

Manual de instrucciones

K 3000 Vac

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.



Explicación de los niveles de advertencia

Las advertencias se clasifican en tres niveles.

¡ATENCIÓN!



¡ATENCIÓN! Indica un riesgo de daños graves para el usuario o incluso muerte, o bien daños al entorno, si no se siguen las instrucciones del manual.

¡NOTA!



¡NOTA! Indica un riesgo de lesiones para el usuario o daños al entorno si no se siguen las instrucciones del manual.

AVISO

AVISO Indica un riesgo de daños en los materiales o en la máquina si no se siguen las instrucciones del manual.

Índice

ACLARACIÓN DE LOS SÍMBOLOS

Símbolos en la máquina:	2
Explicación de los niveles de advertencia	2

ÍNDICE

Índice	3
--------------	---

PRESENTACIÓN

Apreciado cliente:	4
Características	4

PRESENTACIÓN

Componentes de la máquina	5
---------------------------------	---

EQUIPO DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA

Generalidades	6
Interruptor	6
Bloqueador de interruptor	6
La protección debe estar siempre montada en la máquina	6

DISCOS DE CORTE

Generalidades	7
Discos abrasivos	8
Hojas de diamante	8
Transporte y almacenamiento	9

MONTAJE Y AJUSTES

Generalidades	10
Control del eje motriz y las arandelas de brida	10
Comprobación del buje	10
Comprobación del sentido de rotación de la hoja	10
Montaje del disco de corte	10
La protección debe estar siempre montada en la máquina	10
Accesorio de aspiración	11

FUNCIONAMIENTO

Equipo de protección	12
Instrucciones generales de seguridad	12
Técnica básica de trabajo	14
Transporte y almacenamiento	16

ARRANQUE Y PARADA

Antes de arrancar	17
Arranque	17
Parada	17

MANTENIMIENTO

Generalidades	18
Programa de mantenimiento	18
Limpieza	19
Inspección funcional	19

DATOS TÉCNICOS

Equipo de corte	22
Dimensiones de cable recomendadas	22
Declaración CE de conformidad	23

Apreciado cliente:

Gracias por elegir un producto Husqvarna.

Esperamos que su máquina le proporcione plena satisfacción y le sirva de ayuda por mucho tiempo en adelante. La adquisición de alguno de nuestros productos da acceso a asistencia profesional con reparaciones y servicio. Si la máquina no fue adquirida en un distribuidor oficial, preguntar en la tienda de compra la dirección del taller de servicio más cercano.

Este manual de instrucciones es un documento importante. Procure tenerlo siempre a mano en el lugar de trabajo. Siguiendo sus instrucciones (de uso, servicio, mantenimiento, etcétera) puede alargar considerablemente la vida útil de la máquina e incrementar su valor de reventa. Si vende su máquina, entregue el manual de instrucciones al nuevo propietario.

Más de 300 años de innovación

La fundación de la empresa sueca Husqvarna AB data del año 1689, cuando el Rey Karl XI encargó la construcción de una fábrica para la fabricación de mosquetes. En ese momento se establecieron los cimientos de la experiencia tecnológica en la que se basan muchos de los productos punteros en el mundo en el sector de las armas de caza, bicicletas, motocicletas, electrodomésticos, máquinas de coser y productos para exteriores.

Husqvarna es líder internacional en productos motorizados para exteriores destinados a la silvicultura, el mantenimiento de parques y el cuidado del césped y del jardín, así como equipos de corte y herramientas de diamante para el sector de la construcción y la piedra.

Responsabilidad del usuario

El propietario / empresario es el responsable de asegurarse de que el usuario tiene los conocimientos necesarios para utilizar la máquina con seguridad. Los supervisores y los usuarios deben haber leído y entendido el manual de instrucciones. Deben tener conocimiento de lo siguiente:

- Las instrucciones de seguridad de la máquina.
- Las aplicaciones y las limitaciones de la máquina.
- El modo de uso y de mantenimiento de la máquina.

La utilización de esta máquina podría estar regulada por la legislación nacional vigente. Infórmese sobre la legislación vigente en el lugar donde trabaja antes de empezar a utilizar la máquina.

Los derechos que se reserva el fabricante.

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

Husqvarna AB trabaja constantemente para perfeccionar sus productos y se reserva, por lo tanto, el derecho a introducir modificaciones en la construcción y el diseño sin previo aviso.

Características

El alto rendimiento, la fiabilidad, la tecnología innovadora, las soluciones técnicas avanzadas y el respeto medioambiental son los valores que caracterizan a los productos de Husqvarna.

A continuación se describen algunas de las características únicas de su producto.

