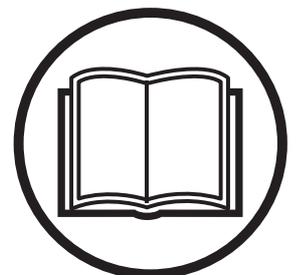


Manual de instrucciones
P 520D - con cabina
P 525D - con cabina

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



Spanish

ACLARACIÓN DE LOS SÍMBOLOS

Símbolos

Estos símbolos se encuentran en la máquina y en el manual de instrucciones.

¡ATENCIÓN! Su uso descuidado o erróneo puede provocar heridas graves o mortales al usuario o terceros.

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

Utilice siempre:

- Protectores auriculares homologados

Este producto cumple con la directiva CE vigente.

Rápido

Lento

Pare el motor.

Combustible

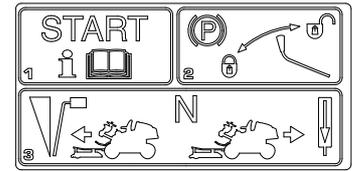
Presión de aceite

Hacia atrás

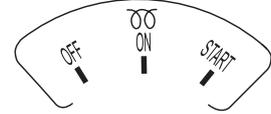
Hacia adelante



Instrucciones de arranque



Encendido



Freno de estacionamiento



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.



Conexión de la toma de fuerza (PTO, por sus siglas en inglés).



Desacople la toma de fuerza.



Advertencia: piezas giratorias. Mantenga alejados las manos y los pies.



Tenga cuidado de que no queden atrapadas ni aplastadas las manos u otras partes del cuerpo entre la correa y la polea.



Cuchillas giratorias No introduzca nunca una mano ni un pie bajo la cubierta mientras esté en marcha el motor



No conduzca nunca diagonalmente a una pendiente



ACLARACIÓN DE LOS SÍMBOLOS

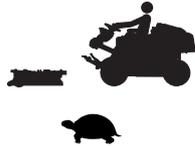
No use nunca el cortacésped si hay personas, especialmente niños o animales domésticos, en las cercanías



No transporte nunca ningún pasajero en el cortacésped o en un implemento



Conduzca muy lentamente sin el equipo de corte



Riesgo de lesiones por aplastamiento.



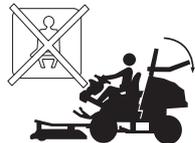
Peligro de aplastamiento entre los brazos elevadores y la placa base.



Si el bastidor está hacia arriba, debe usar el cinturón de seguridad.



Si el bastidor está plegado, NO debe utilizar el cinturón de seguridad.



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.

¡IMPORTANTE!

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

¡NOTA!

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

ÍNDICE

Índice

ACLARACIÓN DE LOS SÍMBOLOS

Símbolos	2
Explicación de los niveles de advertencia	3

ÍNDICE

Índice	4
--------------	---

Diario de servicio

Servicio de entrega	5
Después de las 25 primeras horas	5

PRESENTACIÓN

Apreciado cliente:	6
Conducción y transporte en la vía pública	6
Remolque	6
Aplicaciones	6
Asegure su cortacésped	6
Servicio eficaz	7

¿QUÉ ES QUÉ?

¿Qué es qué en la máquina?	8
----------------------------------	---

EQUIPO DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA

Generalidades	9
Llave de contacto	9
Circuito de seguridad	9
Luz de advertencia	9
Mando de velocidad	9
Freno de estacionamiento	10
Sistema de protección antivuelco (Roll Over Protective Structure, ROPS)	10
Cinturón de seguridad	11
Contrapeso	11
Silenciador	11
Tapas protectoras	11

MONTAJE Y AJUSTES

Seguridad durante el montaje y los ajustes	12
Equipo de corte	12
Montaje de la unidad de corte	12
Desmontaje del equipo de corte	14
Ajuste del asiento	14
Ajustes del sistema auxiliar de elevación	15
Desmontaje de las puertas	15
Desmontaje de la cabina	16
Montaje del sistema de protección antivuelco (ROPS)	17
Descenso del sistema de protección antivuelco (ROPS)	17

MANIPULACION DEL COMBUSTIBLE

Generalidades	18
Carburante	18
Combustible invernal	18
Repostaje	18
Transporte y almacenamiento	18

