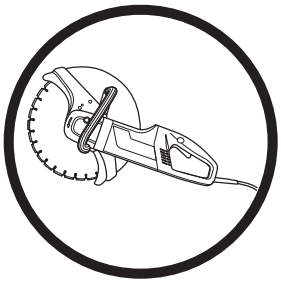
# Manual de instrucciones

# K3000
# K3000 Wet

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



**Spanish**

# ACLARACIÓN DE LOS SÍMBOLOS

## Símbolos en la máquina:

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

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

Utilice siempre:

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

Este producto cumple con la directiva CE vigente.

¡ATENCIÓN! Al cortar se genera polvo que puede causar daños por inhalación. Utilice una máscara respiratoria homologada. Procure que haya buena ventilación.

¡ATENCIÓN! Al cortar se produce polvo que puede causar daños al inhalar. Utilice una máscara respiratoria homologada. Evite la inhalación de vapores de gasolina y gases de escape. Procure que haya buena ventilación.

¡ATENCIÓN! Las reculadas pueden ser repentinas, rápidas y violentas, lo que podría causar accidentes mortales. Lea las instrucciones y asegúrese de entender su contenido antes de utilizar la máquina.

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

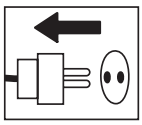
Haciendo que este producto sea manipulado adecuadamente, se ayuda a evitar consecuencias negativas potenciales para el medio ambiente y las personas, lo que puede ocurrir con la manipulación inadecuada como residuos del producto.

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

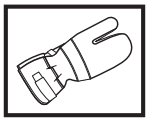
**Los demás símbolos/etiquetas que aparecen en la máquina corresponden a requisitos de homologación específicos en determinados mercados.**

## Símbolos en el manual de instrucciones:

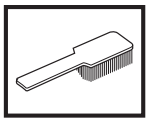
El control y/o mantenimiento de la máquina debe hacerse con el motor parado y el enchufe desenchufado.



Utilice siempre guantes protectores homologados.



La máquina debe limpiarse regularmente.

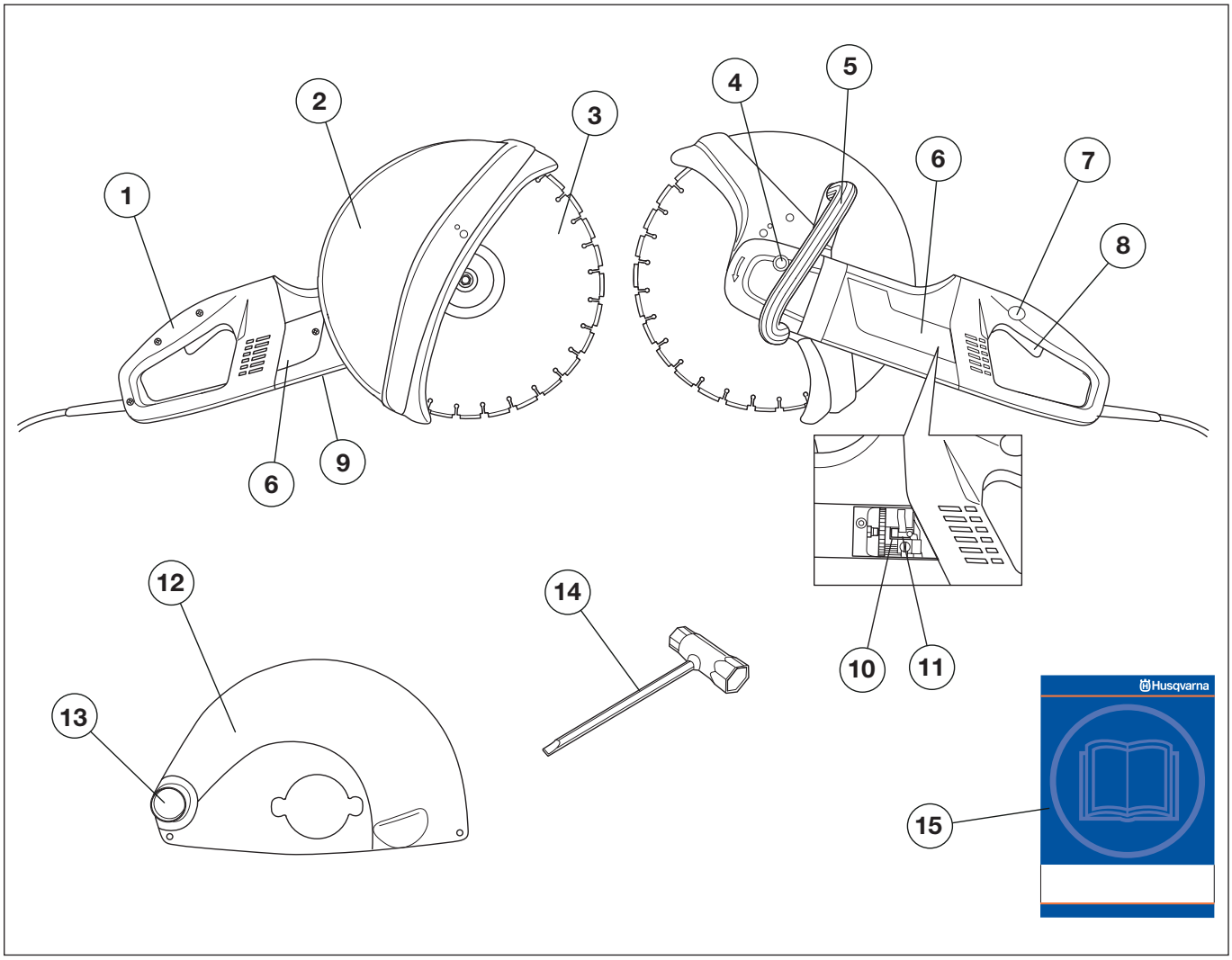


Control visual.

Debe utilizarse gafas protectoras o visor.

# Índice

**ACLARACIÓN DE LOS SÍMBOLOS**
Símbolos en la máquina: ..... 2
Símbolos en el manual de instrucciones: ..... 2
**ÍNDICE**
Índice ..... 3
**¿QUÉ ES QUÉ?**
Componentes de la máquina - K3000 ..... 4
**¿QUÉ ES QUÉ?**
Componentes de la máquina - K3000 Wet ..... 5
**INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD**
Antes de utilizar una nueva cortadora ..... 6
Equipo de protección personal ..... 6
**INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD**
Instrucciones generales de seguridad ..... 7
Equipo de seguridad de la máquina ..... 9
Discos de corte ..... 10
Instrucciones generales de trabajo ..... 12
**MONTAJE**
Montaje ..... 14
Montaje del disco de corte ..... 14
La protección debe estar siempre montada en la máquina ..... 14
**ARRANQUE Y PARADA**
Antes de arrancar ..... 15
Arranque ..... 15
Parada ..... 15
**MANTENIMIENTO**
Generalidades ..... 16
Limpieza ..... 16
Suministro eléctrico ..... 16
Cambio de escobillas de carbón ..... 16
Engranaje angulado ..... 16
Control del eje motriz y las arandelas de brida ..... 17
Comprobación de la conexión de agua con limitador de flujo ..... 17
Mantenimiento diario ..... 17
**DATOS TECNICOS**
Equipo de corte ..... 18
Dimensiones de cable recomendadas ..... 18
Declaración CE de conformidad ..... 19




