

# **Manual de instrucciones**

# **K 3600 MKII**

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



**Spanish**

# ACLARACIÓN DE LOS SÍMBOLOS

## Aclaración de los símbolos

¡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

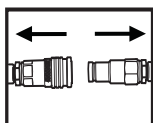


Este producto cumple con la directiva CE vigente.

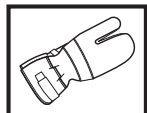


**Los demás símbolos/etiquetas que aparecen en la máquina corresponden a requisitos de homologación específicos en determinados mercados.**

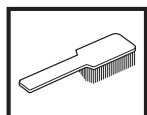
Antes de efectuar controles y/o trabajos de mantenimiento en la máquina, desacople siempre las mangueras hidráulicas.



Utilice siempre guantes protectores homologados.



La máquina debe limpiarse regularmente.



Control visual.



Debe utilizarse gafas protectoras o visor.



---

# ÍNDICE

---

## Índice

### ACLARACIÓN DE LOS SÍMBOLOS

Aclaración de los símbolos ..... 2

### ÍNDICE

Índice ..... 3

### ¿QUÉ ES QUÉ?

Componentes de la máquina ..... 4

### INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Antes de utilizar una nueva cortadora ..... 5

Equipo de protección personal ..... 5

Equipo de seguridad de la máquina ..... 5

Control, mantenimiento y servicio del equipo de seguridad de la máquina ..... 6

Instrucciones generales de seguridad ..... 7

Instrucciones generales de trabajo ..... 7

### REGLAJES Y AJUSTES

Transmisión ..... 11

Montaje del disco ..... 11

Mangueras hidráulicas ..... 13

Manguera de agua ..... 13

Suministro de agua ..... 13

Dosificación de agua ..... 13

### ARRANQUE Y PARADA

Arranque y parada ..... 14

### MANTENIMIENTO

Mantenimiento ..... 15

Desmontaje de un rodillo guía completo ..... 15

Montaje de un rodillo guía completo ..... 15

Rueda motriz ..... 15

Cambio de rodillos de apoyo / rodillos guía ..... 16

Reacondicionamiento del disco ..... 17

Acoplamiento ..... 17

Mangueras hidráulicas ..... 17

Programa de mantenimiento ..... 18

Conformidad de los discos de corte con EN13236 ..... 18

### LOCALIZACIÓN Y CORRECCIÓN DE AVERÍAS

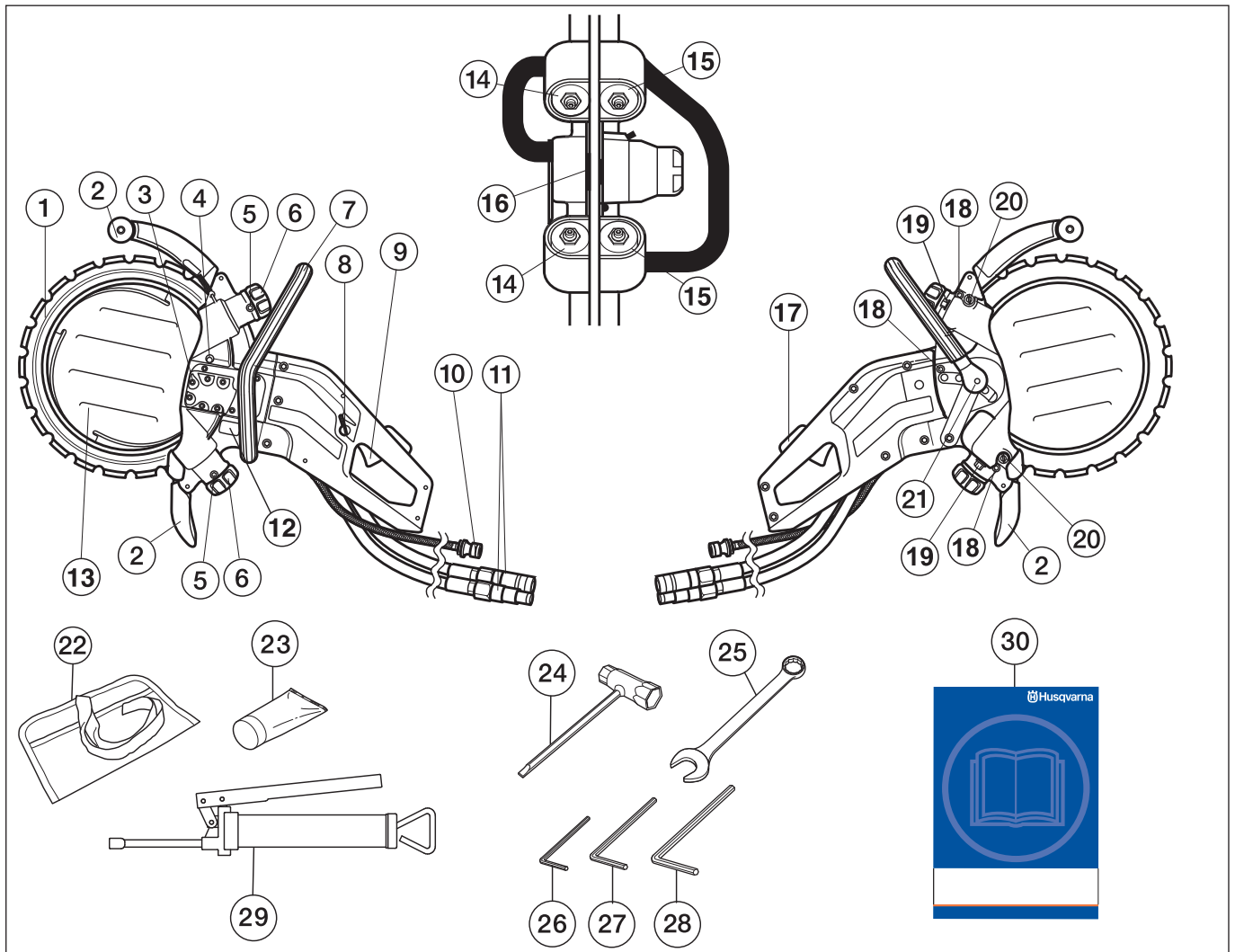
Mecánica ..... 19

### DATOS TÉCNICOS

Alargamiento de mangueras hidráulicas ..... 20

Declaración CE de conformidad ..... 21

# ¿QUÉ ES QUÉ?



## Componentes de la máquina

- |   |  |
|---|--|
| 1 Disco de diamante                         | 16 Rueda motriz  |
| 2 Protección de disco / contra salpicaduras | 17 Bloqueo de acelerador y válvula de CONEXIÓN/DESCONEXIÓN de agua |
| 3 Motor hidráulico                          | 18 Tornillos de carcasa  |
| 4 Botón de bloqueo de la rueda motriz       | 19 Tuercas de fijación de los rodillos de apoyo                    |
| 5 Boquillas de engrase                      | 20 Tornillos de ajuste   |
| 6 Manija para los rodillos guía             | 21 Botón de bloqueo para la empuñadura delantera                   |
| 7 Mango delantero (ajustable)               | 22 Maletín de herramientas   |
| 8 Mando de reglaje del agua                 | 23 Grasa para cojinetes  |
| 9 Acelerador                                | 24 Llave combinada   |
| 10 Conexión de agua                         | 25 Llave combinada de 19 mm  |
| 11 Acoplamientos para mangueras hidráulicas | 26 Llave Allen de 4 mm   |
| 12 Placa de características                 | 27 Llave Allen de 5 mm   |
| 13 Disco de agua                            | 28 Llave Allen de 6 mm   |
| 14 Rodillos de apoyo                        | 29 Pistola de grasa  |
| 15 Rodillos guía                            | 30 Manual de instrucciones   |

# INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

## Antes de utilizar una nueva cortadora

- Ésta es una cortadora de accionamiento hidráulico, destinada al corte con manos libres. La máquina se debe conectar a un equipo hidráulico con caudal de aceite de 35-42 litros/minuto y una presión máxima de 150 bar.
- Lea detenidamente el manual de instrucciones.
- Controle el montaje del disco de corte; vea el capítulo "Montaje".

Encargue al distribuidor de Husqvarna la revisión de la cortadora y los ajustes y reparaciones necesarios.



**¡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 de corte, amolado, taladrado, lijado o formación de materiales puede generar polvo y vapores que pueden contener productos químicos perniciosos. Averigüe la índole del material de trabajo y utilice una máscara contra polvo o respiratoria adecuada.**



**¡ATENCIÓN! Una cortadora empleada de forma errónea o negligente puede ser una herramienta peligrosa que puede causar daños graves e incluso la muerte. Es muy importante que lea y comprenda el contenido de este manual de instrucciones.**

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.

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

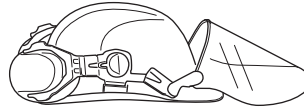
## Equipo de protección personal



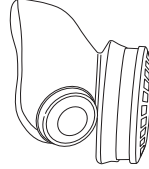
**¡ATENCIÓN! Para trabajar con la máquina debe utilizarse un equipo de protección personal homologado. El equipo de protección personal no elimina el riesgo de lesiones, pero reduce su efecto en caso de accidente. Pida a su distribuidor que le asesore en la elección del equipo.**

- Casco protector
- Protectores auriculares

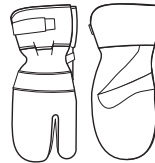
- Gafas protectoras o visor



- Máscara respiratoria



- Guantes resistentes de agarre seguro.



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



- Utilice protectores de pierna recomendados para el material que se va a cortar.

- Botas con puntera de acero y suela antideslizante



- Tenga siempre a mano el equipo de primeros auxilios.



## 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.

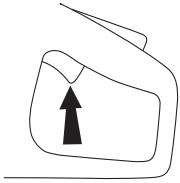


**¡ATENCIÓN! Nunca utilice una máquina con componentes de seguridad defectuosos. Siga las instrucciones de control, mantenimiento y servicio indicadas en este capítulo.**

# INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

## Acelerador

El acelerador se utiliza para arrancar y parar la máquina.

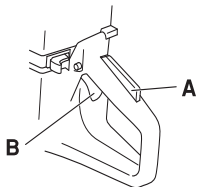


## Bloqueo de acelerador y válvula de CONEXIÓN/DESCONEXIÓN de agua

El bloqueador de acelerador está diseñado para impedir la activación involuntaria del acelerador. Con el bloqueador de acelerador también se controla la válvula de CONEXIÓN/DESCONEXIÓN del suministro de agua.

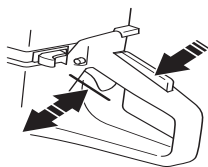
Cuando se presiona el bloqueador de acelerador (A), se abre la válvula de agua y se desacopla el acelerador (B).

Mientras el acelerador está presionado, el bloqueador permanece introducido y la válvula de agua abierta.



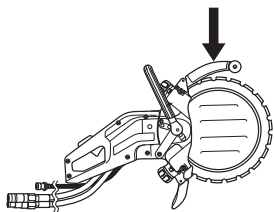
Cuando se suelta la empuñadura, el acelerador y el bloqueador de acelerador retornan a la posición inicial. Esto se hace con dos sistemas de muelles de retorno independientes. En esta posición la máquina se para y el acelerador es bloqueado.

La válvula de agua retorna a la posición cerrada cuando se suelta la empuñadura.

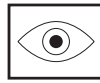


## Protección de disco

Esta protección está montada sobre el disco y está construida para impedir el lanzamiento de partes del disco o material cortado contra el usuario.



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



**¡ATENCIÓN!** 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.

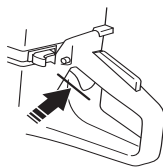
## Control de la función de arranque y parada del acelerador

Arrancar la máquina, soltar el acelerador y controlar que se para el motor y el disco de corte.

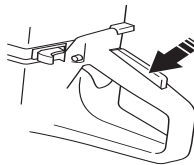


## Control del bloqueador de acelerador

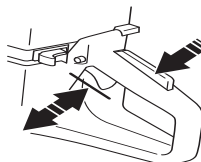
Controle que el acelerador está bloqueado cuando el bloqueador de acelerador está en su posición inicial.



Presione el bloqueador de acelerador y controle que retorna a su posición inicial al soltarlo.



Controle que el acelerador y el bloqueador de acelerador se mueven con facilidad y que sus sistemas de muelles funcionan.



Arrancar la máquina, soltar el acelerador y controlar que se para el motor y el disco de corte.

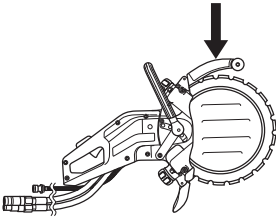
# INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

## Control de la protección del disco de corte



**¡ATENCIÓN!** Antes de arrancar la máquina, controle siempre que la protección está correctamente montada. Controle también que el disco esté correctamente montado y que no tiene ningún daño. Un disco dañado puede causar daños personales. Vea las instrucciones bajo el título Montaje.

Controle que la protección está intacta y que no tiene grietas ni deformaciones.



## Instrucciones generales de seguridad

- Una cortadora está diseñada y construida para cortar materiales duros como, por ejemplo, materiales de albañilería. Tenga en cuenta el mayor riesgo de reculada de la máquina al cortar materiales blandos. Vea las instrucciones bajo el título Medidas preventivas de las reculadas.
- No trabaje con la cortadora sin antes haber leído y comprendido el contenido de este manual. Todo tipo de servicio no comprendido en el capítulo "Control, mantenimiento y servicio del equipo de seguridad de la cortadora" debe ser realizado por personal idóneo.
- 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 utilice nunca una máquina que haya sido modificada de modo que ya no coincida con la configuración original.
- 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.

## Transporte y almacenamiento

No guarde ni transporte la cortadora con el disco montado.

