- Preste atención a las personas, objetos y situaciones que puedan impedir el funcionamiento seguro del producto.
- Si perfora con el taladro hacia arriba, utilice siempre un recipiente adecuado para recoger el agua.
- Fije siempre el producto a una columna de perforación adecuada antes de usarlo. Consulte *Accesorios en la página 47*.

- Asegúrese de que puede detener el motor rápidamente en caso de emergencia.
- Asegúrese de que no haya tuberías ni cables eléctricos en la zona donde va a taladrar.
- Si el producto no funciona correctamente, pare el motor.
- Mantenga siempre una posición estable y segura mientras realiza la actividad.
- Manténgase alejado de la corona cuando el motor esté en marcha.
- No deje desatendido el producto con el motor encendido.
- Si va a dejar desatendido el producto, desconecte siempre el cable de alimentación.
- Mantenga todas las piezas en buen estado y asegúrese de que todos los componentes fijos están bien apretados.
- Si se producen vibraciones en el producto o el nivel de ruido del producto es inusualmente alto, deténgalo de inmediato. Examine el producto para comprobar si presenta daños. Repare los daños o lleve el producto a un taller de servicio autorizado para realizar la reparación.
- Utilice siempre accesorios homologados. Póngase en contacto con su distribuidor para obtener más información.

Equipo de protección personal



ADVERTENCIA: Lea las siguientes instrucciones de advertencia antes de utilizar el producto.

- Utilice siempre el equipo de protección individual adecuado cuando trabaje con el producto. El equipo de protección individual no elimina el riesgo de lesiones. El equipo de protección individual reduce la gravedad de las lesiones en caso de accidente. Deje que el distribuidor le ayude a seleccionar el equipo adecuado.
- Utilice protección ocular homologada mientras utiliza la máquina.
- No utilice prendas sueltas, pesadas y no idóneas para el trabajo. Utilice ropa que le permita moverse libremente.
- Utilice guantes protectores aprobados que permitan una sujeción firme y eviten la irritación de la piel.
- Utilice un casco protector homologado.
- Utilice siempre protectores auriculares homologados mientras utiliza el producto. La exposición al ruido durante un periodo de tiempo prolongado puede causar pérdida de audición.
- El producto genera polvo y vapores que contienen productos químicos peligrosos. Utilice protección respiratoria homologada.
- Use botas con puntera de acero y suela antideslizante.
- Asegúrese de que tiene cerca un botiquín de primeros auxilios.

- Se pueden producir chispas al trabajar con el producto. Asegúrese de que tiene cerca un extintor de incendios.

Dispositivos de seguridad en el producto



ADVERTENCIA: Lea las siguientes instrucciones de advertencia antes de utilizar el producto.

- Nunca utilice un producto con componentes de seguridad dañados. Si su producto no pasa todos los controles, póngase en contacto con un taller de servicio para su reparación.
- No utilice el producto si las placas protectoras, las cubiertas de protección, los interruptores de seguridad u otros dispositivos de protección no están instalados o están dañados.

Seguridad contra el polvo



ADVERTENCIA: Lea las siguientes instrucciones de advertencia antes de utilizar el producto.

El uso de esta herramienta puede generar polvo de sílice (la sílice es un componente básico de la arena, el cuarzo, la arcilla de los ladrillos, el granito y otros muchos minerales y rocas). La exposición a cantidades excesivas de polvo de sílice puede provocar enfermedades respiratorias como bronquitis crónica, silicosis y fibrosis pulmonar, las cuales pueden resultar mortales. Para reducir la exposición al polvo de sílice, Husqvarna recomienda el uso de:

- agua para aglutinar el polvo durante el corte o el pulido.
- un sistema de aspiración de polvo en combinación con la herramienta de corte o pulido.
- un sistema purificador de aire en combinación con el extractor de polvo.
- una mascarilla respiratoria adecuada en función del material que se esté cortando o puliendo.

Los requisitos de EPI relacionados con el polvo de sílice u otras sustancias inhalables pueden variar en función de las leyes y normativas locales y nacionales. Consulte las leyes y normativas correspondientes para determinar los límites de exposición permitidos, así como los requisitos de EPI. Utilice siempre las prácticas adecuadas y el EPI adecuado para reducir la exposición.

Protección contra sobrecarga del motor Elgard™

La protección contra sobrecarga del motor se activa si este se somete a una carga demasiado alta o la broca no se puede mover libremente.

La protección contra sobrecarga del motor hace que su potencia disminuya y aumente en intervalos cortos durante unos segundos. A continuación, si no disminuye

la fuerza aplicada, el motor se detiene. Consulte *Restablecimiento de la protección contra sobrecarga del motor en la página 40.*

Indicador de carga



PRECAUCIÓN: La sobrecarga del producto una y otra vez puede causar daños al producto.

El producto tiene LED que muestran la carga del motor. Consulte la sección *Indicaciones de los LED en la página 46.*

PRCD



ADVERTENCIA: No se aplica al modelo de 110 V comercializado en Reino Unido e Irlanda. No utilice el modelo de 110 V sin transformador de aislamiento; consulte las normas EN/IEC 61558-1 y EN/IEC 61558-2-23. El transformador de aislamiento debe tener un cable de tierra en el lado del devanado secundario.



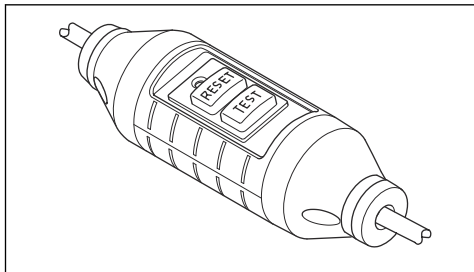
ADVERTENCIA: No sumerja el PRCD en agua.