FUNCIONAMIENTO

Instrucciones generales de seguridad	19
Equipo de protección personal	19
Otros equipos de protección	19
Seguridad en el trabajo	20
Panel de instrumentos	20
Manejo del cortacésped automotor	20
Alumbrado y toma de corriente	22
Controles - cabina	22
Controles - panel de control	23
Calefacción y sistema de ventilador	23
Transporte y almacenamiento	23
Transporte y almacenamiento de la cabina	24
Transporte con el motor apagado	24
Válvulas de derivación	24

ARRANQUE Y PARADA

Antes del arranque	25
Arranque el motor	25
Arranque del motor con batería poco cargada	26
Frenado	26
Pare el motor	26

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

Esquema de mantenimiento	27
Generalidades	28
Limpieza	28
Control de la toma del aire refrigerante	28
Limpieza del paquete de celda del radiador	28
Limpieza del filtro de aire	28
Limpieza del motor y el silenciador	29
Desmontaje de las cubiertas de la máquina	29
Ajuste de la bomba y la correa del alternador	29
Cambie la bomba y la correa del alternador	29
Ajuste del freno de estacionamiento	30
Cambio de bombillas	30
Fusible principal	31
Posición de servicio del equipo de corte	32
Ajuste de la altura de corte y el ángulo de inclinación.	33
Cambio de correas del equipo de corte	36
Revisión de las cuchillas	36
Sustitución de las hojas	36
Desmontaje del tapón BioClip	36
Ajuste de las correas de la PTO	37
Cambie las correas de la PTO	37
Cambio de refrigerante	38
Revisión del silenciador	38
Control de la presión de los neumáticos	38
Controle la batería	39
Cambio del filtro de combustible	39
Cambio del filtro de aire	39
Cambio del filtro de entrada del sistema de ventilador	40
Engranaje angulado de la unidad de corte	40
Control del nivel de aceite del motor	40
Cambio del aceite del motor	41
Cambio del filtro de aceite	41
Comprobación del nivel de aceite del sistema hidráulico	41
Compruebe el nivel de aceite de las cajas de cambios de la transmisión	41

Lubricación

Programa de lubricación	42
Generalidades	42
Accesorios	42
Cojinetes de las ruedas pivotantes	43
Uniones del eje propulsor universal	43
Soporte de la unidad de corte	43
Cojinetes posteriores del brazo elevador	43
Cilindro de elevación	43
Cojinete de soporte delantero del eje propulsor	43
Cojinete de soporte posterior del eje propulsor	43
Cilindro de dirección	43
Cojinete de unión	44
Abrazadera de unión	44
Manijas de ajuste de la altura de corte	44
Asiento del conductor	44
Lubricación de los cables	44
Cables del acelerador y del estrangulador, cojinetes de la palanca	44
Lubrique el cable del freno de estacionamiento	44

Tabla de localización de fallos

DATOS TECNICOS

Dimensiones del cortacésped con asiento	49
Dimensiones de la cabina	50
Dimensiones de soporte de la cabina	50
Declaración CE de conformidad	51

Diario de servicio

Servicio de entrega

- 1 Cargue la batería durante un mínimo de 4 horas a 5 A como máximo.
- 2 Compruebe el nivel de líquido refrigerante y anticongelante.
- 3 Controle y ajuste la presión del aire en los neumáticos (150 kPa, 1,5 bar, 21,8 PSI).
- 4 Asegúrese de que el nivel de aceite del engranaje angulado de la unidad de corte es correcto.
- 5 Compruebe que hay una cantidad adecuada de aceite en el motor.
- 6 Compruebe que hay aceite en el depósito de aceite de la transmisión.
- 7 Monte el equipo de corte.
- 8 Ajuste el equipo de corte:
Ajuste el equipo de corte de manera que el borde trasero quede unos 6-9 mm más arriba que el delantero.
Realice una prueba de funcionamiento del ajuste de altura del equipo de corte. - **Combi 132 X, Combi 155 X**
- 9 Lubrique el eje propulsor universal con grasa.
- 10 Conecte la batería.
- 11 Llene combustible y arranque el motor.
- 12 Compruebe que la máquina no se mueva en punto muerto.
- 13 Controle:
La marcha adelante.
La marcha atrás.
Activación de las cuchillas.
Interruptor de seguridad en el asiento.
Interruptor de seguridad del freno de estacionamiento.

14 Informe al cliente sobre:

Requisitos y ventajas del mantenimiento del producto según el plan de mantenimiento.