## Componentes de la máquina - K3000

1 Mango trasero

2 La protección debe estar siempre montada en la máquina 14”

3 Disco de corte

4 Bloqueo de eje

5 Mango delantero

6 Tapas de inspección

7 Bloqueador de interruptor

8 Interruptor

9 Placa de características

10 Portaescobilla

11 Escobillas de carbón

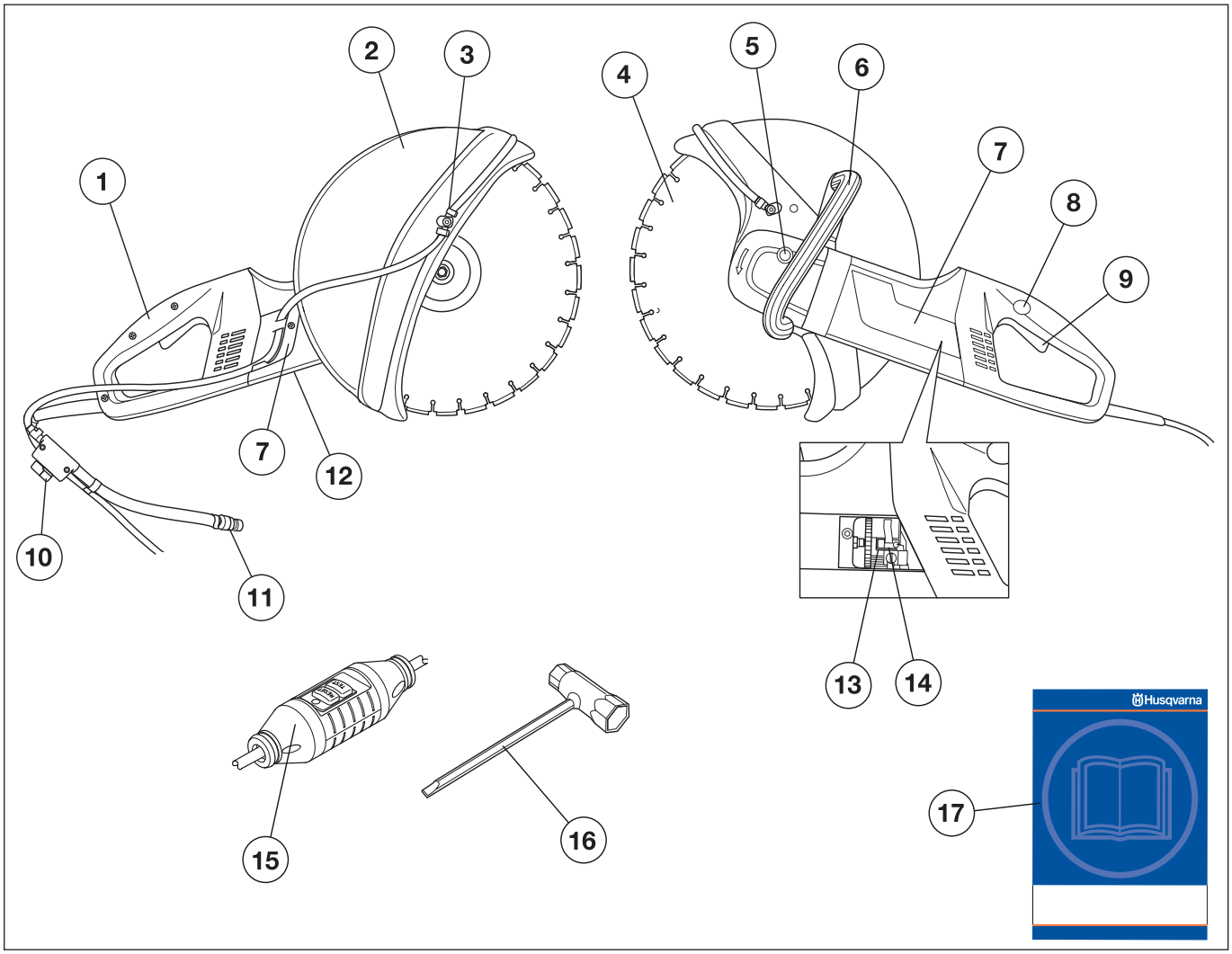
12 La protección debe estar siempre montada en la máquina 12” (versión para el modelo)

13 Conexión para la aspiradora

14 Llave combinada

15 Manual de instrucciones

# ¿QUÉ ES QUÉ?




## Componentes de la máquina - K3000 Wet

1 Mango trasero
2 La protección debe estar siempre montada en la máquina
3 Kit de agua
4 Disco de corte
5 Bloqueo de eje
6 Mango delantero
7 Tapas de inspección
8 Bloqueador de interruptor
9 Interruptor
10 Grifo de agua
11 Conexión de agua con limitador de flujo
12 Placa de características
13 Portaescobilla
14 Escobillas de carbón
15 Interruptor de circuito de pérdida a tierra
16 Llave combinada
17 Manual de instrucciones

## Antes de utilizar una nueva cortadora

- Lea detenidamente el manual de instrucciones y asegúrese de entender su contenido antes de utilizar la máquina.
- La máquina sólo está diseñada para el corte de materiales duros como hormigón, ladrillo, materiales de albañilería y tubos de hierro fundido y cemento.
- Encargue al distribuidor de Husqvarna la revisión regular de la cortadora y los ajustes y reparaciones necesarios.

**¡ATENCIÓN! No está permitido modificar el diseño original de la máquina, por ningún motivo, sin la autorización del fabricante. Utilice siempre accesorios originales. Las modificaciones y/o el uso de accesorios no autorizados comportan riesgo de daöos personales graves y peligro de muerte para el usuario y otras personas.**

**¡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.

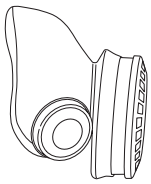
Toda la información y todos los datos contenidos en este manual de instrucciones son vigentes en la fecha de impresión del manual.

## 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.**

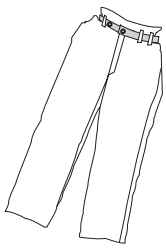
- Casco protector
- Protectores auriculares
- Gafas protectoras o visor

- Máscara respiratoria



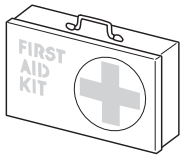
- Guantes resistentes de agarre seguro.

- 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.



## Instrucciones generales de seguridad

**¡ATENCIÓN! Lea todas las advertencias e instrucciones de seguridad. No atender a estas advertencias e instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios y lesiones graves.**

Conserve todas las advertencias e instrucciones para su consulta.