Almacene la cortadora en lugar seguro fuera del alcance de los niños y personas no calificadas para su uso.

Después de emplear la máquina hay que desmontar el disco y guardarlo de forma adecuada. Guarde el disco seco.

## Instrucciones generales de trabajo



**¡ATENCIÓN!** Este capítulo trata las reglas de seguridad básicas para trabajar con la cortadora. La información no puede sustituir nunca a los conocimientos, formación y experiencia práctica de un profesional. Si se enfrenta a alguna situación que le crea inseguridad en cuanto a seguir empleando la máquina, consulte con un experto. Consulte al concesionario, al taller de servicio o a un usuario de cortadora experimentado. No emplee la máquina en aplicaciones para las que no se considere plenamente cualificado.

## Reglas básicas de seguridad

- Observe el entorno para:
  - Comprobar que no hayan personas, animales, etc., que puedan influir en su control de la máquina.
  - Para impedir el riesgo de que los objetos mencionados anteriormente entren en contacto con el equipo de corte.
- 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. Tenga sumo cuidado al trabajar en taludes.
- Procure que ninguna prenda de vestir ni ninguna parte del cuerpo entre en contacto con el equipo de corte cuando gira.
- Manténgase apartado del equipo de corte cuando gira.
- La protección del equipo de corte debe estar siempre colocada cuando la máquina funciona.
- Controle que la zona de trabajo esté bien iluminada para lograr un entorno seguro.
- No traslade la máquina cuando el equipo de corte gira.
- Cerciórese siempre de tener una posición de trabajo segura y firme.
- Use la máquina exclusivamente en lugares con buena ventilación. Los descuidos pueden ocasionar daños graves o mortales.

# INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

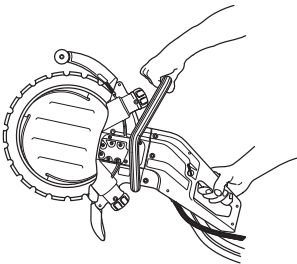
## Tronzado



**¡ATENCIÓN!** La distancia de seguridad de la cortadora es de 15 metros. Usted es el responsable de que no haya personas y animales dentro de la zona de trabajo. No empiece a cortar antes de que la zona de trabajo esté libre ni sin tener un apoyo seguro para los pies.

## Generalidades

- Inicie el corte con el motor a régimen máximo.
- Agarre siempre la máquina firmemente con ambas manos. Agarre con los dedos y pulgares alrededor de las empuñaduras.

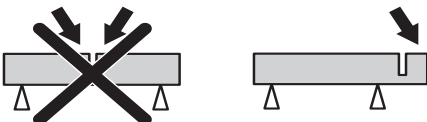


**¡ATENCIÓN!** La sobreexposición a las vibraciones puede producir trastornos vasculares o nerviosos en personas que adolecen de deficiencia circulatoria. Si advierte síntomas que puedan relacionarse con la sobreexposición a las vibraciones, consulte a un médico. Ejemplos de estos síntomas son: entumecimiento, pérdida de sensibilidad, "hormigueo", "puntadas", dolor, pérdida o reducción de la fuerza normal, y cambios en el color o la superficie de la piel. Normalmente estos síntomas se presentan en los dedos, las manos y las muñecas.

## Técnica de corte

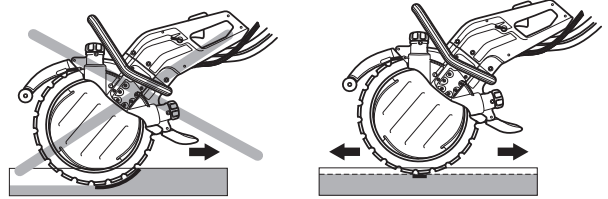
La técnica que se describe a continuación es de índole general. Comprobar los datos de cada disco de corte en lo referente al carácter de corte individual.

- Apoye la pieza de trabajo por debajo de forma que se pueda predecir lo que puede ocurrir y para que el corte permanezca abierto al cortar.



- Asegúrese de que el disco no toca en ningún objeto al arrancar la máquina.
- Corte siempre con el régimen máximo del motor.
- Empezar a cortar con suavidad, dejando que la máquina trabaje sin forzar ni presionar el disco hacia adentro.

- Mueva el disco lentamente hacia adelante y atrás para obtener una superficie de contacto pequeña entre el disco y el material que se va a cortar. Así se mantiene baja la temperatura del disco y se obtiene un corte efectivo.



- Haga avanzar la máquina hacia abajo en línea con el disco de corte. La presión lateral puede destruir el disco y es muy peligrosa.

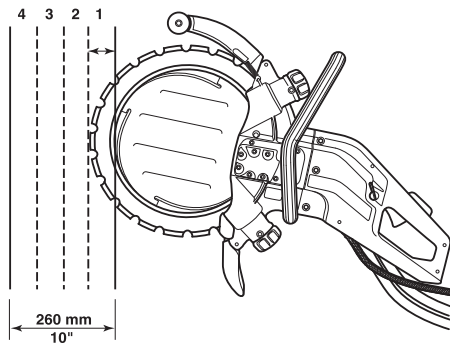


**¡ATENCIÓN!** No corte nunca con el lado del disco: de hacerlo es prácticamente seguro que se dañará o romperá, y puede causar grandes daños. Utilice solamente la parte cortante.

No incline la cortadora lateralmente, ya que de hacerlo el disco se puede atascar o romper, causando daños personales.

## Profundidad de corte

K3600 MKII puede hacer cortes de hasta 260 mm (10 pulgadas) de profundidad. La máquina se controla mejor haciendo primero un corte de marca de 50-70 mm (2-3 pulgadas). Así el disco de agua puede penetrar en la pieza de trabajo y ayudar a controlar la máquina. Si se intenta cortar toda la profundidad de una vez, se tarda más. El trabajo se agiliza trabajando en varias fases; entre 3 y 4 si el corte tiene 260 mm (10 pulgadas) de profundidad.





# INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

## Trabajos grandes

Cortes de más de 1 m: fije una tabla a lo largo de la línea que se va a cortar. La tabla funciona como regla guía. Utilice esta regla guía para hacer una marca de corte en toda la longitud del corte; profundidad 50-70 mm (2-3 pulgadas). Retire las reglas guía cuando estén hechas las marcas de corte.



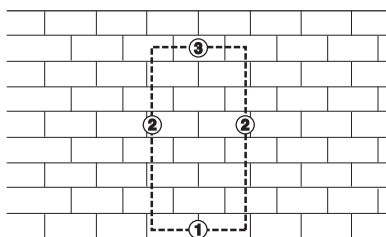
## Trabajos pequeños

Primero, haga una marca de corte; profundidad máxima 50-70 mm (2-3 pulgadas). A continuación, haga los cortes definitivos.

## Secuencia de corte

Primero, haga el corte horizontal inferior. A continuación, haga los dos cortes verticales. Termine con el corte horizontal superior.

Piense en dividir los bloques en secciones manejables para que se puedan transportar y levantar de forma segura.