La importancia del servicio y de este diario para el valor de reventa de la máquina.

La garantía de la transmisión solo es válida si la velocidad de rotación de las ruedas delanteras y traseras se ha comprobado según el programa de mantenimiento. Realice los ajustes necesarios según los valores de la tabla especificados en el manual del taller. Realizado por un taller de servicio autorizado. Si no se realiza este ajuste, el sistema se dañará.

A temperaturas inferiores a 0 °C, debe calentar la máquina durante un mínimo de 10 minutos para aumentar la temperatura del aceite hidráulico y la transmisión. De no ser así, podría romperse la transmisión.

Las aplicaciones la función BioClip.

Rellene el certificado de venta, etcétera.

Se ha ejecutado este servicio de entrega. Sin más observaciones. Certifica:

Fecha:
Kilometraje:
Firma:
Etiqueta:

Después de las 25 primeras horas

- 1 Cambie el aceite del motor y el filtro de aceite.
- 2 Cambio del aceite de la transmisión (delantera y trasera).
- 3 Cambie el filtro de aceite hidráulico del motor
- 4 Compruebe la velocidad de rotación de las ruedas delanteras y traseras según el programa de mantenimiento.

PRESENTACIÓN

Apreciado cliente:

Le agradecemos que haya elegido un Rider de Husqvarna. El diseño de los cortacéspedes de Husqvarna es exclusivo con una unidad de corte montada frontalmente y una dirección articulada patentada. Están diseñados para proporcionar una eficacia de corte máxima en superficies pequeñas. Los mandos agrupados y la transmisión hidrostática regulada con pedales son factores que también ayudan a aumentar las prestaciones de la máquina.

Este manual de instrucciones es un documento importante. Siguiendo las instrucciones (de uso, servicio, reparación, etc.) del manual aumentará considerablemente la duración de la máquina y su valor de reventa.

Al vender su Rider, no se olvide de entregar el manual de instrucciones al nuevo propietario.

Con el manual de instrucciones se suministra un programa de mantenimiento. Asegúrese de documentar todas las operaciones de mantenimiento y reparación. Con una documentación completa se reducen los costes del mantenimiento regular y se aumenta el valor de reventa de la máquina. Cuando lleve la máquina a un taller de servicio no olvide llevar también el programa de mantenimiento.

Conducción y transporte en la vía pública

Antes de conducir o transportar la máquina en la vía pública, consulte las normas de tráfico vigentes. Para transportar la máquina utilice siempre dispositivos de sujeción aprobados y asegúrese de que la máquina esté bien anclada.

Remolque

Cuando su máquina esté equipada con una transmisión hidrostática, debe llevarla a remolque únicamente en distancias cortas y a velocidad reducida, de lo contrario podría dañarse la transmisión.

Para remolcarlo, debe desacoplar la transmisión (consulte las instrucciones en el apartado «Válvulas de derivación»).

Aplicaciones

Este tractor cortacésped está diseñado para cortar hierba en superficies niveladas y en exteriores. Además, existen varios accesorios recomendados por el fabricante que amplían su área de aplicación. Póngase en contacto con su distribuidor para obtener más información sobre los accesorios disponibles. La máquina solo se puede utilizar con el equipo recomendado por el fabricante. Todos los demás usos son inadecuados. También forman parte esencial del uso específico de la máquina el cumplimiento y la observancia rigurosa de las instrucciones de operación, mantenimiento y reparación del fabricante.

¡IMPORTANTE! La garantía de la transmisión solo es válida si la velocidad de rotación de las ruedas delanteras y traseras se ha comprobado según el programa de mantenimiento. Realice los ajustes necesarios según los valores de la tabla especificados en el manual del taller. Realizado por un taller de servicio autorizado. Si no se realiza este ajuste, el sistema se dañará.

La operación, el mantenimiento y la reparación de la máquina deberán sólo estar a cargo de personas que conozcan las características especiales de la misma y las normas de seguridad.

Se deben observar en todo momento las normas de prevención de accidentes, las demás normas de conocimiento general sobre seguridad y medicina laboral, y todas las normas de tráfico en carreteras.

Toda modificación arbitraria efectuada en esta máquina puede eximir al fabricante de la responsabilidad por daños y perjuicios que resulten de dicha modificación.

Asegure su cortacésped

Compruebe el seguro de su nuevo cortacésped.