Elgard™

Elgard™ es una protección contra sobrecarga electrónica que protege el motor. Dicha protección protege la máquina y amplía su vida útil. Gracias a Elgard™, la máquina indica cuándo se aproxima a la carga máxima.

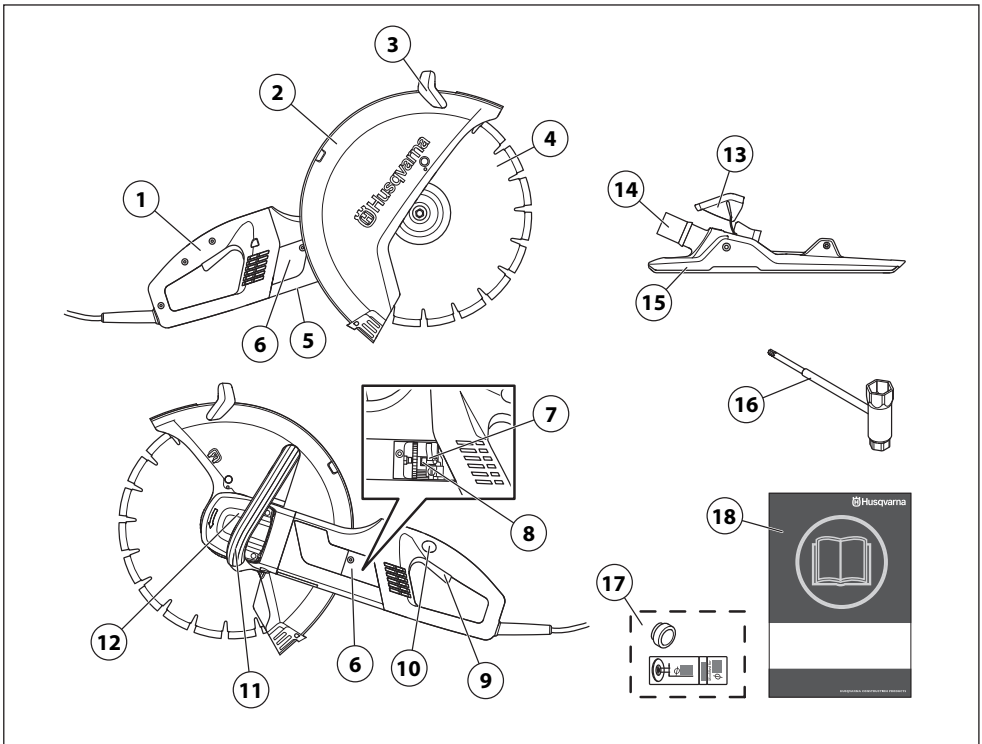
Softstart™

Softstart™ es un limitador de sobreintensidad electrónico que permite un arranque más suave.

Accesorio de aspiración

El accesorio de aspiración se acopla fácilmente a la máquina y se conecta a la aspiradora / colector de polvo para alojar el polvo con eficacia durante el corte seco.

PRESENTACIÓN



Componentes de la máquina

- | | | | |
|---|--|----|-----------------------------|
| 1 | Mango trasero | 10 | Bloqueador de interruptor |
| 2 | La protección debe estar siempre montada en la máquina 14" | 11 | Mango delantero |
| 3 | Mango de ajuste para protección | 12 | Bloqueo de eje |
| 4 | Disco de corte | 13 | Enganche de bloqueo |
| 5 | Placa de características | 14 | Conexión para la aspiradora |
| 6 | Mirilla | 15 | Accesorio de aspiración |
| 7 | Portaescobilla | 16 | Llave combinada |
| 8 | Escobillas de carbón | 17 | Buje + etiqueta |
| 9 | Interruptor | 18 | Manual de instrucciones |

EQUIPO DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA

Generalidades



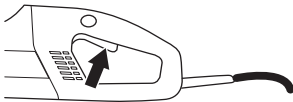
¡ATENCIÓN! Nunca utilice una máquina con componentes de seguridad defectuosos. Si su máquina no pasa todos los controles, entréguela a un taller de servicio para su reparación.

Para evitar que se ponga en marcha accidentalmente, realice los pasos descritos en este capítulo con el motor apagado y el cable de alimentación desconectado, si no se indica lo contrario.

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.

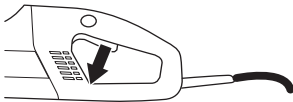
Interruptor

El interruptor se usa para arrancar y parar la máquina.



Control del interruptor

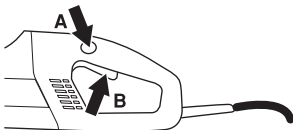
- Arrancar la máquina, soltar el interruptor y controlar que se para el motor y el disco de corte.