**¡NOTA!** Si el corte horizontal superior se hace antes del corte horizontal inferior, la pieza de trabajo cae sobre el disco y lo aprieta.

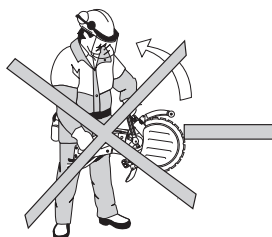
## Medidas preventivas de las reculadas



**¡ATENCIÓN!** Las reculadas pueden ser muy rápidas, instantáneas y violentas, y pueden lanzar la cortadora y el disco de corte contra el usuario. Si se produce una reculada con el disco en movimiento y éste toca en el usuario, hay riesgo de daños muy graves e incluso peligro de muerte. Es importante comprender la causa de la reculada y que se puede evitar procediendo con cautela y usando una técnica de trabajo adecuada.

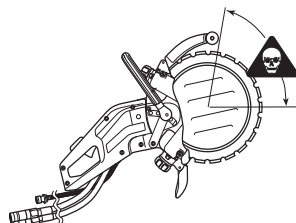
## ¿Qué es la reculada?

La reculada es una reacción súbita en la que la cortadora y el disco de corte son despedidos cuando el cuadrante superior del disco (llamado sector de riesgo de reculada) toca en un objeto.

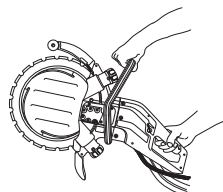


## Reglas básicas

- No empezar nunca a cortar con el cuadrante superior del disco de corte que se muestra en la figura; el llamado sector de riesgo de reculada.



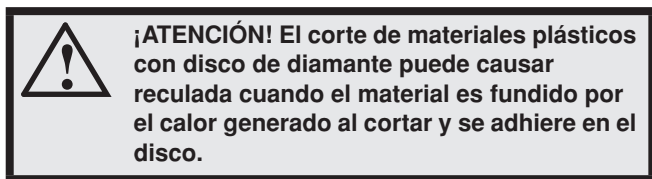
- Agarre siempre la máquina firmemente con ambas manos. Agarre con los dedos y pulgares alrededor de las empuñaduras.



- Manténgase bien parado y con buen equilibrio.
- Corte siempre con el régimen máximo del motor.
- Sitúese a una distancia cómoda de la pieza de trabajo.
- Tenga cuidado al introducirla en un corte ya comenzado.
- No corte nunca a una altura superior a la de sus propios hombros.

# INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

- Controle que la pieza que está cortando no se mueva y en general que no ocurran cosas no previstas que puedan comprimir el corte y atascar el disco.



## Pull in (frenado)

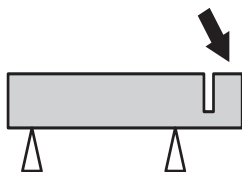
El efecto de tirón se produce cuando la parte inferior del disco es detenida súbitamente o si se cierran los lados del corte. (Para evitarlo, vea los titulares "Reglas básicas" y "Apriete/rotación" más abajo.)

## Atasco /Rotación

El atasco se produce cuando el corte se cierra. La máquina puede ser arrastrada hacia abajo repentinamente con un movimiento muy fuerte.

## Para evitar atascos

Apoyar la pieza a cortar de modo que el corte quede abierto mientras trabaja y hasta terminar.



## Hojas de diamante

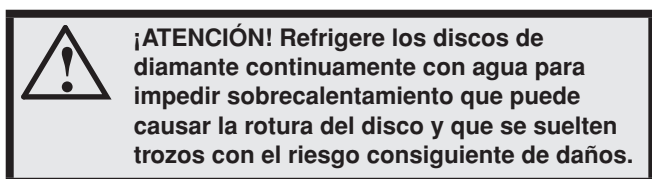
Las hojas de diamante están compuestas por un armazón de acero provisto de segmentos conteniendo diamantes industriales.

Use siempre una hoja de diamante afilada. Afile la hoja cortando en un material blando como gres o ladrillo.

Las hojas de diamante están disponibles en varios grados de dureza. Las hojas de diamante 'blandas' tienen una durabilidad relativamente corta y una capacidad de corte grande. Se utilizan para materiales duros como granito y hormigón. Las hojas de diamante 'duras' tienen mayor durabilidad, una capacidad de corte menor, y se deben utilizar en materiales blandos como ladrillo y asfalto.

Es ventajoso emplear las hojas de diamante para todo tipo de albañilería, hormigón armado y otros materiales compuestos. No se recomienda utilizar hojas de diamante para cortar metales.

## Refrigeración por agua



Los discos de diamante se deben irrigar con agua durante el corte para enfriarlos y ligar el polvo que se forma al cortar.

## Afilado de hojas de diamante

Las hojas de diamante pueden volverse romas si se utiliza una presión de avance errónea o al cortar materiales como por ejemplo hormigón muy armado. El trabajo con una hoja de diamante roma comporta recalentamiento, lo que puede causar que se suelten segmentos de diamante.

Afile la hoja cortando en un material blando como gres o ladrillo.

## Vibraciones en los discos de diamante

El disco puede ovalarse y vibrar si se utiliza una presión de avance demasiado alta.

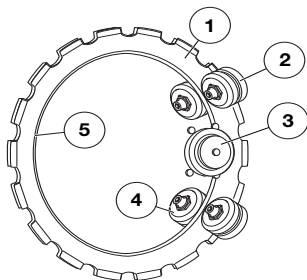
Una presión de avance más baja puede impedir la vibración. De no ser así, cambie el disco. El disco debe ser adecuado para el material que se va a cortar.

# REGLAJES Y AJUSTES

## Transmisión

La máquina tiene un diseño exclusivo, gracias al cual la fuerza motriz no se transmite al centro del disco. Las bridas de los dos rodillos guía se mueven en la ranura del disco. Los muelles de los rodillos guía empujan los rodillos hacia fuera y éstos a su vez presionan el borde en V del diámetro interior del disco contra la ranura en V de la rueda motriz. La rueda motriz está montada en un eje accionado por el motor hidráulico.

Esto permite una profundidad de corte total de 260 mm (10 pulgadas) con un disco de diamante de 350 mm (14 pulgadas).



- 1 Hoja
- 2 Rodillos de apoyo
- 3 Rueda motriz
- 4 Rodillos guía
- 5 Borde en forma de V

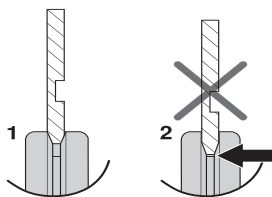
## Servicio básico

Con el empleo del disco, se va desgastando su diámetro interior y la ranura de la rueda motriz.