- Póngase en contacto con su compañía de seguros.
- Debe contar con un seguro integral de responsabilidad que también cubra tráfico, incendios, daños, robo y terceros.

PRESENTACIÓN

Servicio eficaz

Husqvarna vende sus productos en todo el mundo y garantiza que usted, el cliente, reciba la mejor asistencia y servicio. Por ejemplo; antes de la entrega, la máquina habrá sido controlada y ajustada por el concesionario, ver certificado en el diario de servicio en este manual.

¡IMPORTANTE! Todos los intervalos de mantenimiento se describen en el programa de mantenimiento. Asegúrese de realizar el mantenimiento en el momento oportuno.

En caso de que precise recambios o asistencia en materia de servicio, garantía, etcétera, diríjase a:

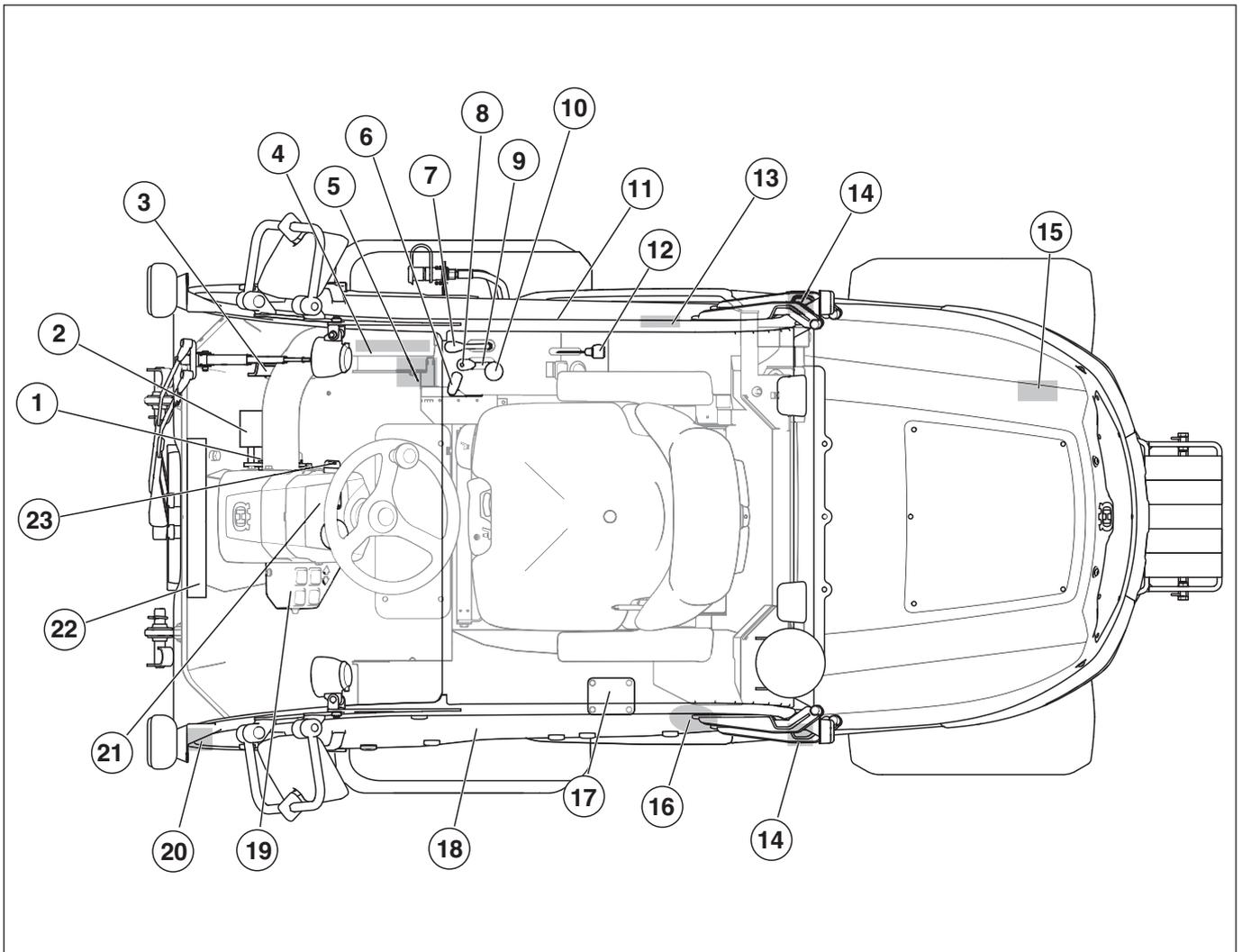
Nombre:	Distribuidor:
Este manual de instrucciones pertenece a la máquina con el número de fabricación (número de serie):	Transmisión
PNC:	Motor

En la placa de características de la máquina, encontrará la información siguiente:

- Designación de tipo de la máquina.
- Número de tipo del fabricante.
- Número de fabricación de la máquina.

