




Husqvarna®



Operator's manual
Manuel d'utilisation
Manual de instrucciones
FS7000 DL



US CA ES

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

Lire attentivement et bien assimiler le manuel d'utilisation avant d'utiliser la machine.
Lea detenidamente el manual de instrucciones y asegúrese de entender su contenido antes de utilizar la máquina.

ACLARACION DE LOS SIMBOLOS

Símbolos en la máquina:

Algunos de los siguientes símbolos se refieren al mercado CE.

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



Todo desplazamiento de la máquina fuera del área de corte debe realizarse sin rotación de la herramienta.



Las protecciones siempre deben estar instaladas en la máquina. Nunca permita que el disco se exponga en un ángulo superior a 180°.



Controle el equipo de corte. Nunca utilice un equipo roto, agrietado o dañado.



Los discos de corte deben estar marcados con la misma velocidad que se indica en la placa de características de la máquina, o una velocidad superior. Si el disco de corte funciona a demasiada velocidad, puede romperse o causar graves daños.



No utilice la máquina cerca de sustancias o gases inflamables.



¡ATENCIÓN! Cuando se realizan cortes se acumula polvo, que puede causar lesiones si se inhala. Utilice una máscara respiratoria aprobada. Evite inhalar los gases de escape. Proporcione siempre una buena ventilación.



Superficie caliente.



Riesgos de la maquinaria. Mantenga siempre todas las partes de su cuerpo alejadas del disco y de todas las demás partes móviles.



Precaución, riesgo de corte



Ajuste del suministro de agua



Bajar disco



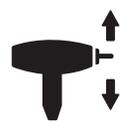
Lento



Rápido



Interruptor para bajar o subir el disco



Encendido activado



Arranque del motor



Detención del motor

STOP

Parada de la máquina



Detención de la transmisión



Rango de cambios: seleccione 1, 2, 3 o neutro.



Recarga de combustible. Llenar con combustible diésel. No debe utilizarse gasolina bajo ninguna circunstancia.



Aceite de motor



Varilla de nivel, mantener nivel adecuado de aceite del motor



No levante la sierra cuando verifique el nivel de aceite del motor.



Mantenga la sierra nivelada, sin el disco, cuando verifique el nivel de aceite.



Este producto cumple con la directiva CE vigente. Si la marca está presente en la máquina.



ACLARACION DE LOS SIMBOLOS

Las emisiones sonoras en el entorno según la directiva de la Comunidad Europea. Las emisiones de la máquina se indican en el capítulo Datos técnicos y en la etiqueta.



Utilice siempre la argolla de izada montada en la máquina para levantarla.



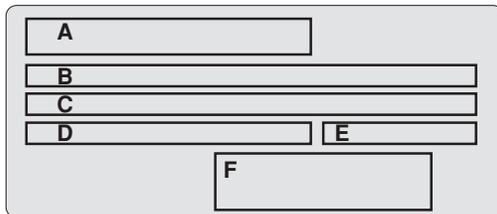
La flecha en el protector de la herramienta indica la dirección de la rotación.



Retire la cuchilla antes de elevar, cargar, descargar o transportar la máquina.



Placa de características



A: Marca

B: N.º de producto

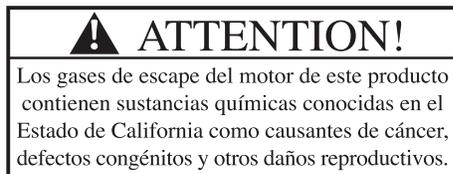
C: Model

D: Número de serie

E: Fecha de fabricación, año, semana

F: Fabricante, dirección

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.

Antes de arrancar, observe lo siguiente:



¡ATENCIÓN! El material que se corta a menudo contiene sílice y, al cortarlo en SECO particularmente, desprende polvo. La sílice es un componente básico de la arena, la arcilla para ladrillos, del cuarzo, del granito, y de varios otros minerales y rocas. La exposición a una cantidad excesiva de polvo de sílice puede causar:

Enfermedades respiratorias (que afectan su habilidad para respirar) como bronquitis crónicas, silicosis y fibrosis pulmonares por exposición a la sílice. Estas enfermedades pueden ser mortales.

Irritación y erupción de la piel.

Cáncer, según el Programa Nacional de Toxicología (NTP) y el Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (IARC).

Tome medidas de precaución:

Evite el contacto de la piel con el polvo, vapor y humo, y su inhalación.

Use, y asegúrese de que quienes lo rodean usen, indumentaria de protección del aparato respiratorio como las mascarillas antipolvo diseñadas para filtrar partículas microscópicas. (Consulte las normas de la OSHA: 29 CFR Parte 1910.1200.)

Corte en húmedo, en la medida de lo posible, para minimizar la cantidad de polvo.

INDICE

Índice

ACLARACION DE LOS SIMBOLOS

Símbolos en la máquina:	106
Explicación de los niveles de advertencia	107
Antes de arrancar, observe lo siguiente:	107

INDICE

Índice	108
--------------	-----

PRESENTACIÓN

Apreciado cliente:	109
Diseño y funciones	109
Sierra plana FS7000 DL	109
¿Cuáles son las partes de la sierra plana FS7000 DL?	111
¿A qué corresponde cada elemento del panel de control?	113

EQUIPO DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA

Generalidades	114
---------------------	-----

DISCOS

Generalidades	116
Hojas de diamante	116
Transporte y almacenamiento	116

MANIPULACION DEL COMBUSTIBLE

Generalidades	117
Carburante	117
Repostaje	117
Transporte y almacenamiento	117

MANEJO DE LA BATERÍA

Generalidades	118
Conexión de la batería	118
Desconexión de la batería	118
Arranque del motor con batería poco cargada	118

FUNCIONAMIENTO

Equipo de protección	119
Instrucciones generales de seguridad	119
Servicio	119
Técnica básica de trabajo	120
Posición del manillar	121
Desplazamiento de la máquina	121
Montaje del disco	122
Detención de profundidad del disco	125
Corte en línea recta	125
Transporte y almacenamiento	126
Almacenamiento prolongado	127
Ajuste de la velocidad del eje/la caja de cambios del disco/motor	127
Accesorios	131

ARRANQUE Y PARADA

Antes del arranque	132
Primer uso	132
Arranque	132
Parada	134

SISTEMA DE MENÚ

Vista general del menú	135
Explicación del sistema de menús	136
Explicación de los símbolos de advertencia en la pantalla	138

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

Generalidades	139
Medidas previas al mantenimiento, la reparación y la localización de fallos	139
Limpieza	139
Programa de mantenimiento	141
LOCALIZACIÓN Y CORRECCIÓN DE AVERÍAS	
Incidentes durante las operaciones de corte	149
Mensajes de fallo	150
DATOS TECNICOS	
Batería	153
Fluido hidráulico y lubricantes	153
Datos técnicos	154
Emisiones de ruido	157
RELÉS Y FUSIBLES	
Relés y fusibles: FS7000 DL	158

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 propietario

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 restringida por regulaciones locales. Infórmese sobre las regulaciones vigentes en el lugar donde trabaja antes de empezar a utilizar la máquina.

Los derechos que se reserva el fabricante.

Tras la publicación de este manual, Husqvarna podría publicar información adicional para el funcionamiento seguro de este producto. Es responsabilidad del propietario mantenerse informado de los métodos de funcionamiento más seguros.

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.

Para obtener información y asistencia al cliente, comuníquese con nosotros en nuestro sitio web: www.husqvarna.com o llámenos al 1-800-845-1312.

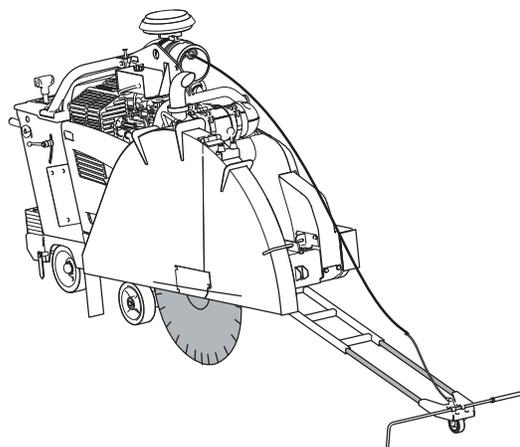
Diseño y funciones

Estas sierras planas de empuje posterior están diseñadas para su uso con discos de diamante solo para corte húmedo. Están diseñadas para cortar hormigón fresco y endurecido en diferentes clases de solidez y asfalto.

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. El usuario debe leer este manual detenidamente para garantizar un funcionamiento seguro del producto. Póngase en contacto con su concesionario o con Husqvarna si necesita más información.

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

Sierra plana FS7000 DL



Motor

Potentes motores de diésel controlados electrónicamente y refrigerados por medio de agua para curvas de par.

Chasis grande

Sierra plana FS7000 DL tiene una base más grande que FS7000 D para adaptarse a hojas de diamante más grandes.

Transmisión mecánica

Transmisión de energía sólida y eficaz entre el motor y la cuchilla para lograr una potencia máxima en el eje de la cuchilla.

Norma Tier 4 Final/ Etapa IIIB

Estos productos cumplen con la norma Tier 4 Final / Etapa IIIB: Nuevo sistema de postratamiento de gases de escape que cumple con las nuevas leyes de EE.UU. y la UE.

E-track

Eje trasero controlado electrónicamente donde el operador, con solo presionar un botón, puede ajustar la sierra para que siga una línea recta mientras corta.

PRESENTACIÓN

Pantalla digital

Pantalla digital que ofrece un panorama general de las características y funciones para el funcionamiento de la máquina.

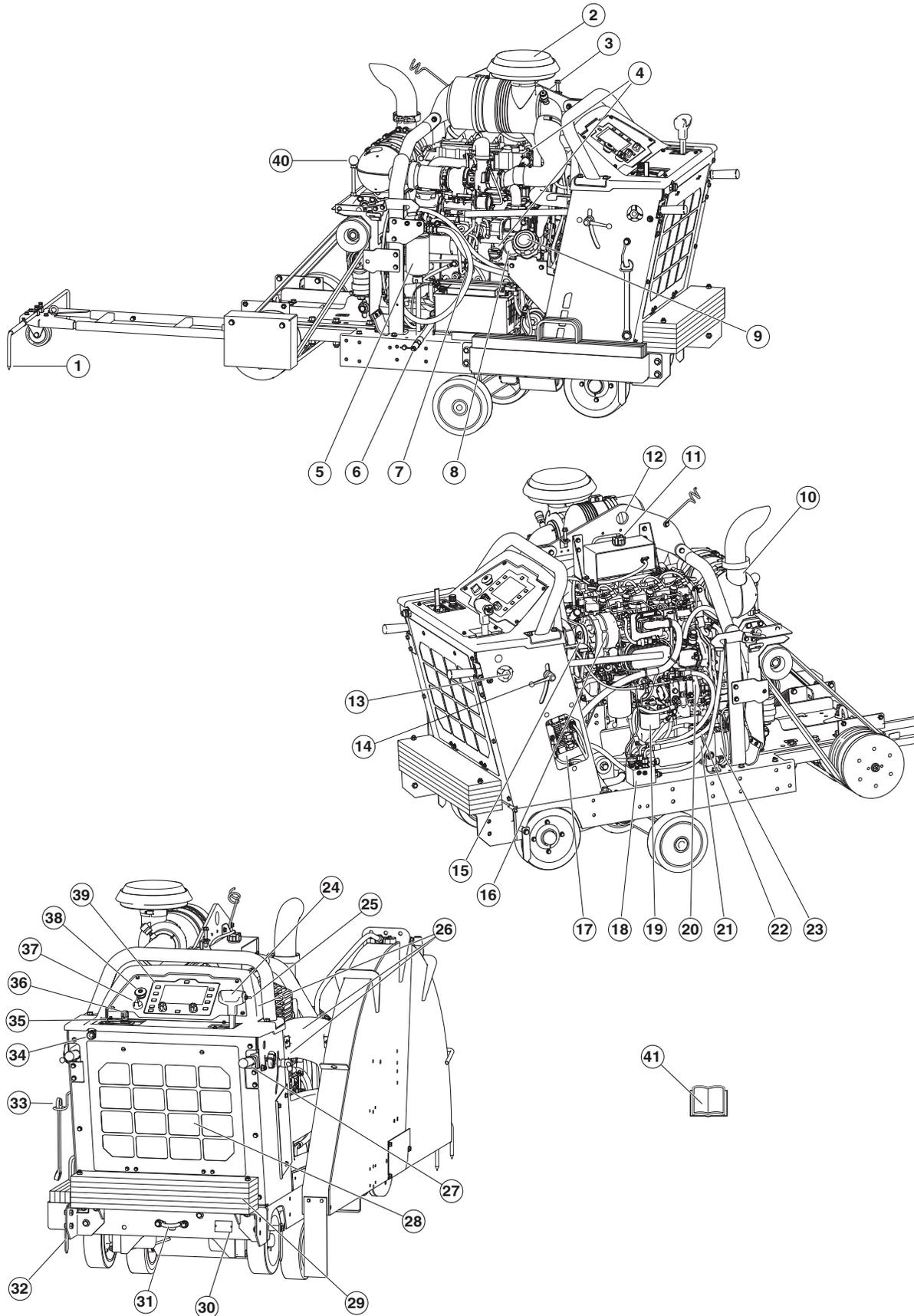
Guía frontal

La guía delantera tiene un ajuste telescópico que proporciona una buena visibilidad y un práctico almacenamiento.

PRESENTACIÓN

¿Cuáles son las partes de la sierra plana FS7000 DL?

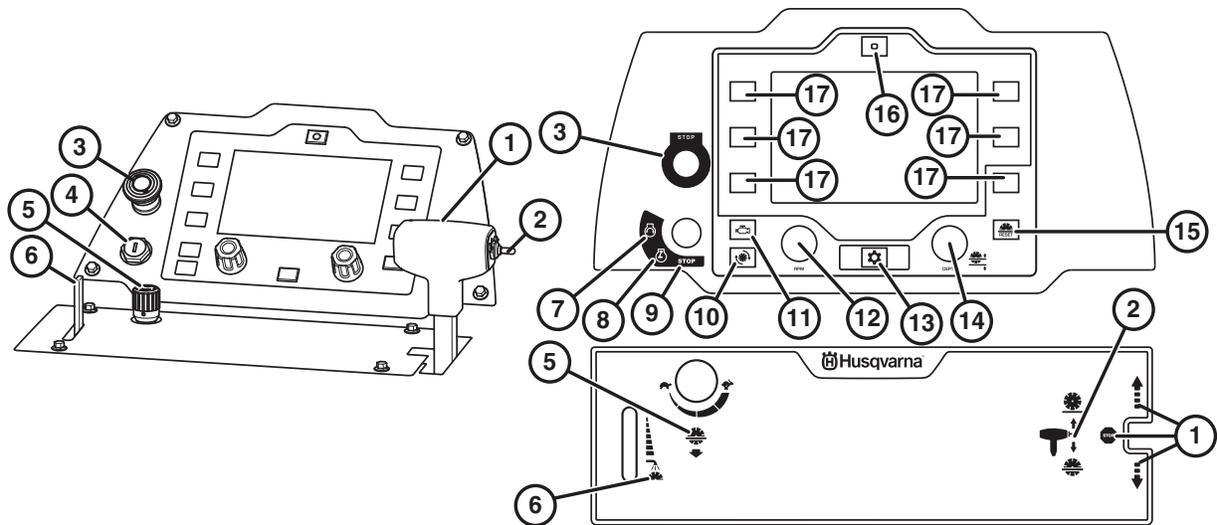
Se extrajeron las cubiertas para el propósito de la ilustración.



PRESENTACIÓN

- 1 Guía frontal
- 2 Filtro de aire
- 3 Indicador de restricción de aire
- 4 Llenado de aceite
- 5 Separador de agua del filtro de combustible
- 6 Manguera de drenaje de aceite del motor con válvula
- 7 Comprobación de aceite del motor (varilla de nivel)
- 8 Filtro de aceite del motor
- 9 Orificio de llenado del depósito de combustible
- 10 Silenciador - DOC
- 11 Orificio de llenado de refrigerante del radiador
- 12 Cáncamo de elevación
- 13 Perilla de bloqueo para ajuste de longitud del manillar
- 14 Perilla de bloqueo para ajuste de altura del manillar
- 15 Correa del alternador/bomba de agua
- 16 Alternador
- 17 Caja de relés y fusibles
- 18 Válvula de derivación de la transmisión
- 19 Filtro hidráulico
- 20 Bomba de transmisión hidrostática
- 21 Depósito hidráulico
- 22 Orificio de llenado del depósito hidráulico
- 23 Bomba de elevación hidráulica
- 24 Palanca de control de velocidad - direccional de avance y retroceso
- 25 Interruptor de elevación/descenso (disco)
- 26 Cubiertas de protección
- 27 Manillar
- 28 Filtro de aire del radiador
- 29 Conjuntos de pesos
- 30 Placa de identificación
- 31 Argolla de amarre (delantera y trasera)
- 32 Guía trasera
- 33 Llave para eje del disco
- 34 Admisión de agua
- 35 Válvula de agua
- 36 Perilla de control de velocidad para descenso de la sierra
- 37 Interruptor de arranque del motor
- 38 Parada de la máquina
- 39 Panel de control
- 40 Palanca de cambios de la caja de cambios (modelo de caja de cambios de tres velocidades)
- 41 Manual de instrucciones

PRESENTACIÓN



El panel de control es el enlace del operador con la máquina. Desde aquí, el operador puede controlar cualquier cosa, desde las rpm del motor, la profundidad de corte del disco y leer el estado actual del motor y la máquina..

Toda la información que necesita el operador aparecerá en una pantalla con cubierta antirreflejo de 7" con retroiluminación LED, lo que la hace claramente visible en sitios de trabajo brillantes y oscuros.

Los textos de la pantalla aparecen en inglés en el manual, pero en la pantalla del producto estarán en el idioma que corresponda. Según la configuración de la máquina, hay distintas opciones de menú válidas. Para obtener más información, consulte la sección 'Sistema de menú'.

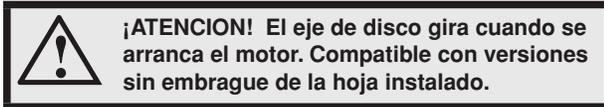
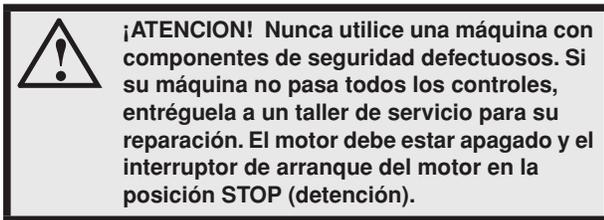
Utilice los botones de función (17) que están a ambos lados de la pantalla para seleccionar las funciones correspondientes que se muestran en pantalla.

¿A qué corresponde cada elemento del panel de control?

- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | Palanca de control de velocidad | 8 | Encendido activado |
| 2 | Interruptor de elevación/descenso (disco) | 9 | Detención del motor |
| 3 | Parada de la máquina | 10 | Visualización de la velocidad del disco, rpm |
| 4 | Interruptor de arranque del motor | 11 | Visualización de la velocidad del motor, rpm |
| 5 | Perilla de control de velocidad para descenso de la sierra | 12 | Ajuste de la velocidad del acelerador |
| 6 | Válvula de agua | 13 | Botón de menú |
| 7 | Arranque del motor | 14 | Ajuste de la profundidad de la cuchilla |
| | | 15 | Botón de disco cero |
| | | 16 | Botón de función E-track cero |
| | | 17 | Botón de selección |

EQUIPO DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA

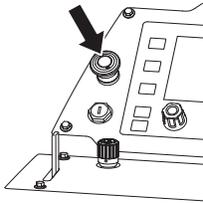
Generalidades



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.

Parada de la máquina

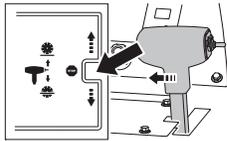
La función para detener la máquina se usa para apagar rápidamente el motor y todas las funciones eléctricas excepto las luces.



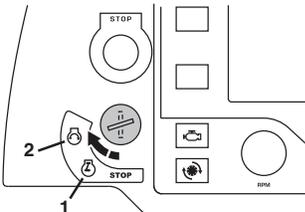
AVISO No la utilice para detención de rutina.

Comprobación de la parada de la máquina

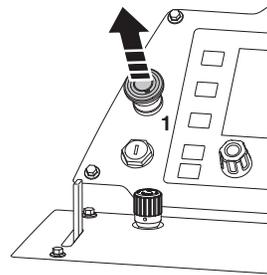
- Coloque la palanca de control de velocidad en la posición STOP. El motor no arrancará a menos que la palanca de control de velocidad se encuentre precisamente en la posición STOP.



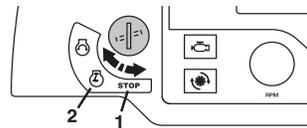
- Arranque el motor, gire el interruptor de arranque del motor a la posición de encendido. Siga el procedimiento descrito en el manual del motor.
- Cuando aparezca el símbolo de precalentamiento, espere que las bujías incandescentes calienten el motor. Cuando el símbolo de precalentamiento desaparezca, gire el interruptor de arranque del motor a la posición de arranque para arrancar el motor.



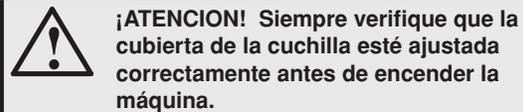
- Presione la detención de la máquina y compruebe que el motor se detiene. Esto configurará la máquina en modo seguro.
- Restablezca el botón para detener la máquina tirando la perilla hacia afuera.