La cortadora Ring seguirá funcionando bien si:

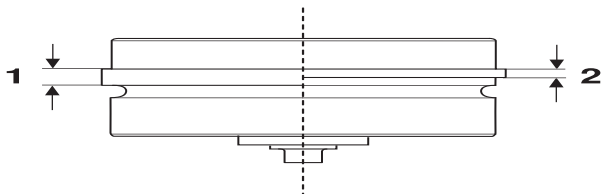
- la rueda motriz no está demasiado gastada

- A) Nueva
- B) Gastada



- los rodillos guía no están demasiado gastados

- A) Nuevo
- B) Gastada



- el ajuste entre los rodillos y el disco es correcto.

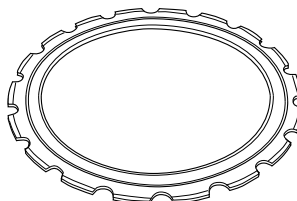
Durante la vida útil del disco de diamante, se debe controlar dos veces el ajuste de los rodillos: cuando se monta un disco nuevo y cuando el disco ha sido utilizado a la mitad.

## Montaje del disco



**¡ATENCIÓN!** Desacoplar siempre la cortadora de la conexión hidráulica para hacer el servicio. Los movimientos imprevistos del disco de corte pueden causar daños graves.

Nuestro surtido contiene varios discos para materiales diferentes. Consulte con su distribuidor de Husqvarna acerca del disco más adecuado para su aplicación.

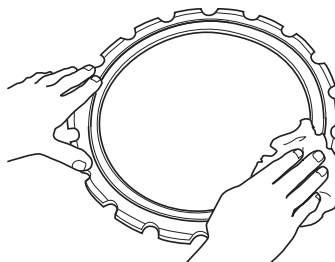


**¡ATENCIÓN!** Está prohibido reacondicionar un disco usado. Un disco usado puede haberse debilitado. Un disco reacondicionado se puede agrietar o romper, dañando de gravedad al operador de la máquina u otras personas.

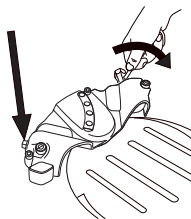


**¡ATENCIÓN!** Compruebe que el disco no está dañado antes de montarlo en la máquina. Los discos dañados pueden romperse y causar daños personales graves.

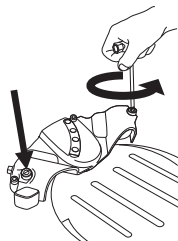
- Limpie la suciedad de la superficie del disco.



- Afloje las tuercas de fijación de la tapa de rodillos de apoyo.

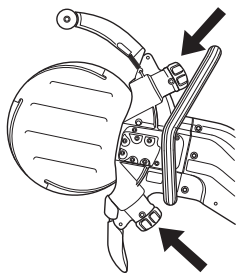


- Desenrosque los tornillos de ajuste unas vueltas.

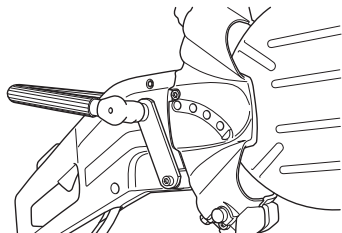


# REGLAJES Y AJUSTES

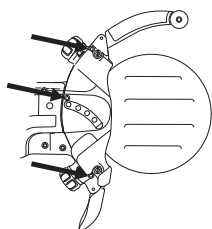
- Afloje las manijas para destensar los muelles.



- Extraer el bloqueador de la empuñadura delantera y poner la empuñadura en posición de servicio.

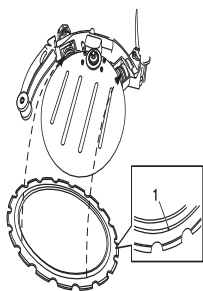


- Quitar los tres tornillos de fijación de la tapa de los rodillos de apoyo con una llave Allen de 6 mm y sacar la tapa.

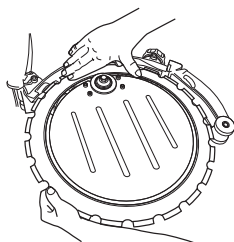


- Monte el disco.

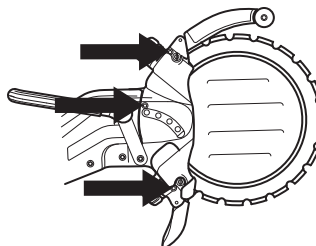
¡NOTA! El disco tiene una ranura (A) en un lado para guiar los rodillos de apoyo. Compruebe que el borde en V del disco entra en la rueda motriz y que la ranura guía del disco entra en el rodillo guía correspondiente. Vea también bajo el titular 'Propulsión'.



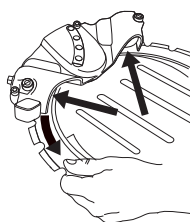
- Si es necesario, presione el rodillo guía hasta que entre en la ranura del disco.



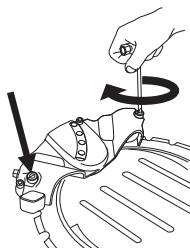
- Montar la tapa de los rodillos de apoyo y comprobar que las bridas de los rodillos están correctamente colocadas en las ranuras del disco. A continuación, apretar con fuerza los tres tornillos.



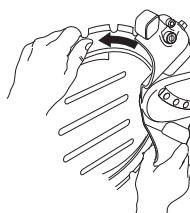
- Gire el disco, procurando que los rodillos de apoyo no queden apretados contra el disco.



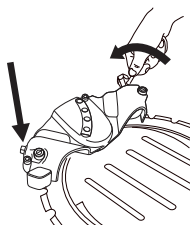
- Ajuste los tornillos de ajuste para que los rodillos de apoyo estén en contacto con el disco.



- El ajuste debe permitir sujetar los rodillos de apoyo con el dedo pulgar cuando se gira el disco. Los rodillos de apoyo sólo deben seguir al disco de vez en cuando.



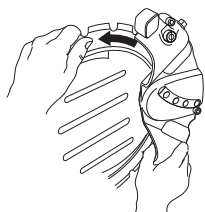
- Apriete las tuercas de fijación de la tapa de los rodillos de apoyo.



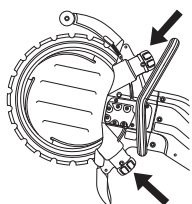
- Gire el disco y pruebe si todavía es posible sujetar los rodillos con el pulgar al girarlo.

# REGLAJES Y AJUSTES

¡NOTA! La máquina debe estar en posición vertical. Si la máquina está colocada sobre un lado, el peso del disco dificulta la realización de un ajuste correcto.



- Apriete bien las manijas. La máquina está preparada para ser utilizada.

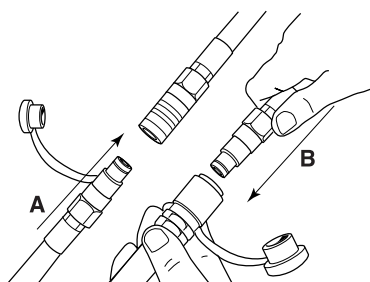


## Mangueras hidráulicas

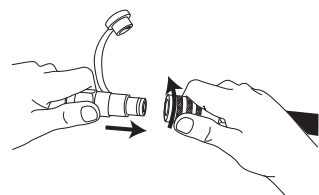


**¡ATENCIÓN!** La cortadora no se debe conectar a una presión hidráulica de más de 150 bar (3.000 psi).

- Antes de acoplar las mangueras: comprobar que los acoplamientos están limpios, en la máquina y en las mangueras.
- Conectar la manguera de presión (A) desde el sistema hidráulico al acoplamiento hembra de la máquina.
- Conectar la otra manguera hidráulica (B) en el acoplamiento macho. Esta manguera devuelve el aceite al depósito.