Indique la designación de tipo y el número de fabricación en los pedidos de piezas de repuesto.

¿QUÉ ES QUÉ?



¿Qué es qué en la máquina?

- | | |
|---|--|
| 1 Enganches de alta y baja velocidad | 12 Acelerador |
| 2 Mando de velocidad para avanzar | 13 Placa de identificación |
| 3 Mando de velocidad para marcha atrás | 14 Cierre del capó |
| 4 Controles de calefacción | 15 Eje trasero de la válvula de derivación |
| 5 Depósito de líquido de lavado de ventanillas | 16 Tapón del depósito de combustible |
| 6 Freno de estacionamiento | 17 Calibrador de combustible |
| 7 Palanca para la elevación hidráulica de accesorios | 18 Puerta del conductor |
| 8 Botón de función para accesorios con sistema hidráulico adicional | 19 Controles - panel de control |
| 9 Palanca de ajuste de la altura de corte | 20 Soporte del respiradero de ventilación |
| 10 Control de la unidad de corte | 21 Panel de instrumentos |
| 11 Salida de emergencia | 22 Distribuidor de aire |
| | 23 Cerradura de encendido |

EQUIPO DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA

Generalidades

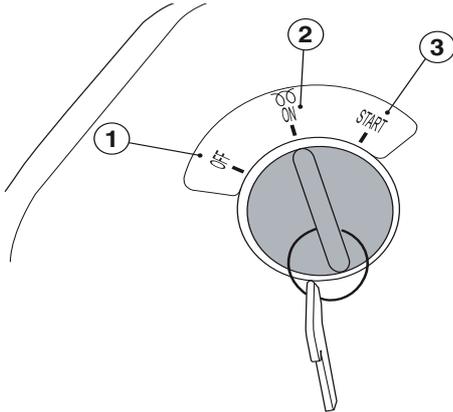


¡ATENCIÓN! Nunca utilice una máquina con componentes de seguridad defectuosos.

Si su máquina no pasa todos los controles, entréguela a un taller de servicio para su reparación.

Llave de contacto

La llave de contacto se utiliza para arrancar y parar el motor y todas las funciones eléctricas, excepto la toma de corriente.



- 1 OFF: la máquina se apaga
- 2 ON: calentador activado y posición de conducción
- 3 START: posición de arranque con retroceso automático

La llave de contacto se encuentra en el lado derecho del salpicadero.

Comprobación de la llave de contacto

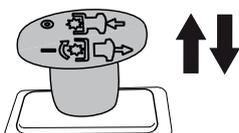
- Pruebe la llave de contacto arrancando y parando el motor. Consulte las instrucciones bajo el título Arranque y parada.
- El motor debe arrancar cuando la llave de contacto se gira a la posición START (3).
- El motor debe detenerse inmediatamente cuando la llave de encendido se gira a la posición OFF (1).

Circuito de seguridad

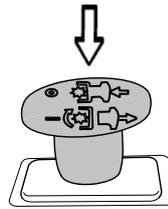
La máquina está equipada con un circuito de seguridad que se activa siempre que el conductor abandona el asiento mientras las cuchillas están funcionando. El circuito de seguridad también se activa cuando el freno de estacionamiento no está accionado y el conductor se levanta del asiento.

Cuando el circuito de seguridad está activado, se interrumpe la motricidad de las cuchillas. Para evitar que la máquina se detenga si el conductor se balancea en el asiento, funciona con un ligero retardo.

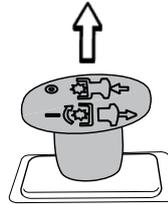
- Para arrancar las cuchillas, levante y baje el control de nuevo cuando el circuito de seguridad haya detenido la unidad de corte. La unidad de las cuchillas solo puede ponerse en marcha cuando el conductor esté sentado en el asiento.



- Baje la palanca para desacoplar las cuchillas.



- Levante la palanca para acoplar las cuchillas.