ADVERTENCIA: Antes de utilizar el producto, revise siempre el PRCD. Consulte la sección *Inspección del PRCD en la página 33.*

El producto tiene instalado un PRCD en el cable de alimentación. El PRCD es un elemento de protección que se activa si se produce un fallo eléctrico. Consulte la sección *Datos técnicos en la página 45* para obtener información sobre la corriente a la que se activa el PRCD.

La luz roja indica que el PRCD está activado y que se puede poner en marcha el producto. Si la luz roja no se enciende, pulse el botón RESET.



Inspección del PRCD



ADVERTENCIA: No se aplica al modelo de 110 V comercializado en Reino Unido e Irlanda. Consulte la sección *PRCD en la página 33.*

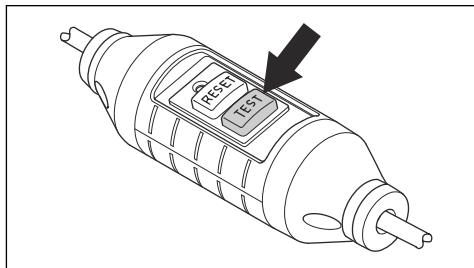


ADVERTENCIA: El PRCD debe examinarse cada vez que se conecte el enchufe a una toma de corriente.

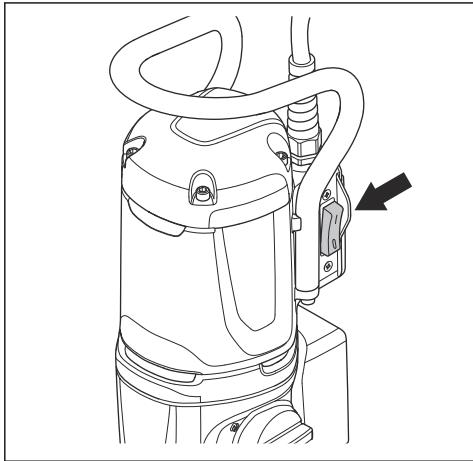


ADVERTENCIA: Si es necesario reparar el PRCD, póngase siempre en contacto con un taller de servicio autorizado de Husqvarna.

1. Conecte el enchufe del producto a la toma de corriente.
2. Pulse el botón "RESET". El indicador situado encima del botón se ilumina en rojo cuando se conecta la corriente.
3. Arranque el producto; consulte la sección *Puesta en marcha del producto en la página 38.*
4. Pulse el botón "TEST". Si el producto se detiene, el PRCD funciona correctamente.



El interruptor de encendido/apagado se utiliza para arrancar y parar el producto.



Comprobación del interruptor de encendido/apagado

1. Conecte el enchufe del producto a la toma de corriente.
2. Coloque el interruptor de encendido/apagado en la posición "I" para encender el producto.
3. Coloque el interruptor de encendido/apagado en la posición "O" para apagar el producto.

Embrague de fricción

El embrague de fricción está integrado en la caja de engranajes del producto. Evita daños en el producto si la broca se detiene durante el funcionamiento. Si la carga es demasiado alta, el embrague de fricción se libera y detiene el husillo de perforación, aunque el motor sigue funcionando unos segundos. El embrague de fricción se acopla de nuevo si la carga disminuye, lo cual permite reanudar la operación. Si la broca queda atrapada en el material y se detiene por completo, el embrague de fricción detiene el motor inmediatamente.



PRECAUCIÓN: Asegúrese de que el tiempo de liberación del embrague no sea superior a 3-4 segundos; de lo contrario, el desgaste será mayor y la temperatura subirá con mayor rapidez.

Instrucciones de seguridad para el mantenimiento



ADVERTENCIA: El control o mantenimiento de la máquina debe hacerse

con el motor parado y el enchufe desenchufado.

- Realice el mantenimiento necesario en las herramientas eléctricas y los accesorios. Compruebe que no haya partes móviles mal alineadas o trabadas, piezas rotas o cualquier otra circunstancia que pueda afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si detecta daños, haga reparar la herramienta eléctrica antes de utilizarla. Muchos accidentes se deben al uso de herramientas eléctricas que carecen de un mantenimiento adecuado.
- Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias. Las herramientas de corte bien afiladas y con un mantenimiento adecuado tienen menos probabilidades de trabarse y son más fáciles de controlar.
- Asegúrese de que el mantenimiento de su herramienta eléctrica lo realice un técnico cualificado que utilice solo repuestos idénticos. Esto garantizará la seguridad de la herramienta.

Emplee siempre el sentido común.



ADVERTENCIA: Está totalmente prohibido modificar el diseño original del producto sin la aprobación previa del fabricante. Utilice siempre piezas de repuesto originales. Las modificaciones o la utilización de accesorios no autorizados pueden ocasionar lesiones graves o incluso la muerte del usuario o de otras personas.



ADVERTENCIA: El uso de productos como cortadoras, amoladoras o taladradoras que liján o sueltan material pueden generar polvo y vapores que pueden contener productos químicos perniciosos. Compruebe la naturaleza del material que pretende procesar y utilice una mascarilla respiratoria adecuada.

Es imposible abarcar todas las situaciones imaginables que se pueden producir al utilizar el producto. Utilice siempre el equipo con cuidado y sentido común. Evite todas aquellas situaciones que considere que sobrepasan sus capacidades. Si, después de leer estas instrucciones, no está seguro del procedimiento que debe seguir, consulte a un experto antes de continuar.

No dude en ponerse en contacto con su representante de Husqvarna si tiene preguntas acerca del uso del producto. Estaremos encantados de aconsejarle y ayudarle a utilizar el producto de manera eficaz y segura.

Diríjase a su distribuidor Husqvarna para que revise el producto y realice los ajustes y las reparaciones básicas.