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

Bloqueador de interruptor

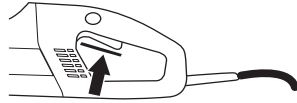
El bloqueador de interruptor está diseñado para impedir la activación involuntaria del interruptor. Cuando se presiona el bloqueador (A), se suelta el interruptor (B).



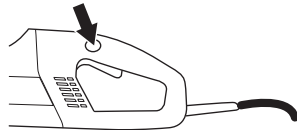
El bloqueador de interruptor permanece presionado mientras está presionado el interruptor. Cuando se suelta la empuñadura, se restablece el interruptor y el bloqueador de interruptor. Esto se hace con dos sistemas de muelle de retorno independientes. Con esta posición, la máquina se para y se bloquea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

Control del bloqueador del interruptor

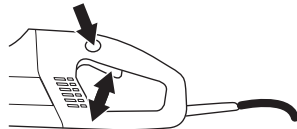
- Comprobar que el interruptor esté bloqueado y que el bloqueador esté en la posición inicial.



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



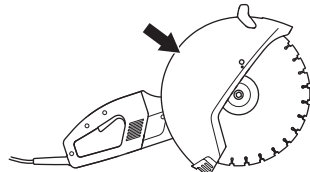
- Controlar que el interruptor y el bloqueador se mueven con facilidad y que sus sistemas de muelle de retorno funcionan.



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

La protección debe estar siempre montada en la máquina

Esta 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.

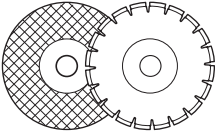
DISCOS DE CORTE

Generalidades



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

- 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	K 3000 sin accesorio de aspiración	K 3000 con el accesorio de aspiración
Discos abrasivos	Sí	No
Hojas de diamante	Sí	Sí
Discos dentados	No	No

Discos de corte para diversos materiales



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

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. No corte nunca materiales de plástico con una hoja de diamante.

Al cortar metales se producen chispas que podrían provocar un incendio. No utilice la máquina cerca de sustancias o gases inflamables.

Con el accesorio de aspiración no se pueden cortar metales.

Siga las instrucciones suministradas con el disco de corte relativas a la adecuación del disco a las diferentes aplicaciones, o bien consulte a su distribuidor en caso de duda.

	Hormigón	Metal	Plástico	Hierro fundido
Discos abrasivos*	X	X*	X	X
Hojas de diamante	X	X**	----	X**

* Únicamente sin el accesorio de aspiración.

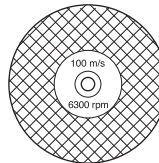
** Solo discos especiales. Únicamente sin el accesorio de aspiración.

Máquinas de mano de alta velocidad



¡ATENCIÓN! No utilice nunca un disco de corte cuyo régimen nominal sea inferior al de la máquina. Utilice solo discos de corte diseñados para cortadoras manuales de gran velocidad.

- Nuestros discos de corte están fabricados para cortadoras portátiles de gran velocidad.
- 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.



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.

DISCOS DE CORTE

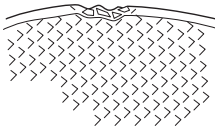
Discos abrasivos



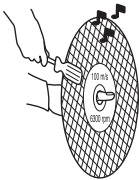
¡ATENCIÓN! No utilice discos abrasivos con agua. La fuerza de los discos abrasivos disminuye cuando están expuestos al agua o a la humedad, lo que aumenta el riesgo de que se rompan.

AVISO Con el accesorio de aspiración no puede cortar discos abrasivos. Si se usan discos abrasivos, el accesorio de aspiración se desgasta de manera anormal.

- 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.
- 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.

Hojas de diamante

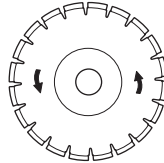
Generalidades



¡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. Los discos de diamante se calientan mucho con el uso. Un disco recalentado es consecuencia de un uso inadecuado y puede deformarse, lo que podría causar daños y lesiones.

Al cortar metales se producen chispas que podrían provocar un incendio. No utilice la máquina cerca de sustancias o gases inflamables. Con el accesorio de aspiración no se pueden cortar metales.

- Las hojas de diamante están compuestas por un amazón 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.



Hojas de diamante para diversos materiales

- Es ventajoso emplear las hojas de diamante para todo tipo de albañilería, hormigón armado y otros materiales compuestos.
- Las hojas de diamante están disponibles en varios grados de dureza.
- No utilice discos especiales para cortar metales. Pida consejo a su distribuidor a la hora de elegir el producto adecuado.