- Restablezca el modo seguro girando el interruptor de arranque del motor a la posición STOP y de regreso a la posición de encendido.



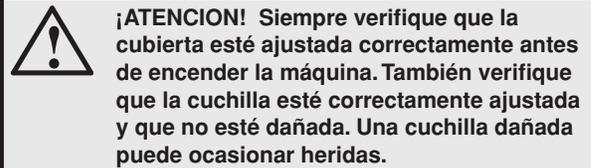
Protección de la hoja



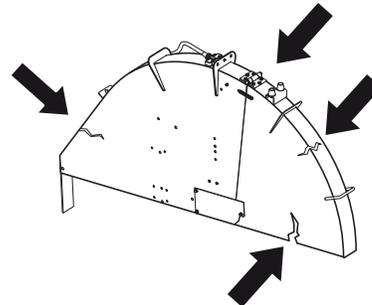
Esta protección está montada sobre el disco y está construida para impedir el lanzamiento de partes del disco o material cortado contra el usuario.

Además protegerá al usuario del disco y enfriará el disco con agua durante el corte húmedo.

Control de la protección del disco de corte



- Controle que la protección de la hoja no esté dañada ni presente grietas. Cambie la protección de la hoja si ha recibido golpes o está agrietada.



EQUIPO DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA

Cubiertas de protección

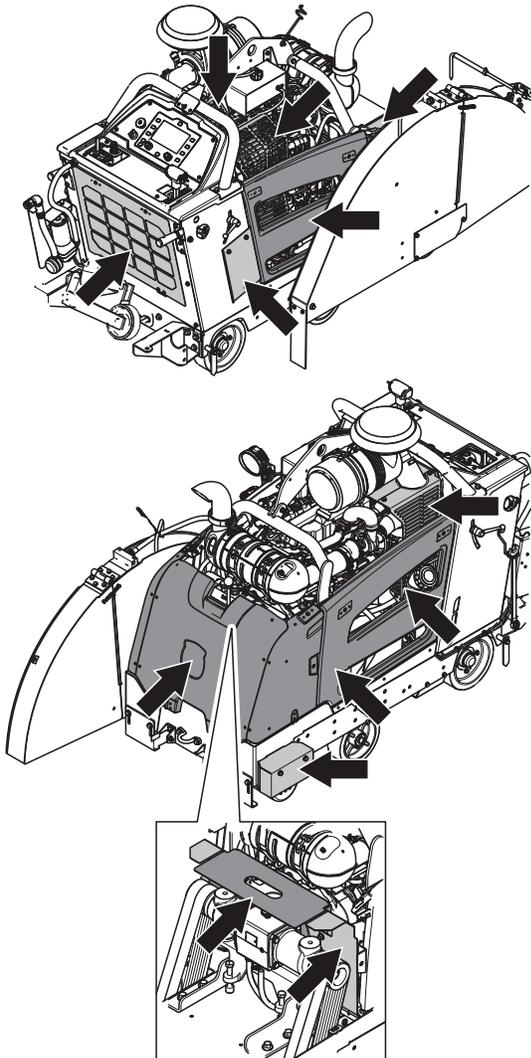


¡ATENCIÓN! Verifique siempre que las cubiertas de protección estén correctamente montadas antes de arrancar la máquina.

Las cubiertas de protección de la máquina protegen al usuario del ventilador de refrigeración, las correas de transmisión y las superficies calientes.

Comprobación de las cubiertas de protección

- Compruebe que no existan grietas ni daños en las tapas protectoras. Sustituya las tapas dañadas.



Silenciador - DOC



¡ATENCIÓN! No utilice nunca una máquina que no tenga silenciador o que lo tenga defectuoso. Un silenciador defectuoso puede incrementar considerablemente el nivel de ruido y el riesgo de incendio. Tenga a mano herramientas para la extinción de incendios.

El silenciador está muy caliente durante el funcionamiento y después de parar. Esto también es aplicable al funcionamiento en ralentí. Preste atención al riesgo de incendio, especialmente al emplear la máquina cerca de sustancias y/o gases inflamables.

El silenciador está diseñado para reducir al máximo posible el nivel sonoro y para apartar los gases de escape del usuario.

Revisión del silenciador - DOC

- Revise regularmente el silenciador para comprobar que está intacto y bien fijo.

AVISO Silenciador: DOC es parte de la conformidad con las normas de emisiones. ¡No lo modifique!

Generalidades



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

El fabricante publica advertencias y recomendaciones para el uso y cuidado adecuado del disco. Estas advertencias se suministran con el disco.

Se debe comprobar el disco antes de su montaje en la cortadora y a menudo durante su uso. Compruebe que no presenta grietas, ni faltan segmentos (discos de diamante) ni se han roto piezas. No utilice un disco dañado.

- 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. Consulte las instrucciones bajo el título Montaje de los discos.



¡ATENCIÓN! No utilice nunca un disco de corte para ningún material para el que no esté destinado. No utilice nunca una hoja cuyo régimen nominal sea inferior al de la máquina. No utilice discos de cierra circulares u discos con puntas de carburo.

Inestabilidad del disco

- El disco puede oscilar y salir disparado si se aplica un rango de velocidad de rotación excesivo.
- La oscilación puede detenerse con un rango de velocidad de rotación más bajo. Compruebe la configuración o el cambio correcto de la transmisión del disco. De lo contrario, sustituya el disco.

Hojas de diamante

Generalidades

El disco de corte seguirá girando hasta un minuto después de detener el motor. Nunca detenga el disco con sus manos. Podría ocasionar daños personales.

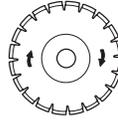


¡ATENCIÓN! Los discos de diamante se calientan mucho con el uso. Un disco recalentado es consecuencia de un uso inadecuado y puede deformarse, lo que podría causar daños y lesiones.

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

- 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.



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 el disco disminuyendo la profundidad de corte y la velocidad del motor durante un período breve. Esto expondrá diamantes nuevos y afilados en el disco

Refrigeración de los discos de diamante

- Durante el corte, la fricción hace que el disco de diamante se caliente. Si se deja que el disco se caliente demasiado, el disco podría aflojarse o el núcleo podría agrietarse. Luego, el disco de diamante debe enfriarse con agua.

Hojas de diamante para corte húmedo

Durante el corte, la fricción hace que el disco de diamante se caliente. Si se deja que el disco se caliente demasiado, el disco podría aflojarse o el núcleo podría agrietarse.

Deje que el disco se enfríe antes de tocarlo.

- Los discos de diamante de corte húmedo deben utilizarse con agua para mantener los segmentos y el núcleo del disco refrigerados durante el corte. Los discos de corte húmedo NO deben usarse en seco.
- El uso de discos de corte húmedo sin agua podría causar una acumulación excesiva de calor, lo que provocaría una pérdida de rendimiento y daños graves en el disco. Además, supondría un peligro para la salud.
- El agua enfría el disco y aumenta la vida útil, mientras que al mismo tiempo reduce la formación de polvo.
- Utilice corte húmedo en hormigón y asfalto nuevo y antiguo.

AVISO Utilice siempre el tamaño de brida del disco específico para el tamaño del disco actual. Nunca utilice bridas dañadas.

Transporte y almacenamiento

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

MANIPULACION DEL COMBUSTIBLE

Generalidades



¡ATENCIÓN! Si se hace funcionar el motor en un local cerrado o mal ventilado, se corre riesgo de muerte por asfixia o intoxicación con monóxido de carbono.

El combustible y los vapores de combustible son muy inflamables y pueden causar daños graves por inhalación y contacto con la piel. Por consiguiente, al manipular combustible proceda con cuidado y procure que haya buena ventilación.

Los gases de escape del motor están calientes y pueden contener chispas que pueden provocar incendio. Por esa razón, ¡nunca arranque la máquina en interiores o cerca de material inflamable!

No fume ni ponga objetos calientes cerca del combustible.

Carburante

Motor

El motor de esta máquina cuenta con certificación de acuerdo con las normas ambientales de emisión de gases de escape según EPA y CARB Tier 4 Final de EE.UU. y Etapa IIIB de la UE.

Combustible diésel

- Utilice solo diésel con contenido de azufre ultra bajo (0,0015% o 15 ppm). Para obtener información adicional sobre el combustible, consulte el manual del fabricante del motor que incluye el producto.

AVISO Nunca utilice biodiésel! El biodiésel dañará las mangueras de combustible.

Aceite de motor

Estacione siempre la máquina en una superficie nivelada antes de revisar el aceite. Mantenga la sierra nivelada, sin el disco, cuando verifique el nivel de aceite.

- Controlar el nivel de aceite antes de arrancar la máquina. Un nivel de aceite demasiado bajo puede causar averías graves del motor. Consulte las instrucciones de la sección 'Mantenimiento y servicio'.
- No utilice nunca aceite para motores de dos tiempos. Utilice solo aceite de motor bajo en cenizas, como se indica en 'Datos técnicos'.

AVISO Compruebe que siempre haya suficiente aceite en el motor.

Repostaje



¡ATENCIÓN! Apague el motor y deje que se enfríe unos minutos antes de repostar.

Para repostar, abra despacio la tapa del depósito de combustible para evacuar lentamente la eventual sobrepresión.

Limpie alrededor del tapón de combustible.

Después de repostar, apriete bien la tapa del depósito de combustible. Si el tapón no está correctamente apretado, podría aflojarse con la vibración y se produciría una fuga de combustible del depósito con el consiguiente riesgo de incendio.

Antes de arrancar, aparte la máquina a 3 m como mínimo del lugar de repostaje.

Nunca arranque la máquina:

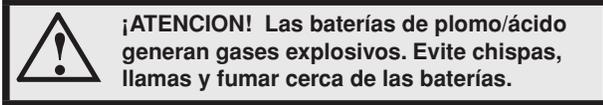
- Si ha derramado combustible o aceite de motor en la máquina. Limpie todos los derrames y deje evaporar los restos de gasolina.
- Si se salpicó el cuerpo o las ropas, cambie de ropas. Lave las partes del cuerpo que han entrado en contacto con el combustible. Use agua y jabón.
- Si hay fugas de combustible en la máquina. Compruebe regularmente si hay fugas en la tapa del depósito o en los conductos de combustible.

Transporte y almacenamiento

- Almacene y transporte la máquina y el combustible de manera que eventuales fugas o vapores no puedan entrar en contacto con chispas o llamas, por ejemplo, máquinas eléctricas, motores eléctricos, contactos eléctricos/ interruptores de corriente o calderas.
- Para almacenar y transportar combustible se deben utilizar recipientes diseñados y homologados para tal efecto.

MANEJO DE LA BATERÍA

Generalidades

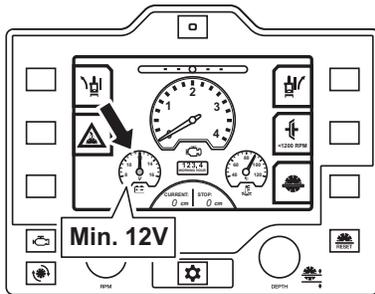


- La conexión o desconexión de la batería puede causar chispas o cortocircuitos.
- Una chispa o llama puede causar la explosión de una batería de ácido de plomo.
- Nunca conecte ambos terminales de la batería al mismo tiempo con una llave u otro metal, ya que se puede producir un cortocircuito en la batería.
- Siempre manipule la batería con cuidado.
- Las baterías que no se utilicen deben mantenerse alejadas de objetos metálicos como clavos, monedas o joyas.
- Antes de conectar la batería, quítese las pulseras de metal, los relojes, anillos, etc. Utilice gafas protectoras y guantes protectores o una máscara contra polvo cuando manipule la batería.
- La batería original no requiere mantenimiento. No intente abrir o retirar los tapones o cubiertas. Normalmente no es necesario comprobar ni ajustar el nivel de electrolito.
- Sustituya la batería solo por otra similar que no requiera mantenimiento. Consulte la información del apartado «Datos técnicos».
- Cuando realice soldaduras en la máquina, desconecte siempre ambos cables de la batería y guárdelos lejos de los polos de la batería.
- Conecte siempre el polo negativo del equipo de soldadura lo más cerca posible del punto de soldadura.

AVISO Respete el tamaño físico máximo de batería. Una batería demasiado grande podría dañar o resultar dañada por las piezas adyacentes.

Por consideración al medio ambiente, manipule con cuidado la batería. Observe la normativa local en materia de reciclaje.

- Revise la batería diariamente. Cuando el interruptor de arranque del motor está en la posición de encendido, el medidor de la batería en pantalla no debe bajar de los 12 V.



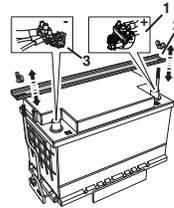
- Si la batería no mantiene la tensión durante períodos prolongados cuando no se aplica carga, sustituya la batería. Para obtener más información sobre las baterías recomendadas, consulte la sección 'Datos técnicos'
- Cargue la batería regularmente.

- Mantenga limpios los terminales de la batería y los accesorios.

Conexión de la batería

Aclaración! Instale y extraiga los cables de la batería solo en la secuencia descrita en esta sección.

- 1 Conecte siempre el terminal positivo primero.
- 2 Vuelva a montar el soporte de la batería.
- 3 Conecte el terminal negativo.



Desconexión de la batería

- Quite los cables en orden inverso.

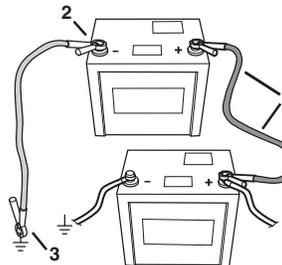
Arranque del motor con batería poco cargada

Si la carga de la batería es insuficiente para arrancar el motor, hay que cargarla.

Procedimiento para el uso de cables para arranque de emergencia:

Conexión de cables de arranque auxiliar

- 1 Conecte cada extremo del cable rojo en el polo POSITIVO (+) de cada batería, procediendo con cuidado para no cortocircuitar ningún extremo con el chasis.
- 2 Conecte un extremo del cable negro en el polo NEGATIVO (-) de la batería plenamente cargada.
- 3 Conecte el otro extremo del cable negro en una buena CONEXIÓN A TIERRA DEL BLOQUE DE MOTOR, lejos del depósito de combustible y la batería.



Quite los cables en orden inverso.

- El cable NEGRO se extrae del bloque de motor y luego la batería completamente cargada.
- El cable ROJO se suelta en último lugar de ambas baterías.

Almacenaje

- Guarde la batería en un lugar frío y seco.

Equipo de protección

Generalidades

Asegúrese siempre de tener a alguien cerca cuando utilice la máquina, de modo que pueda pedir ayuda en caso de accidentes.

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 tales como cortadoras, amoladoras, taladros, sierras que pulen o dan forma a materiales puede generar polvo o vapores que podría contener químicos peligrosos. Compruebe el origen del material que va a procesar y utilice una máscara respiratoria adecuada.

La exposición prolongada al ruido puede causar daños crónicos en el oído. Utilice siempre una protección de oídos homologada. Al utilizar protección de oídos preste atención a las señales de aviso o gritos de alerta. Quítese siempre la protección de oídos en cuanto se detenga 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. El proceso de corte genera chispas que podrían prender fuego a la ropa. Husqvarna recomienda que lleve ropa de algodón pirorretardante o de tejidos vaqueros duros. No lleve ropa de materiales como nailon, poliéster o rayón. Si estos materiales empezaran a arder, podrían derretirse y adherirse a la piel. No lleve pantalones cortos.
- 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
- Tenga siempre a mano el equipo de primeros auxilios.

Instrucciones generales de seguridad

Este apartado trata las normas de seguridad básicas para trabajar con el dispositivo. Esta información no sustituye en ningún caso los conocimientos y la experiencia de un profesional.

- Lea detenidamente el manual de instrucciones y asegúrese de entender su contenido antes de utilizar la máquina. Se recomienda que los operarios sin experiencia previa reciban instrucciones prácticas antes de utilizar la máquina.
- Tenga en cuenta que es usted, como usuario, el responsable de no exponer a riesgos o accidentes a las personas y a su propiedad.
- La máquina debe mantenerse limpia. Los letreros y las pegatinas deben ser legibles en su totalidad.

Servicio

Solicite el mantenimiento de la máquina a un técnico calificado que utilice solo repuestos idénticos. Esto garantizará la seguridad de la máquina que recibe mantenimiento.

Emplee siempre el sentido común

Es imposible abarcar todas las situaciones imaginables que se pueden producir al utilizar una taladradora. Proceder siempre con cuidado y emplear el sentido común. Si se encuentra en alguna situación que le haga sentirse inseguro, deténgase y consulte con un experto. Consulte a su

FUNCIONAMIENTO

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.



¡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.

No permita bajo ningún concepto el empleo o mantenimiento de la máquina por los niños u otras personas no instruidas en el manejo de la misma.

Nunca deje que terceros utilicen la máquina sin asegurarse primero de que hayan entendido el contenido de este manual de instrucciones.

Nunca utilice la máquina si está cansado, si ha ingerido alcohol o si toma medicamentos que puedan afectar la vista, su capacidad de discernimiento o el control del cuerpo.



¡ATENCIÓN! Las modificaciones y/o el uso de accesorios no autorizados comportan riesgo de daños personales graves y peligro de muerte para el usuario y otras personas. Bajo ninguna circunstancia debe modificarse la configuración original de la máquina sin autorización del fabricante.

No modifique nunca esta máquina de forma que se desvíe de la versión original, y no la utilice si parece haber sido modificada por otras personas.

No utilice nunca una máquina defectuosa. Lleve a cabo las comprobaciones de seguridad y siga las instrucciones de mantenimiento y servicio de este manual. Algunas medidas de mantenimiento y servicio deben ser efectuadas por especialistas formados y cualificados. Consulte las instrucciones del apartado Mantenimiento.

Utilizar siempre recambios originales.

Su garantía podría no abarcar daños o responsabilidades causados por el uso de accesorios o piezas de repuesto no autorizados.



¡ATENCIÓN! Esta máquina genera un campo electromagnético durante el funcionamiento. Este campo magnético puede, en determinadas circunstancias, interferir con implantes médicos activos o pasivos. Para reducir el riesgo de lesiones graves o letales, las personas que utilizan implantes médicos deben consultar a su médico y al fabricante del implante antes de emplear esta máquina.

Seguridad del área de corte



¡ATENCIÓN! Usted es el responsable de que no haya personas y animales dentro de la zona de trabajo. No comience a cortar hasta que la zona de trabajo esté despejada.

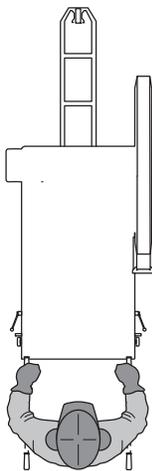
- Compruebe el entorno para asegurarse de que nada pueda influir en su control de la máquina.
- Asegúrese de que ningún objeto ni ninguna persona puede entrar en contacto con el equipo de corte o recibir el impacto de piezas lanzadas por el disco.
- No instale la cuchilla en la máquina hasta que se haya transportado a la zona de corte.
- No trabaje en condiciones atmosféricas desfavorables como niebla, lluvia intensa, tempestad, frío intenso, etc. Trabajar con mal tiempo es cansador y puede crear condiciones peligrosas, por ejemplo suelo resbaladizo.
- Nunca comience a trabajar con la cortadora eléctrica si el área de trabajo no está limpia y carece de un punto de apoyo. Preste atención a los obstáculos que puedan moverse inesperadamente. Al realizar un corte asegúrese de que ningún material se afloje y caiga, causando una herida. Tenga mucho cuidado al trabajar sobre suelos inclinados.
- Controle que la zona de trabajo esté bien iluminada para lograr un entorno seguro.
- Asegúrese de que no haya tuberías o cables eléctricos en la zona de trabajo o en el material que vaya a cortar.
- Si se hace funcionar el motor en un local cerrado o mal ventilado, se corre riesgo de muerte por asfixia o intoxicación con monóxido de carbono.

Técnica básica de trabajo

- Esta máquina ha sido diseñada para cortar hormigón fresco y endurecido de diferentes tipos de dureza o asfalto.
- Siempre realice cortes de una manera que permita un fácil acceso al dispositivo de detención de la máquina.
- Compruebe que no ha dejado ninguna herramienta u otro objeto sobre la máquina.
- Siempre verifique que la cubierta de la cuchilla esté ajustada correctamente antes de encender la máquina. No corte nunca sin utilizar el protector.
- Antes de empezar a cortar, todos los cortes que se van a hacer deben marcarse con claridad y planificarse para que se puedan hacer sin riesgo de dañar a personas o la máquina.
- Evite siempre el uso del lateral del disco. Es muy posible que este esté dañado o roto y que provoque daños muy graves. Utilice solamente el filo.
- No se pare detrás o delante del recorrido del disco mientras el motor esté funcionando.
- No deje la máquina sola mientras el motor esté funcionando.
- Nunca amartille, introduzca cuñas o doble el disco en un corte.

FUNCIONAMIENTO

- Asegúrese siempre de tener a alguien cerca cuando utilice la máquina, de modo que pueda pedir ayuda en caso de accidentes.
- Nunca se pare detrás o delante del recorrido del disco mientras el motor esté funcionando. La posición del operador debe ser entre los dos manillares.



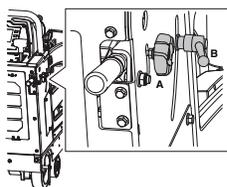
Posición del manillar

¡NOTA! Nunca utilice los manillares para levantar la sierra.