Husqvarna Construction Products aplica una política de desarrollo continuo de productos. Por consiguiente, Husqvarna se reserva el derecho de introducir modificaciones de diseño sin previo aviso y sin ninguna clase de obligación.

Toda la información y todos los datos contenidos en este manual de usuario estaban en vigor en la fecha de impresión del manual.

Montaje

Introducción



ADVERTENCIA: Asegúrese de leer y comprender el capítulo sobre seguridad antes de montar el producto.



ADVERTENCIA: Para evitar lesiones, desconecte el cable de alimentación y retire la broca antes del montaje.

Montaje del producto en un soporte de taladro



PRECAUCIÓN: Lea detenidamente el manual de usuario del soporte de taladro.

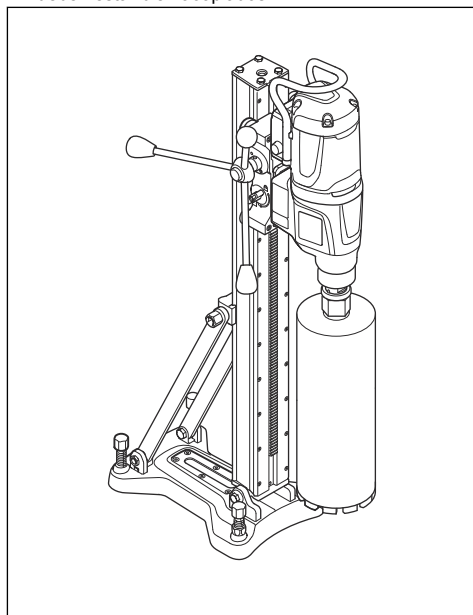
- Para montar el producto en un soporte de taladro, consulte el manual del soporte de taladro.
- Utilice únicamente soportes de taladro Husqvarna aprobados. Consulte la sección *Accesorios en la página 47*.

Funcionamiento

Pasos por seguir antes de poner en funcionamiento el producto

1. Lea detenidamente el manual de usuario y asegúrese de que entiende las instrucciones.
2. Lea detenidamente el manual de usuario del soporte de taladro y asegúrese de que entiende las instrucciones.
3. Utilice el equipo de protección personal. Consulte la sección *Equipo de protección personal en la página 32*.
4. Asegúrese de que la tensión nominal de la toma de corriente se corresponde con la del producto.
5. Asegúrese de que la zona de trabajo esté bien limpia.

6. Asegúrese de que el producto está montado correctamente. La broca y el soporte de taladro deben estar bien acoplados.



7. Cuando realice perforaciones invertidas, asegúrese de cumplir con las instrucciones aplicables. Consulte la sección *Preparación del producto para la perforación invertida en la página 36*.

8. Verifique que el sistema de agua no presente daños y que esté conectado al producto.
9. Realice el mantenimiento diario. Consulte la sección *Programa de mantenimiento en la página 41*.
10. Compruebe que el PRCD está en funcionamiento. Consulte *PRCD en la página 33 y Inspección del PRCD en la página 33*.

Uso de la función de conectividad integrada con la flota

Nota: Esto solo es válido con productos que dispongan de función de conectividad integrada.

Nota: La transmisión por radio mediante la función Bluetooth® se activará la primera vez que se conecte a la toma de corriente y permanecerá activa posteriormente.

1. Descargue la aplicación Husqvarna Fleet Services para iOS o Android Husqvarna Fleet Services.
2. Para obtener más información, visite el sitio web de Husqvarna Fleet Services <https://fleetservices.husqvarna.com>.

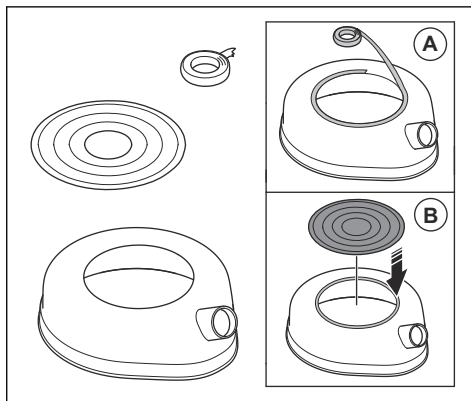
Preparación del producto para la perforación invertida



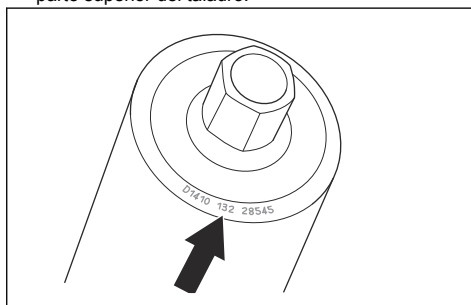
ADVERTENCIA: Utilice siempre un anillo extractor de lodo con un disco de sellado y una arandela de goma durante la perforación invertida. El agua que entra en el producto aumenta el riesgo de descarga eléctrica.

1. Limpie la parte superior del anillo extractor de lodo. Se debe eliminar toda la grasa y la suciedad.

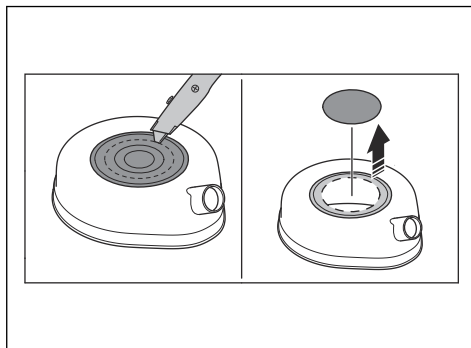
2. Fije cinta adhesiva de dos caras o utilice pegamento en spray alrededor de la abertura superior del anillo extractor de lodo (A). Coloque el disco de sellado en la abertura superior como una cubierta (B). Fijelo firmemente.