Afilado de hojas de diamante

- Use siempre una hoja de diamante afilada.
- 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.

DISCOS DE CORTE

Hojas de diamante para corte seco

- Las hojas de diamante para el corte seco pueden utilizarse con o sin refrigeración por agua.
- 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. En caso de que no lo haga, el disco podría recalentarse.

Hojas de diamante para corte húmedo

AVISO No realice corte húmedo con el accesorio de aspiración. El lodo del hormigón húmedo reduce considerablemente la capacidad de aspiración del accesorio.

- Las hojas de diamante para el corte húmedo deben refrigerarse por agua. En caso de que no lo haga, el disco podría recalentarse.
- La refrigeración por agua enfría el disco, alarga su durabilidad y reduce la formación de polvo.

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.
- Conserve el disco de corte en un lugar seco y sin escarcha. 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.
- Controle que los discos nuevos no hayan sufrido averías por el transporte o almacenamiento.

MONTAJE Y AJUSTES

Generalidades



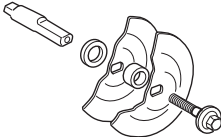
¡ATENCIÓN! Desenchufe siempre el enchufe antes de efectuar trabajos de limpieza, mantenimiento o montaje de la máquina.

Los discos de corte Husqvarna están homologados para cortadoras manuales.

Control del eje motriz y las arandelas de brida

Al sustituir el disco de corte por un disco nuevo, controle las arandelas de brida y el eje motriz.

- 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.

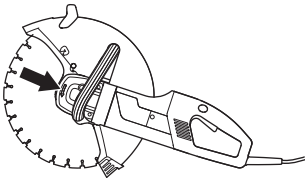
Comprobación del buje

La función de los bujes es fijar el dispositivo en el orificio central de la hoja de corte. Se incluyen dos bujes de distintos tamaños: 20 mm (25/32 in) y 25,4 mm (1 in).

- Compruebe que el buje del eje se corresponde con el orificio central de la hoja de corte. Los discos de corte están marcados con el diámetro del agujero central.

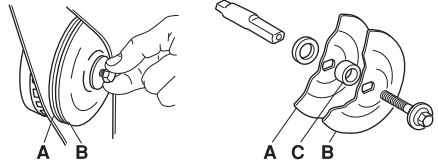
Comprobación del sentido de rotación de la hoja

- 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.

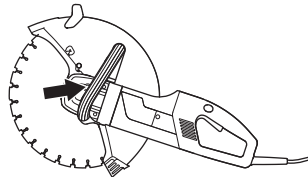


Montaje del disco de corte

- 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 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.



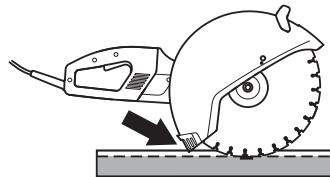
- El tornillo que sostiene el disco de corte debe apretarse con un par de 15-25 Nm.

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.

La hoja está protegida de posibles fricciones.

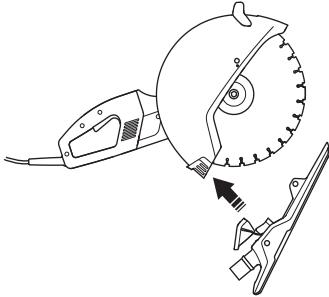
- Presione los extremos de la protección hacia la pieza que esté trabajando o ajústela con el mango de regulación. La protección debe estar siempre montada en la máquina.



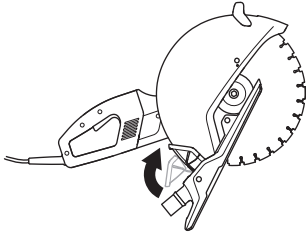
MONTAJE Y AJUSTES

Accesorio de aspiración

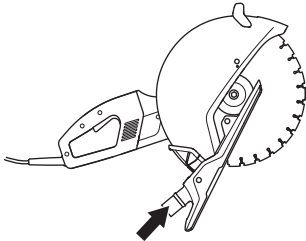
- Desplace el accesorio de aspiración hacia las ranuras de la parte posterior de la cubierta de protección del disco de corte.



- Asegúrese de que el cierre queda sobre el asa de la cubierta. Levante el cierre y presiónelo contra la cubierta de protección.



- Conecte la aspiradora a la máquina.



- El colector de polvo recomendado es el DC 3300, el DC 5500 o modelos similares de Husqvarna.

FUNCIONAMIENTO

Equipo de protección

Generalidades

No use nunca una máquina si no tiene posibilidad de pedir auxilio si se produce un accidente.