Utilice los manillares para manejar la sierra.

Es posible ajustar la altura y longitud de la posición de los manillares.

- Afloje la perilla de bloqueo **A** para ajustar la longitud.
- Gire la perilla de bloqueo del ajuste del manillar **B** en el sentido contrario a las agujas del reloj para desbloquear y volver a posicionar el manillar. Gírela en el sentido de las agujas del reloj para fijar el manillar en la posición. Coloque el manillar a la altura que le resulte más cómoda para trabajar. Apriete la perilla de bloqueo.

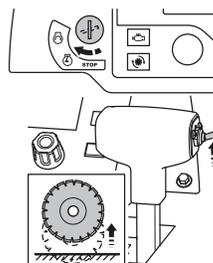


Desplazamiento de la máquina

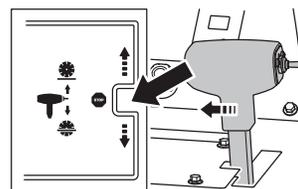
Antes de mover la máquina, lea y comprenda la información de la sección 'Encendido y detención'.

Desplazamiento de la máquina con el motor apagado

- Gire el interruptor de arranque del motor a la posición de encendido.
- Levante la sierra presionando el interruptor de elevación/descenso de la palanca de control de velocidad hasta que el disco (si está instalado) deje de tocar la superficie del pavimento.



- Coloque la palanca de control de velocidad en la posición STOP.



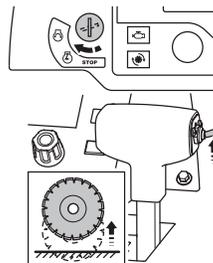
- Coloque la válvula de derivación de la transmisión en el sentido contrario a las agujas del reloj hasta la posición hacia arriba (neutra).
- Ahora puede mover la sierra empujándola desde atrás (mientras sostiene los manillares).



¡ATENCIÓN! No intente empujar la sierra mientras se encuentra en posición neutra en una pendiente (o colina). El operador de la sierra podría perder el control y sufrir o provocar lesiones a otras personas en el área.

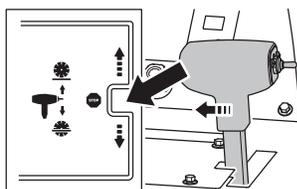
Desplazamiento de la sierra con el motor encendido

- Gire el interruptor de arranque del motor a la posición de encendido.
- Levante la sierra presionando el interruptor de elevación/descenso de la palanca de control de velocidad hasta que el disco (si está instalado) deje de tocar la superficie del pavimento.

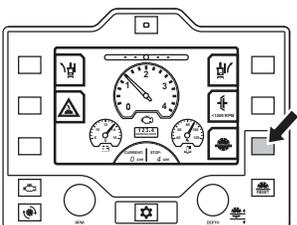


FUNCIONAMIENTO

- Coloque la palanca de control de velocidad en la posición STOP.

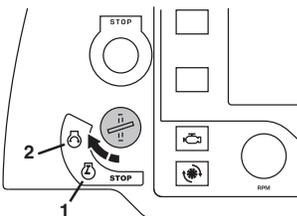


- El acelerador del motor se encuentra en velocidad de ralentí de manera predeterminada.
- Asegúrese de desacoplar el embrague del disco (si tiene embrague instalado).



¡NOTA! Ponga especial atención en máquinas sin embrague, la hoja comienza a girar al inicio. Por razones de seguridad, no mueva la sierra de lado a lado o fuera del área de corte con la hoja instalada y girando.

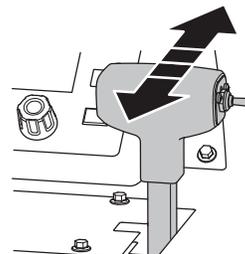
- Mientras el interruptor de arranque del motor está en la posición de encendido, revise la pantalla y asegúrese de que el símbolo de precalentamiento esté apagado. Si está encendido, las bujías incandescentes están calentando el motor y este no arrancará. Espere unos segundos hasta que se apague.
- Cuando el símbolo de precalentamiento se apague, gire el interruptor de arranque del motor a la posición de arranque hasta que el motor arranque y luego suelte el interruptor. Volverá a la posición de encendido automáticamente.



AVISO Si el motor no arranca, gire el interruptor de arranque del motor a la posición STOP y verifique si hay mensajes en la pantalla. Si no los hay, repita los pasos anteriores. Realice las acciones pertinentes según el mensaje que aparece en la pantalla antes de un nuevo intento de arranque.

- Empuje la palanca de control de velocidad hacia adelante para mover la sierra hacia adelante o empújela hacia atrás para mover la sierra en reversa.

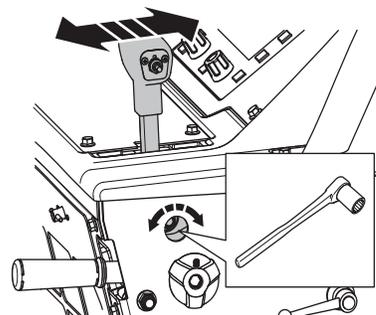
Mientras más adelante empuje la palanca, mayor será la velocidad. Si desea obtener más información, consulte el apartado de «Datos técnicos».



¡ATENCIÓN! No abra o cierre la válvula de derivación de la transmisión mientras el motor esté en marcha.

No abra la válvula de derivación de la transmisión a la posición neutra mientras la sierra esté estacionada en una pendiente (o colina). El operador perderá el control y podría causar daños o lesiones.

Ajuste la resistencia en la palanca de control de velocidad con la tuerca que está al costado de la palanca.



Montaje del disco

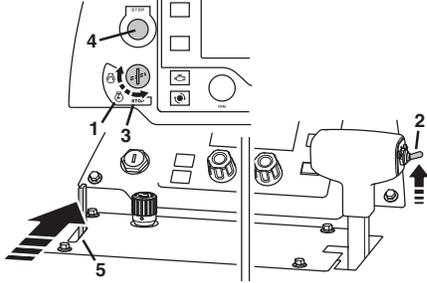
Antes de ajustar el disco, lea y comprenda la sección 'Ajuste de la velocidad del eje/caja de cambios del disco/motor'.

AVISO Compruebe el sentido de rotación del disco. La flecha y la protección del disco indican la dirección de rotación.

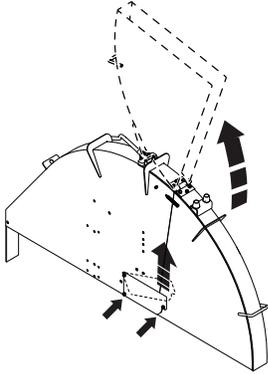
- 1 Transporte la máquina a la zona de corte y compruebe que el entorno se adecúa a lo estipulado por la sección Seguridad de zona de corte.
- 2 Gire el interruptor de arranque del motor a la posición de encendido.
- 3 Levante la sierra hasta la posición alta utilizando el interruptor de elevación/descenso de la palanca de control de velocidad.
- 4 Coloque el interruptor de arranque del motor en la posición STOP.
- 5 Presione Detención de la máquina en el panel de control.

FUNCIONAMIENTO

6 Cierre la válvula de agua.



- Afloje el perno delantero de la protección del disco y levante el seguro de protección.
- Levante la protección de la hoja hacia delante y use el gancho de resorte para fijarlo en la posición vertical.



¡ATENCIÓN! Compruebe si hay daños en el disco, las bridas del disco y el eje de la brida del disco. Limpie las superficies de contacto del disco y las bridas del disco. Asegúrese de que el disco y las bridas estén limpios y libres de suciedad o residuos antes de montar el disco en la máquina.

El perno del disco de la parte derecha de la sierra tiene hilos hacia la izquierda y el perno del eje del disco de la parte izquierda de la sierra tiene hilos hacia la derecha. Sustituya el perno del eje del disco y la arandela plana en caso de que presenten desgaste o daños.

- 1 Afloje el perno del eje del disco que se utiliza para sujetar el disco entre la brida interior y exterior.
- 2 Extraiga la brida exterior y la arandela plana.
- 3 Ajuste el disco de diamante en el eje de la brida exterior.

- 4 Instale la brida exterior con la hoja preinstalada en la brida interior, asegurándose de que los pasadores de seguridad pasen a través de la hoja de diamante y hacia la brida interior.

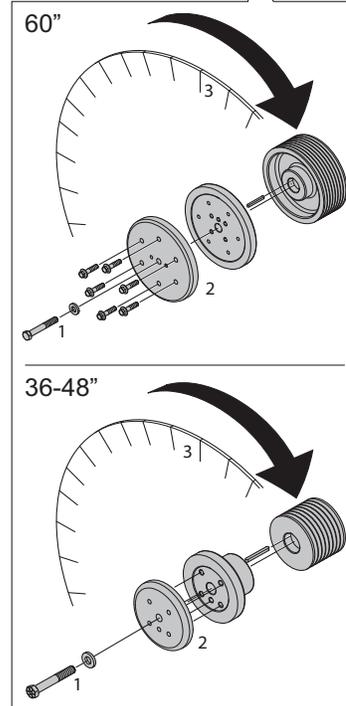
Utilice siempre una arandela plana con perno de eje del disco.

Gire la hoja en la dirección opuesta del giro para evitar el contragolpe.

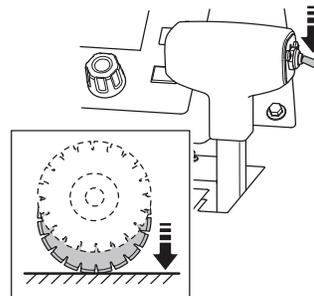
- 5 Apriete el perno del eje de la hoja firmemente con la llave proporcionada.

En la hoja de 1500 mm/60 pulg., suelte y apriete la brida como se describe arriba. Además, apriete los 6 pernos que sujetan la brida firmemente.

- Instale y apriete el perno del eje del disco y la arandela plana con la llave para eje del disco mientras sostiene firmemente el disco.



- Baje la sierra empujando el interruptor de elevación/descenso de la palanca de control de velocidad hacia abajo hasta que el disco toque la superficie que se va a cortar.

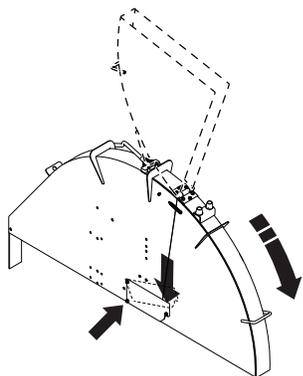


¡NOTA! El contacto debe ser suave para evitar dañar el disco. Utilice la perilla de control de velocidad de descenso de la sierra para reducir la velocidad. Nunca permita que el disco soporte el peso delantero de la máquina, ya que esto dañará el disco.

- Apriete el perno del eje del disco firmemente utilizando la llave para eje del disco mientras que la resistencia entre el disco de diamante y el suelo ayuda a conseguir el apriete final apropiado.

FUNCIONAMIENTO

- Baje la parte delantera de la protección del disco y coloque el perno delantero de la protección del disco. Apriete el perno de la parte delantera de la protección del disco.



AVISO No utilice esta sierra sin el seguro conectado y el perno instalado. No la utilice si presenta daños.

- Compruebe el funcionamiento de la máquina y preste atención a cualquier sonido extraño. Los sonidos extraños se deben a montajes incorrectos de la cuchilla.

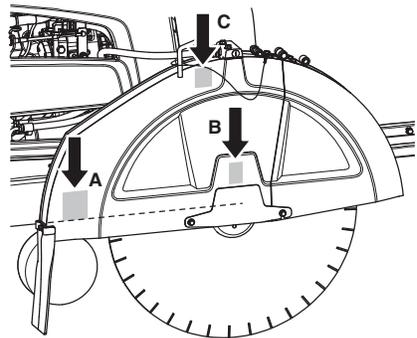
Instalación de la protección del disco 36"-42"

Las protecciones desmontables del disco están aseguradas con un seguro que se conecta a la mitad trasera de la protección del disco.

No opere esta sierra sin el seguro conectado. Inspeccione las protecciones y seguros del disco con frecuencia. No la utilice si presenta daños.

Baje la protección hacia los pernos de seguridad y use fuerza moderada para presionar la protección de la hoja hacia abajo hasta que el bloqueo se acople.

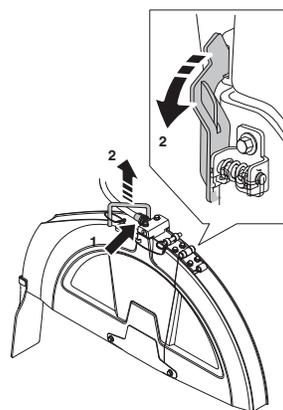
- Las protecciones de 36" y 42" se bajan en tres azadas **A**, **B** y **C**.



Extracción de la protección del disco 36"-42"

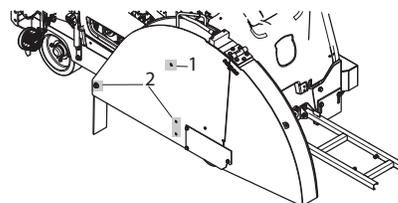
- 1 Desconecte la manguera de agua de la protección de la hoja.

- 2 Utilice la llave para eje del disco, gire el seguro de la protección del disco hacia adelante hasta que se detenga y se desconecte el seguro. Al mismo tiempo levante la protección del disco con su manilla para sacarla de las azadas de soporte.

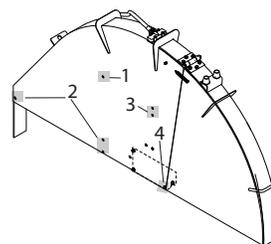


Instalación de la protección del disco 48"-60"

48"



60"



- 1 Uno tornillo fijado a la protección de la hoja de soporte superior.
- 2 Tres tornillos fijados a la placa base.
- 3 Dos tornillos fijados a la protección de la hoja de soporte.
- 4 Uno tornillo fijado a la protección de la correa.

Extracción de la protección del disco 48"-60"

- 1 Desconecte la manguera de agua de la protección de la hoja.
- 2 Retire el perno que sujeta la protección del disco.
- 3 Extracción de la protección del disco

FUNCIONAMIENTO

Detención de profundidad del disco

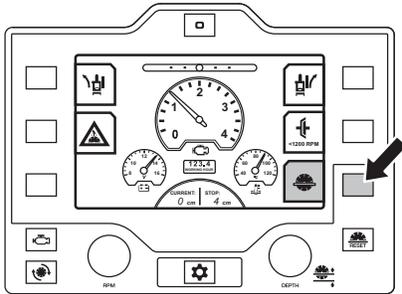
La sierra está equipada con un dispositivo de detención de la profundidad del disco en el panel de control. Cuando se activa, la profundidad de corte se detendrá en la profundidad seleccionada por el operador.

Para obtener más información sobre la profundidad máxima de corte para los distintos tamaños de disco, consulte la sección 'Discos'

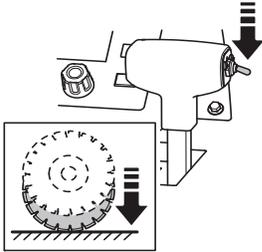
Configuración de la profundidad de corte

AVISO Solo corte hasta la profundidad indicada en las especificaciones del trabajo, ya que si el corte es más profundo, se pueden producir problemas de resistencia estructural.

- Active la función de detención de la profundidad del disco en el panel de control.

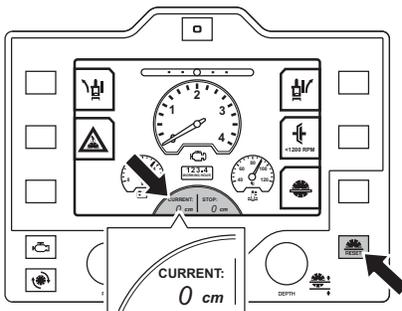


- Baje la sierra empujando el interruptor de elevación/descenso de la palanca de control de velocidad hacia abajo hasta que el disco toque la superficie que se va a cortar. Este será el punto de referencia.

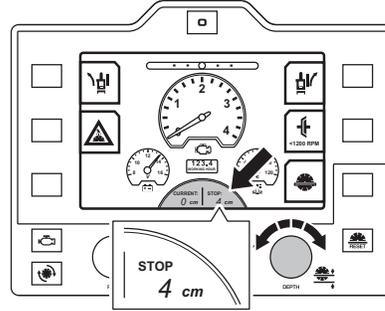


¡NOTA! El contacto debe ser suave para evitar dañar el disco. Utilice la perilla de control de velocidad de descenso de la sierra para reducir la velocidad.

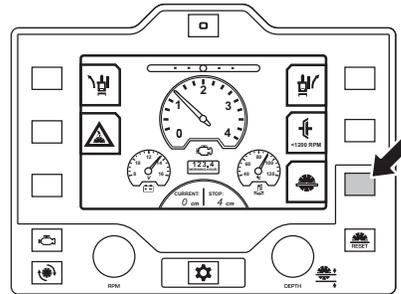
- Presione el botón de disco cero en el panel de control. El valor actual de la pantalla será 0.



- Establezca la profundidad de corte que desea girando la perilla de profundidad. La profundidad de corte seleccionada ahora aparece en la pantalla en un pequeño cuadro llamado Detención.



- Cuando se baja el disco, la profundidad de corte actual mostrará la diferencia entre el punto de referencia y el disco de diamante.
- La sierra no bajará a una profundidad mayor a la establecida como punto de detención en la pantalla. Si se necesita un corte más profundo, gire la perilla de profundidad del disco a una nueva posición de profundidad. También puede desactivar la detención de profundidad del disco presionando el botón de detención de profundidad del disco para anular la función de detención de profundidad.

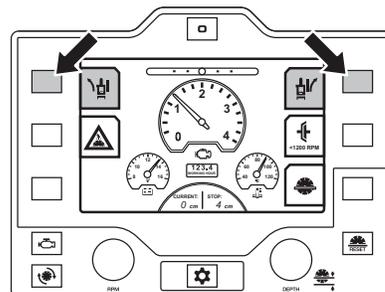


Corte en línea recta

Mientras corta, el disco crea resistencia a la fuerza de conducción desde las ruedas traseras, lo que hace que la máquina se desvíe en la misma dirección que se monta el disco. Este efecto se puede contrarrestar ajustando el ángulo del eje trasero a través de la función E-track o de ajustes manuales del eje.

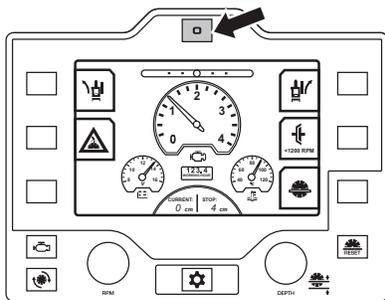
Sierra con seguimiento electrónico

- En el panel de control, presione los botones de ajuste de E-track que representan los ajustes de eje trasero hacia la izquierda y derecha. Presione varias veces para un reglaje preciso.

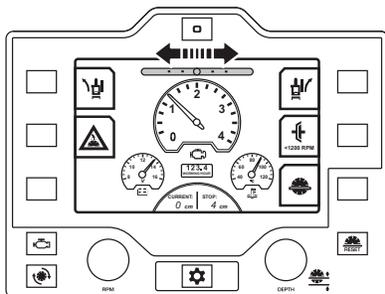


FUNCIONAMIENTO

- Al presionar el botón de E-track cero en el panel de control, el eje trasero volverá al ángulo central predefinido.



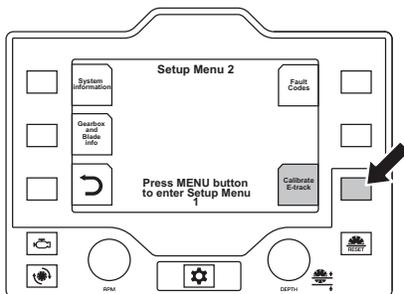
- Vuelva al ajuste anterior presionando una vez más el botón de E-track cero en el panel de control.
- El medidor de E-track en la pantalla indicará el ángulo presente del eje trasero. El cambio se guarda tanto si se apaga el interruptor de encendido como si la máquina no tiene energía.



- Se pueden hacer ajustes mientras se realizan y no se realizan cortes.
- Confirme visualmente el movimiento y la dirección del eje.

Para establecer un nuevo ángulo central para E-track

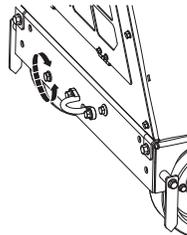
- Ajuste el eje trasero en el nuevo ángulo central que desea.
- En la pantalla, ingrese al menú de configuración 2 y presione el botón de calibración de E-track. Este ajuste se guardará incluso después de volver a arrancar el motor.



Cortes con ajuste manual del eje

- El eje trasero se ajusta girando el perno de ajuste ubicado en la parte inferior trasera de la izquierda del bastidor de la sierra con una llave de 18 mm.
- Si la sierra se desvía hacia la derecha mientras corta, gire el perno de ajuste en el sentido contrario a las agujas del reloj.

- Si la sierra se desvía hacia la izquierda mientras corta, gire el perno de ajuste en el sentido de las agujas del reloj.



Transporte y almacenamiento

- Extraiga el disco antes de las operaciones de transporte o almacenamiento de la máquina para evitar que el disco se dañe.
- Extraiga todas las herramientas y llaves de ajuste



¡ATENCIÓN! Retire el disco de corte antes de levantar, cargar, descargar o transportar la máquina.