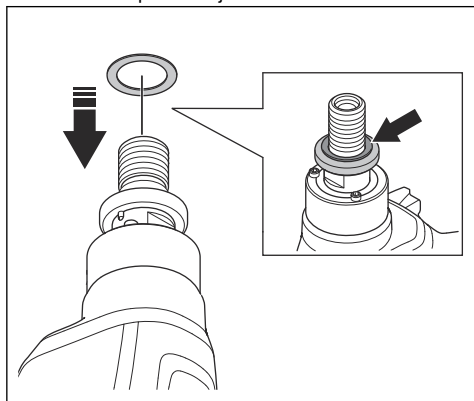
3. Busque la dimensión del taladro de corona en la parte superior del taladro.



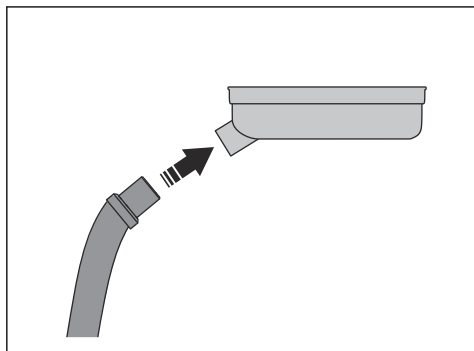
4. Corte un orificio en el disco de sellado en la dimensión pequeña más cercana al taladro de corona.



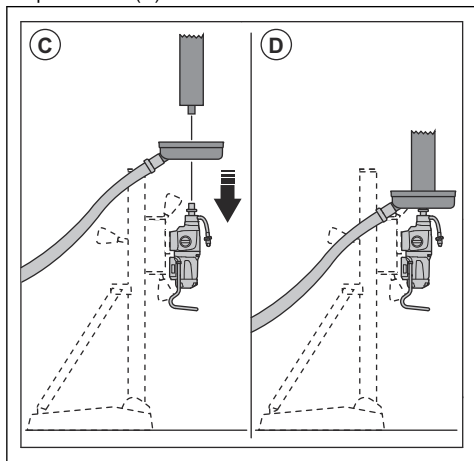
- Coloque la arandela de goma en la arandela de liberación rápida del eje del taladro.



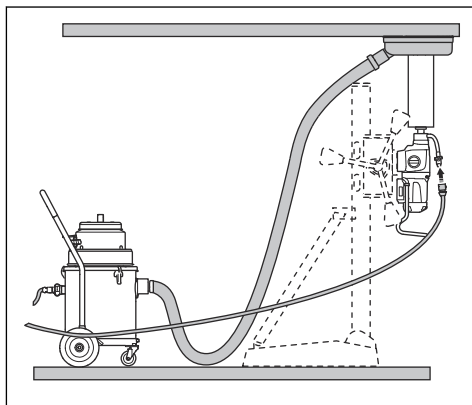
- Conecte el recolector de lodo a la conexión del anillo extractor de lodo.



- Coloque el anillo extractor de lodo en el eje de perforación (C). Instale la broca en el eje de perforación (D).



- Arranque el recolector de lodo.
- Levante la broca hasta el techo. Conecte el anillo extractor de lodo al techo.



Conexión y apertura del suministro de agua



PRECAUCIÓN: Asegúrese de que la presión máxima del agua no sea demasiado alta. Consulte la sección *Datos técnicos* en la página 45.

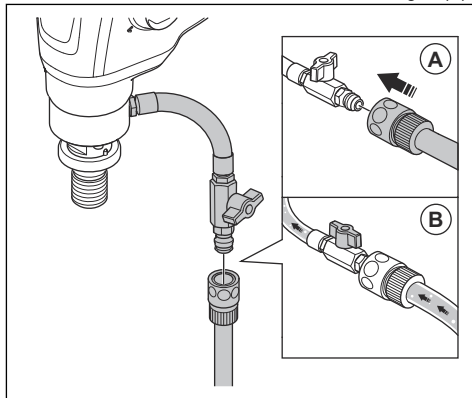


PRECAUCIÓN: Utilice únicamente agua limpia para evitar que la suciedad obstruya el sistema de agua.



PRECAUCIÓN: Utilice únicamente un acoplamiento aprobado para el suministro de agua. Póngase en contacto con su distribuidor para obtener más información.

- Conecte la válvula de bola al suministro de agua (A).



2. Abra el sistema de agua (B). Ajuste la presión del agua de tal forma que pueda retirar los restos de material del orificio.

Reducción de la temperatura del motor

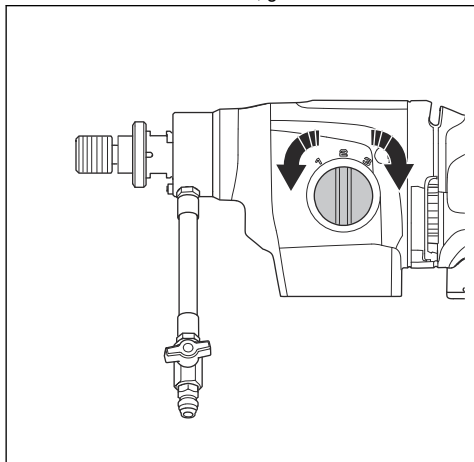
- Utilice el producto sin carga durante 2 minutos para reducir la temperatura del motor.

Cambio de velocidad



PRECAUCIÓN: Cambie de velocidad solamente si el motor funciona más lento o se detiene. No aplique fuerza para cambiar de velocidad.

- Asegúrese de utilizar siempre la velocidad adecuada para el diámetro de la broca. Consulte la placa de características del producto o *Datos técnicos en la página 45*.
- Para cambiar de velocidad, gire el selector.