Comprobación del circuito seguridad

- Compruebe a diario que el sistema de seguridad funciona correctamente intentando arrancar el motor en una de estas circunstancias. Inténtelo de nuevo en el otro supuesto.

Luz de advertencia

La cabina tiene dos tipos de luces de advertencia.

Las luces de peligro, todos los indicadores de dirección de la máquina parpadean a la vez. Las luces de peligro se utilizan para advertir a otros vehículos en la vía pública de que la máquina está detenida o en movimiento pero a una velocidad más lenta que el resto del tráfico.

Luz de aviso giratoria, luz de advertencia con lámpara naranja intermitente situada en el techo de la cabina. La luz de advertencia giratoria se utiliza para alertar sobre los trabajos en curso.

Comprobación de las luces de advertencia

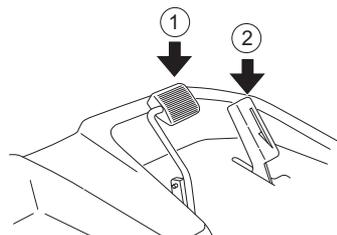
Compruebe periódicamente que las luces están en buenas condiciones y estén libres de suciedad o grietas.

Utilización de la máquina sin cabina

Cuando la máquina se utiliza sin cabina también se deben cumplir las normas y reglamentaciones, tanto nacionales como locales. Esto puede afectar, por ejemplo, al equipo de protección, el kit de tráfico y las normas de tráfico.

Mando de velocidad

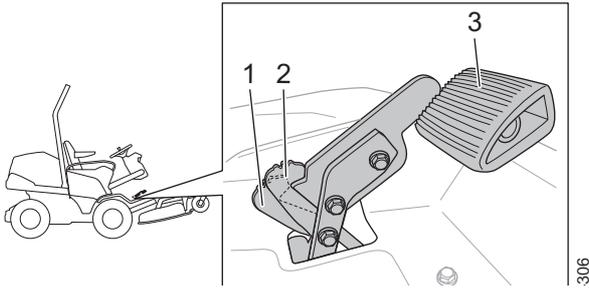
La velocidad de la máquina se regula en forma continua con dos pedales. Para avanzar se utiliza el pedal (1), y para dar marcha atrás el pedal (2).



La máquina se frena cuando se suelta el pedal de avance. También se puede utilizar el pedal de marcha atrás si se requiere potencia de freno adicional.

EQUIPO DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA

Enganches de alta y baja velocidad (P 525D)



- 1 Enganche de baja velocidad
- 2 Enganche de alta velocidad
- 3 Pedal de avance

El pedal de avance dispone de un enganche que puede ser accionado con el pie. La velocidad máxima se obtiene con el enganche en la posición de alta velocidad (2). Recomendado durante la circulación.

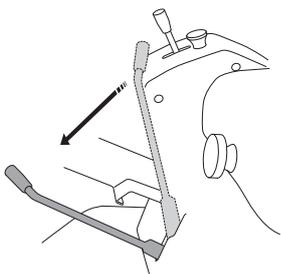
El control pasará al modo de velocidad baja cuando se tire hacia atrás del enganche, lo que acoplará la velocidad limitada de la máquina (1). El modo de velocidad baja es el más apropiado para una mejor ergonomía durante el trabajo a baja velocidad, cuando se siega, por ejemplo.

Comprobación del acelerador

- Asegúrese de que los pedales de marcha adelante y marcha atrás se pueden operar libremente.
- Asegúrese de que de la máquina frena cuando se suelta el pedal de avance.
- Asegúrese de que el enganche vuelve a la posición de alta velocidad levantando el pedal de avance con el pie.

Freno de estacionamiento

Desplace la palanca hacia adelante para activar el freno de estacionamiento.



Comprobación del freno de estacionamiento

Compruebe que el freno de estacionamiento esté ajustado correctamente situando la máquina en una pendiente.

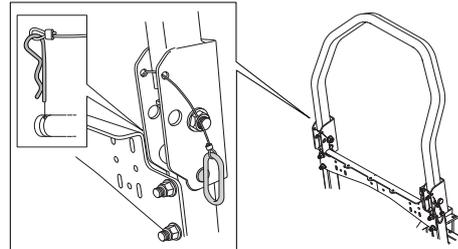
- Aplique el freno de estacionamiento.
- Si la máquina no se mantiene completamente parada, deberá ajustarse el freno de estacionamiento.