Transporte

La sierra plana no está equipada con freno de estacionamiento. Rodará y se alejará lentamente si se deja en una pendiente o colina. Nunca deje la sierra sin supervisión en una pendiente o colina empinada a menos que esté correctamente asegurada.

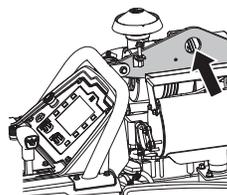


¡ATENCIÓN! Tenga mucho cuidado cuando suba o baje la sierra de una rampa con el motor encendido. En el caso de rampas empinadas, siempre utilice un cabestrante. Nunca se pare debajo de la máquina. Párese únicamente a los lados.

- Para bajar una rampa, conduzca la sierra solo hacia atrás.
- Para subir una rampa, conduzca la sierra solo hacia adelante.

Elevación de la sierra

- Proceda con cuidado en las elevaciones. Las piezas son pesadas, por lo que hay riesgo de daños por apriete y daños personales de otro tipo.
- Utilice siempre la argolla de izada montada en la máquina para levantarla.



Para transporte mediante vehículo

- Sujete bien el equipo durante el transporte para evitar daños y accidentes. Utilice las argollas de amarre delanteras y traseras instaladas de fábrica en la sierra para evitar que se mueva durante el transporte.

FUNCIONAMIENTO

- No remolque esta sierra con otro vehículo, ya que podría dañar los componentes de conducción.

Almacenaje

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

- Detenga el motor girando el interruptor de arranque del motor a la posición STOP.
- Coloque la palanca de control de velocidad en la posición STOP.
- Si exista riesgo de congelamiento, se debe drenar el refrigerante de agua que exista en la caja de cambios de la máquina.

En el caso del transporte y almacenamiento del combustible y la batería, consulte la sección 'Manipulación de combustible' y 'Manipulación de la batería'.

Para obtener más detalles sobre el transporte y el almacenamiento de los discos, consulte el apartado «Discos».

Almacenamiento prolongado

Antes del almacenaje prolongado, limpie bien la máquina y haga el servicio completo.

- Extraiga el disco y almacénelo con cuidado.
- Engrase todas las boquillas antes del almacenamiento.
- Desconecte el terminal negativo y guárdelo a una distancia segura de la batería.
- Cargue la batería de manera lenta y continua durante un almacenamiento prolongado.
- Cuando almacene la máquina durante períodos prolongados, el depósito de combustible debe estar lleno. Esto minimizará la condensación de agua en el sistema de combustible.
- Guarde la máquina y el equipo en un lugar seco y protegido de la escarcha.
- If the machine is stored outside, cover the machine.
- Compruebe que el punto de congelamiento del refrigerante del motor sea el adecuado para las temperaturas en que se almacenará la máquina.
- Drene el agua de la caja de cambios
- Verifique y vacíe el agua del separador de agua del filtro de combustible.
- Cambie el aceite del motor después de un almacenamiento prolongado

Ajuste de la velocidad del eje/la caja de cambios del disco/motor



¡ATENCIÓN! El operador o las personas de la zona de trabajo pueden sufrir graves lesiones si la velocidad de rotación (n/min) del disco de diamante sobrepasa la velocidad máxima (n/min) marcada en el disco de diamante.

Velocidad del motor

No es necesario modificar la velocidad del motor establecida en fábrica. Si desea obtener más información, consulte el apartado de «Datos técnicos».

Velocidad del eje del disco

Se debe verificar la velocidad del eje del disco en estas máquinas antes de instalar el disco en la máquina.

Nunca instale un disco de diamante si la velocidad de rotación del eje del disco (n/min) de la máquina es superior a la velocidad máxima (n/min) marcada en el disco de diamante.

Es posible que se deban cambiar la polea del eje del disco, la brida exterior y la brida interior si se modifica el diámetro del disco de diamante.

FUNCIONAMIENTO

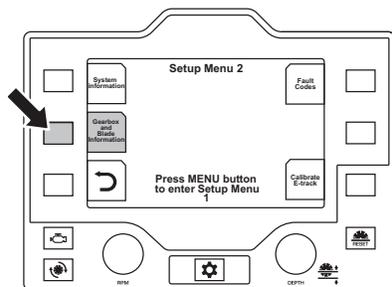
Modelo de caja de cambios de una velocidad

Cada modelo de sierra con caja de cambios de velocidad única, como se envía desde la fábrica, está configurado para funcionar con un tamaño específico de disco dentro de la protección del disco instalada en la máquina. Si un disco de un tamaño se debe cambiar por otro de otro tamaño, dentro de los tamaños disponibles, entonces se debe modificar la configuración de la unidad de disco.

Para obtener más información sobre la gama completa de tamaños de hojas disponibles, comuníquese con su proveedor de servicios o ventas local.

Si se cambia de un disco de diamante pequeño a uno muy grande o vice versa, con una caja de cambios de velocidad única, siga estos pasos:

- Poleas del eje del disco
- Poleas de la caja de cambios
- Bridas del eje del disco
- Correas
- Protección de la hoja
- Ingrese a la información de la caja de cambios y el disco dentro del menú de configuración 2 de la pantalla para ver las especificaciones de la configuración que desea.



Consulte las tablas de conversión de tamaños de disco bajo el encabezado 'Conversión de tamaño de disco' para obtener información específica de las piezas necesarias. Comuníquese con su distribuidor de Husqvarna para realizar pedidos.

Ejemplo: FS7000 DL Modelo de caja de cambios de una velocidad

Para cambiar de una unidad de 20"/500 mm a una de 36"/900 mm:

- 1 Cambie las poleas de la caja de cambios del motor de un diámetro de 4,51"/114,5 mm a un diámetro de 3,5"/89 mm.
- 2 Cambie las poleas del eje del disco de un diámetro de 4,17"/106 mm a un diámetro de 5,75"/146 mm.
- 3 Cambie las bridas del eje del disco (interior y exterior) de 4,5"/114 mm a 6"/152,5 mm
- 4 Cambie la protección del disco de 20"/500 mm a 36"/900 mm
- 5 Cambie la correa de 450"/11430 mm a 460"/11684 mm
- 6 La velocidad del motor no cambia

ENGINE SPEED / BLADE SIZE (FS 5000 D)						
BLADE SIZE	FLANGE SIZE	BLADE SHAFT		ENGINE SPEED		
		LOADED RPM	PULLEY SIZE	RATED RPM	PULLEY SIZE	
14"	4.5"	3200	4.17"	3000	6"	
20"	4.5"	2400	4.17"	3000	4.51"	
26"	5"	1870	4.17"	3000	3.50"	
30"	5"	1630	4.78"	3000	3.50"	
36"	6"	1360	5.75"	3000	3.50"	

FS 5000 D						
BLADE SIZE	FLANGE SIZE	RPM	BLADE SHAFT PULLEY SIZE	RATED RPM	ENGINE SPEED PULLEY SIZE	
350mm	114mm	3200	106mm	3000	152.5mm	
500mm	114mm	2400	106mm	3000	114.5mm	
650mm	127mm	1870	106mm	3000	89mm	
750mm	127mm	1630	121.5mm	3000	89mm	
900mm	152.5mm	1360	146mm	3000	89mm	

ENGINE SPEED / BLADE SIZE (FS 5000 D)						
BLADE SIZE	FLANGE SIZE	BLADE SHAFT		ENGINE SPEED		
		LOADED RPM	PULLEY SIZE	RATED RPM	PULLEY SIZE	
14"	4.5"	3200	4.17"	3000	6"	
20"	4.5"	2400	4.17"	3000	4.51"	
26"	5"	1870	4.17"	3000	3.50"	
30"	5"	1630	4.78"	3000	3.50"	
36"	6"	1360	5.75"	3000	3.50"	

FUNCIONAMIENTO

Modelo de caja de cambios de tres velocidades



¡ATENCIÓN! El operador o las personas de la zona de trabajo pueden sufrir graves lesiones si la velocidad de rotación (n/min) del disco de diamante sobrepasa la velocidad máxima (n/min) marcada en el disco de diamante.



¡NOTA! Nunca cambie las marchas con el motor en funcionamiento. Se podría dañar la caja de cambios. Nunca cambie de marcha antes de revisar la configuración de la unidad de disco.

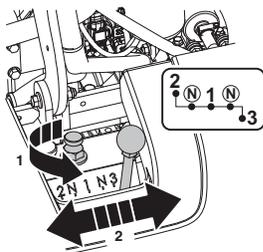
Cambio de marchas



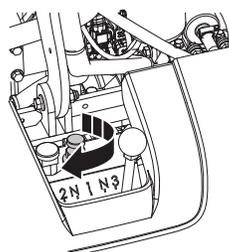
¡ATENCIÓN! Después de cambiar el engranaje, apriete la perilla y apriete la tuerca de inmovilización o la caja de cambios podría dañarse.

La caja de cambios de tres velocidades tiene tres velocidades y dos posiciones neutras disponibles. Puede cambiar la caja de cambios a marcha neutra si necesita eliminar la rotación del disco mientras el motor está en funcionamiento. Si la máquina está equipada con embrague de disco opcional, el embrague del disco se puede desacoplar para eliminar la rotación del disco mientras el motor está en funcionamiento.

- Coloque el interruptor de arranque del motor en la posición STOP. Apague siempre el motor antes de cambiar de marcha.
- Verifique que el tamaño de la polea, el tamaño de la brida y la velocidad del eje del disco sean los correctos para el tamaño de disco montado en la máquina.
- Afloje la tuerca de inmovilización. Gire la perilla dos veces.
- Mueva la palanca de cambio de la caja de cambios a la marcha requerida. Si resulta difícil realizar cambios en la caja de cambios, es posible que un leve movimiento del eje del disco facilite el desplazamiento de la palanca de cambios hacia la posición correcta.



- Apriete la perilla. Apriete la tuerca de inmovilización (40 Nm/30 pies-libras).



Una máquina equipada desde fábrica con una caja de cambios de tres velocidades está diseñada para minimizar los ajustes necesarios para los cambios de tamaño del disco. Sin embargo, necesitará algunos ajustes. La máquina está configurada desde fábrica para funcionar con un rango específico de tamaños de disco dentro de la protección del disco instalada en la fábrica.

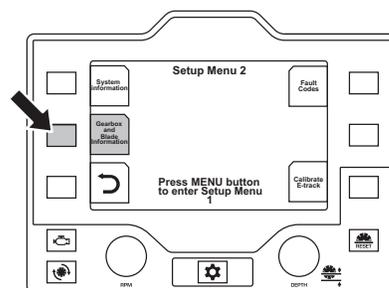
Hay cuatro configuraciones posibles para la unidad en estas máquinas:

- 20-36, para discos de 20" a 36" (500 a 900 mm)
- 26-42, para discos de 26" a 42" (650 a 1000 mm)
- 750 a 1200, para hojas de 750 a 1200 mm (30 pulg. a 48 pulg.)
- 900 a 1500, para hojas de 900 a 1500 mm (36 pulg. a 60 pulg.)

Si un disco de un tamaño se debe cambiar por otro de otro tamaño, **dentro de** la configuración actual, entonces solo se debe cambiar la marcha.

Si un disco de un tamaño se debe cambiar por otro, **fuera de** la configuración actual, entonces se debe cambiar la configuración de la unidad de disco.

- Ingrese a la información de la caja de cambios y el disco dentro del menú de configuración 2 de la pantalla para ver las especificaciones de la configuración que desea.



Consulte las tablas de conversión de tamaños de disco bajo el encabezado 'Conversión de tamaño de disco' para obtener información específica de las piezas necesarias.

FUNCIONAMIENTO

Por ejemplo:

Para cambiar el tamaño de disco en una configuración de unidad de disco de FS7000 DL de tres velocidades, 650-1000/26–42 **dentro** de este rango, solo se necesita mover la palanca de cambio de la caja de cambios a la posición correcta (1,2 o 3).

Si el tamaño de disco requerido está **fuera** del rango de configuración de la unidad de disco, por debajo (20"/500 mm) o por encima (30"/750 mm) en el caso de este ejemplo, entonces se debe modificar la configuración de la unidad de disco. Esto podría requerir cambiar las marchas, cambiar las poleas del eje del disco, las poleas de la caja de cambios, las correas y las bridas del eje del disco.

Ejemplo: FS7000 DL Modelo de caja de cambios de tres velocidades

Para cambiar un modelo de caja de cambios de tres velocidades de una unidad de 30"/900 mm a una de 42"/1000 mm:

- 1 Primero determine la configuración de la unidad de la máquina actual. Esta debería corresponder con el diámetro de eje de disco instalado en la sierra.
- 2 Si la configuración de la unidad de disco actual es FS7000 DL de tres velocidades, 26–42/650-1000, la brida actual debería ser de 7"/178 mm, lo que resulta correcto cuando se utiliza un disco de 42"/1000 mm.

GEARBOX RANGE / BLADE RPM (26-42, FS 7000 DL)							
Select	GEAR	BLADE SIZE (Inches)	FLANGE SIZE	BLADE		ENGINE	
				RPM	PULLEY	RPM	PULLEY
↻	3	26"	7"	1860	5,75"	2600	4,29"
	2	36"		1300			
	1	42"		1110			

GEARBOX RANGE / BLADE RPM (650-1000, FS 7000 DL)							
Select	GEAR	BLADE SIZE (mm)	FLANGE SIZE	BLADE		ENGINE	
				RPM	PULLEY	RPM	PULLEY
↻	3	650mm	178mm	1860	146mm	2600	109mm
	2	900mm		1300			
	1	1000mm		1110			

- 3 Verifique que se haya instalado una correa con el diámetro correcto. Consulte las tablas de conversión de tamaños de disco en la pantalla para obtener información específica.
- 4 Cambie la marcha de 3 a 1.
- 5 Verifique que la configuración de unidad de disco instalada y la velocidad del eje del disco correspondan con la información en pantalla, en la sección 'Información de marcha y disco' dentro del menú de configuración 2.

O.

- 1 Si la configuración de mando de la máquina actual es de 3 velocidades de 500 a 900/20 a 36, la brida debe ser de 152 mm/6 pulg., la cual es muy pequeña para una hoja de 1000 mm/42 pulg. y debe reemplazarse.

GEARBOX RANGE / BLADE RPM (20-36, FS 7000 DL)							
Select	GEAR	BLADE SIZE (Inches)	FLANGE SIZE	BLADE		ENGINE	
				RPM	PULLEY	RPM	PULLEY
↻	3	20"	6"	2240	4,78"	2600	4,29"
	2	30"		1560			
	1	36"		1340			

GEARBOX RANGE / BLADE RPM (500-900, FS 7000 DL)							
Select	GEAR	BLADE SIZE (mm)	FLANGE SIZE	BLADE		ENGINE	
				RPM	PULLEY	RPM	PULLEY
↻	3	500mm	152mm	2240	121,5mm	2600	109mm
	2	750mm		1560			
	1	900mm		1340			

- 2 Cambie la polea del eje del disco de un diámetro de 4,75"/121,5 mm a 5,75"/146 mm.
- 3 Cambie la brida exterior y la brida interior de un diámetro de 6"/152 mm a 7"/178 mm.
- 4 Cambie la marcha de 3 a 1.
- 5 Cambie las correas de 58"/1473 mm a 60"/1524 mm
- 6 Verifique que la configuración de unidad de disco y la velocidad del eje del disco correspondan con la información de configuración en pantalla de la unidad FS7000 DL de tres velocidades, 26–42/650–1000, en la sección "Información de la caja de cambios y el disco" en el menú de configuración 2.

Accesorios

Juegos de conversión de protección de disco

Utilice la protección de disco del tamaño correcto para el tamaño de disco de diamante en particular que se esté utilizando. Estas son las protecciones de disco disponibles para estos discos de diamante.

Protectores de la cuchilla, pulgadas/milímetros	Tamaños de la cuchilla, pulgadas/milímetros
1500/60	900-1500/36-60
1200/48	750-1200/30-48
42/1000	26-42/650-1000
900/36	20-36/500-900

Consulte las tablas de conversión de tamaños de disco bajo el encabezado 'Conversión de tamaño de disco' para obtener información específica de las piezas necesarias.

Juegos opcionales

Juego de luces doble 585 92 46-01

Juego de bombas de agua 589 33 90-01

Equipo liviano doble CE 589 65 06-01

Equipo con quinta rueda 582 55 73-01

ARRANQUE Y PARADA

Antes del arranque



¡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.

- Realice el mantenimiento diario. Consulte las instrucciones de la sección 'Mantenimiento y servicio'.
- Asegúrese de que el disco no toca en ningún objeto al arrancar la máquina.

AVISO Lea el manual de instrucciones del fabricante.

Primer uso

- Verifique el nivel de aceite del motor sin el disco y con la sierra en posición horizontal para lograr un nivel plano de la sierra.
- Conecte los cables de la batería. La unidad de sierra plana se entrega con los cables de la batería desconectados.

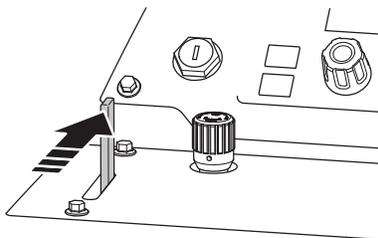
En algunos mercados, no se incluyen baterías debido a razones de seguridad durante el transporte. Instale una batería nueva.

Si desea obtener más información, consulte el apartado de «Datos técnicos».

- Verifique el nivel de refrigerante
- Verifique y configure las unidades en el panel de control (temperatura y mediciones).
- Seleccione el idioma en el panel de control

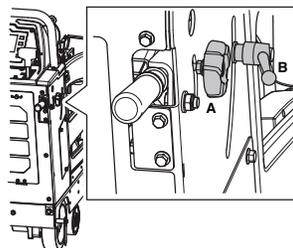
Arranque

- Conecte la máquina al suministro de agua. Cierre la válvula de agua.

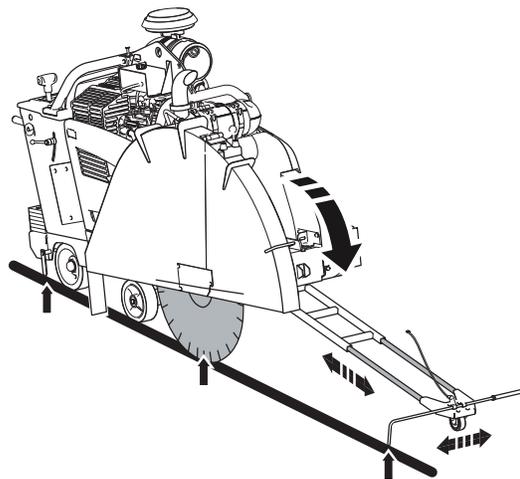


- Marque los cortes que desea realizar.

- Tire de los manillares para lograr la longitud y altura que desea y apriete las perillas.

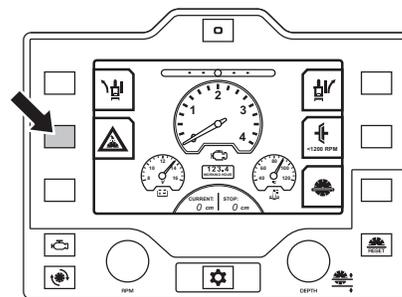


- Baje la guía delantera y alinee la guía delantera, la guía trasera y el disco de diamante con la línea de la superficie. La guía delantera es telescópica, ajuste la longitud con los tornillos de la parte interior de la guía delantera.



Arranque el motor

- Para encender la sierra cuando no exista presión del agua, desconecte el interruptor de seguridad de agua.

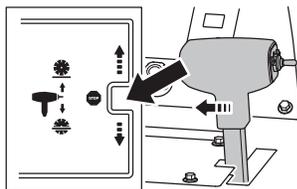


Sistema de seguridad de agua

Se utiliza agua para evitar el sobrecalentamiento del disco mientras se controla el polvo que resulta del corte. El sistema de seguridad del agua monitorea la presión del agua hacia la máquina e interrumpe el proceso de corte si la presión desciende.

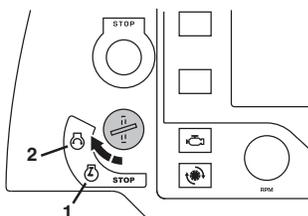
ARRANQUE Y PARADA

- Coloque la palanca de control de velocidad en la posición STOP. El motor no arrancará a menos que la palanca de control de velocidad se encuentre precisamente en la posición STOP.



AVISO Asegúrese de que la válvula de derivación de la transmisión esté cerrada en la posición hacia abajo.

- Cuando aparezca el símbolo de precalentamiento, espere que las bujías incandescentes calienten el motor. Cuando el símbolo de precalentamiento desaparezca, gire el interruptor de arranque del motor a la posición de arranque para arrancar el motor.



- Deje calentar el motor por algunos minutos con el acelerador del motor en velocidad de ralentí (mínimo).
- No caliente la máquina fuera del área de corte, con la hoja instalada y girando. Para montar el disco, consulte las instrucciones del apartado "Montaje del disco".



¡ATENCIÓN! Cuando el motor está en funcionamiento, el escape contiene sustancias químicas como monóxido de carbono e hidrocarburos sin quemar. Es sabido que el contenido de los vapores del escape causa problemas respiratorios, cáncer, defectos congénitos u otros daños en el sistema reproductor.

El monóxido de carbono no tiene color ni sabor, pero está siempre presente en los vapores de escape. Un indicio de intoxicación por monóxido de carbono es un mareo leve que podría ser o no reconocido por la víctima. Una persona podría sufrir un colapso o perder la consciencia sin previo aviso si la concentración de monóxido de carbono es demasiado alta. Como el monóxido de carbono es incoloro e inodoro, su presencia no puede detectarse. Si se detectan olores procedentes del escape, seguro que hay monóxido de carbono. Nunca use un producto con motor de combustión en interiores o en áreas confinadas sin garantizar que existe una ventilación adecuada.