El término «herramienta eléctrica» empleado en las advertencias hace referencia a una herramienta eléctrica que funciona con conexión a la red de suministro (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 maneje herramientas eléctricas en ambientes explosivos como aquellos en los que hay líquidos, gases o polvo inflamables. Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden inflamar el polvo o los vapores.
- Mantenga alejados a los niños y a otras personas mientras trabaje con una herramienta eléctrica. Las distracciones pueden hacer que pierda el control de esta.
- 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.
- Asegúrese de que no haya elementos que puedan caer y provocar daños al trabajar con la máquina. Tenga sumo cuidado al trabajar en taludes.

**¡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.**

## Seguridad eléctrica

- Los enchufes de las herramientas eléctricas deben corresponder a la toma de corriente utilizada. No modifique nunca el enchufe de modo alguno. No utilice adaptadores para las herramientas eléctricas con conexión a tierra. No modificar los enchufes y usar las tomas de corriente que se adapten a estos reducirán el riesgo de descarga eléctrica.
- Evite el contacto de su cuerpo con superficies puestas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y neveras. Si su cuerpo está en contacto con el suelo, existe un mayor riesgo de descarga eléctrica.
- No exponga la herramienta eléctrica a una humedad mayor que la del sistema hidráulico de descarga suave. No exponga la herramienta eléctrica a la lluvia. El riesgo de recibir descargas eléctricas aumentará si penetra agua en la herramienta eléctrica.
- Maneje el cable con cuidado. No lo utilice nunca para transportar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica. 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 herramienta eléctrica en exteriores, utilice un alargador indicado para este uso. Utilizar un cable adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- Compruebe que el cable y el cable de empalme está intacto. Si se daña el cable, no utilice la máquina. Llévela a un taller de servicio oficial para reparar.
- Un cable de alargue no debe usarse enrollado porque hay riesgo de sobrecalentamiento.
- Cuando utilice un cable alargador, que sea un cable alargador homologado con alcance suficiente. Si desea obtener más información, consulte las «Dimensiones de cable recomendadas» en el apartado de «Datos técnicos». Si el cable es demasiado corto, es posible que la capacidad de la máquina sea menor y que se produzca un sobrecalentamiento.
- La máquina se debe enchufar a un enchufe con masa. Compruebe que la tensión de red concuerda con la que se indica en la placa de características de la máquina.
- Al emplear la máquina, hágalo con el cable detrás suyo para evitar dañarlo.

**K3000**

**¡ATENCIÓN! No lave la máquina con agua, ya que puede penetrar en el sistema eléctrico o en el motor y causar daños en la máquina o un cortocircuito.**

## Seguridad personal

- Esté siempre atento, fíjese en lo que está haciendo y utilice el sentido común cuando maneje una herramienta eléctrica. No utilice herramientas eléctricas si está cansado o bajo los efectos de estupefacientes, alcohol o medicamentos. Un momento de descuido, mientras se trabaja con herramientas eléctricas, puede causar lesiones graves.
- Utilice el equipo de protección individual. Utilice siempre protección para los ojos. El equipo de protección, como la mascarilla antipolvo, los zapatos de seguridad antideslizantes, el casco o los protectores auditivos, utilizados en función de las condiciones de trabajo, reducirán el riesgo de lesiones.
- Evite el encendido 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 y/o la batería, cogerla o transportarla. Transportar herramientas eléctricas con el dedo puesto sobre el interruptor o encenderlas con el interruptor en la posición de encendido puede provocar accidentes.
- Quite todas las clavijas de ajuste o llaves de tuercas antes de encender la herramienta eléctrica. Una llave de tuercas o clavija de ajuste que se ha dejado colocada en una pieza giratoria de la herramienta eléctrica puede causar lesiones.
- No se estire demasiado. Mantenga una posición correcta y el equilibrio en todo momento. Esto le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en situaciones imprevistas.
- Utilice la ropa adecuada. No utilice nunca ropa amplia ni joyas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles. La ropa amplia, 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.
- Manténgase apartado de los discos de corte cuando el motor está en marcha.

**¡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.**

## Uso y cuidado de la herramienta eléctrica

- No sobrecargue la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para el trabajo que debe realizar. Con la herramienta eléctrica apropiada hará el trabajo mejor y con mayor seguridad a la potencia para la que fue diseñada.
- No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no funciona. Las herramientas que no se puedan controlar con el interruptor son peligrosas y deben repararse.
- Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación y/o la batería de la herramienta eléctrica antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o guardarla. Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de encendido accidental de la herramienta eléctrica.
- Guarde las herramientas eléctricas que no se utilicen fuera del alcance de los niños y no permita que personas no familiarizadas con su uso o con estas instrucciones las manejen. Las herramientas eléctricas resultan peligrosas en manos de usuarios no cualificados.
- Cuide las herramientas. 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 con aristas afiladas y un mantenimiento adecuado tienen menos probabilidades de trabarse y son más fáciles de controlar.
- Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, 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 herramienta eléctrica para trabajos distintos a aquellos para los que fue diseñada podría dar lugar a situaciones peligrosas.
- No utilice nunca una máquina que haya sido modificada de modo que ya no coincida con la configuración original.
- Use la máquina exclusivamente en lugares con buena ventilación. Los descuidos pueden ocasionar daños graves o mortales.
- Averigüe y marque siempre la ubicación del trazado de las tuberías de gas. El corte cerca de las tuberías de gas siempre es peligroso. Procure que no se generen chispas al cortar, debido al riesgo de explosión. Trabaje concentrado en su tarea. La negligencia comporta riesgo de daños personales graves y peligro de muerte.
- La protección del equipo de corte debe estar siempre colocada cuando la máquina funciona.

## Servicio

- Solicite que su herramienta eléctrica sea reparada por personal cualificado y utilizando únicamente piezas de repuesto originales. Esto garantizará la seguridad de la herramienta.

## Equipo de seguridad de la máquina

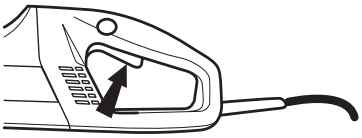
En este capítulo se describen los componentes de seguridad de la máquina, su función y el modo de efectuar el control y el mantenimiento para garantizar un funcionamiento óptimo. En cuanto a la ubicación de estos componentes en su máquina, vea el capítulo Qué es qué.

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

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

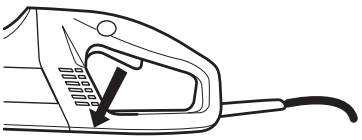
### Interruptor

El interruptor se usa para arrancar y parar la máquina.



**Control del interruptor**

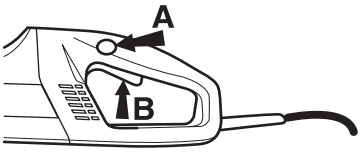
- Arrancar la máquina, soltar el interruptor y controlar que se para el motor y el disco de corte.



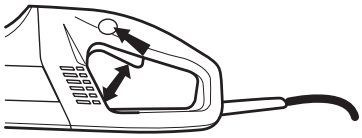
- Un interruptor defectuoso debe ser cambiado por un taller de servicio oficial.