Equipo de protección personal

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.



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

La exposición prolongada al ruido puede causar daños crónicos en el oído. Por consiguiente, use siempre protectores auriculares homologados. Cuando use protección auditiva preste siempre atención a las señales o llamados de advertencia. Sáquese siempre la protección auditiva inmediatamente después de parar el motor.

Utilice siempre:

- Casco protector homologado
- Protectores auriculares
- Protección ocular homologada. Si se utiliza visor, deben utilizarse también gafas protectoras homologadas. Por gafas protectoras homologadas se entienden las que cumplen con la norma ANSI Z87.1 para EE.UU. o EN 166 para países de la UE. El visor debe cumplir con la norma EN 1731.
- Máscara respiratoria
- Guantes resistentes de agarre seguro.
- Prendas de vestir ceñidas, resistentes y cómodas que permitan una libertad de movimientos total.
- Botas con puntera de acero y suela antideslizante.

Otros equipos de protección



¡NOTA! Mientras trabaja con la máquina, pueden producirse chispas que podrían ocasionar un incendio. Tenga siempre a mano herramientas para la extinción de incendios.

- Extintor de incendios
- Kit 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.

Conservar 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.

FUNCIONAMIENTO

- 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 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. Lívela 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.
- 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.

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.



¡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.

FUNCIONAMIENTO

- 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.
- Asegúrese de que no haya tuberías o cables eléctricos en la zona de trabajo o en el material que vaya a cortar.
- 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.

Emplee siempre el sentido común

Es imposible abarcar todas las situaciones en las que puede encontrarse. Utilice siempre el equipo con cuidado y sentido común. Si se encuentra en alguna situación que le haga sentirse inseguro, deténgase y consulte con un experto. Consulte a su distribuidor, al taller de servicio técnico o a un usuario experimentado. No emplee la máquina en aplicaciones para las que no se considere plenamente cualificado.

Técnica básica de trabajo



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

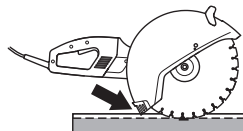
No corte nunca con el lado del disco porque seguramente se dañará, se romperá o causará serios daños. Utilice solamente el filo.

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. No corte nunca materiales de plástico con una hoja de diamante.

Al cortar metales se producen chispas que podrían provocar un incendio. No utilice la máquina cerca de sustancias o gases inflamables.

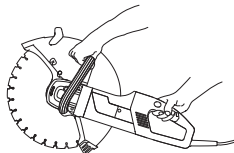
Con el accesorio de aspiración no se pueden cortar metales.

- La máquina está diseñada para cortar con discos abrasivos u hojas de diamante destinados para máquinas manuales de gran velocidad. La máquina no debe utilizarse con otro tipo de disco ni para otro tipo de corte.
- Compruebe también que la hoja de corte esté montada correctamente y que no esté dañada. Consulte las instrucciones de los apartados «Hojas de corte» y «Montaje y ajustes».
- Compruebe que se está utilizando la hoja de corte adecuada para la aplicación en cuestión. Consulte las instrucciones bajo el título «Discos de corte».
- Nunca corte materiales de asbesto.
- Manténgase alejado del disco de corte cuando el motor esté en marcha.
- No abandone nunca la máquina sin vigilar, con el motor en marcha.
- No traslade la máquina cuando el equipo de corte gira.
- 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. Las protecciones del equipo de corte deben estar siempre colocadas cuando la máquina funciona.



FUNCIONAMIENTO

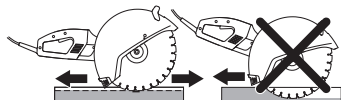
- No utilice nunca el sector de riesgo de reculada del disco para cortar. Consulte las instrucciones bajo el título «Reculada».
- Manténgase bien parado y con buen equilibrio.
- No corte nunca a una altura superior a la de sus propios hombros.
- No efectúe nunca un corte subido a una escalera. Utilice una plataforma o un andamio cuando trabaje a gran altura.
- Agarre siempre la máquina firmemente con ambas manos. Agarre con los dedos y pulgares alrededor de las empuñaduras.



- Sitúese a una distancia cómoda de la pieza de trabajo.
- Asegúrese de que el disco no toca en ningún objeto al arrancar la máquina.
- Acerque suavemente el disco de corte a una velocidad de rotación alta (aceleración máxima). Mantenga la sierra a máxima velocidad hasta terminar de cortar.
- Deje que la máquina trabaje sin forzar ni presionar el disco.
- 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.



- 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.



Control del polvo

El accesorio de aspiración se acopla fácilmente a la máquina y se conecta a la aspiradora / colector de polvo para alojar el polvo con eficacia durante el corte seco.