¡NOTA! Preste mucha atención en las máquinas sin embrague, el disco comienza a girar cuando se encienden. Por razones de seguridad, no mueva la sierra hacia los lados o fuera de la zona de trabajo con el disco instalado y girando.

AVISO Si no se cumplen las condiciones de arranque, se indicará en la pantalla. Realice la acción indicada e intente volver a arrancar el motor.

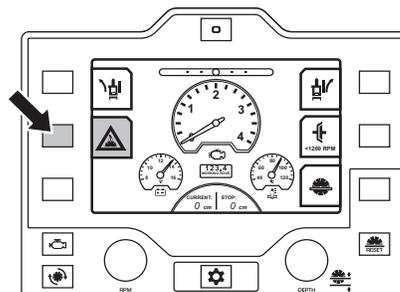
Empiece a cortar



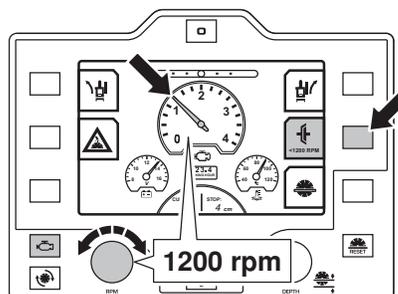
¡ATENCIÓN! No utilice nunca una hoja cuyo régimen nominal sea inferior al de la máquina. Asegúrese de que el disco está instalado correctamente.

AVISO Consulte el gráfico para conocer las velocidades adecuadas del eje del disco y del motor para los tamaños de disco específicos que aparecen en pantalla.

- Verifique que el suministro de agua sea el correcto. Un bajo nivel de flujo de agua dañará los discos de diamante. Conecte el interruptor de seguridad de agua del panel de control y abra la válvula de agua.

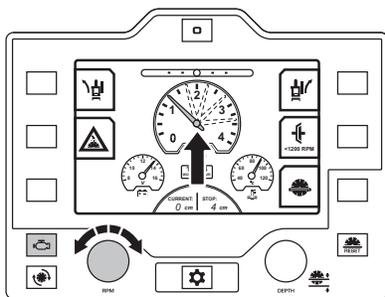


- Acople el embrague del disco (si está equipado) para conectar la unidad de disco. Solo a 1.200 rpm o menos.

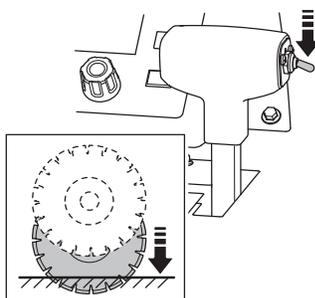


ARRANQUE Y PARADA

- Configure la perilla del acelerador del motor en rpm máximas.



- Baje el disco. Para ello presione el interruptor de elevación/descenso en la palanca de ajuste del régimen hasta que el disco de diamante alcance la profundidad de corte deseada. Para obtener más información, consulte el apartado «Tope de profundidad del disco».



¡NOTA! Cuando baje el disco en un corte parcial, alinee el disco exactamente con el corte para evitar daños en el disco.

- Mueva la sierra lentamente hacia adelante empujando la palanca de control de velocidad. Escuche el sonido del motor. Si el motor comienza a bajar la velocidad, compense tirando de la palanca de control de velocidad hacia atrás para reducir la alimentación y evitar que el disco se atasque. Asegúrese de que la guía delantera, la guía trasera y el disco de diamante permanezcan en la línea.



Para ajustar el recorrido, consulte la sección 'Corte en línea recta'.

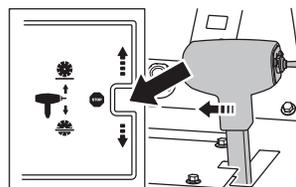
Parada



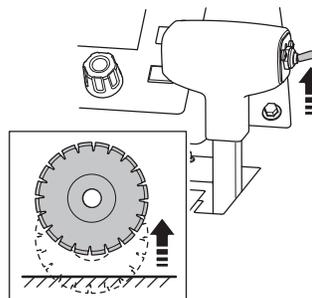
¡ATENCIÓN! Mantenga siempre todas las partes de su cuerpo alejadas del disco y de todas las demás partes móviles.

Detenga el corte

- Coloque la palanca de control de velocidad en la posición STOP.

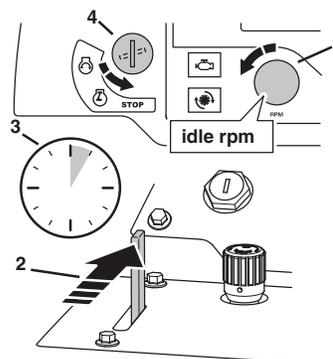


- Levante el disco de diamante para sacarlo del corte presionando el interruptor de elevación/descenso de la palanca de control hacia arriba hasta que el disco de diamante se separe de las superficies.



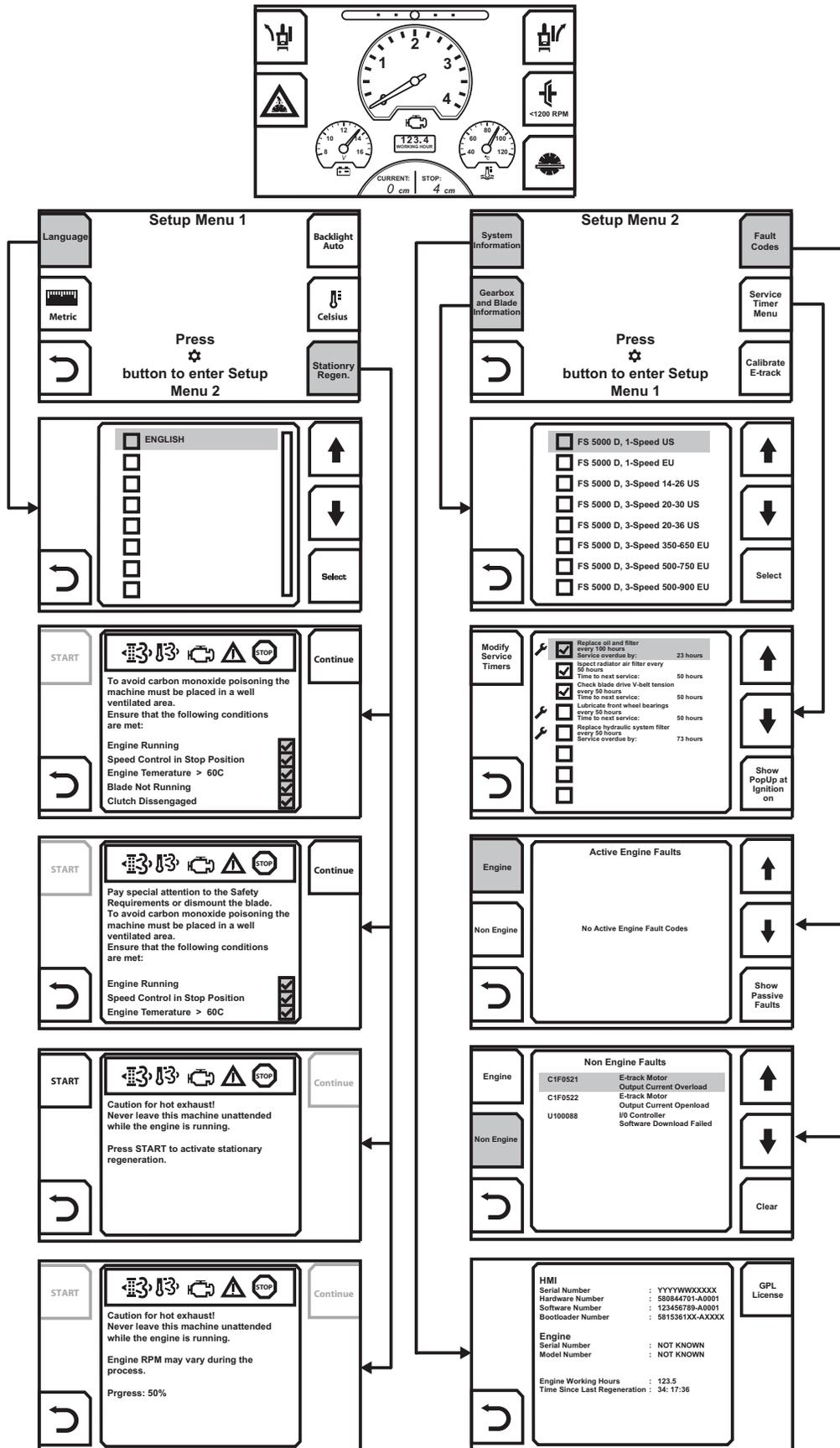
Detenga el motor

- 1 Gire la perilla del acelerador del motor a la posición de ralentí bajo.
- 2 Cierre la válvula de agua.
- 3 Deje el motor en funcionamiento en ralentí durante algunos minutos antes de apagarlo. Hágalo dentro de la zona de corte y no deje la máquina sin supervisión.
- 4 Detenga el motor girando el interruptor de arranque del motor a la posición STOP.



SISTEMA DE MENÚ

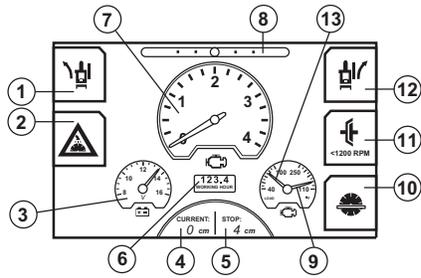
Vista general del menú



Consulte la siguiente página si desea obtener una explicación detallada de cada menú.

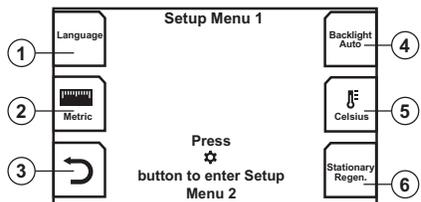
SISTEMA DE MENÚ

Explicación del sistema de menús



- 1 E-track, ajuste izquierdo
- 2 Sistema de seguridad de agua
- 3 Tensión de la batería
- 4 Profundidad actual del disco
- 5 Ajuste de detención de profundidad del disco
- 6 Tiempo de funcionamiento
- 7 Velocidad del motor o el disco
- 8 E-track, posición
- 9 Temperatura del motor
- 10 Detención de profundidad del disco
- 11 Embrague del disco
- 12 E-track, ajuste derecho
- 13 Carga del motor

Menú Configuración 1

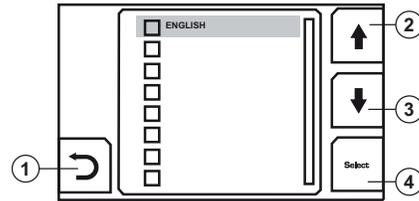


- 1 Idioma
- 2 Unidad de distancia. Alterne entre unidades de longitud métrica e imperial.
- 3 Botón de retroceso (menú anterior)
- 4 Retroiluminación. Alterne entre tres diferentes niveles de brillo y una configuración automática. La configuración por defecto es automática.
- 5 Unidad de temperatura. Alterne entre Celsius y Fahrenheit.
- 6 Regeneración estacionaria. El sistema informará cuando el filtro de partículas necesite limpieza.

Consulte las instrucciones de la sección 'Mantenimiento y servicio'.

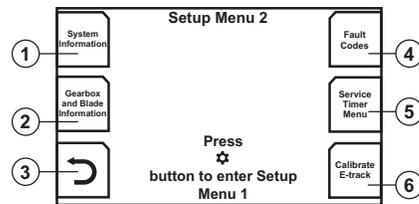
Idiomas

Selección del idioma de pantalla deseado.



- 1 Botón de retroceso (menú anterior)
- 2 Navegar al idioma anterior
- 3 Navegar al idioma siguiente
- 4 Botón de selección

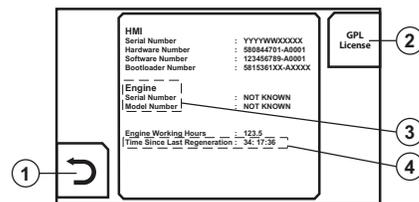
Menú Configuración 2



- 1 Información del sistema
- 2 Información de la caja de cambios y el disco
- 3 Botón de retroceso (menú anterior)
- 4 Códigos de error
- 5 Menú del temporizador de servicio
- 6 Calibrar E-track. La posición actual de E-track se convierte en la posición central.

Información del sistema

Información relacionada con el software.



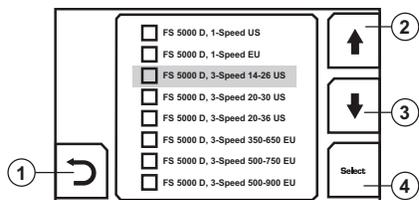
- 1 Botón de retroceso (menú anterior)
- 2 Licencia GPL
- 3 Información del motor.
- FS7000 DL ID de software.

SISTEMA DE MENÚ

Información de la caja de cambios y el disco

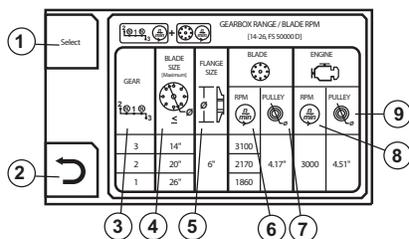
Muestra las rpm y la marcha recomendadas para los tamaños de disco disponibles.

Las tablas son distintas según si la máquina está configurada para una caja de cambios de una o tres velocidades. Seleccione su modelo de producto.



- 1 Botón de retroceso (menú anterior)
- 2 Navegar al modelo FS anterior
- 3 Navegar al modelo FS siguiente
- 4 Botón de selección

Información de caja de cambios y disco del producto seleccionado.



- 1 Botón de selección
- 2 Botón de retroceso (menú anterior)
- 3 Rango de caja de cambios (caja de cambios de tres velocidades)
- 4 Diámetro del disco de diamante, pulg/mm
- 5 Diámetro de la brida del disco, pulg/mm
- 6 Velocidad de rotación del disco de diamante
- 7 Diámetro de la polea del eje del disco, pulg/mm
- 8 Velocidad máxima de rotación del motor
- 9 Diámetro de la polea de la caja de cambios, pulg/mm

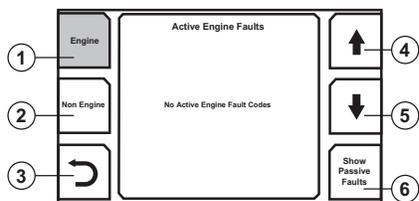
Códigos de falla

Muestra códigos de falla cuando la máquina detecta una falla.

Para obtener más información, consulte la sección 'Mantenimiento y servicio'.

Motor

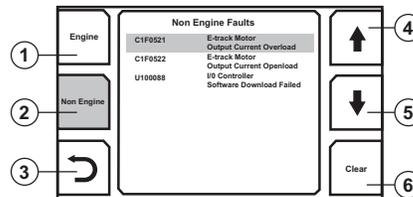
Si no hay ningún código de falla activo o pasivo o si no hay contacto entre la interfaz de usuario (HMI) y la unidad de control del motor (ECU) aparecerán mensajes con esta información.



- 1 Códigos de falla, motor *
- 2 Códigos de falla, no relacionados con el motor
- 3 Botón de retroceso (menú anterior)
- 4 Navegar al código de falla anterior
- 5 Navegar al código de falla siguiente
- 6 Alterne entre los códigos de falla activos y pasivos del motor.

* Consulte el manual de instrucciones del motor para obtener más información.

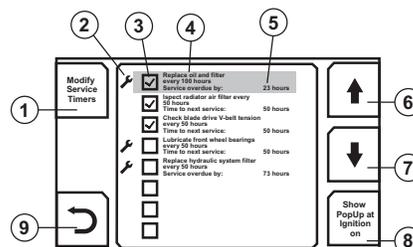
No motor



- 1 Códigos de falla, motor
- 2 Códigos de falla, no relacionados con el motor
- 3 Botón de retroceso (menú anterior)
- 4 Navegar al código de falla anterior
- 5 Navegar al código de falla siguiente
- 6 Borrar código de falla rectificado

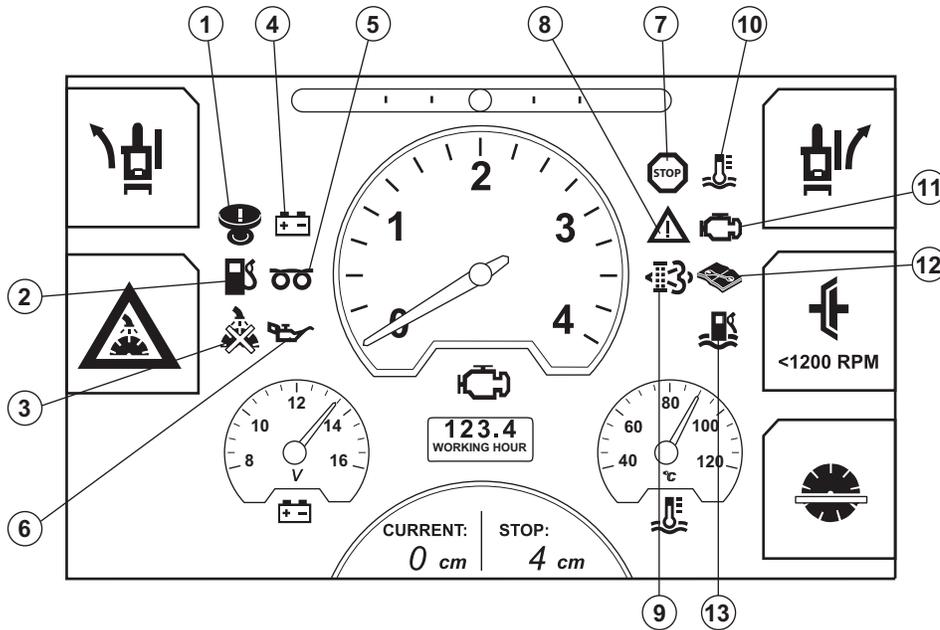
Menú del temporizador de servicio

Configuración e información del programa de servicio.



- 1 Acceda al modo de servicio. Esto requiere un código PIN.
- 2 Indicación de servicio.
- 3 Indicación de mensaje emergente del servicio.
- 4 Tipo de servicio y frecuencia con que se debe realizar.
- 5 Fecha en que el próximo servicio se va a realizar o tiempo que ha transcurrido desde que el servicio se habría realizado.
- 6 Navegue al mensaje anterior de servicio.
- 7 Navegue al siguiente mensaje de servicio.
- 8 En la pantalla se activa un mensaje emergente para el servicio cuando se prende el encendido.
- 9 Botón de retroceso (menú anterior)

SISTEMA DE MENÚ



Explicación de los símbolos de advertencia en la pantalla

1 **La máquina detenida** (desactive el botón para detener la máquina y reinicie el encendido para reactivar las funciones). Apagado cuando se reúnen las siguientes tres condiciones:

- El interruptor para encender el motor está apagado.
- La velocidad del motor recibida de la unidad de control del motor* es igual a 0 rpm durante 1 segundo o más.
- La velocidad de la cuchilla es de 0 rpm.

2 **Nivel de combustible bajo.**

3 **No hay presión de agua de disco** El interruptor de presión está abierto (no hay presión de agua) y se ha seleccionado la función de ahorro de agua.

4 **Sin carga** Encendido cuando:

- El encendido está activado y el motor no arranca.
- La tensión de la batería no ha aumentado en los 15 segundos posteriores al arranque del motor.
- La tensión de la batería es inferior a 12,8 V.
- La tensión de la batería es superior a 15 V.

(La tensión de la batería no se revisa mientras la bomba hidráulica está funcionando o durante los 15 segundos posteriores a la detención de la bomba, ya que siempre baja cuando la bomba está funcionando).

5 **Precalentamiento** Consulte el manual de instrucciones del motor para obtener más información.

Deutz: Código de fallo SO1 **

6 **Presión de aceite baja** Consulte el manual de instrucciones del motor para obtener más información.

Deutz: Código de fallo SO1 **

Cualquier unidad de control del motor, motor o sierra de piso: Código de fallo SPN 100

7 **Detención del motor.** El corte no puede continuar. Para obtener más información, consulte la sección 'Solución de problemas'.

8 **Luz de advertencia.** Problema/condición moderado del motor. El corte puede continuar. Para obtener más información, consulte la sección 'Solución de problemas'.

9 **Motor sobrecalentado.** El corte no puede continuar. Consulte el manual de instrucciones del motor para obtener más información.

Deutz: Código de fallo SO1 **

10 **Lámpara de falla del motor** siempre en combinación con pos. 7 y 8. Consulte el manual de instrucciones del motor para obtener más información.

11 **Códigos de falla activos.** Códigos de falla no relacionados con el motor activos. Para obtener más información, consulte la sección 'Solución de problemas'.

12 **Agua en el combustible**

- Deutz: Código de fallo WFI Para obtener más información, consulte la sección 'Mantenimiento y servicio'.

* Unidad de control electrónico o del motor.

** La interfaz de usuario no toma ninguna decisión por su propia cuenta. Solo muestra información procedente de la unidad de control del motor*.

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

Generalidades



¡ATENCIÓN! La mayoría de accidentes con máquinas se producen durante la localización de fallos, reparación y mantenimiento, ya que el personal tiene que localizar por sí mismo la zona de riesgo de la máquina. Evite los accidentes estando alerta y planificando y preparando los trabajos con antelación.