### Bloqueador de interruptor

El bloqueador de interruptor está diseñado para impedir la activación involuntaria del interruptor. Cuando se presiona el bloqueador (A), se suelta el interruptor (B).

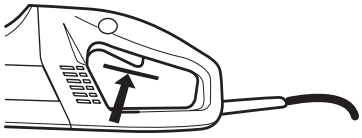



El bloqueador de interruptor permanece presionado mientras está presionado el interruptor. Cuando se suelta la empuñadura, se restablece el interruptor y el bloqueador de interruptor. Esto se hace con dos sistemas de muelle de retorno independientes. Con esta posición, la máquina se para y se bloquea el interruptor.

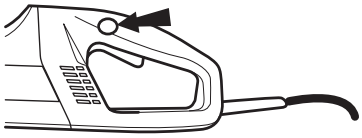


**Control del bloqueador del interruptor**

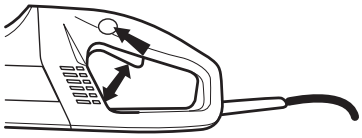
- Comprobar que el interruptor esté bloqueado y que el bloqueador esté en la posición inicial.



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



- Controlar que el interruptor y el bloqueador se mueven con facilidad y que sus sistemas de muelle de retorno funcionan.



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

### Arranque suave y protección contra sobrecarga

Maskinen är försedd med elektroniskt styrd mjukstart och överlastskydd.

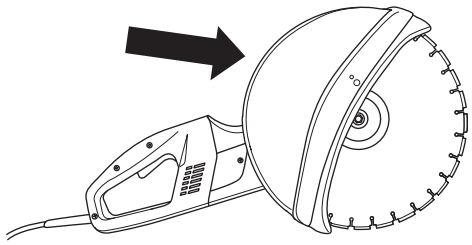
Om maskinen belastas över en viss nivå börjar motorn pulsera. Om belastningen sänks återgår motorn till normalläge och kapningen kan fortsätta.

Om maskinen fortsätter att köras med pulserande motor bryter elektroniken strömmen efter en viss tid. Ju högre belastning desto snabbare frånslag.

Vid fastkörning av kapskivan bryter elektroniken strömmen omedelbart.

### La protección debe estar siempre montada en la máquina

Está protección está montada arriba del disco de corte y su diseño impide que fragmentos del disco o del material cortado sean lanzados hacia el usuario.



### 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 de corte esté correctamente montado y que no esté dañado. Un disco de corte dañado puede ocasionar accidentes personales. Vea las instrucciones bajo el título Montaje.**

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

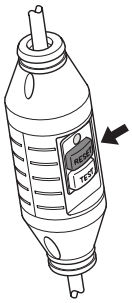
## Interruptor de circuito de pérdida a tierra (K3000 Wet)

Los interruptores de circuito de pérdida a tierra aportan protección en caso de que se produzca un fallo eléctrico.

El LED indica que el interruptor de circuito de pérdida a tierra está encendido y que la máquina puede encenderse. Si el LED no está encendido, pulse el botón RESET (Reinicio) (verde).

### Compruebe el interruptor de circuito de pérdida a tierra

- Conecte la máquina a la toma. Pulse el botón RESET (verde) y el LED rojo se encenderá.




- Arranque la máquina.
- Pulse el botón TEST (Prueba) (azul).

- El interruptor de circuito de pérdida a tierra se activará y la máquina se apagará inmediatamente. En caso contrario, póngase en contacto con su distribuidor.
- Reinícielo pulsando el botón RESET (verde).

# Discos de corte

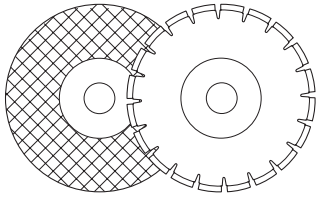
**¡ATENCIÓN! Un disco de corte puede romperse y provocar daños graves al operario.**

**No utilice nunca un disco de corte cuyo régimen nominal sea inferior al de la máquina.**

**No usar nunca un disco de corte para ningún material al que no está destinado.**

## Generalidades

- Hay dos versiones básicas de disco de corte: Discos abrasivos y hojas de diamante.



- Los discos de corte de gran calidad suelen ser los más económicos. Los discos de corte de calidad inferior tienen a menudo una capacidad de corte peor y menor durabilidad, lo cual se traduce en unos costes mayores con respecto a la cantidad de material cortado.
- Utilice un buje adecuado para el disco de corte que se utilizará en la máquina. Vea las instrucciones del apartado “Montaje del disco de corte”.

### Discos de corte adecuados

| Discos de corte | K3000 | K3000 Wet |
|---|---|---|
| Discos abrasivos | Sí | Sí* |
| Hojas de diamante | Sí | Sí |
| Disco de Rescue | No | No |

*Sin agua

### Discos de corte para diversos materiales

| | Hormigón | Metal | Plástico |
|---|---|---|---|
| **Discos abrasivos** | X | X | X |
| **Hojas de diamante** | X | | |

### Máquinas de mano de alta velocidad

Nuestros discos de corte están fabricados para cortadoras portátiles de gran velocidad. Si se usan discos de corte de otras marcas, controlar que cumplen con todas las normativas y criterios aplicables a este tipo de cortadoras.

### Tipos especiales

Ciertos discos están diseñados para un equipo estacionario provisto de accesorios para cortar rieles. Estos discos no deben ser utilizados con cortadoras portátiles.

Consulte siempre a las autoridades para estar seguro de cumplir con el reglamento en vigor.

### Vibraciones del disco

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

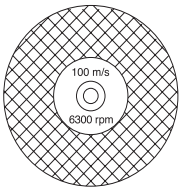
Una presión de avance más baja puede impedir la vibración. De no ser así, cambie el disco. El disco nuevo debe ser adecuado para el material que se va a cortar.

## Discos abrasivos

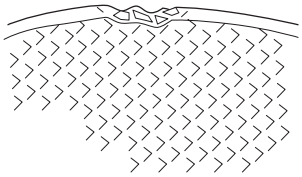
El material cortante de estos discos consiste en granos abrasivos ligados con adhesivos orgánicos. Los discos ”reforzados” consisten en una base de textil o fibra que, en caso de una rotura o daño del disco, impide que éste se astille completamente a un régimen máximo de trabajo.

El rendimiento de un disco se determina por el tamaño de los granos abrasivos y por el tipo y dureza de los aglomerantes orgánicos.

El disco de corte debe estar especificado para una velocidad igual o mayor que la indicada en la placa de la máquina. No utilice nunca un disco de corte cuyo régimen nominal sea inferior al de la máquina.




Controle que el disco no tenga grietas ni otros daños.



Pruebe el disco abrasivo colgándolo de un dedo y golpeándolo suavemente con el mango de un destornillador o similar. Si el disco no produce un sonido de tonalidad clara y limpia, es señal de que está dañado.