Sistema de protección antivuelco (Roll Over Protective Structure, ROPS)

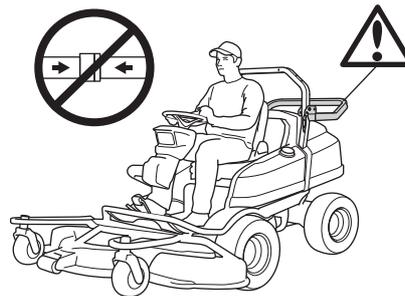
El sistema de protección ROPS reduce el riesgo de lesiones en caso de vuelco. En pendientes, utilice el sistema ROPS y un cinturón de seguridad.

El bastidor puede plegarse hacia abajo.

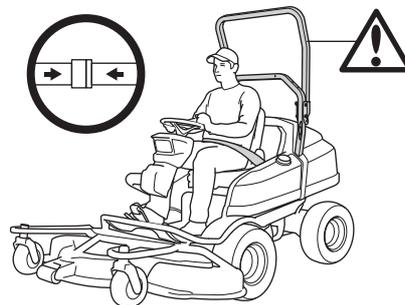
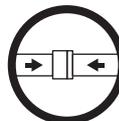
- Para ello, extraiga las dos clavijas del bastidor y dóblelo hacia atrás.



¡ATENCIÓN! Si el bastidor está plegado, NO debe utilizar el cinturón de seguridad.



¡ATENCIÓN! Si el bastidor está hacia arriba, debe usar el cinturón de seguridad.



Comprobación de la barra antivuelco

- Compruebe que el sistema antivuelco está firmemente montado y no está dañado.

EQUIPO DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA

Cinturón de seguridad

El cinturón de seguridad protege al conductor de lesiones en caso de choques o vuelco.

El cinturón sólo se puede utilizar cuando la barra antivuelco (ROPS) se ha elevado o se ha montado una cabina en la máquina.

Si no se utiliza el cinturón de seguridad, deberá enrollarlo alrededor del respaldo de la silla y comprobar que no quede suelto.

Comprobación del cinturón de seguridad

- Compruebe regularmente que el cinturón de seguridad está intacto y que esté correctamente fijado.

Contrapeso

Siempre que se utilice la máquina con la cabina, debe usarse el contrapeso. El contrapeso mejora la estabilidad de la máquina.

Comprobación del contrapeso.

Compruebe regularmente que el contrapeso esté instalado correcta y firmemente en su lugar.

Silenciador

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



¡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.



¡ATENCIÓN! En el interior del silenciador hay sustancias químicas que pueden ser cancerígenas. Evitar el contacto con estas sustancias si se daña el silenciador.

El silenciador se calienta mucho durante y después del uso, además de cuando está en ralentí. Tenga presente el peligro de incendio, especialmente si trabaja rodeado de sustancias o gases inflamables.

Revisión del silenciador

- Compruebe que el silenciador esté firmemente montado y en buenas condiciones.

Tapas protectoras

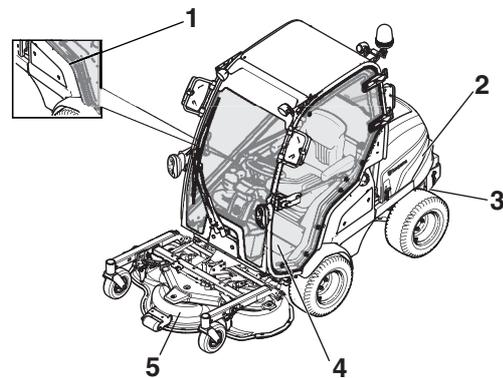


¡ATENCIÓN! Antes de poner la máquina en marcha, compruebe siempre que las cubiertas protectoras están montadas correctamente.

Las cubiertas protectoras de la máquina protegen al operario del ventilador de refrigeración, las transmisiones con correa y las superficies calientes.

Comprobación de las cubiertas protectoras

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



- 1 Cubierta lateral
- 2 Capó
- 3 Cubierta de la transmisión
- 4 Escotilla de mantenimiento
- 5 Cubiertas de la correa (3 uds.)

MONTAJE Y AJUSTES

Seguridad durante el montaje y los ajustes



¡ATENCIÓN! El motor emite monóxido de carbono, un gas incoloro y tóxico. No utilice la máquina en espacios cerrados.