La cantidad de polvo que se crea durante el corte depende del material. Los materiales blandos producen más polvo. Adapte la velocidad de corte para que el accesorio de aspiración pueda recoger todo el polvo que se produce.

Arranque suave y protección contra sobrecarga

La máquina cuenta con un arranque gradual controlado electrónicamente y protección contra sobrecarga.

El motor empieza a pulsar cuando la máquina presenta una carga superior a un nivel concreto. Si la carga se reduce, el motor vuelve a su estado normal y puede seguir cortando.

Si la máquina sigue funcionando con un motor pulsátil, el sistema electrónico corta la corriente transcurrido el tiempo establecido. A mayor carga, más rápido se apagará.

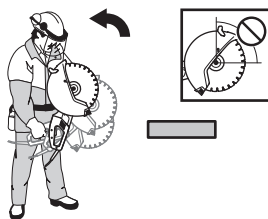
Si la hoja se atasca, el sistema electrónico corta la corriente inmediatamente.

Reculadas



¡ATENCIÓN! Las reculadas son repentinas y pueden resultar muy violentas. La cortadora puede salir despedida hacia arriba y hacia atrás en dirección al usuario con un movimiento giratorio, lo que podría provocar daños graves o mortales. Es importante saber qué causa las reculadas y aprender a evitarlas antes de utilizar la máquina.

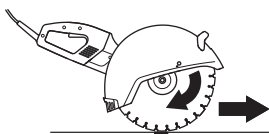
Una reculada es el movimiento repentino hacia arriba que puede producirse si los discos se atascan o se enganchan en el sector de riesgo de reculada. La mayoría de reculadas son pequeñas y poco peligrosas. No obstante, una reculada también puede ser muy violenta y lanzar la cortadora hacia arriba y hacia atrás en dirección al usuario con un movimiento giratorio, lo que podría provocar daños graves o mortales.



FUNCIONAMIENTO

Fuerza reactiva

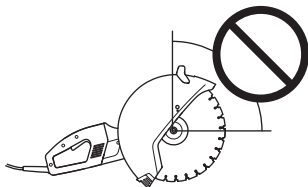
Siempre que se corta hay una fuerza reactiva. Dicha fuerza tira de la máquina en el sentido opuesto a la rotación del disco. La mayoría de las veces, esta fuerza es insignificante.



Si el disco se atasca o se engancha, la fuerza reactiva será considerable y podría no ser capaz de controlar la cortadora.

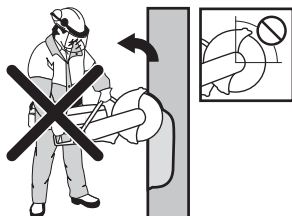
Sector de riesgo de reculada

No utilice nunca el sector de riesgo de reculada del disco para cortar. Si el disco se atasca o se engancha en el sector de riesgo de reculada, la fuerza reactiva empujará la cortadora hacia arriba y hacia atrás en dirección al usuario con un movimiento giratorio, lo que podría provocar daños graves o mortales.



Reculada ascendente

Si el sector de riesgo de reculada se utiliza para cortar, la fuerza reactiva empujará el disco hacia arriba en el corte. No use el sector de riesgo de reculada. Use el cuadrante inferior del disco para evitar las reculadas ascendentes.



Reculada por atasco

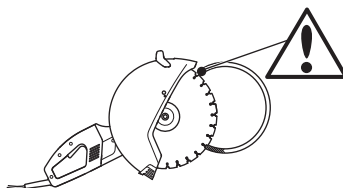
Un atasco se produce cuando el corte se cierra y el disco se queda atascado. Si el disco se atasca o se engancha, la fuerza reactiva será considerable y podría no ser capaz de controlar la cortadora.



Si el disco se atasca o se engancha en el sector de riesgo de reculada, la fuerza reactiva empujará la cortadora hacia arriba y hacia atrás en dirección al usuario con un movimiento giratorio, lo que podría provocar daños graves o mortales.

Atascos al cortar tubos

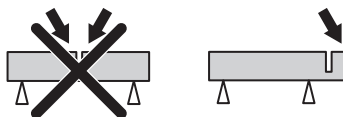
Debe prestarse una atención especial al cortar tubos. Si el tubo no está bien sujeto y si el corte no se mantiene abierto durante el proceso, el disco podría quedarse atascado en el sector de riesgo de reculada y provocar una reculada violenta.



Cómo evitar las reculadas

Es fácil evitar las reculadas.