### Discos abrasivos para diversos materiales

| Tipo de disco | Material |
|---|---|
| Disco de hormigón | Hormigón, asfalto, albañilería de piedra, hierro fundido, aluminio, cobre, latón, cables, goma, plástico, etc. |
| Disco de metal | Acero, aleaciones de acero y otros metales duros. |

**¡ATENCIÓN! Evite utilizar discos abrasivos con agua. La fuerza de los discos abrasivos disminuye cuando están expuestos a la humedad.**

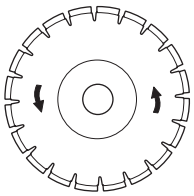
## Hojas de diamante

**¡ATENCIÓN! Al cortar materiales plásticos con un disco de diamante, hay riesgo de reculada porque el material se funde con el calor generado al cortar y se adhiere al disco.**

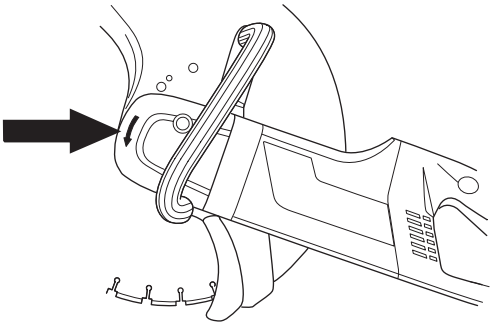
Las hojas de diamante están compuestas por un armazón de acero provisto de segmentos conteniendo diamantes industriales.

Las hojas de diamante tienen un menor coste por operación de corte, requieren menos cambios de hoja y proporcionan una profundidad de corte constante.

Al utilizar una hoja de diamante, procure que gire en el sentido indicado por la flecha marcada en la hoja.



En la máquina hay una flecha que indica el sentido de rotación del eje en que se monta el disco.



Use siempre una hoja de diamante afilada.

### Material

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.

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.

### 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.

### Corte en seco con un disco de diamante

**¡ATENCIÓN! Los discos de diamante se calientan mucho con el uso. Un disco caliente puede deformarse y causar daños en la máquina y el usuario.**

**Saque el disco de la ranura de corte cada 30-60 segundos y déjelo girar en el aire durante 10 segundos para que se enfríe.**

### Corte en húmedo con un disco de diamante (K3000 Wet)

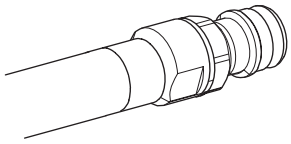
La refrigeración por agua, que se utiliza para cortar hormigón, enfría el disco, alarga su durabilidad y reduce la formación de polvo.

**¡ATENCIÓN! Los discos de diamante se calientan mucho con el uso. Un disco caliente puede deformarse y causar daños en la máquina y el usuario.**

**Con el corte en húmedo, el disco es refrigerado continuamente para evitar el sobrecalentamiento.**

### Conexión de agua con limitador de flujo (K3000 Wet)

La conexión de agua dispone de un limitador de flujo que garantiza que el flujo sea constante, independientemente de la presión del agua. El limitador de flujo no debe desmontarse.



## Transporte y almacenamiento

- No almacene ni transporte la máquina con el disco de corte montado. Todos los discos deben desmontarse de la cortadora después de su uso y conservarse bien.
- Los discos abrasivos deben manipularse con mucho cuidado. Los discos abrasivos deben ser conservados sobre una base firme y horizontal. El almacenaje de un disco abrasivo húmedo puede producir desequilibrio, lo cual comporta riesgo de daños.
- Revise los discos de corte nuevos para comprobar si presentan daños de transporte o almacenaje.

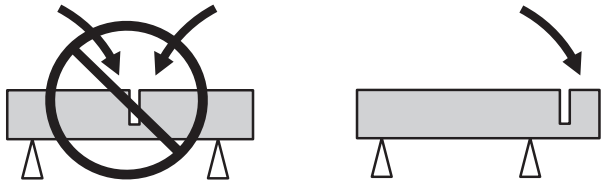
## Instrucciones generales de trabajo

**¡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.**

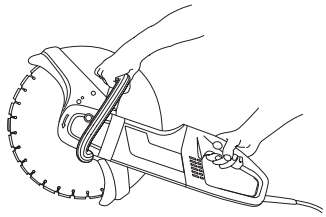
### Técnica de corte

La técnica que se describe a continuación es de índole general. Controle los datos de cada disco en lo referente al carácter de corte individual (por ejemplo, las hojas de diamante requieren menos presión de avance que los discos abrasivos).

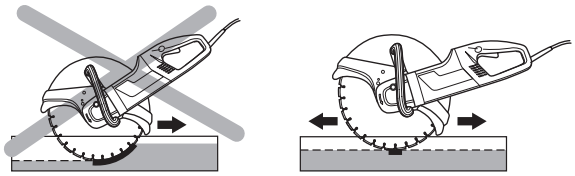
- Apoye la pieza de trabajo por debajo de forma que se pueda predecir lo que puede ocurrir y para que el corte permanezca abierto al cortar.



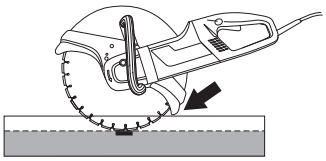
- Verifique que la cortadora está bien montada.
- Agarre siempre la máquina firmemente con ambas manos. Agarre con los dedos y pulgares alrededor de las empuñaduras.



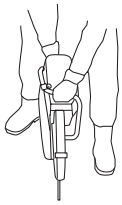
- Asegúrese de que el disco no toca en ningún objeto al arrancar la máquina.
- Inicie el corte con el motor a régimen máximo.
- Empiece a cortar con suavidad, deje que la máquina trabaje sin forzar ni presionar el disco hacia adentro. Corte siempre con el régimen máximo del motor.
- Mueva el disco lentamente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



- La protección del equipo de corte se debe ajustar de modo que la parte posterior toque en la pieza de trabajo. Entonces, la protección acumula las salpicaduras y chispas del material cortado y son apartadas del usuario.



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



**¡ATENCIÓN! No corte nunca con el lado del disco porque seguramente se dañará, se romperá o causará serios daños. Utilice solamente el filo.**

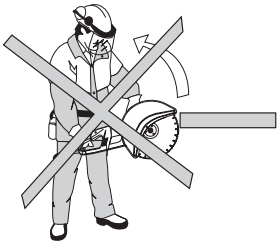
**No incline la cortadora hacia un costado porque el disco puede atascarse o romperse y causar lesiones.**

## 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.**

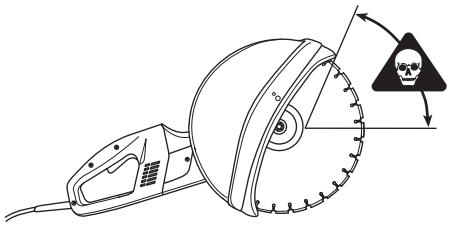
### ¿Qué es la reculada?

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.