¡NOTA! Es posible conectar dos kits de manguera si se necesita una longitud de manguera de más de 18 m. No acoplar más de dos kits, puesto que los acoplamientos pueden causar una gran pérdida de efecto. Ver los 'Datos técnicos'.



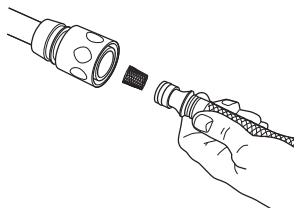
¡NOTA! Comprobar que las mangueras no se puedan soltar erróneamente, girando los bloqueadores de seguridad de los acoplamientos a la posición de bloqueo antes de usar la máquina.



**¡ATENCIÓN!** Cuando la máquina funciona, las mangueras están a una presión extrema. No intentar acoplar o soltar mangueras cuando el sistema hidráulico está funcionando. Esto comporta riesgo de daños personales graves.

## Manguera de agua

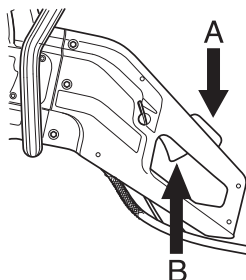
Conecte la manguera de agua al suministro de agua. El caudal de agua se activa abriendo la válvula estranguladora. Caudal de agua mínimo: 4 litros / minuto Tenga en cuenta que el racor de manguera de la máquina tiene un filtro.



## Suministro de agua

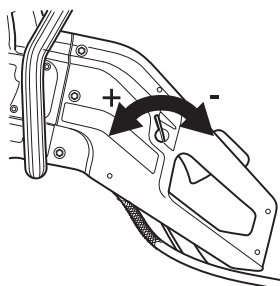
Cuando se presiona el bloqueador del acelerador (A), se abre la válvula de agua.

La válvula de agua permanece abierta y el bloqueador de acelerador (A) permanece introducido mientras se mantiene presionado el acelerador (B).



## Dosificación de agua

El flujo de agua se puede ajustar con el pulgar durante el funcionamiento.



Es necesario un flujo de agua abundante para una vida útil máxima del disco de corte.

¡NOTA! La presión de agua y el flujo de agua son sumamente importantes para la refrigeración y la vida útil del disco de corte. Una refrigeración deficiente acorta la vida útil de los rodillos de guía, los rodillos de apoyo, la rueda motriz y el disco de corte.

# ARRANQUE Y PARADA

## Arranque y parada



**¡ATENCIÓN!** Antes de arrancar, observe lo siguiente:

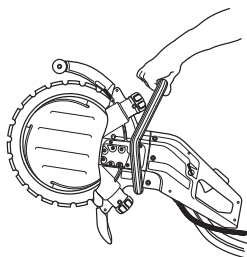
Mantener una postura estable y asegurarse de que el disco de corte no puede entrar en contacto con ningún objeto.

Asegúrese de que no haya terceros desautorizados en la zona de trabajo.

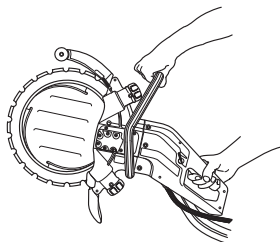
Controle que la fuente energética (el equipo hidráulico) que se va a usar, suministra el caudal de aceite y la presión de aceite correctos.

## Arranque

- Agarre la empuñadura delantera con la mano izquierda.

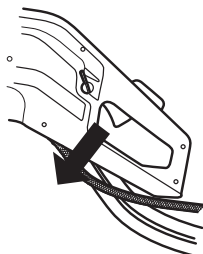


- Agarre la empuñadura posterior con la mano derecha. Al agarrar la empuñadura posterior se suelta el bloqueador de acelerador.



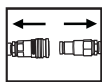
## Parada

El motor se para soltando el acelerador.



# MANTENIMIENTO

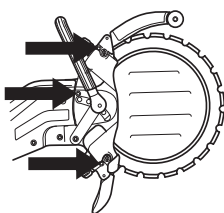
## Mantenimiento



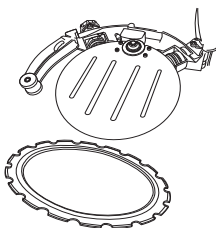
**¡ATENCIÓN!** Los trabajos de control y/o mantenimiento deben efectuarse con las mangueras hidráulicas desacopladas.

## Desmontaje de un rodillo guía completo

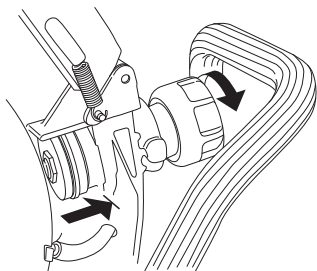
- Quite la tapa de los rodillos de apoyo.



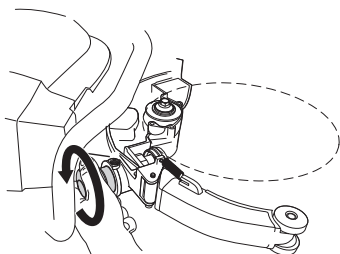
- Saque el disco.



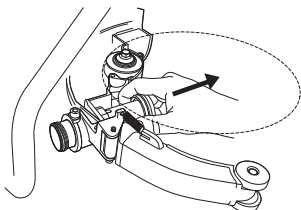
- Afloje la manija. Primero gire la manija unas vueltas hasta notar resistencia. Entonces el rodillo guía sale con la manija y se detiene donde se nota resistencia.



El rodillo guía está insertado en la manija. Para soltar el rodillo guía, siga girando la manija hasta soltarla totalmente.

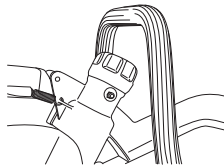


- Ahora se puede sacar el rodillo guía del chasis

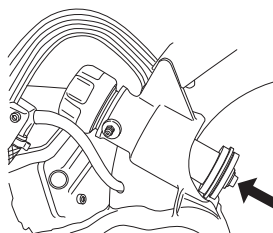


## Montaje de un rodillo guía completo

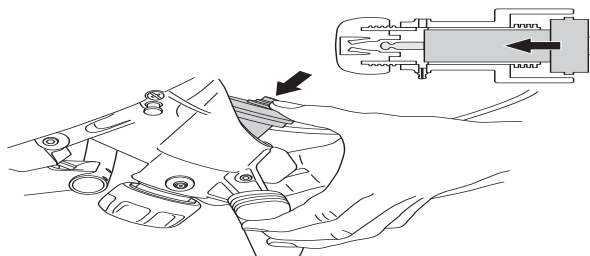
- Enrosque la manija hasta el fondo y seguidamente aflójela 2 vueltas.