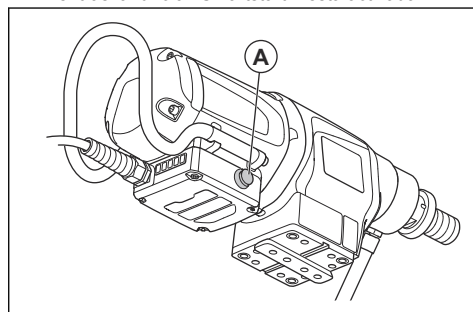


Uso de Smartstart™

La función Smartstart™ reduce la velocidad del motor. Esto ayuda a iniciar el orificio.

1. Arranque el motor. Tenga cuidado de que el taladro no toque el material.

2. Pulse el botón Smartstart™ (A) una vez. La velocidad disminuye y el primer LED verde parpadea mientras la función Smartstart™ está activada.



3. Comience a taladrar el orificio en el material.
4. Vuelva a pulsar el botón Smartstart™ (A). La velocidad vuelve a aumentar hasta alcanzar la velocidad habitual.

La velocidad vuelve a aumentar automáticamente a la velocidad habitual 1 minuto después del inicio de la función Smartstart™ si no se vuelve a pulsar el botón Smartstart™ (A).

Nota: Utilice la función Smartstart™ solo para empezar a realizar un orificio. La potencia disminuirá mucho si se utiliza durante el funcionamiento normal.

Puesta en marcha del producto

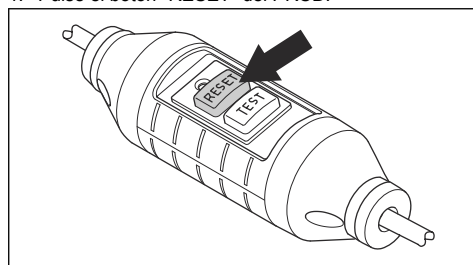


ADVERTENCIA: Asegúrese de que la corona pueda girar libremente. Esta comienza a girar cuando arranca el motor.

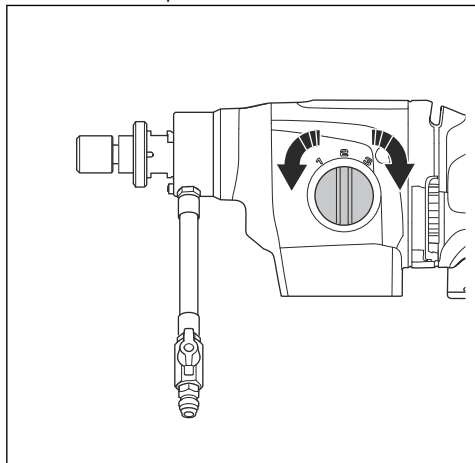


ADVERTENCIA: Si es la primera vez que pone en marcha el producto en el día, asegúrese de comprobar el PRCD. Consulte *Inspección del PRCD en la página 33*.

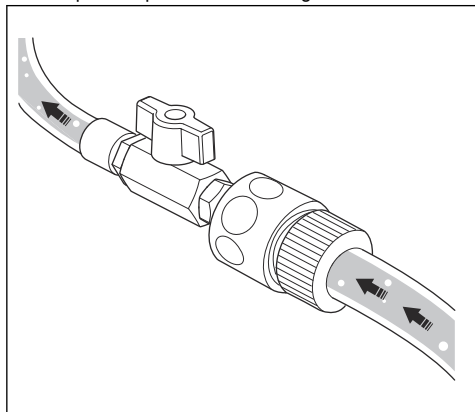
1. Pulse el botón "RESET" del PRCD.



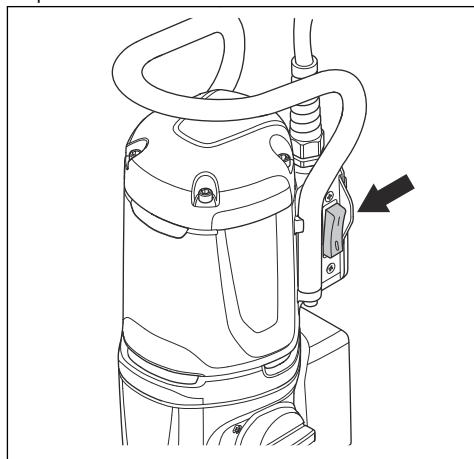
2. Para elegir otra velocidad de funcionamiento, gire el husillo de perforación y, al mismo tiempo, mueva el selector de velocidad. Coloque el selector de velocidad en la posición correcta.



3. Compruebe que el sistema de agua esté abierto.



4. Coloque el interruptor de encendido/apagado en la posición "1".



Manejo del producto



ADVERTENCIA: Si el PRCD se activa, retire la broca del orificio antes de pulsar "RESET".



ADVERTENCIA: Puede producirse un accidente grave si la pieza de hormigón permanece en la broca al retirarla del orificio.



ADVERTENCIA: Si utiliza un soporte de taladro, utilice la herramienta eléctrica sujetándola por las superficies de agarre con aislamiento del soporte de taladro.



PRECAUCIÓN: Asegúrese de que no haya ningún objeto que pueda golpear la broca.



PRECAUCIÓN: No ejerza más fuerza de la necesaria. Con ello solo conseguirá que todo funcione más lento y se sobrecargue el motor.

1. Arranque el motor. Consulte la sección *Puesta en marcha del producto en la página 38*.
2. Deje que el motor alcance el régimen máximo antes de que la broca entre en contacto con la superficie.
3. Inserte la broca en la superficie con la palanca de avance.