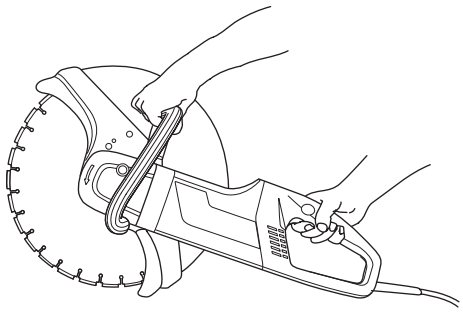


### Reglas básicas

- 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.
- 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)

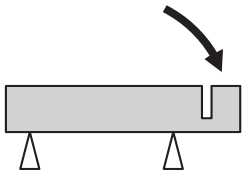
El efecto de tirón se produce cuando la parte inferior del disco es detenida súbitamente o si se cierran los lados del corte. (Para evitarlo, vea los titulares “Reglas básicas” y “Apriete/rotación” más abajo.)

### 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.

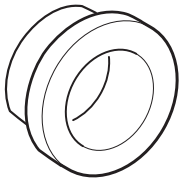


## Montaje

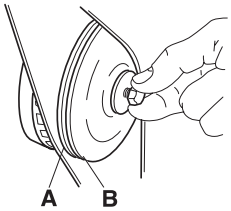
**¡ATENCIÓN! Desenchufe siempre el enchufe antes de efectuar trabajos de limpieza, mantenimiento o montaje de la máquina.**

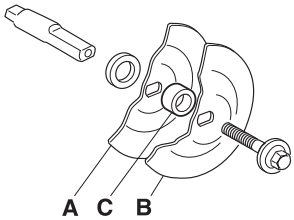
## Montaje del disco de corte

Los discos de corte Husqvarna están homologados para cortadoras manuales. Los discos de corte se fabrican en tres diámetros distintos de agujero central: 20mm (0,787'), 22,2mm (7/8') y 25,4mm (1'). Para adaptar la máquina al agujero central del disco de corte se utilizan bujes que se adaptan al eje de la máquina. Utilice el buje de diámetro correcto! Los discos de corte están marcados con el diámetro del agujero central.



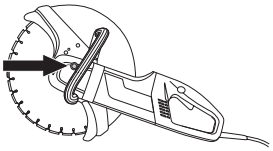
El disco se coloca en el buje (C) entre la arandela de brida interior (A) y la arandela de brida (B). La arandela de brida se gira para que se adapte al eje.



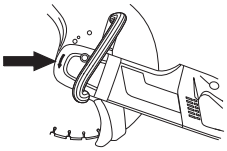

El tornillo que sostiene el disco de corte debe apretarse con un par de 15-25 Nm.

El disco de corte / eje se puede bloquear presionando el botón de bloqueo de la parte posterior de la máquina. El botón está tarado por muelle y recupera la posición al soltarlo.



Al montar una hoja de diamante en la cortadora, procure que gire en el sentido indicado por la flecha de la hoja.

En la máquina hay una flecha que indica el sentido de rotación del eje en que se monta el disco.

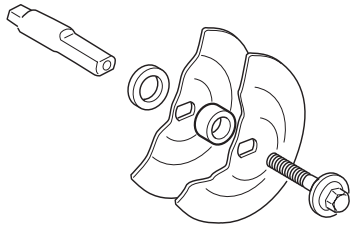


Al sustituir el disco de corte por un disco nuevo, controle las arandelas de brida y el eje motriz. Vea las instrucciones del capítulo 'Control del eje motriz y las arandelas de brida'.

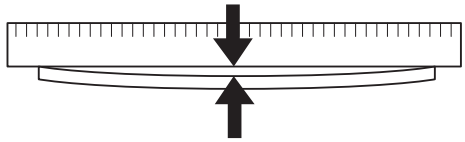
## Control del eje motriz y las arandelas de brida

Controle que las roscas del eje no estén dañadas.

Compruebe que las superficies de contacto del disco de corte y las arandelas de brida están intactas, que son del tamaño correcto, que están limpias y que se mueven adecuadamente en el eje motriz.



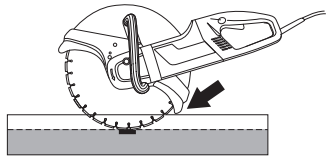
No utilice arandelas de brida torcidas, picadas, golpeadas o sucias. No utilice arandelas de brida de tamaños diferentes.



## La protección debe estar siempre montada en la máquina

La protección debe estar siempre montada en la máquina.

La protección del equipo de corte se debe ajustar de modo que la parte posterior toque en la pieza de trabajo. Entonces, la protección acumula las salpicaduras y chispas del material cortado y son apartadas del usuario.



## Antes de arrancar

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

**La máquina se debe enchufar a un enchufe con masa.**

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

**Mantenga una postura estable y asegúrese de que el disco de corte no puede entrar en contacto con ningún objeto.**

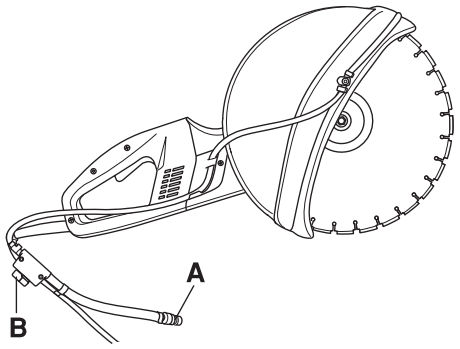
**Asegúrese de que no haya terceros desautorizados en la zona de trabajo.**

### K3000 Wet

#### Conexión de agua

- Conecte la manguera de agua al suministro de agua (A).

El agua se cierra y se abre con el grifo de agua (B).




#### Interruptor de circuito de pérdida a tierra

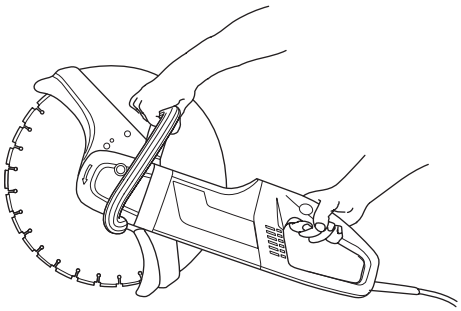
**¡ATENCIÓN! No utilice nunca la herramienta sin el diferencial que se entrega con ella. La utilización del equipo sin el debido cuidado puede causar lesiones graves e incluso la muerte.**

- Asegúrese de que el interruptor de circuito de pérdida a tierra está encendido. El LED indica que el interruptor de circuito de pérdida a tierra está encendido y que la máquina puede encenderse. Si el LED no está encendido, pulse el botón RESET (Reinicio) (verde).

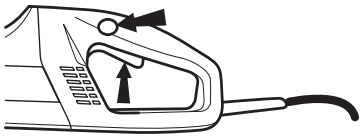
- Compruebe el interruptor del circuito de avería por puesta a tierra. Vea las instrucciones bajo el título Control, mantenimiento y servicio del equipo de seguridad de la máquina.

## Arranque

- Agarre la empuñadura delantera con la mano izquierda.
- Agarre la empuñadura trasera con la mano derecha.