La pieza que se esté trabajando debe estar siempre bien sujeta, de forma que el corte permanezca abierto a lo largo del proceso. Si el corte está abierto, no habrá reculadas. Si el corte se cierra y el disco se queda atascado, hay riesgo de reculada.



Tenga cuidado al introducirla en un corte ya comenzado.

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.

Transporte y almacenamiento

- Sujete bien el equipo durante el transporte para evitar daños y accidentes.
- Para obtener más detalles sobre el transporte y el almacenamiento de los discos de corte, consulte el apartado «Discos de corte».
- Para obtener más detalles sobre el transporte y el almacenamiento del combustible, consulte el apartado «Manipulación del combustible».
- Guarde el equipo en un lugar seguro fuera del alcance de los niños y las personas no autorizadas.

ARRANQUE Y PARADA

Antes de arrancar



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

Utilice el equipo de protección personal. Vea las instrucciones bajo el título "Equipo de protección personal".

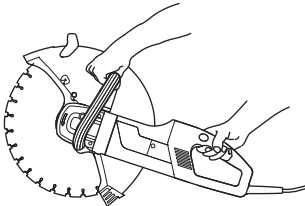
Asegúrese de que no haya personas desautorizadas en la zona de trabajo, de lo contrario se corre el riesgo de ocasionar graves daños personales.

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

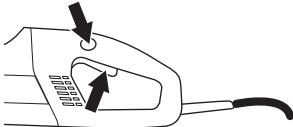
- Realice el mantenimiento diario. Consulte las instrucciones bajo el título «Mantenimiento».

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 seguirá girando hasta un minuto después de que el motor se haya detenido. (Deslizamiento del disco.) Asegúrese de que el disco de corte puede girar libremente hasta que se haya detenido por completo. La utilización del equipo sin el debido cuidado puede causar lesiones graves.

El motor se para al soltar el interruptor.



MANTENIMIENTO

Generalidades



¡ATENCIÓN! El usuario sólo puede efectuar los trabajos de mantenimiento y servicio descritos en este manual. Los trabajos de mayor envergadura debe efectuarlos un taller de servicio oficial.

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

Utilice el equipo de protección personal. Vea las instrucciones bajo el título "Equipo de protección personal".

La vida útil de la máquina puede acortarse y el riesgo de accidentes puede aumentar si el mantenimiento de la máquina no se hace de forma adecuada y si los trabajos de servicio y/o reparación no se efectúan de forma profesional. Para más información, consulte con el taller de servicio oficial más cercano.

- Diríjase a su distribuidor de Husqvarna para que revise la máquina regularmente y para que realice ajustes y reparaciones básicas.

Programa de mantenimiento

En el programa de mantenimiento podrá ver qué piezas de la máquina requieren mantenimiento y cada cuánto tiempo deberá realizarse. Los intervalos se calculan en función del uso diario de la máquina y pueden depender de la velocidad de uso.

* Consulte las instrucciones bajo el título «Equipo de seguridad de la máquina».

** Consulte las instrucciones bajo el título «Discos de corte» y «Montaje y ajustes».

	Mantenimiento diario	Mantenimiento semanal / 40 horas	Cada 4 meses
Limpieza	Limpieza externa		
	Toma de aire de refrigeración		
	Accesorio de aspiración		
Inspección funcional	Inspección general	Escobillas de carbón	
	Interruptor*		
	Bloqueador de interruptor*		
	La protección debe estar siempre montada en la máquina*		
	Disco de corte**		
Cambio			Grasa para engranajes angulados

MANTENIMIENTO

Limpieza

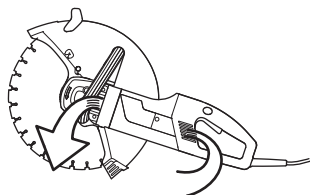
Limpieza externa



¡ATENCIÓN! La máquina no consta de 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.

Toma de aire de refrigeración

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.

Accesorio de aspiración

- Limpie el polvo que se haya acumulado en el accesorio de aspiración.



Inspección funcional

Inspección general



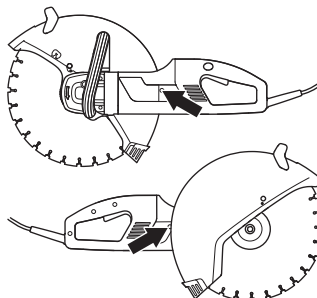
¡ATENCIÓN! No usar nunca cables dañados, puesto que pueden causar daños personales graves e incluso mortales.

- Compruebe que el cable y el cable de empalme está intacto. Si se daña el cable, no utilice la máquina. Lévela a un taller de servicio oficial para reparar.
- Compruebe que los tornillos y las tuercas estén apretados.