Si las operaciones de reparación requieren que el motor esté en funcionamiento, tenga en cuenta los riesgos de trabajar con componentes móviles o cerca de ellos.

Realice las tareas de mantenimiento y reparación de conformidad con este Manual del usuario para evitar la aparición de averías y para conservar el valor de la máquina.

Asimismo, realice un mantenimiento de las herramientas y los accesorios de la máquina.

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.

Para las reparaciones, utilice solamente repuestos originales.

Medidas previas al mantenimiento, la reparación y la localización de fallos

Generalidades

- Compruebe que la máquina está situada en una zona segura.
- Estacione siempre la máquina en una superficie nivelada con el motor apagado y el interruptor de arranque del motor en la posición STOP antes de arrancar. Presione Detención de la máquina en el panel de control.
- Diversos componentes se calientan durante los trabajos realizados con la máquina. No inicie ninguna tarea de mantenimiento o reparación hasta que la máquina se haya enfriado.
- Coloque señales visibles para indicar a las personas de los alrededores que se están llevando a cabo tareas de mantenimiento.
- Controle que la zona de trabajo esté bien iluminada para lograr un entorno seguro.
- Averigüe la ubicación de los extintores de incendios, el botiquín y el teléfono de emergencia.
- Retire el disco de corte antes de realizar operaciones de mantenimiento, reparaciones o de localización de fallos.

Equipo de protección

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

Entorno de trabajo

- La zona de alrededor de la máquina debe estar limpia para minimizar el riesgo de deslizamiento.

Limpieza



¡NOTA! Cuando limpie la máquina, corre el riesgo de que se le introduzcan partículas de suciedad y sustancias peligrosas en los ojos.

Cuando se utilizan equipos de alta presión es posible que la máquina expulse partículas de suciedad y sustancias peligrosas.

La limpieza con agua o aire a alta presión puede hacer que penetren partículas bajo la piel y provocar daños graves. Nunca dirija un chorro de alta presión hacia la piel.

Después de cada uso, limpie la máquina cuando se enfríe.

Método de limpieza

El método de limpieza depende del tipo de contaminantes y del nivel de suciedad de la máquina. Puede utilizar un agente desengrasante no abrasivo. Evite el contacto con la piel. Utilice lavadores de alta presión para limpiar la máquina.

Limpieza de componentes

Existe una serie de componentes que requieren especial atención en su limpieza.

AVISO No utilice lavadores de alta presión para limpiar el panel de control. Asegúrese de que la cubierta de la caja de relés y fusibles esté en su lugar antes de lavar.

Radiador

Deje que el refrigerador se enfríe antes de la limpieza. Utilice aire comprimido para limpiar las aletas de aire. Si es necesario, emplee el lavado a alta presión y producto desengrasante. Un uso incorrecto del lavado a alta presión o con aire comprimido puede deformar las aletas del refrigerador y reducir la capacidad de refrigeración.

- Rocíe directamente en el radiador, en paralelo con las aletas.
- Mantenga una distancia de al menos 40 cm entre el refrigerador y la boquilla.

Panel de control

- Limpie los componentes eléctricos con un paño o con aire comprimido. No rocíe agua sobre los componentes eléctricos. Seque el panel de control con un paño húmedo.

Motor

- Mantenga una distancia de al menos 40 cm entre la boquilla y el motor y sus componentes. No rocíe de manera muy agresiva en el motor para evitar dañar los componentes eléctricos tales como enchufes eléctricos y el alternador. No rocíe agua directamente sobre el tubo de escape o en el filtro de aire del motor.

Después del lavado

- Lubrique todos los puntos de lubricación de la máquina.
- Limpie los terminales eléctricos en seco utilizando aire comprimido.
- Deje que la máquina se seque completamente antes de arrancar.
- Preste atención cuando arranque la máquina después del lavado. Si algún componente se ha dañado debido a la humedad, los movimientos de la máquina pueden resultar defectuosos.

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

Programa de mantenimiento

El programa de mantenimiento se basa en el tiempo de funcionamiento de la máquina. Es posible que se requieran intervalos de mantenimiento más frecuentes cuando se trabaja en entornos muy calurosos o con mucho polvo, así como en actividades que generan altas temperaturas. En la revisión de mantenimiento puede consultarse una descripción de cómo realizar las operaciones.

Para determinados requisitos de servicio, consulte los intervalos de servicio en el programa de servicio a continuación y lleve un registro en el servicio siguiente. La máquina mantendrá un registro de las horas de funcionamiento que se puede ver en pantalla.

- Estacione siempre la máquina en una superficie nivelada con el motor apagado y el interruptor de arranque del motor en la posición STOP antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento. Presione Detención de la máquina en el panel de control.

Lea detenidamente el manual del motor de su máquina y asegúrese de comprender las instrucciones antes de utilizar la máquina. Existen algunos intervalos de mantenimiento especificados en el manual del motor.

En casos en que se recomienden los mismos servicios, tanto en el manual de usuario de la máquina y en el manual de usuario del motor, siga las recomendaciones de programa indicadas en este manual.

Mantenimiento Diario

El mantenimiento diario también debe llevarse a cabo después del transporte.

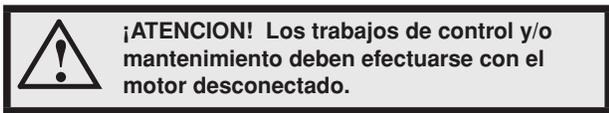
	Diaria mente	50 h	100 h	250 h	500 h	Anual mente
Verificar el nivel de refrigerante del radiador.	X					
Compruebe el nivel de aceite del motor	X					
Verificar si hay daños en la protección del disco	X					
Revise que las mangueras y las abrazaderas estén libres de daños y no estén flojas. Apriete o sustituya según sea necesario.	X					
Compruebe el indicador de restricción del purificador de aire. Limpie el filtro de aire exterior si el indicador se ilumina en rojo.	X					
Asegúrese de que todos los protectores de seguridad estén en su lugar y en buenas condiciones.	X					
Drenar el agua de refrigeración de la caja de cambios para evitar daños por oxidación o congelamiento.	X					
Verificar el chorro de agua sobre el disco de diamante.	X					
Drenar el agua del separador de agua del filtro de combustible	X					
Lubricar el pasador pivotante del cilindro hidráulico.	X					
Cambie el filtro y el aceite del motor*		X				
Revisar y limpiar el filtro de aire del radiador o sustituirlo si es necesario.		X				
Verifique la tensión de la correa de transmisión V de la cuchilla (por primera vez luego de 2 horas). La tensión debe ser uniforme en ambos lados. No tensione en exceso		X				
Lubricar las ruedas delanteras		X				
Reemplace el filtro del sistema hidráulico**		X				
Cambie el filtro y el aceite del motor*			X			
Lubricar los cojinetes pivotantes del eje delantero			X			
Verificar si hay desgaste o daños en las ruedas.			X			
Verificar si los cubos de las ruedas traseras y las ruedas están sueltos			X			
Revisar las mangueras y abrazaderas del purificador de aire del motor			X			
Verificar el nivel de fluido del sistema hidráulico			X			
Reemplace el filtro del sistema hidráulico**				X		
Lubricar el eje del disco (dos bombeos en cada extremo)				X		
Lubricar el cojinete del eje trasero.				X		
Sustituir el fluido de la caja de cambios del motor					X	
Sustituir el fluido del sistema hidráulico					X	
Sustituir el filtro de combustible del motor (tipo roscado)					X	
Enjuagar y limpiar el radiador y el sistema refrigerante					X	
Sustituir el filtro de aire exterior e interior						X
Comprobar la protección de congelamiento del refrigerante						X

* Una vez a las 50 horas y luego cada 100 horas

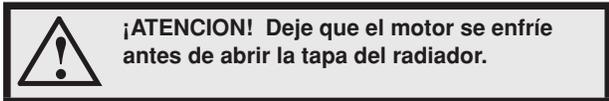
** Una vez a las 50 horas y luego cada 250 horas

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

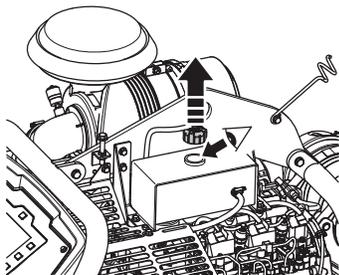
Mantenimiento Diario



Verificar el nivel de refrigerante del radiador.



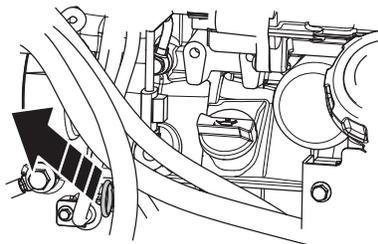
- Extraiga la tapa y mire hacia abajo, el nivel debería llegar al inicio del interior del tubo. Rellene con refrigerante si es necesario.



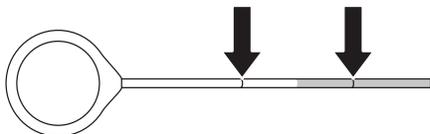
Compruebe el nivel de aceite del motor

Verifique el nivel de aceite del motor sin el disco y con la sierra en posición horizontal para lograr un nivel plano de la sierra.

- En el lado izquierdo de la sierra, compruebe el nivel de aceite del motor.

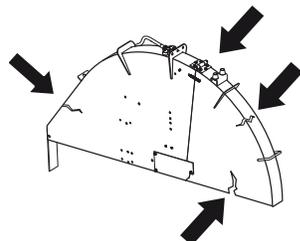


- Asegúrese de que el nivel se encuentre entre los límites.



Verificar si hay daños en la protección del disco

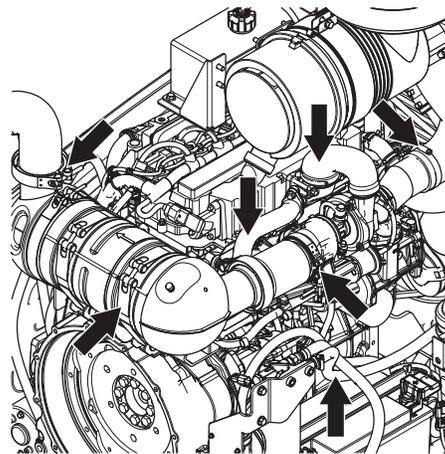
- Verifique si hay grietas en la protección del disco.



- Nunca utilice protecciones de disco rotas o dañadas.

Compruebe que todas las mangueras y abrazaderas no estén dañadas o sueltas.

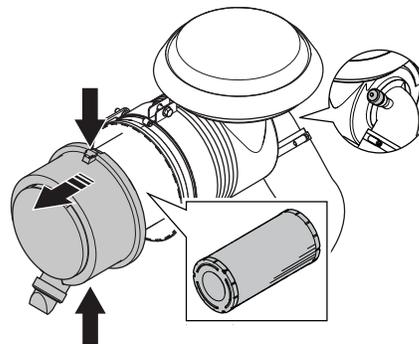
La imagen solo muestra algunas de las mangueras y abrazaderas.



- Revise si hay fugas en el sistema de combustible, hidráulico y refrigerante. Apriete y sustituya según corresponda.

Verifique el indicador de restricción del purificador de aire.

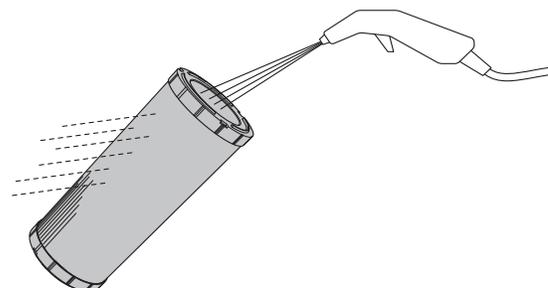
- Revise y limpie el filtro de aire exterior si el indicador del purificador de aire está en rojo, extraiga la cubierta trasera abriendo las 3 abrazaderas de la carcasa del filtro de aire y tirando de la carcasa para sacarla.



- Limpie el filtro soplando el elemento desde dentro hacia afuera.

Utilice la menor presión de aire posible para eliminar el polvo sin dañar el elemento.

Utilice 42-47 PSI (0,29-0,49 MPa; 3,0-5,0 kgf/cm²) de aire comprimido para eliminar las partículas.



MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

- Sustituya los filtros o las juntas con daños y compruebe que la manguera de aire y las abrazaderas no estén dañadas o sueltas. Apriete y sustituya según corresponda.

AVISO No es necesario limpiar el filtro interior diariamente. Las 3 abrazaderas de la carcasa del filtro de aire no se pueden cerrar a menos que el filtro de aire exterior esté instalado correctamente.

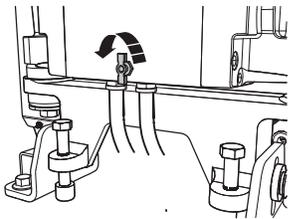
Cubiertas de protección

- Asegúrese de que todas las cubiertas de protección estén en su lugar y en buenas condiciones.

Para obtener más información, consulte la sección 'Equipo de seguridad de la máquina'.

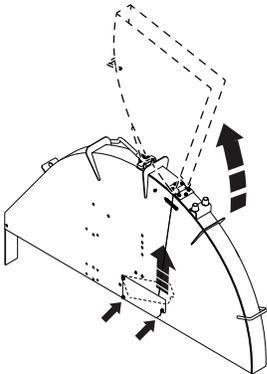
Drenar el agua de refrigeración de la caja de cambios para evitar daños por oxidación o congelamiento.

- Para drenar el agua de la caja de cambios, gire la tapa de drenaje en el sentido contrario de las agujas del reloj para abrirla y en el sentido de las agujas del reloj para cerrarla.

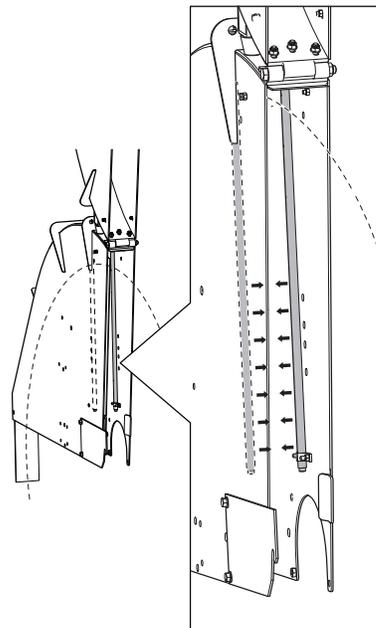


Verificar el chorro de agua sobre el disco de diamante.

Levante la protección de la hoja hacia delante y use el gancho de resorte para fijarlo en la posición vertical.

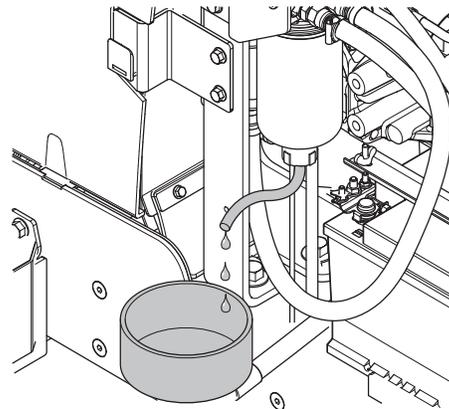


- Abra la válvula de agua en el panel de control. Asegúrese de que salgan chorros rectos de agua de los orificios en las tuberías de agua en ambos lados del disco y de que no existan fugas. Sustituya la tubería de agua en caso de presentar daños.



Drenar el agua del separador de agua del filtro de combustible

- Drene el separador de agua del filtro de combustible a través de la manguera en la parte inferior. Ponga la manguera en una botella o recipiente, afloje la tapa de drenaje y drene el agua que exista en el interior del separador.



AVISO Trate el agua como si fuera combustible y deséchela correctamente.

Tras las primeras 50 horas

Sustituir el aceite y el filtro del motor

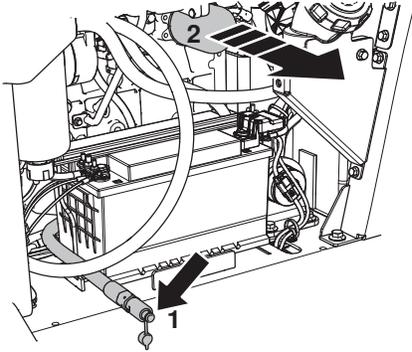
- Extraiga la tapa superior de la manguera. Abra la válvula e inclínela hacia abajo para vaciar el sistema.

Extraiga el filtro y sustitúyalo.

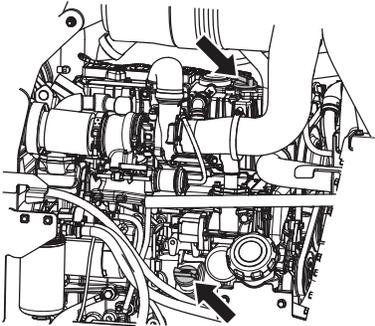
MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

Llene el nuevo filtro con aceite y lubrique el sello con algunas gotas de aceite antes de volver a colocarlo.

AVISO Proteja la batería de salpicaduras de aceite antes de la extracción y el reposicionamiento.



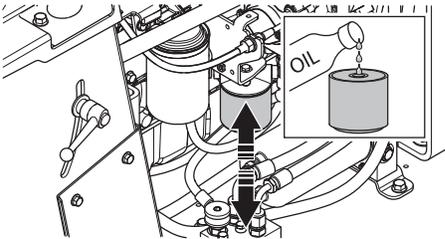
- Rellene el sistema en cualquiera de las dos ubicaciones del motor.



- Compruebe el nivel de aceite del motor, consulte las instrucciones bajo el título 'Mantenimiento diario'.

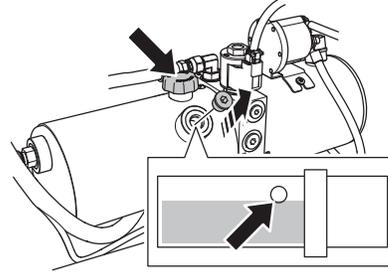
Sustituya el filtro del sistema hidráulico.

- Extraiga el filtro del sistema hidráulico. Llene el nuevo filtro con aceite y lubrique el sello con algunas gotas de aceite antes de volver a colocarlo.



- Rellene el depósito con aceite nuevo.

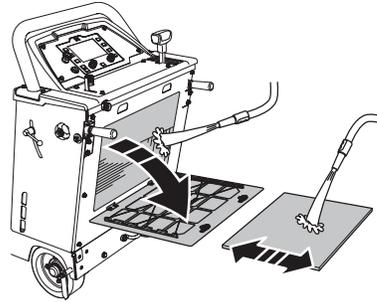
Asegúrese de que la máquina esté nivelada antes de rellenar.



AVISO No lo llene demasiado.

Mantenimiento de 50 horas

- Revisar y limpiar el filtro de aire del radiador o sustituirlo si es necesario.

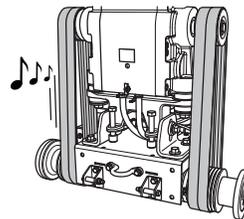


¡NOTA! Mantenga siempre el filtro de aire del radiador en su lugar

Verifique la tensión de la correa de transmisión en V.

Las correas en V se tensan correctamente en la fábrica, pero después de algunas horas de funcionamiento se estiran y aflojan. Las correas en V sueltas causan un rendimiento deficiente de la sierra y una vida útil reducida de las correas.

- Compruebe la tensión de la correa de transmisión en V del disco tirando la correa como una cuerda. La correa debería entregar un tono largo en lugar de un sonido sordo.

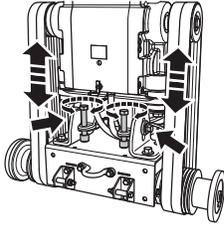


Para tensar las correas.

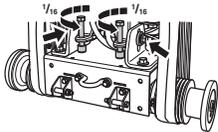
- Abra la tapa delantera. Afloje los dos pernos de bloqueo horizontales con la llave para eje de disco, levante la caja de cambios y el motor utilizando los pernos de tensión de

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

la correa. Gire ambos pernos en el sentido de las agujas del reloj hasta que las correas en V estén apretadas y compruebe la correa tirando de ella nuevamente.



- Vuelva a apretar los dos pernos horizontales.
- Afloje los pernos de tensión de la correa girándolos en el sentido contrario a las agujas del reloj aproximadamente 1/16 de vuelta.



¡NOTA! Asegúrese de tensar ambos lados uniformemente, no aplique demasiada tensión.

Sustituya las correas en V solo en conjuntos completos. Siempre vuelva a tensar las correas nuevas después de 2 a 4 horas de uso.

Lubricar las ruedas delanteras

Consulte las instrucciones bajo el título 'Lubricación'.

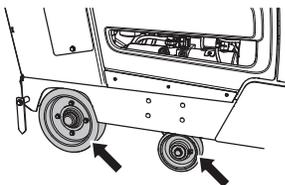
Servicio de las 100 horas

Sustituir el aceite y el filtro del motor

Consulte las instrucciones bajo el título 'Después de las primeras 50 horas'

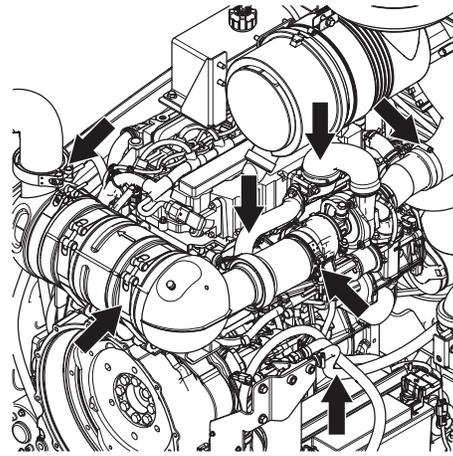
Verificar si hay desgaste o daños en las ruedas.