- Presione el bloqueador de interruptor con el pulgar derecho y presione el interruptor.

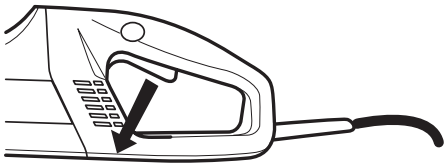


- Deje funcionar la máquina sin carga y de forma segura durante 30 segundos como mínimo.

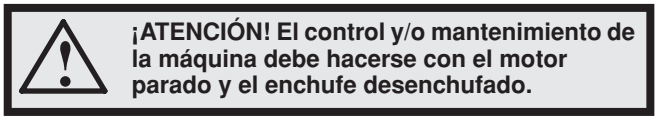
## Parada

**¡ATENCIÓN! El disco de corte continúa girando unos instantes después de parar el motor.**

El motor se para al soltar el interruptor.



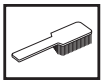
## Generalidades



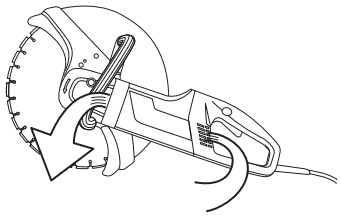
**¡ATENCIÓN! El control y/o mantenimiento de la máquina debe hacerse con el motor parado y el enchufe desenchufado.**

## Limpieza

### Sistema refrigerante

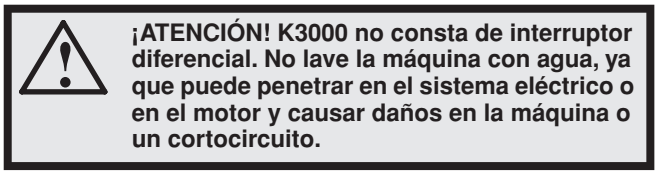


La máquina incorpora un eficaz ventilador para refrigerar el motor. El aire refrigerante que es aspirado a través de la rejilla junto a la empuñadura trasera de la máquina pasa por el estator y el rotor y sale por la parte delantera de la envuelta del motor.



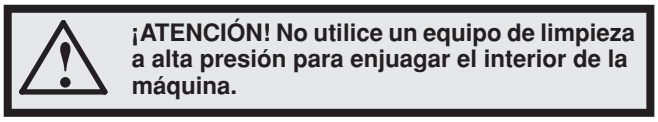
Para que la máquina tenga siempre una buena refrigeración, las aberturas de paso del aire refrigerante deben mantenerse libres y limpias. Limpie regularmente la máquina con aire comprimido.

### K3000



**¡ATENCIÓN! K3000 no consta de interruptor diferencial. No lave la máquina con agua, ya que puede penetrar en el sistema eléctrico o en el motor y causar daños en la máquina o un cortocircuito.**

### K3000 Wet



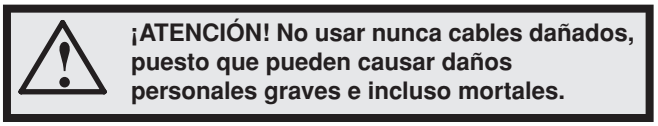
**¡ATENCIÓN! No utilice un equipo de limpieza a alta presión para enjuagar el interior de la máquina.**

La máquina puede aguantar aire húmedo y salpicaduras durante el proceso de corte. El agua limpia no afecta al funcionamiento de la máquina.

Si corta materiales como hormigón o ladrillos, que pueden contener sal, debe enjuagar la máquina una vez finalizado el trabajo. Esto reducirá el riesgo de formación de acumulaciones en el interior del motor, que pueden provocar corriente de fuga entre los componentes eléctricos, lo que, a su vez, puede hacer que el interruptor diferencial se apague involuntariamente.

- Limpie la máquina a diario enjuagándola con agua limpia tras finalizar la tarea.
- Coloque la máquina con el mango trasero hacia arriba. Enjuague las tomas de aire del mango trasero con agua limpia. El agua saldrá por las salidas de aire delanteras.
- Conecte el enchufe y ponga a funcionar la máquina en seco durante unos 30 segundos para acelerar el secado de la máquina.

## Suministro eléctrico



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

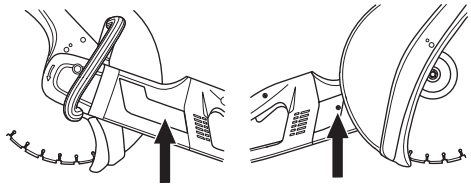
Compruebe que el cable y el cable de empalme está intacto. Si se daña el cable, no utilice la máquina. Llévela a un taller de servicio oficial para reparar.

## Cambio de escobillas de carbón

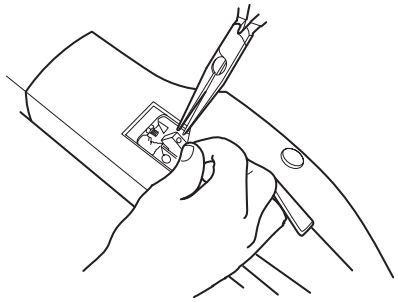
Revise las escobillas como mínimo 1 vez al mes. Si están gastadas, agrietadas o deformadas hay que cambiarlas por nuevas.

Al cambiar escobillas, hay que sustituirlas todas.

- Desmonte las tapas de inspección traseras aflojando los tornillos.



- Suelte el cable que sujeta la escobilla, levante el muelle y saque la escobilla del portaescobilla.



- Limpie las escobillas con un pincel seco.
- Limpie el polvo soplando con cuidado.
- Monte las escobillas nuevas y compruebe que se deslizan con facilidad en los portaescobillas.
- Abata los muelles hacia abajo y fije el cable con el tornillo.
- Las escobillas nuevas deben someterse a un rodaje de aproximadamente 40 minutos en ralentí.

## Engranaje angulado

La grasa de la caja del reductor debe cambiarse con intervalos de 4 meses. Utilice grasa para engranajes de buena calidad.

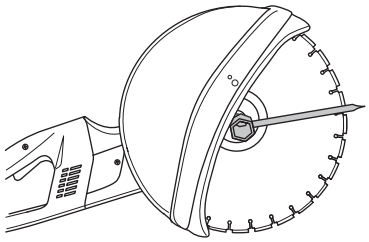
No llene el engranaje totalmente con grasa. El calor que se produce al hacer funcionar la máquina hace que la grasa se dilate. Una cantidad excesiva de grasa en el engranaje puede dañar las juntas y ocasionar fugas de grasa.

La caja del reductor debe tener un total de 90 gramos de grasa.