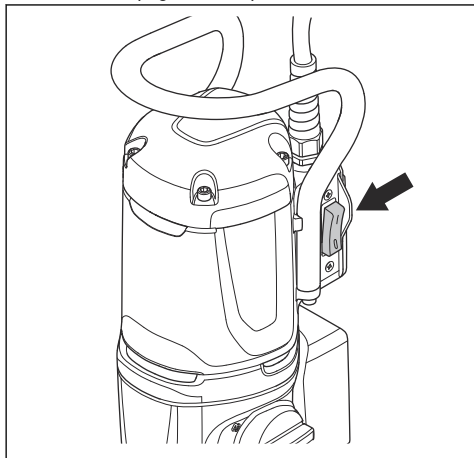
4. Si taladra refuerzos de hierro, ejerza más fuerza al principio y utilice una velocidad más baja que si no hubiera refuerzos de hierro.
5. Use muy poca presión al principio para mantener la broca en la posición correcta.
6. Durante el funcionamiento, asegúrese de que el agua retira todos los restos de material del orificio. Ajuste la presión del agua si fuera necesario.
7. Pare el motor. Consulte la sección *Parada del producto en la página 40*.

Parada del producto



ADVERTENCIA: La broca sigue girando unos instantes después de detener el motor. No detenga la broca con las manos. Podría sufrir lesiones.

1. Para detener el producto, coloque el interruptor de encendido/apagado en la posición "0".



2. Espere hasta que la broca se pare por completo.

Restablecimiento de la protección contra sobrecarga del motor

1. Pare el producto. Consulte *Parada del producto en la página 40*.

2. Corrija la situación que ha provocado la obstrucción de la broca.
3. Arranque el producto. Consulte *Puesta en marcha del producto en la página 38*.

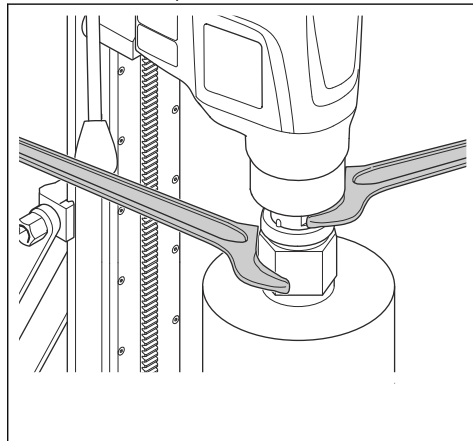
Sustitución de la broca



ADVERTENCIA: Antes de sustituir la broca, desconecte el enchufe de la toma de corriente.

Nota: Utilice únicamente brocas de diamante aprobadas para el producto. Póngase en contacto con su distribuidor Husqvarna para obtener más información.

1. Prepare una broca nueva, 2 llaves y grasa resistente al agua.
2. Utilice las llaves para retirar la broca.



3. Lubrique la rosca de la herramienta con grasa resistente al agua.
4. Utilice las llaves para montar la broca nueva.

Mantenimiento

Introducción



ADVERTENCIA: Asegúrese de leer y comprender el capítulo sobre seguridad antes de realizar tareas de mantenimiento en el producto.



ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales, desconecte el cable de alimentación antes de realizar tareas de mantenimiento.

Programa de mantenimiento

* = mantenimiento general realizado por el operador.
Estas instrucciones no se indican en este manual de usuario.

X = Estas instrucciones se indican en este manual de usuario.
O = Póngase en contacto con un taller de servicio Husqvarna.

Mantenimiento	Antes de cada utilización	Después de cada uso	Diario	Tras las primeras 100 horas	Cada 300 h
Asegúrese de que las piezas móviles funcionan correctamente y se mueven libremente.	*				
Asegúrese de que la herramienta de corte está afilada y limpia.	*				
Asegúrese de que el PRCD funciona perfectamente. ADVERTENCIA: No se aplica a los modelos de 110 V que se comercializan en Reino Unido e Irlanda. Consulte la sección <i>PRCD en la página 33</i>.	X				
Examine el cable de alimentación, los demás cables y el enchufe de alimentación en busca de daños.	*	*			
Asegúrese de que los mangos y superficies de agarre están secos y limpios y de que no presentan rastros de aceite o grasa.	*	*			
Asegúrese de que el producto esté limpio.	X	X			
Examine las juntas del eje en busca de daños o fugas de agua.		X			
Asegúrese de que las tuercas y los tornillos están bien apretados.			*		
Compruebe que el interruptor de encendido/apagado funciona correctamente.			X		
Cambie el aceite de los engranajes.				O	
Examine las escobillas de carbón en busca de daños.					X

Limpieza del producto



PRECAUCIÓN: Asegúrese de que no entra agua en el motor ni en la caja de engranajes.



PRECAUCIÓN: No utilice agua corriente para limpiar el producto.

- Utilice un paño seco o húmedo para limpiar el producto.

- Elimine cualquier bloqueo en las tomas de aire. Una toma de aire bloqueada disminuye el rendimiento del producto y puede provocar el sobrecalentamiento del motor.
- Limpie y lubrique la rosca del eje.

Mantenimiento de la broca de diamante

- Asegúrese de que los segmentos de las brocas de diamante están afilados. Afile los segmentos de diamante desafilados con una piedra de afilar SiC.
- Asegúrese de que la broca no vibra. Si la broca vibra, los segmentos de diamante pueden soltarse.

- Asegúrese de que el grosor de los segmentos de diamante sigue siendo mayor que el de la pared del tubo de la broca.
- Lubrique la rosca de la broca con grasa resistente al agua. Así será más fácil aflojar la herramienta.
- Asegúrese de que el descentramiento radial de los segmentos de diamante de la broca no sea superior a 1 mm.