Verificar si los cubos de las ruedas traseras y las ruedas están sueltos



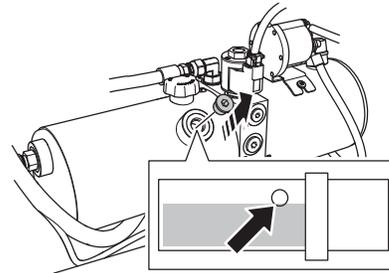
Revisar las mangueras y abrazaderas del purificador de aire del motor

La imagen solo muestra algunas de las mangueras y abrazaderas.



Verificar el nivel de fluido del sistema hidráulico

- Extraiga la tapa de la abertura de inspección del depósito hidráulico. El nivel debería estar en el borde inferior de la abertura del depósito hidráulico, rellene si es necesario.



AVISO No lo llene demasiado.

Lubricar los cojinetes pivotantes del eje delantero

Consulte las instrucciones bajo el título 'Lubricación'.

Mantenimiento de 250 horas

Sustituya el filtro del sistema hidráulico.

Consulte las instrucciones bajo el título 'Después de las primeras 50 horas'

Lubricar el eje del disco (dos bombeos en cada extremo)

Consulte las instrucciones bajo el título 'Lubricación'.

Lubricar el pasador pivotante del cilindro hidráulico.

Consulte las instrucciones bajo el título 'Lubricación'.

Lubricar el cojinete del eje trasero.

Consulte las instrucciones bajo el título 'Lubricación'.

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

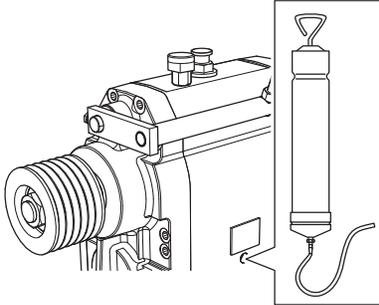
Mantenimiento de 500 horas

Sustituir el fluido de la caja de cambios del motor

Seleccione una de las siguientes opciones para drenar el fluido de la caja de cambios:

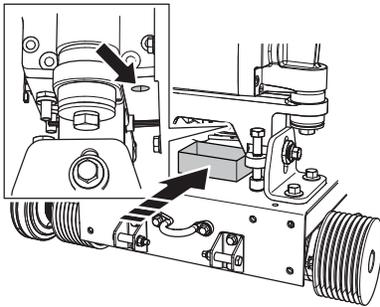
Opción 1

- Abra la ventana extrayendo la tapa y succione el aceite con un extractor de aceite.

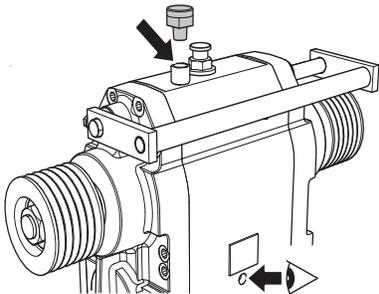


Opción 2

- Deslice un recipiente bajo la campana del motor. Afloje el tornillo y drene el aceite. Cuando el sistema esté vacío, apriete el tornillo.



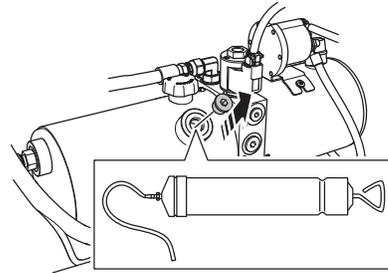
- Rellene el sistema extrayendo el tornillo izquierdo y vierta aceite en el tubo. Mire por la ventana y rellene hasta alcanzar el nivel correcto.



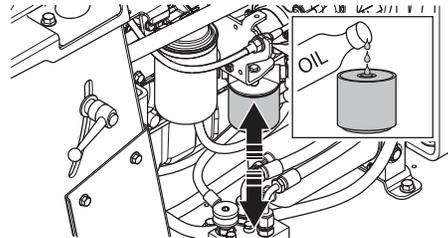
- Vuelva a instalar el tornillo y siga los pasos en orden inverso.

Sustituir el fluido del sistema hidráulico

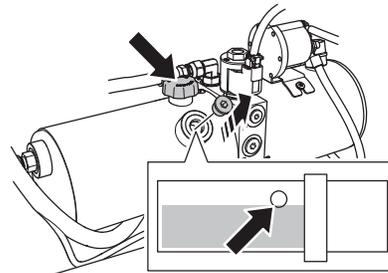
- Extraiga la tapa de la abertura de inspección del depósito hidráulico y utilice un extractor de aceite para succionar el fluido y sacarlo a través de la abertura de inspección.



- Sustituya el filtro del sistema hidráulico. Llene el nuevo filtro con aceite y lubrique el sello con algunas gotas de aceite antes de volver a colocarlo.



- Rellene el depósito con aceite nuevo. Asegúrese de que la máquina esté nivelada antes de rellenar.



AVISO No lo llene demasiado.

Sustituir el filtro de combustible del motor (tipo roscado)

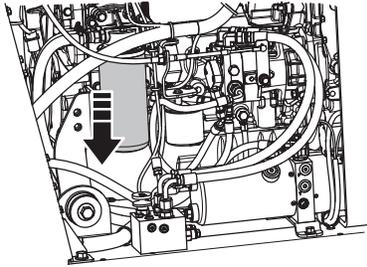
AVISO El mantenimiento del filtro de combustible se debería realizar después de cerrar la válvula del prefiltro.

Asegúrese de que la válvula esté abierta antes de arrancar el motor (consulte el manual del motor)

- Extraiga el filtro de combustible girándolo en el sentido contrario a las agujas del reloj. Cambie el filtro de combustible. Tenga presente que el diésel podría

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

derramarse. Llene el nuevo filtro con diésel y lubrique el sello con algunas gotas de diésel antes de volver a colocarlo.

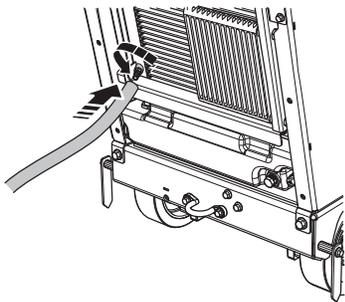


Enjuagar y limpiar el radiador y el sistema refrigerante



¡NOTA! Deje que el motor se enfríe antes de abrir la tapa del radiador.

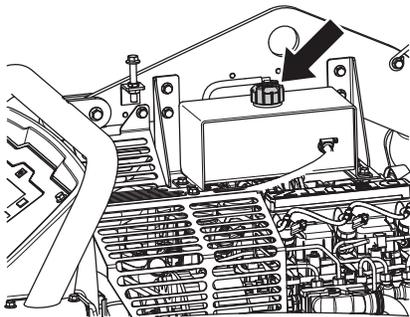
- Extraiga la cubierta posterior, coloque una extensión en la válvula y ábrala. Extraiga la tapa de la parte superior y vacíe el sistema.



- Cierre la válvula y rellene el refrigerante del radiador.

Si desea obtener más información, consulte el apartado de «Datos técnicos».

Rellene hasta que el nivel de refrigerante se encuentre entre las dos marcas de la botella de derrames de refrigerante del radiador cuando el motor esté frío.

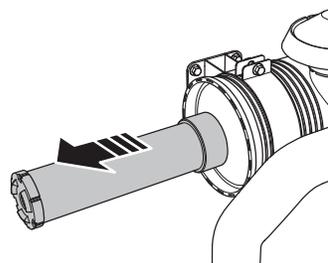
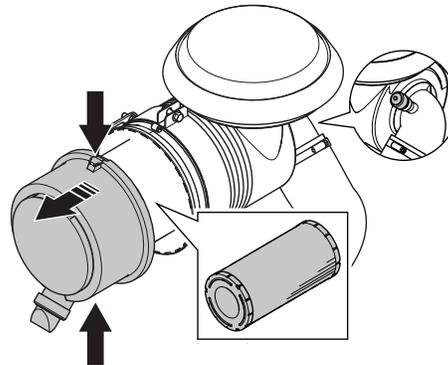


El nivel de refrigerante debería llegar al inicio del interior del tubo.

Mantenimiento anual

Sustituir el filtro de aire exterior e interior

Extraiga la tapa trasera abriendo las 3 abrazaderas de la carcasa del filtro de aire y tirando de la carcasa para sacarla. Sustituya ambos filtros y vuelva a montarlos en orden inverso.



¡NOTA! Las 3 abrazaderas de la carcasa del filtro de aire no se pueden cerrar a menos que el filtro de aire exterior esté instalado correctamente.

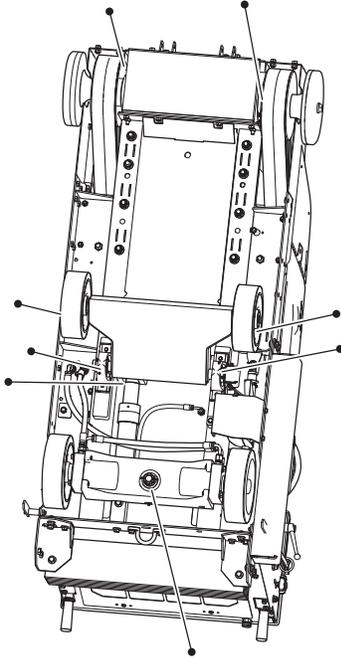
Comprobar la protección de congelamiento del refrigerante

Mantenga una mezcla 50/50 de glicol y agua. Si desea obtener más información, consulte el apartado de «Datos técnicos».

Lubricación

La imagen muestra todos los puntos de lubricación (8 boquillas de engrase). Limpie la boquilla. Sustituya las boquillas rotas u obturadas.

- Lubrique las ruedas delanteras.
- Lubrique los cojinetes pivotantes del eje delantero.
- Lubrique el eje del disco. Dos bombeos en cada extremo.
- Lubricar el pasador pivotante del cilindro hidráulico.
- Lubricar el cojinete del eje trasero.



LOCALIZACIÓN Y CORRECCIÓN DE AVERÍAS

Incidentes durante las operaciones de corte

¡NOTA! Si el motor o el disco se detiene por algún motivo, levante el disco y retírelo completamente del corte. Coloque el interruptor de arranque del motor en la posición STOP. Presione Detención de la máquina en el panel de control. Revise minuciosamente la máquina antes de volver a arrancar el motor.

- Confíe todas las reparaciones solo a su distribuidor autorizado

Problema	Mensaje en pantalla	Causa	Posible acción
El motor se detiene durante el corte	Símbolo de advertencia*	Motor sin combustible.	Llene el depósito de combustible
	No hay presión de agua de disco	El interruptor de seguridad de agua indica la falta de agua para parar el motor	Desconecte el interruptor de seguridad de agua y compruebe suministro de agua y, a continuación, arranque el motor.
	Símbolo de advertencia*		
	Se ha presionado el botón para detener la máquina: Restablezca la detención de la máquina y cicle el encendido.	Se ha pulsado el botón de parada de la máquina	Restablezca el botón para detener la máquina tirando la perilla hacia afuera.
	Símbolo de advertencia*		
		Un corte excesivamente rápido atascará el motor	Escuche el sonido del motor. Si el motor comienza a bajar la velocidad, compense tirando de la palanca de control de velocidad hacia atrás para reducir la alimentación y evitar que el disco se atasque.
el disco de diamante se detiene durante el corte		El fusible del disyuntor está fundido	Inspeccione y sustituya los fusibles
		La tensión de la correa de transmisión es inadecuada	Controle el tensado de la correa de transmisión.
		El embrague de la cuchilla (si se instaló) se ha desacoplado.	Acople el embrague del disco (si está equipado) para conectar la unidad de disco. Solo a 1.200 rpm o menos.
La sierra desciende demasiado rápido		El embrague de la cuchilla (si se instaló) tiene una falla eléctrica o un fusible fundido.	Inspeccione y sustituya los fusibles
		La válvula que controla el descenso de la sierra se abre demasiado.	Se puede ajustar la tasa de descenso de la sierra al usar la Perilla de control de velocidad de descenso de la sierra en el panel de control. Si la sierra baja muy rápido, gire la perilla en el sentido de las agujas del reloj hasta que se fije una velocidad de descenso adecuada.
El disco corta con demasiada lentitud.		El disco se ha desafilado o la presión de alimentación es demasiado alta	Disminuya la profundidad de corte y el régimen del motor durante un breve espacio de tiempo
La unidad de control se reinicia durante el arranque		La tensión de la batería es demasiado baja	Cargue la batería, cámbiela o utilice cables de arranque

* Para obtener más información acerca de los símbolos de advertencia, consulte la sección 'Sistema de menú'.

LOCALIZACIÓN Y CORRECCIÓN DE AVERÍAS

Mensajes de fallo

Código de fallo	Mensaje en pantalla	Descripción DTC	Indicación en máquina	Posible acción
U100087	Controlador I/O	Sin comunicación CAN	No se puede prender el motor. No se puede controlar ninguna función de la máquina.	Verifique si los conectores X1, X4, X14 o el arnés de chasis están dañados. Si lo están, repare y reinicie el sistema, restablezca el código de falla.
U100088	Controlador I/O	Falla en la descarga del software		Si el problema persiste, comuníquese con el encargado de servicio para obtener más información.
P060745	IOC MPU	Falla en la memoria del programa		Contacte con su taller de servicio.
P060742	IOC MPU	Falla en la memoria en general		Póngase en contacto con su taller de servicio para obtener más información.
C1F0612	Señal de arranque	Cortocircuito a la batería	No se puede prender el motor.	Verifique si el interruptor principal, los conectores del interruptor principal X30, X32 o el arnés están dañados. Si lo están, repare y reinicie el sistema, restablezca el código de falla.
C1E0111	Señal del sensor de la profundidad de la cuchilla	Cortocircuito a tierra	No se puede mostrar la profundidad de la cuchilla. El botón de detención de la profundidad de la cuchilla no se puede utilizar.	Desconecte el sensor y restablezca el código de fallo. Si el código de fallo ya no existe, verifique el sensor y el cableado del sensor.
C1E0112	Señal del sensor de la profundidad de la cuchilla	Cortocircuito a la batería		Verifique si los conectores X13 y X14 o el cableado a los sensores están dañados. Si lo están, repare y reinicie el sistema, restablezca los códigos de falla.
C1D0115	Motor de partida	Cortocircuito a la batería o circuito abierto	El motor de partida no se puede controlar. No se puede seguir cortando.	Póngase en contacto con su taller de servicio para obtener más información.
C1D0111	Motor de partida	Cortocircuito a tierra	No se puede prender el motor.	Verifique si los conectores y el cableado X14 y X1 están dañados. Si lo están, repare y reinicie el sistema, restablezca el código de fallo.
C1D0711	Dispositivo externo de alimentación	Cortocircuito a tierra	El corte no puede continuar.	Si el problema persiste, comuníquese con el encargado de servicio para obtener más información.
C1D0712	Dispositivo externo de alimentación	Cortocircuito a la batería	Es posible que no pueda leer los valores del sensor.	Verifique los siguientes cables: al sensor de profundidad de la cuchilla y el sensor correspondiente al sensor de posición del seguimiento electrónico y el sensor correspondiente al interruptor de encendido neutro y el interruptor correspondiente al interruptor de descenso/elevación y el interruptor correspondiente al interruptor de ahorro de agua y el interruptor correspondiente
C1D0815	AUX1	Cortocircuito a la batería o circuito abierto	HMI no puede controlar AUX1.	Verifique el relé K4 en la caja de fusibles/relés.
C1D0811	AUX1	Cortocircuito a tierra		Verifique si el conector X14, el cableado a la caja de fusibles/relés y el conector de la caja de fusibles/relés están dañados. Si lo están, repare y reinicie el sistema, restablezca el código de fallo.
C1D0215	AUX2	Cortocircuito a la batería o circuito abierto	La interfaz de usuario no puede controlar el AUX2 (quinta rueda).	Si el problema persiste, comuníquese con el encargado de servicio para obtener más información.
C1D0211	AUX2	Cortocircuito a tierra		Verificar el relé K5 en la caja de fusibles/relés. Verifique si el conector X14, el cableado a la caja de fusibles/relés y el conector de la caja de fusibles/relés están dañados. Si lo están, repare y reinicie el sistema, restablezca el código de fallo.
				Si el problema persiste, comuníquese con el encargado de servicio para obtener más información.

LOCALIZACIÓN Y CORRECCIÓN DE AVERÍAS

C1D0315	Embrague del disco	Cortocircuito a la batería o circuito abierto	HMI no puede controlar el embrague de la cuchilla. La cuchilla podría estar acoplada o desacoplada todo el tiempo.	Verifique el K7 en la caja de fusibles/relés.
C1D0311	Embrague del disco	Cortocircuito a tierra		Verifique si el conector X14, el cableado a la caja de fusibles/relés y el conector de la caja de fusibles/relés están dañados. Si lo están, repare y reinicie el sistema, restablezca el código de fallo. Si el problema persiste, comuníquese con el encargado de servicio para obtener más información.
C1D0615	Bomba de agua	Cortocircuito a la batería o circuito abierto	HMI no puede controlar la bomba de agua. Probablemente no se podrá prender.	Verifique el K2 en la caja de fusibles/relés. Verifique si el conector X14, el cableado a la caja de fusibles/relés y el conector de la caja de fusibles/relés están dañados. Si lo están, repare y reinicie el sistema, restablezca el código de fallo.
C1D0611	Bomba de agua	Cortocircuito a tierra	No se puede prender la bomba de agua.	Si el problema persiste, comuníquese con el encargado de servicio para obtener más información.
C1D0915	Luz de trabajo	Cortocircuito a la batería o circuito abierto	HMI no puede controlar la luz de trabajo. Probablemente no se podrá prender.	Verifique el relé de la luz de trabajo K3 en la caja de fusibles/relés. Verifique si el conector X14, el cableado a la caja de fusibles/relés y el conector de la caja de fusibles/relés están dañados. Si lo están, repare y reinicie el sistema, restablezca el código de fallo.
C1D0911	Luz de trabajo	Cortocircuito a tierra		Si el problema persiste, comuníquese con el encargado de servicio para obtener más información.
C1D0C15	Encendido	Cortocircuito a la batería o circuito abierto	No se puede prender el motor.	Yanmar: Verifique el K8 en la caja de fusibles/relés. Verifique si el conector X14, el cableado a la caja de fusibles/relés y el conector de la caja de fusibles/relés están dañados. Si lo están, repare y reinicie el sistema, restablezca el código de fallo. Verifique también el botón para detener la máquina (X33) y X30. Si el problema persiste, comuníquese con el encargado de servicio para obtener más información.
C1D0C11	Encendido	Cortocircuito a tierra		Deutz: Verifique si los conectores y el cableado X14 y X1 están dañados. Si lo están, repare y reinicie el sistema, restablezca el código de fallo. Si el problema persiste, comuníquese con el encargado de servicio para obtener más información.
C1D0D15	Bomba de elevación hidráulica	Cortocircuito a la batería o circuito abierto	La bomba de elevación hidráulica no puede utilizarse para levantar la cuchilla.	Verifique el K6 en la caja de fusibles/relés. Verifique si el conector X14, el cableado a la caja de fusibles/relés y el conector de la caja de fusibles/relés están dañados. Si lo están, repare y reinicie el sistema, restablezca el código de fallo.
C1D0D11	Bomba de elevación hidráulica	Cortocircuito a tierra	La bomba de elevación hidráulica no puede utilizarse para levantar la cuchilla.	Si el problema persiste, comuníquese con el encargado de servicio para obtener más información.
C1D0E15	Válvula de descenso hidráulico	Cortocircuito a la batería o circuito abierto	La válvula de descenso hidráulico no puede utilizarse para bajar la cuchilla.	Verifique que la válvula hidráulica esté adecuadamente conectada. Verifique si el conector X14, el cableado y la válvula hidráulica están dañados. Si lo están, repare y reinicie el sistema, restablezca el código de fallo.
C1D0E11	Válvula de descenso hidráulico	Cortocircuito a tierra		Verifique si el conector X14, el cableado y la válvula hidráulica están dañados. Si lo están, repare y reinicie el sistema, restablezca el código de fallo. Si el problema persiste, comuníquese con el encargado de servicio para obtener más información.