### Cambio de grasa

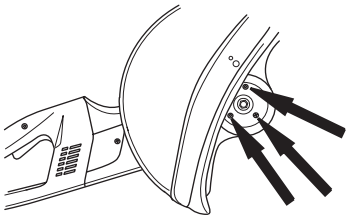
Para cambiar la grasa de la caja del reductor hay que desmontar estas piezas:

1 Las arandelas de brida que sujetan el disco de corte



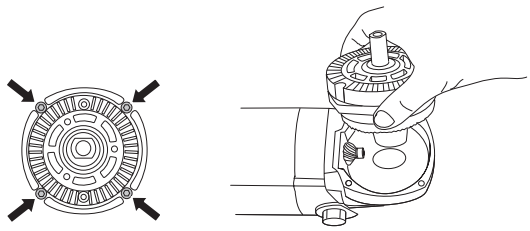
2 Anillo obturador

3 Bbrida de apoyo de la protección



4 La protección debe estar siempre montada en la máquina

5 Los cuatro tornillos de fijación de la defensa. Seguidamente saque la defensa junto con la unidad de corona dentada.

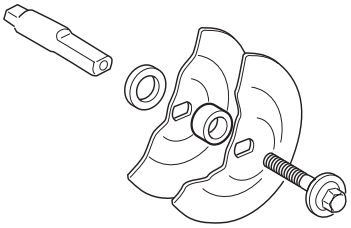


6 Limpie la grasa y ponga grasa para engranajes nueva de buena calidad. La caja del reductor debe tener un total de 90 gramos de grasa.

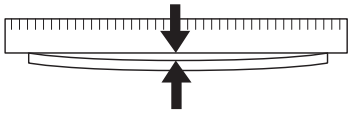
**¡NOTA!** Al desmontar, proceda con cuidado para no dañar las juntas. Éstas se usan como junta y como separadores para el ajuste del reductor.

## Control del eje motriz y las arandelas de brida

Controle que las roscas del eje no estén dañadas. Compruebe que las superficies de contacto del disco de corte y las arandelas de brida están intactas, que son del tamaño correcto, que están limpias y que se mueven adecuadamente en el eje motriz.



No utilice arandelas de brida torcidas, picadas, golpeadas o sucias. No utilice arandelas de brida de tamaños diferentes.



## Comprobación de la conexión de agua con limitador de flujo

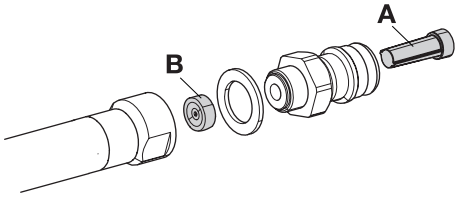
Compruebe y limpie el filtro de la conexión regularmente y cámbielo cuando sea necesario.

1 Afloje el conector.

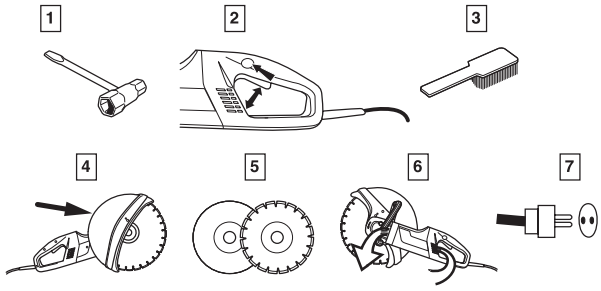
2 Extraiga el filtro (A) con un destornillador o una herramienta similar.

3 Limpie el filtro o cámbielo.

4 Vuelva a colocarlo asegurándose de que el limitador de flujo (B) esté ajustado correctamente (con la parte cóncava mirando hacia la conexión del embrague).




## Mantenimiento diario




1 Compruebe que los tornillos y las tuercas estén apretados.

2 Compruebe que la unidad de interruptor funciona de forma segura.

3 Limpie la parte exterior de la máquina.

4 Control de la protección del disco de corte

5 Control del estado del disco de corte.

6 Revise y limpie las aberturas de aire refrigerante.

7 Compruebe que el cable y el cable de empalme está intacto.

| Datos técnicos | K3000 | K3000 Wet |
|---|---|---|
| **Motor** | | |
| Tipo de protección | I | I |
| Interruptor de circuito de pérdida a tierra | No | Sí |
| **Tensión nominal, V** | | |
| Europe | 230 | 230 |
| Great Britain | 110 | 110 |
| USA / Canada / Japan | 100-120 | 100-120 |
| Australia | 230 | 230 |
| **Potencia nominal, W** | | |
| Europe | 2700/12 A | 2700/12 A |
| Great Britain | 2200/20 A | 2200/20 A |
| USA / Canada / Japan | 15 A, 50-60 Hz | 15 A, 50-60 Hz |
| Australia | 2300/10 A | 2300/10 A |
| **Peso** | | |
| Embalaje de la máquina sin cuchilla ni cable, kg | 7,6 | 8,2 |
| **Niveles acústicos** | | |
| Nivel de presión acústica en el oído del usuario, a régimen máximo medido según EN ISO 11201, dB (A) | 95 | 95 |
| Nivel de potencia acústica a régimen máximo medido según EN ISO 3744, dB (A) | 108 | 108 |
| **Niveles de vibraciones** | | |
| (ver la nota 1) | | |
| Mango delantero, $m/s^2$ | 1,7 | 1,7 |
| Mango trasero, $m/s^2$ | 3,8 | 3,8 |
| **Refrigeración por agua** | | |
| Refrigeración del disco con agua | No | Sí |
| Boquilla de conexión | Tipo «Gardena» | Tipo «Gardena» |
| Presión del agua - máx, bar | - | 8 |

Nota 1: Vibraciones en la empuñadura, ponderadas según ISO 8662-4

## Equipo de corte

| Disco de corte, mm/pulgadas | Velocidad periférica máxima, m/s |
|---|---|
| 300/12 | 80 |
| 350/14 | 100 |

**Velocidad máxima de disco, r/min**

4500

## Dimensiones de cable recomendadas

| Zona de cableado | 1,5 $mm^2$ | 2,5 $mm^2$ |
|---|---|---|
| Tensión de entrada: 100-120 V | 20 m | 40 m |
| Tensión de entrada: 220-240 V | 30 m | 50 m |

## Declaración CE de conformidad

### (Rige sólo para Europa)

**Husqvarna AB**, SE-433 81 Göteborg, Suecia, teléfono: +46-31-949000, garantiza por la presenta que la cortadora**Husqvarna K3000, K3000 Wet** a partir del número de serie de 2008 (el año se indica con texto en la placa de características seguido de un número de serie) cumple con las disposiciones de la DIRECTIVA DEL CONSEJO 72/23/CEE

- **98**/**37**/**CE**, ”referente a máquinas”, Anexo IIA, del 22 de junio de 1998.
- **2004**/**108**/**CEE**, ”referente a compatibilidad electromagnética”, del 15 de diciembre de 2004.
- **2006**/**95**/**CE** del 12 de diciembre de 2006 relativa a equipos eléctricos.

Se han aplicado las siguientes normas: EN ISO 12100-2, EN 60745-1, EN 60745-2-3, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.

La cortadora suministrada concuerda con el ejemplar que fue sometido al ensayo de tipo de la CE.

Göteborg, 5 de mayo del 2008

Ove Donnerdal, Jefe de Desarrollo

1152450-46

2009-05-06