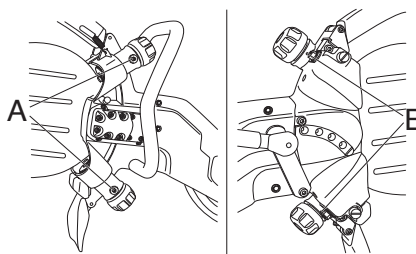
- Introduzca el rodillo guía en el chasis



- Luego, fije a presión el rodillo guía en la manija.



Lubrique el casquillo del rodillo guía con grasa. Conecte la pistola de grasa en las boquillas de engrase (A) y bombee grasa hasta que salga grasa limpia por los agujeros de rebose (B).



- Monte el disco. Vea el apartado 'Montaje del disco'.

## Observaciones importantes:

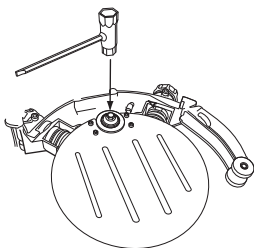
- Los rodillos de apoyo no propulsan el disco.
- Un ajuste incorrecto puede causar daños en el disco.
- Si el disco gira despacio o se para, interrumpa el corte de inmediato y localice la avería.

## Rueda motriz

- 1 Bloquee el eje con el botón de bloqueo. Ver las instrucciones bajo el titular 'Componentes de la máquina'.

# MANTENIMIENTO

2 Suelte el tornillo central y quite la arandela.



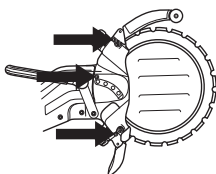
3 Ahora puede sacar la rueda motriz.

¡NOTA! Cambie la rueda motriz cuando monte un disco nuevo. Con una rueda motriz gastada, el disco puede patinar y dañarse.

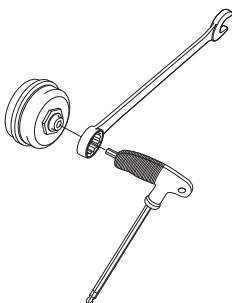
Un caudal de agua insuficiente reduce drásticamente la vida útil de la rueda motriz.

## Cambio de rodillos de apoyo / rodillos guía

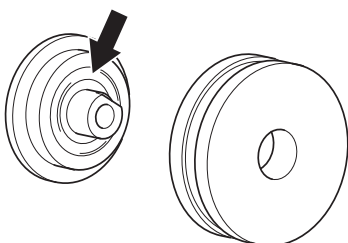
• Quite la tapa de los rodillos de apoyo.



- Controle el desgaste de todos los rodillos.
- Utilice una llave fija de 19 mm y una llave Allen en T de 5 mm para cambiar los rodillos.



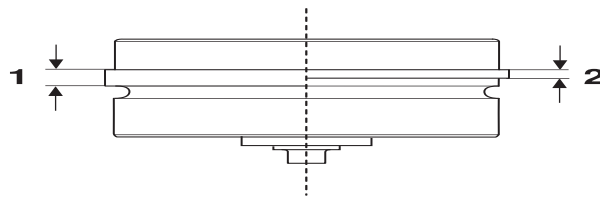
Antes de montar los rodillos nuevos hay que lubricar el interior de los rodillos con grasa para cojinetes.



• Cambie los rodillos guía cuando sus bridas estén gastadas hasta la mitad.

A) Nuevo

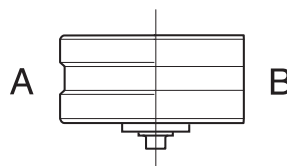
B) Gastado



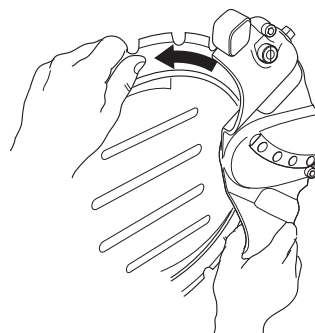
- Cambie los rodillos de apoyo cuando la superficie de rodadura esté plana, (o) cuando la ranura de la superficie de rodadura haya desaparecido.

A) Nuevo

B) Gastado



Cuando se sustituyen rodillos gastados por nuevos, hay que ajustar los rodillos contra el disco de corte. Ver las instrucciones bajo el titular 'Reglajes y ajustes'.



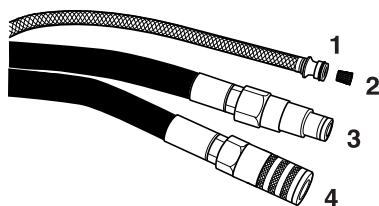


## Reacondicionamiento del disco



**¡ATENCIÓN!** Los discos de corte de la cortadora Ring no se deben reacondicionar. Por su diseño, un disco Ring es sometido a esfuerzos distintos a los que se dan en un disco de diamante de 14 pulgadas con accionamiento central. En primer lugar, dado que la rueda motriz propulsa el diámetro interior del disco, las superficies de la rueda y del disco se desgastan. El núcleo del disco pierde grosor y la guía se ensancha, lo cual hace que la rueda motriz no propulse el disco. En segundo lugar, el disco es sometido a carga de los rodillos y del corte mismo si no se mantiene totalmente recto. Entonces se generan tensiones en el disco hasta que éste se rompe o se sale si ha sido reacondicionado. Una rotura de disco puede causar daños graves al operador de la máquina o a otras personas. Por este motivo, Husqvarna no aprueba el reacondicionamiento de discos Ring. Consulte con el distribuidor de Husqvarna para instrucciones al respecto.

## Acoplamientos



- 1 Agua
- 2 Filtro de agua
- 3 Retorno
- 4 Presión

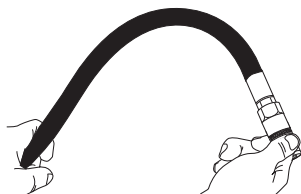
**¡IMPORTANTE!** Si el acoplamiento está sucio, puede entrar suciedad en el aceite y causar desgaste del motor hidráulico, la bomba hidráulica, las válvulas, etc. También puede impedir el cierre estanco del que el acoplamiento.

Limpiar siempre los acoplamientos antes de conectar el sistema hidráulico y la máquina. Comprobar que el cierre se mueva con facilidad.

Limpiar el filtro de agua si es necesario.

## Mangueras hidráulicas

Revisar las mangueras hidráulicas cada día antes de usar la máquina. Las mangueras agrietadas, con pliegues o debilitadas se deben cambiar.



# MANTENIMIENTO

## Programa de mantenimiento

¡NOTA! El esquema se basa en el empleo diario del equipo.