Cambio del aceite de engranajes



PRECAUCIÓN: Si hay fugas de aceite de los engranajes, detenga el producto y póngase en contacto con un centro de servicio autorizado. Los engranajes pueden resultar dañados si el nivel de aceite no es el adecuado.

- Acuda a un centro de servicio Husqvarna autorizado para cambiar el aceite de los engranajes.

Comprobación de la conexión de agua

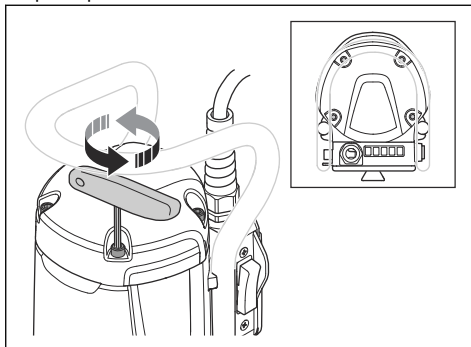


PRECAUCIÓN: Si hay una fuga de agua en el anillo de conexión de agua, las juntas deben sustituirse inmediatamente.

- Acuda a un centro de servicio Husqvarna autorizado para reparar la conexión de agua.

Para examinar las escobillas de carbón

1. Retire los 4 tornillos que fijan la cubierta de las escobillas de carbón. Utilice un destornillador de punta plana ancha.



2. Revise las escobillas de carbón. La zona de desgaste debe ser lisa y no estar dañada.
3. Si es necesario, acuda a un centro de servicio Husqvarna autorizado para cambiar las escobillas de carbón.

Resolución de problemas

Programa de resolución de problemas

Si no puede encontrar una solución a sus problemas en este manual de usuario, hable con su taller de servicio de Husqvarna.

Problema	Medidas inmediatas	Causa posible	Solución
El producto no se pone en marcha cuando el interruptor de encendido/apagado se coloca en la posición "1".	Coloque el interruptor de encendido/apagado en la posición "0".	Si hay una luz roja en el PRCD, se ha cortado la corriente.	Pulse el botón RESET del PRCD. Si el PRCD corta de nuevo la corriente, acuda a un centro de servicio Husqvarna autorizado.
El producto se detiene.		Hay problemas con la fuente de alimentación. El sistema Elgard corta la corriente.	Revise la fuente de alimentación.
		La broca está obstruida. El sistema Elgard corta la corriente.	Gire la broca hacia la derecha y hacia la izquierda con una llave. Retire con cuidado el producto del orificio.
		El motor se sobrecarga si se le somete a una carga demasiado alta. El sistema Elgard corta la corriente.	Asegúrese de que la broca gira con facilidad en el orificio.
		Si hay una luz roja en el PRCD, se ha cortado la corriente.	Pulse el botón RESET del PRCD. Si el PRCD corta de nuevo la corriente, acuda a un centro de servicio Husqvarna autorizado.
El producto deja de penetrar en la superficie, disminuye la velocidad y se para.		Los segmentos de diamante están romos.	Afile los segmentos de diamante con una piedra de afilar SiC.
Los restos de material se acumulan alrededor del orificio durante el funcionamiento.		La presión del agua es demasiado baja.	Aumente la presión del agua. Consulte la sección <i>Datos técnicos en la página 45</i> .
Los segmentos de diamante de la broca se han desprendido.		El producto vibra mucho durante el funcionamiento.	La carga debe ser adecuada al usar el producto.
Hay fugas de aceite de engranajes.		Las juntas están desgastadas y deben sustituirse.	Acuda a un centro de servicio Husqvarna autorizado.
Hay fugas de agua en el orificio por el anillo de conexión de agua.		Las juntas están defectuosas.	Acuda a un centro de servicio Husqvarna autorizado. Asegúrese de utilizar siempre agua limpia.
El producto no funciona correctamente.	Ejerza menos fuerza.	El motor se sobrecarga si se le somete a una carga demasiado alta.	Utilice menos fuerza al taladrar.

Transporte, almacenamiento y eliminación

- Desenchufe el producto de la toma de corriente antes de transportarlo o guardarlo.
- Retire la broca antes de transportar o guardar el producto. Así evitará daños en el producto y las brocas.

- Mantenga el producto en un área cerrada para impedir el acceso a niños o personas no autorizadas.
- Mantenga el producto en un lugar seco y protegido de las heladas.
- Asegure el producto durante el transporte para evitar daños y accidentes.



El símbolo significa que el producto no puede desecharse con los residuos domésticos. Reciclelo a través del sistema local de recogida de equipos eléctricos y electrónicos. Esto contribuye a una gestión adecuada de los residuos al final de la vida útil de los productos.

Póngase en contacto con las autoridades locales, los servicios de recogida de residuos domésticos o su distribuidor Husqvarna para obtener más información.

La eliminación incorrecta puede tener efectos negativos en el medioambiente y la salud humana, debido a la posible presencia de sustancias peligrosas.

Datos técnicos

Datos	DM 370			DM 400			DM 430		
Motor									
Motor eléctrico	Monofásico			Monofásico			Monofásico		
Tensión nominal, V	220-240			100-120, 110, 220-240			100-120, 110, 220-240		
Potencia nominal, W	3200			3200			3200		
Potencia nominal, W	2300			2300			2300		
Frecuencia nominal, Hz	50-60			50-60			50-60		
Corriente nominal, A									
100-120 V (Japón)	N/A			20			20		
110 V (RU, Irlanda)	N/A			30			30		
220-240 V	15			15			15		
Corriente del PRCD, A									
100-120 V (Japón)	N/A			6 mA			6 mA		
220-240 V	10 mA			10 mA			10 mA		
Corona									
Diámetro máximo de perforación en hormigón, mm/pulg.	250/10			350/14			450/18		
Diámetro mínimo de perforación en hormigón, mm/pulg.	25/1			55/2			100/4		
Peso, kg/lb	13,5/29,8			13,5/29,8			14,2/31,3		
Refrigeración por agua									
Acoplamiento de agua	Gardena			Gardena			Gardena		
Presión máxima del agua, bares	3			3			3		
Conexión de herramientas									
Rosca del husillo	1/4"-7 UNC			A-Rod/CRI 28/1 1/4"-7 UNC			A-Rod/CRI 28/1 1/4"-7 UNC		
Polvo y lodo									
Diámetro de la broca para utilizar el anillo extractor de lodo, mm/pulg.	50-350/2-13,8			50-350/2-13,8			50-350/2-13,8		
Datos de funcionamiento									
Velocidad	1	2	3	1	2	3	1	2	3