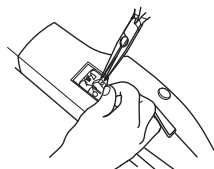
Escobillas de carbón

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.

Grasa para engranajes angulados

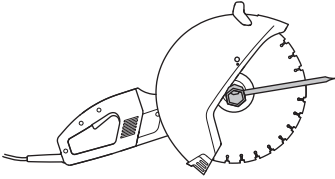
No llene el engranaje totalmente con grasa. El calor que se produce al hacer funcionar la máquina hace que la grasa se dilate. Una cantidad excesiva de grasa en el engranaje puede dañar las juntas y ocasionar fugas de grasa.

La caja del reductor debe tener un total de 90 gramos de grasa. Utilice grasa para engranajes de buena calidad.

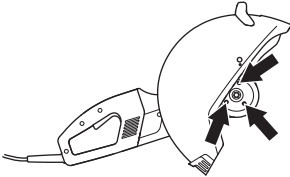
Para cambiar la grasa de la caja del reductor hay que desmontar estas piezas:

MANTENIMIENTO

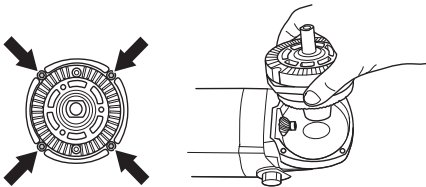
- Las arandelas de brida que sujetan el disco de corte



- Anillo obturador
- Bbrida de apoyo de la protección



- La protección debe estar siempre montada en la máquina
- Los cuatro tornillos de fijación de la defensa. Seguidamente saque la defensa junto con la unidad de corona dentada.



- 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.

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

DATOS TECNICOS

K 3000 Vac

Motor

Tipo de protección	I
Interruptor de circuito de pérdida a tierra	No

Tensión nominal, V

Europe	230
Great Britain	110
USA / Canada / Japan	100-120
Australia	230

Potencia nominal, W

Europe	2700/12 A
Great Britain	2200/20 A
USA / Canada / Japan	15 A, 50-60 Hz
Australia	2300/10 A

Peso

Máquina con embalaje para los cables, sin hoja y accesorio de aspiración, kg (lbs)	7,4
Accesorio de aspiración, kg (lbs)	1

Refrigeración por agua

Refrigeración del disco con agua	No
----------------------------------	----

Emisiones de ruido (vea la nota 1)

Nivel de potencia acústica medido dB(A)	104
Nivel de potencia acústica garantizado dB(A)	105

Niveles acústicos (vea la nota 2)

Nivel de presión acústica en el oído del usuario, dB(A) 95

Niveles de vibraciones (vea la nota 3)

Mango delantero, m/s ²	3,5
Mango trasero, m/s ²	3,5

Nota 1: Emisiones sonoras en el entorno medidas como potencia sonora (L_{WA}) según la norma EN 60745-2-3.

Nota 2: Nivel de presión sonora conforme a EN 60745-2-3. 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 60745-2-3. Los datos referidos del nivel de vibración poseen una dispersión estadística habitual (desviación típica) de 1 m/s².

DATOS TECNICOS

Equipo de corte

Disco de corte, mm/pulgadas	350/14
Velocidad periférica máxima, m/s	100
Velocidad máxima de disco, r/min	4500
Máxima profundidad de corte, mm (in)	125 (4 59/64)
Máxima profundidad de corte con el accesorio de aspiración, mm (in)	119 (4 11/16)

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

DATOS TECNICOS

Declaración CE de conformidad

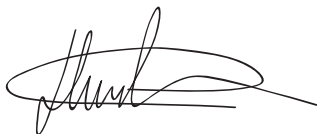
(Rige sólo para Europa)

Husqvarna AB, SE-433 81 Göteborg, Suecia, teléfono: +46-31-949000, garantiza por la presenta que la cortadora **Husqvarna K 3000 Vac** a partir del número de serie de 2010 (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

- **2006/42/CE** «relativa a máquinas» del 17 de mayo de 2006.
- **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 12100:2003, EN 55014-1:2006, EN 55014-2/A1:2001, EN 61000-3-2:2006, EN 61000-3-3/A1/A2:2005, EN 60745-1:2009, IEC 60745-2-22:2009.

Gothenburg, 29 de diciembre de 2010



Henric Andersson

Vicepresidente, jefe de la sección de cortadoras y maquinaria para la construcción

Husqvarna AB

(Presentante autorizado de Husqvarna AB y responsable de la documentación técnica.)

1154167-46
Instrucciones originales



2011-01-16