LOCALIZACIÓN Y CORRECCIÓN DE AVERÍAS

C1E0511	Sensor de posición del seguimiento electrónico	Cortocircuito a tierra	Puede seguir cortando, pero la posición del seguimiento electrónico no se puede detectar hasta que se repare el desperfecto.	Verifique si el impulsor, el conector y el cableado están dañados. Si lo están, repare y reinicie el sistema, restablezca el código de falla y vuelva a calibrar.
C1E0512	Sensor de posición del seguimiento electrónico	Cortocircuito a la batería		Si el problema persiste, comuníquese con el encargado de servicio para obtener más información.
C1F0112	Motor A seguimiento electrónico	Cortocircuito a la batería	Puede seguir cortando, pero el seguimiento electrónico no se puede utilizar para compensación de deriva hasta que se repare el desperfecto.	Desconecte el sensor del seguimiento electrónico y restablezca el código de fallo. Presione los botones de seguimiento izquierdo y derecho para intentar controlar el seguimiento electrónico. Si el código de fallo no aparece, vuelva a verificar si el impulsor, el cableado y el conector del seguimiento electrónico presentan daños. (Como el seguimiento electrónico no está conectado, pueden aparecer los códigos de fallo C1E0511 y C1E0512).
C1F0111	Motor A seguimiento electrónico	Cortocircuito a tierra		Si aún existe el código de fallo, verifique si el conector y el cableado que cubre el motor están dañados. Si lo están, repare y restablezca los códigos de fallo.
C1F0212	Motor B seguimiento electrónico	Cortocircuito a la batería		Si el problema persiste, comuníquese con el encargado de servicio para obtener más información.
C1F0211	Motor B seguimiento electrónico	Cortocircuito a tierra		
C1F0521	Motor de seguimiento electrónico	Sobrecarga de corriente de salida	Puede seguir cortando, pero el seguimiento electrónico no se puede utilizar para compensación de deriva hasta que se repare el desperfecto.	Verifique si el seguimiento electrónico está atascado o encasquillado; de ser así, solucione el problema y restablezca los códigos de fallo. Vuelva a encender el seguimiento electrónico luego de 1 minuto. Si el código de fallo todavía existe, comuníquese con el encargado de servicio para obtener más información.
C1F0513	Motor de seguimiento electrónico	Circuito abierto	Puede seguir cortando, pero el seguimiento electrónico no se puede utilizar para compensación de deriva hasta que se repare el desperfecto.	Verifique la conexión entre el cableado de seguimiento electrónico y el cableado que cubre el motor. Verifique la conexión entre el actuador de seguimiento electrónico y el cableado de seguimiento electrónico. Verifique si el cableado y el seguimiento electrónico están dañados. Si lo están, repare y restablezca los códigos de fallo.
				Si el problema persiste, comuníquese con el encargado de servicio para obtener más información.
U100187	ECU del motor	Sin comunicación CAN	No se puede seguir cortando. No hay información disponible desde ECU.	Verifique si los conectores X1, X4, X14 o el cableado están dañados. Si lo están, repare y reinicie el sistema, restablezca el código de falla.
				Si el problema persiste, comuníquese con el encargado de servicio para obtener más información.

DATOS TECNICOS

Batería

	FS7000 DL
Tipo de terminal	Norma SAE
Tensión, V	12
CCA, A	765
Tamaño máximo (LxPxA), mm/pulg.	316x175x190 / 12-7/16x6-7/8x7-1/2

Fluido hidráulico y lubricantes

Líquido hidráulico

Calidad	Estándar
SAE 15W40	API Class SE
	API Class CC
	API class CD

Lubricantes

Componente	Model	Calidad	Estándar	Capacidad del depósito de aceite, litros/ cuarto de galón
Aceite del motor (solo aceite de bajo contenido de cenizas)	FS7000 DL	SAE 15W40 o SAE 10W30	API CJ-4	9/8,5
			ACEA E6-08	
			ACEA E9-08	
Aceite de la caja de cambios	(caja de cambios de tres velocidades)	SAE 75W90		1,87/1,77
	(Caja de cambios de 1 velocidad)			1/0,95
Puntos de lubricación (placa base)*		NLGI 2	SAE J310	

* Consulte las instrucciones de la sección 'Mantenimiento y servicio'.

Fluido refrigerante

Glicol etileno y agua, mezcla 50/50 (refrigerante en la válvula de reparto)
Glicol propileno y agua, mezcla 50/50



¡NOTA! No realice mezclas directamente en el depósito de la máquina, es difícil determinar cuando la mezcla es 50/50. Realice una mezcla 50/50 para un mejor rendimiento del refrigerante y una mejor protección anticorrosión del motor.

DATOS TECNICOS

Datos técnicos

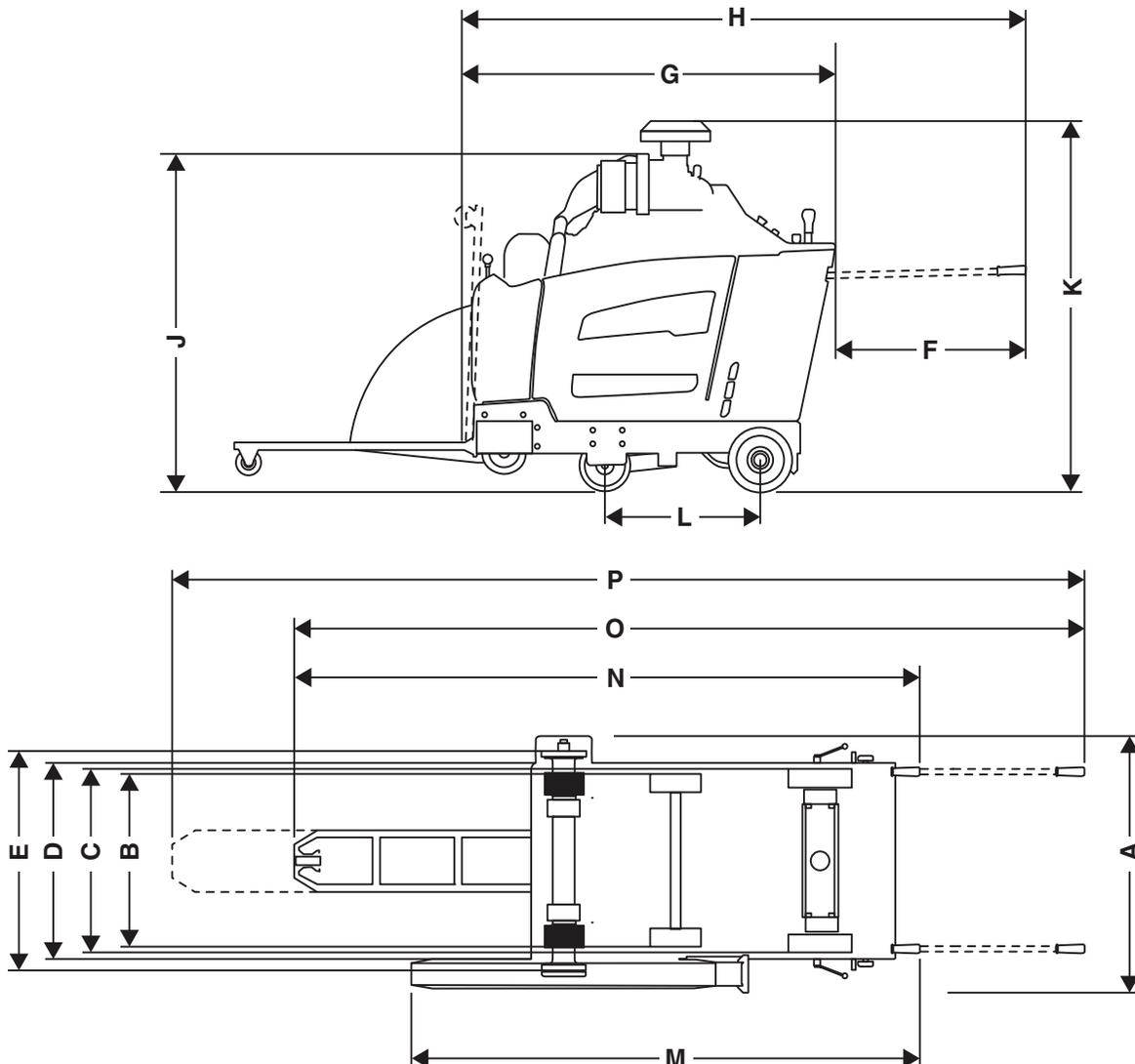
Característica de la sierra	36/900	42/1000	48/1200	60/1500
Capacidad de protección del disco, mm/pulg.	36/900	42/1000	48/1200	60/1500
Profundidad máxima de corte, mm/pulg.	15/374	17,5/411	20/498	25/623
Eje del disco, rpm	1354	1150	1015	792
Potencia aproximada del eje del disco, CV/kW	68/50			
Tamaño del eje giratorio, pulgadas/milímetros	1/25,4 with 6 screws			
Desconexión rápida de la brida de la cuchilla Ø, pulgadas/milímetros	6/152,5	7/178	8/203,2	10/254
Diámetro del eje del disco, mm/pulg.	2 1/2 / 63,5			
Cojinetes del eje de la cuchilla	Eje de la hoja sellada con yeso, con 2 bolas de contacto angular que no necesitan mantenimiento.			
Transmisión del eje del disco	Correas en V dobles 3VX de cuatro nervaduras por lado (16 nervaduras en total)			
Refrigerante del disco	Tubos de pulverización de agua de varios chorros duales chapados con zinc			
Accesorio de protección del disco	Deslizante, cierre automático		Atornillado	
Control del disco	Una bomba electrohidráulica levanta el disco; Elevación/descenso controlado por interruptor en la manilla del control de velocidad; Indicador de detención de profundidad y profundidad de corte controlado por software; Sistema de desacoplamiento de la unidad del disco (embrague); Bridas del disco de desconexión rápida			
Eje Ø, mm/pulg.	Frente, 25.4/1			
	Trasero, pivote central fácil de ajustar con 2 motores de ruedas alimentados de manera hidráulica			
Ruedas, mm/pulg.	Delanteras, 9x3x1 / 229x76x25, banda de rodamiento de poliuretano grueso, cojinete de bolas sellado que requiere menos mantenimiento		Delanteras, 9x3x1 / 229x76x25, banda de rodamiento de poliuretano grueso, cojinete de bolas sellado que requiere menos mantenimiento	
	Traseras, 10x3x1.25/254x76x32, goma sólida, desconexión rápida			
Transmisión	Bomba hidrostática con 2 motores de rueda conectados con mangueras, interruptor de encendido neutral, control de velocidad único, válvula de bypass hidráulica para empuje			
Velocidad máxima de avance	Variable infinita: 0-76 metros/minuto / 0-250 fpm de avance y retroceso. Velocidad máxima de retroceso 25 metros/minuto en los modelos CE.			
Chasis	Construcción de sección de canal y caja de forma rígida y resistente			
Peso (sin embalaje) en kg/lb	1042/2297	1065/2347	1068/2355	1306/2879
Masa máxima de funcionamiento, kg/lb	1092/2407	1123/2476	1134/2500	1393/3071

DATOS TECNICOS

Dimensiones de la sierra

FS7000 DL (36" - 48")

A	Anchura, mm/pulg.		39/990	H	Largo de la sierra (con indicador arriba, manijas extendidas), pulgadas/milímetros	95 1/8 / 2417
B	Anchura de rueda de centro a centro, mm/pulg.	Delantero	23 3/4 / 604	J	Altura min. total (sin tubo del tubo de escape, sin la tapa del purificador), pulgadas/milímetros	51 7/8 / 1319
		Trasero	25 3/8 / 646	K	Altura máx. total (con la tapa del purificador), pulgadas/milímetros	1499 / 59
C	Anchura de rueda de exterior a exterior, mm/pulg.	Delantero	26 3/4 / 680	L	Largo de la base de las ruedas, pulgadas/milímetros	23 1/2 / 597
		Trasero	28 3/8 / 722	M	Largo desde la protección hasta la manija (manijas guardadas), pulgadas/milímetros	97 1/16 / 2465
D	Anchura de marco, mm/pulg.		29 1/2 / 750	N	Largo máx. total (con manijas guardadas), pulgadas/milímetros	110 / 2793
E	Anchura de brida interior a brida interior, mm/pulg.		830 / 32 5/8	O	Largo máx. total (con manijas extendidas, indicador abajo), pulgadas/milímetros	137 1/8 / 3483
F	Extensión de manillar, mm/pulg.		31 7/8 / 809			
G	Longitud mínima de la sierra (manillares retirados, guía y protección), mm/pulg.		76 7/16 / 1941	P	Largo máx. total (con manijas extendidas, indicador extendido), pulgadas/milímetros	156 1/16 / 3963

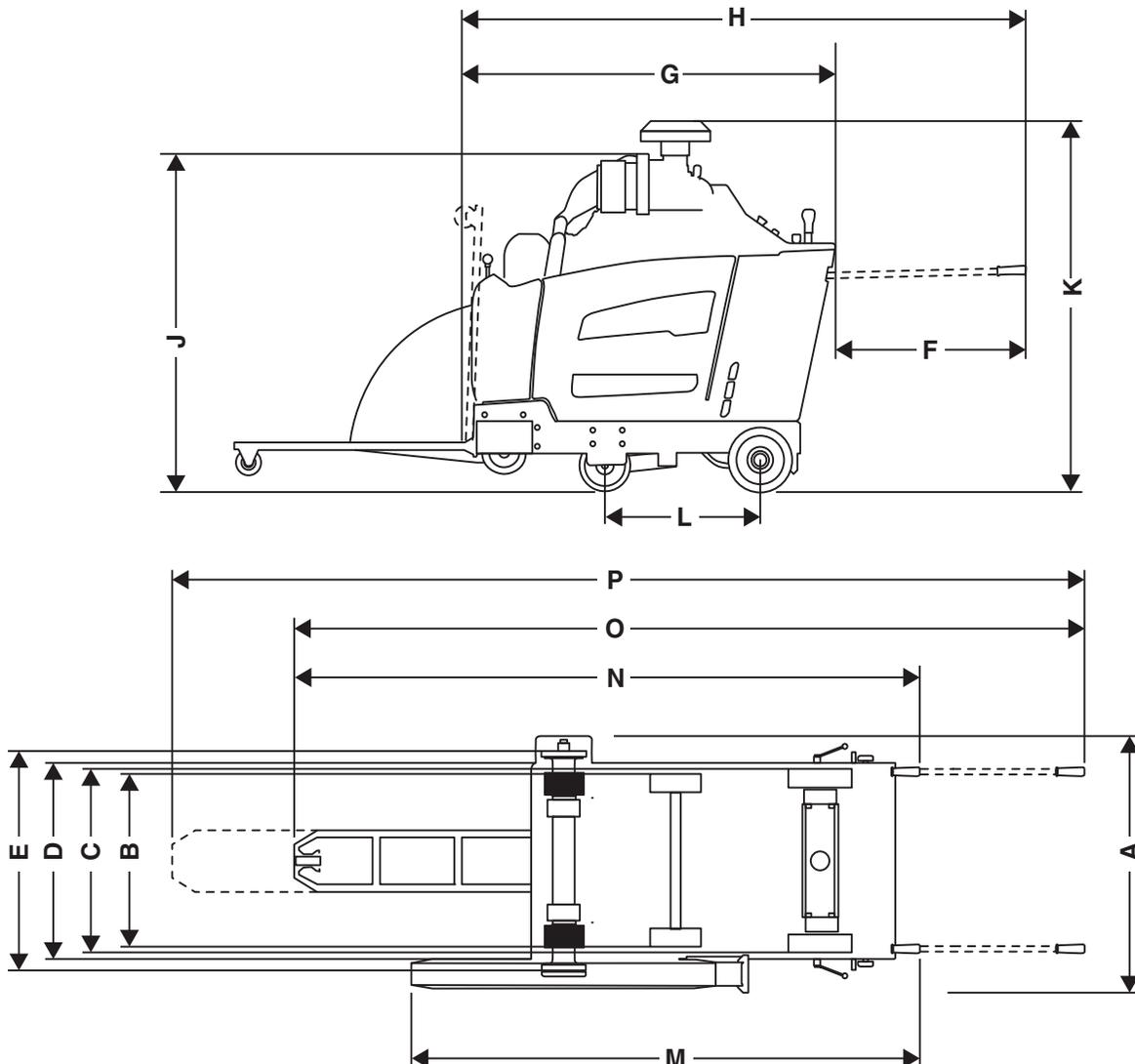


DATOS TECNICOS

Dimensiones de la sierra

FS7000 DL (60")

A	Anchura, mm/pulg.		39 1/2 / 1003	H	Largo de la sierra (con indicador arriba, manijas extendidas), pulgadas/milímetros	95 1/8 / 2417
B	Anchura de rueda de centro a centro, mm/pulg.	Delantero	23 3/4 / 604	J	Altura min. total (sin tubo del tubo de escape, sin la tapa del purificador), pulgadas/milímetros	114 7/8 / 2918
		Trasero	25 3/8 / 646	K	Altura máx. total (con la tapa del purificador), pulgadas/milímetros	1499 / 59
C	Anchura de rueda de exterior a exterior, mm/pulg.	Delantero	26 3/4 / 680	L	Largo de la base de las ruedas, pulgadas/milímetros	23 1/2 / 597
		Trasero	28 3/8 / 722	M	Largo desde la protección hasta la manija (manijas guardadas), pulgadas/milímetros	97 1/16 / 2465
D	Anchura de marco, mm/pulg.		29 1/2 / 750	N	Largo máx. total (con manijas guardadas), pulgadas/milímetros	117 7/32 / 2977
E	Anchura de brida interior a brida interior, mm/pulg.		32 1/2 / 825	O	Largo máx. total (con manijas extendidas, indicador abajo), pulgadas/milímetros	140 19/32 / 3571
F	Extensión de manillar, mm/pulg.		31 7/8 / 809	P	Largo máx. total (con manijas extendidas, indicador extendido), pulgadas/milímetros	159 1/2 / 4051
G	Longitud mínima de la sierra (manillares retirados, guía y protección), mm/pulg.		91 1/2 / 2324			



DATOS TECNICOS

Motor

Especificaciones del motor	Deutz, TD 2.9 L4
Salida máxima del motor (véase la nota 1)	74.3hp@2600rpm (55.4kW@2600rpm)
Cilindrada, cu.in. / dm ³	178 / 2,92
Cylinders	4
Motor de dos tiempos, mm/pulg.	3,6/4,3 / 92/110
Capacidad del depósito de combustible, l/ galón	10,6 / 40
Filtro de aire	Junta radial con prelimpiador e indicador de restricción
Arranque	Eléctrico

Para obtener más información y en caso de consultas sobre este motor específico, visite el sitio www.deutz.com

Nota 1: como lo especifica el fabricante del motor. La calificación de potencia de los motores indicados corresponde a la salida de potencia neta promedio (en rpm especificada) de un motor de producción típica para el modelo de motor medido según ISO3046. Los motores de producción masiva podrían diferir de este valor. La salida de potencia real para el motor instalado en la máquina final dependerá de la velocidad de funcionamiento, las condiciones medioambientales y otras variables.

Emisiones de ruido

	FS7000 DL
Emisiones de ruido (vea la nota 1)	
Nivel de potencia acústica medido dB(A)	115
Nivel de potencia acústica garantizado L _{WA} dB(A)	119
Niveles acústicos (vea la nota 2)	
Nivel de presión acústica en el oído del usuario, dB(A)	101
Niveles de vibraciones, a_{hv} (vea la nota 3)	
Manija derecha m/s ²	<2,5
Manija izquierda, m/s ²	<2,5

Nota 1: Emisiones sonoras en el entorno medidas como potencia acústica (L_{WA}) según la directiva CE 2000/14/CE. La diferencia entre la potencia sonora garantizada y medida es que la potencia sonora garantizada también incluye la dispersión en el resultado de la medición y las variaciones entre diferentes máquinas del mismo modelo, según la Directiva 2000/14/CE.

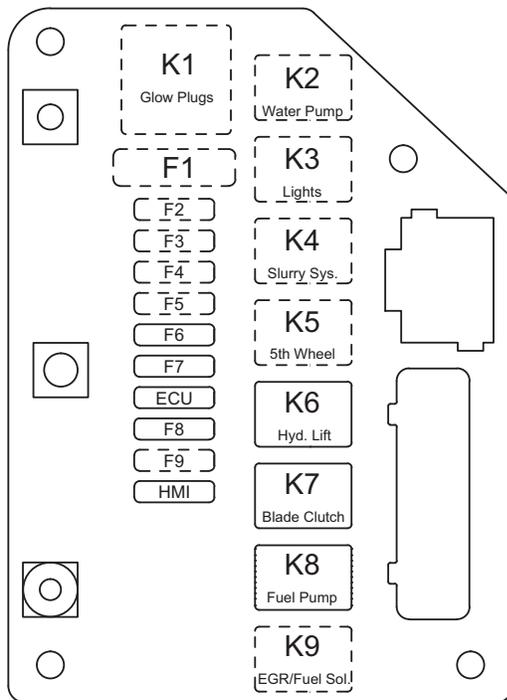
Nota 2: Nivel de presión de ruido según EN 13862. Los datos referidos del nivel de presión sonora tienen una dispersión estadística habitual (desviación estándar) de 1,0 dB(A).

Nota 3: Nivel de vibración según EN 13862. Los datos referidos del nivel de vibración poseen una dispersión estadística habitual (desviación típica) de 1 m/s².

RELÉS Y FUSIBLES

Relés y fusibles: FS7000 DL

Funcionamiento		Designación	Relé (A)	Designación	Fusible (A)
Calentador		K1	(no utilizado)	F1	(no utilizado)
Bomba de agua	(opcional)	K2	25	F2	25
Luces	(opcional)	K3	25	F3	25
Sistema de suspensión	(opcional)	K4	25	F4	25
Quinta rueda	(opcional)	K5	25	F5	25
Bomba de elevación hidráulica		K6	25	F6	25
Embrague del disco		K7	25	F7	15
Bomba de combustible		K8	25	F8	20
EGR/ Solenoide de combustible		K9	(no utilizado)	F9	(no utilizado)
Motor de arranque		K10	70	F10	60
ECU		n/a	n/a	ECU	25
HMI		n/a	n/a	HMI	25





www.husqvarnacp.com

US - Original instructions, CA - Instructions d'origine, ES - Instrucciones originales



1157925-49

2017-11-07 rev. 2