	Cada día	Dos veces por semana
<b>Rodillos de apoyo y de guía</b>		
Revisar los rodillos de apoyo para ver si están gastados.		X
Revisar los rodillos de guía para ver si están gastados.	X	
Lubrique los rodillos guía.	X	
<b>Sistema hidráulico</b>		
Inspeccionar las mangueras hidráulicas.	X	
Inspeccionar y limpiar las boquillas de agua.	X	
<b>Sistema de propulsión</b>		
Controlar el estado de la rueda motriz.		X
<b>Sistema de agua</b>		
Inspeccionar y limpiar las boquillas de agua del disco de agua.		X
Inspeccionar el mando de ajuste de agua.		X
Revisar el filtro del acoplamiento de agua.		X
<b>Mandos</b>		
Controlar el funcionamiento de los mandos.	X	
<b>Hoja</b>		
Controle el estado de la protección del disco.	X	
Revisar el disco de agua.		X

## Conformidad de los discos de corte con EN13236

Husqvarna K3600 MKII sólo es de conformidad con las directivas 98/37/CE y EN13236 junto con los discos de corte indicados abajo:

Tipo	Diámetro, mm
Husqvarna	
PXR XX	350
ELR XX (5,6 / ,220)	350
SLR XX	350
R550-0355 (5,6 mm)	350
R530-0355	350
R510-0355 (5,6 mm)	350

**Nota:** Hay discos de corte de diferentes durezas y materiales distintos, lo cual se indica con dos cifras, XX.

# LOCALIZACIÓN Y CORRECCIÓN DE AVERÍAS

## Mecánica

Síntoma	Causa probable
El disco no gira.	Las manijas de rodillos no están apretadas.
	El disco no está bien montado en los rodillos guía.
	Los rodillos están demasiado apretados.
	Conexión de manguera del sistema hidráulico eventualmente defectuosa.
El disco gira con demasiada lentitud.	Conexión de manguera en la fuente propulsora eventualmente defectuosa, u otro problema hidráulico.
	Las manijas de rodillos no están apretadas.
El disco se sale de su posición.	La rueda motriz está gastada.
	El diámetro interior en V del disco está gastado.
	Los muelles de los rodillos guía están vencidos.
	Válvula de sobrepresión sucia en el sistema hidráulico.
	La manija de válvula del motor hidráulico no se mueve en el tramo correcto.
	Defecto en los cojinetes de los rodillos.
	Flujo de aceite defectuoso, controlar el flujo de aceite hidráulico.
	El ajuste de rodillos está demasiado suelto.
El disco se dobla.	Rodillos guía gastados.
	El disco no está bien montado en los rodillos guía.
	Disco dañado.
Se salen segmentos.	Los rodillos están demasiado apretados.
	Sobrecalentamiento del disco.
El disco corta con demasiada lentitud.	Disco doblado, retorcido o mal cuidado.
	Disco erróneo para el material en que se trabaja.
El disco patina.	Comprobar que llega la cantidad de agua correcta al disco de corte.
	Los rodillos guía no se mueven libremente en la entrada y salida. Un rodillo agarrotado no puede presionar el disco con fuerza suficiente contra la rueda motriz.
	Rueda motriz gastada. El material abrasivo y la escasez de agua al cortar aumentan el desgaste de la rueda.
	La brida del rodillo guía está gastada. Si se ha gastado más de la mitad de la brida, el disco patina.
	Ranura y borde interior del disco gastados. Desgaste causado por irrigación de agua insuficiente del material abrasivo y/o rueda motriz gastada que hace patinar el disco.

# DATOS TECNICOS

Datos técnicos	K3600 MKII
Diámetro de disco, mm/pulgadas	350/14"
Profundidad de corte, mm/pulgadas	260/10"
Velocidad periférica máxima; m/s, r.p.m.	55/3000
Régimen máximo del motor, r.p.m.	17000
Motor hidráulico	Motor de engranaje (válvula central abierta)
Presión hidráulica máxima, bar/ (psi)	150 / 2200
Caudal de aceite, mínimo-máximo, l/min.	35-42
Altura, mm/pulgadas	410
Longitud, mm/pulgadas	715
Anchura, mm/pulgadas	260
Peso sin disco de corte, kg	8,3
Peso del disco de corte, kg	0,8
Especificaciones del aceite hidráulico*	150 VG 32 (10W)**
Temperatura del aceite (funcionamiento), ° C	60
Consumo de agua, l/min	4
Acoplamientos hidráulicos	1/2" FF según HTMA-sta. (rosca 3/8")

\*Recomendamos usar aceite hidráulico con homologación ambiental.

\*\*Para temperaturas ambiente altas, usar aceite de mayor viscosidad.

## Emisiones de ruido (vea la nota 1)

Nivel de potencia acústica medido dB(A)	110
Nivel de potencia acústica garantizado $L_{WA}$ dB(A)	111

## Niveles acústicos (vea la nota 2)

Nivel de presión acústica en el oído del usuario, dB(A)	99
---	----

## Niveles de vibraciones (vea la nota 3)

Mango delantero, $m/s^2$	4,3
Mango trasero, $m/s^2$	6,0

Nota 1: Emisiones sonoras en el entorno medidas como potencia acústica ( $L_{WA}$ ) según la directiva CE 2000/14/CE.

Nota 2: Nivel de presión sonora conforme a EN 792-7/A1. Los datos referidos del nivel de presión sonora tienen una dispersión estadística habitual (desviación típica) de 1,0 dB (A).

Nota 3: Nivel de vibración conforme a EN 792-7/A1. Los datos referidos del nivel de vibración poseen una dispersión estadística habitual (desviación típica) de 1  $m/s^2$ .

## Alargamiento de mangueras hidráulicas

Para alargar mangueras hidráulicas, hay que aumentar el diámetro interior de la manguera según la tabla para contrarrestar la pérdida de efecto.

Alargue, m	Diámetro interior de las mangueras hidráulicas, pulgadas
Hasta 30 m	1/2
30-45	5/8
45-100	3/4

# DATOS TECNICOS

## Declaración de conformidad CE

### (Aplicable solo para Europa)

Nosotros, **Husqvarna AB**, SE 561 82 Huskvarna, SUECIA, Tel. +46 36 146500, declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto:

Descripción	Cortadora de mano
Marca	HUSQVARNA
Tipo/Modelo	K 3600 MKII
Identificación	Número de serie a partir del año 2018 y en adelante

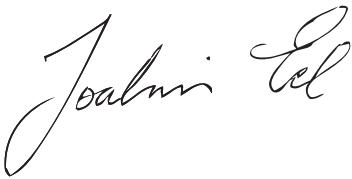
Cumple las siguientes directivas y normas de la UE:

Directiva/Norma	Descripción
2006/42/CE	"relativa a las máquinas"

y que los estándares armonizados o las especificaciones técnicas se aplican conforme a:

EN ISO 12100:2010  
EN ISO 11148-7:2012  
EN ISO 4413:2010

Partille, 3 de mayo de 2018



Joakim Ed

Director mundial de I+D

Responsable de la documentación técnica





**Instrucciones originales**



**1153345-46**

**2018-05-03 rev2**