Datos	DM 370			DM 400			DM 430		
Velocidad del husillo, ralentí, carga máxima, rpm	300	590	930	230	460	720	150	300	470
Velocidad del husillo, ralentí, sin carga, rpm	550	1070	1630	420	820	1250	250	510	800
Diámetro de perforación en hormigón, mm/pulg.	125-250/5-10	65-130/2,5-5	25-80/1-3	165-350/6,5-14	80-160/3-6	55-105/2-4	250-450/8-18	125-250/5-10	100-160/4-6
Caudal de agua recomendado, l/min	1,5-2,0	1-1,5	0,8-1,2	1,7-2,4	1,1-1,6	0,9-1,3	2,0-2,5	1,5-2,0	1,2-1,6

Datos de emisiones sonoras

Datos	DM 370	DM 400	DM 430
Emisiones sonoras			
Nivel de presión sonora, dB (A)	92	92	92
Nivel de potencia acústica, L _{WA} dB (A) ²	112	112	112

Conectividad integrada

Nota: Esto solo es válido con productos que dispongan de función de conectividad integrada.

Espectro de radio de tecnología BLE	DM 370	DM 400	DM 430
Bandas de frecuencias para la herramienta, GHz	2,402-2,480	2,402-2,480	2,402-2,480
Máxima potencia de radiofrecuencia transmitida, dBm/mW	4/2,5	4/2,5	4/2,5

Indicaciones de los LED



PRECAUCIÓN: Sobrecargar el producto una y otra vez puede dañarlo.

² Emisiones sonoras en el entorno medidas como potencia sonora conforme a EN 62841-3-6. Incertidumbre de medición esperada 3 dB(A).

Indicación en el producto	Causa	Solución posible
1 LED verde.	La herramienta está conectada a la tensión de red y se puede utilizar.	N/A
	La potencia es inferior al 50 % de la potencia disponible.	
2 LED verdes.	La potencia se encuentra entre el 50 % y el 65 % de la potencia disponible.	
3 LED verdes.	La potencia se encuentra entre el 65 % y el 80 % de la potencia disponible.	
3 LED verdes y 1 LED amarillo.	Potencia máxima. La potencia es superior al 80 % de la potencia disponible.	Disminuya la carga para evitar el arranque de la protección contra sobrecarga del motor Elgard™.
3 LED verdes, 1 LED amarillo y 1 LED rojo.	Hay una sobrecarga del sistema.	
Todos los LED parpadean.	Se pone en marcha la protección contra sobrecarga del motor Elgard™.	Reduzca la carga para volver al funcionamiento correcto.
	La protección contra sobrecarga del motor Elgard™ ha detenido el motor.	Consulte la sección <i>Restablecimiento de la protección contra sobrecarga del motor en la página 40.</i>
1 LED verde parpadea.	Smartstart™ se ha iniciado.	Consulte la sección <i>Uso de Smartstart™ en la página 38.</i>

Accesorios

Accesorios

Accesorio	DM 370		DM 400		DM 430	
Columna de perforación DS 500	Fijación mediante ventosa: Sí	Otro tipo de fijación: Sí	Fijación mediante ventosa: Sí	Otro tipo de fijación: Sí	Fijación mediante ventosa: Sí	Otro tipo de fijación: Sí
Anillo extractor de lodo*	Sí		Sí		Sí	
Disco de sellado*	Sí		Sí		Sí	
Arandela de goma, referencia 598 72 14-01	Sí		Sí		Sí	
* Póngase en contacto con su taller de servicio local para obtener más información.						

Mantenimiento

Centro de servicio autorizado

Para encontrar su centro de servicio autorizado
Husqvarna Construction Products más cercano, visite el
sitio web www.husqvarnacp.com.

Declaración de conformidad

Declaración de conformidad CE

Nosotros, **Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna (Suecia), tel. +46-36-146500, declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto:

Descripción	Taladro de corona de diamante portátil
Marca	Husqvarna
Tipo/Modelo	DM 370, DM 400, DM 430
Identificación	Números de serie a partir del año 2022

Cumple las siguientes directivas y normas de la UE:

Directiva/Norma	Descripción
2006/42/EC	"relativa a las máquinas"
2014/53/EU	"relativa a equipos de radio"
2011/65/EU	"relativa a la restricción de utilización de sustancias peligrosas"

Además, se aplican las especificaciones técnicas o los estándares armonizados siguientes:

EN ISO 12100:2010

EN 62841-3-6:2014

ETSI EN 301 489-1 V2.2.1

ETSI EN 301 489-17 V3.3.1

EN IEC 63000:2018

Partille, 2022-11-22



Fredrik Sandinge

Director de I + D, Concrete Sawing & Drilling Equipment

Husqvarna AB, Construction Division

Responsable de la documentación técnica

Marcas comerciales registradas

Los logotipos y las denominaciones *Bluetooth®* son marcas comerciales registradas propiedad de *Bluetooth SIG, inc.* y su uso por parte de Husqvarna está sujeto a una licencia.