- Vigile la máquina siempre que el motor esté en marcha. Desacople siempre las cuchillas, aplique el freno de estacionamiento, pare el motor y saque la llave antes de abandonar la máquina.
- 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. La normativa local puede establecer una edad mínima de usuario.
- Las descargas eléctricas pueden causar daños. No toque ningún cable cuando el motor esté en marcha. No pruebe el sistema de encendido con los dedos.



¡ATENCIÓN! El motor y el sistema de escape se calientan mucho durante la operación. Riesgo de quemaduras por contacto.

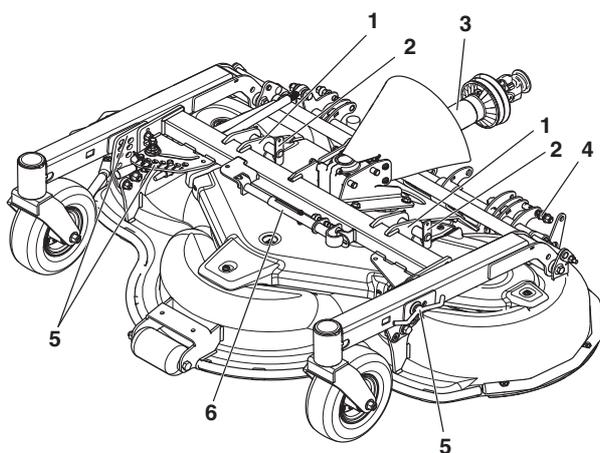
- La máquina ha sido probada y aprobada únicamente con el equipamiento suministrado o recomendado por el fabricante.

Equipo de corte

La máquina puede estar equipada con 4 equipos de corte diferentes. Combi 132 y Combi 155, con 7 pasos de ajuste manual de la altura de corte, y Combi 132X y Combi 155x, con ajuste de la altura de corte hidráulico y variable.

Componentes de la unidad de corte - Combi 132, Combi 155

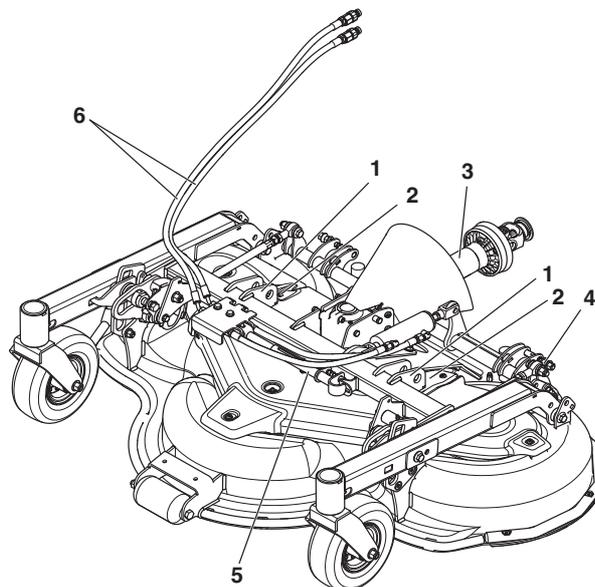
Los componentes mencionados son los siguientes:



- 1 Punto de fijación
- 2 Perno
- 3 Eje propulsor universal
- 4 Enganche accionado por muelle para articulación
- 5 Palanca de ajuste de la altura de corte
- 6 Puntal de servicio

Componentes de la unidad de corte - Combi 132 X, Combi 155 X

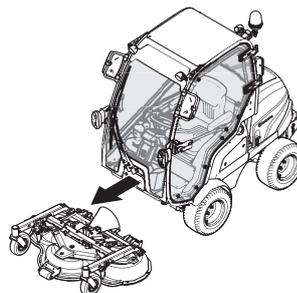
Los componentes mencionados son los siguientes:



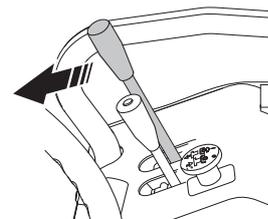
- 1 Punto de fijación
- 2 Perno
- 3 Eje propulsor universal
- 4 Enganche accionado por muelle para articulación
- 5 Puntal de servicio
- 6 Mangueras hidráulicas

Montaje de la unidad de corte

- 1 Conduzca la máquina hasta donde se encuentre el equipo de corte.



- 2 Baje los brazos de elevación hasta los puntos de fijación del equipo de corte.

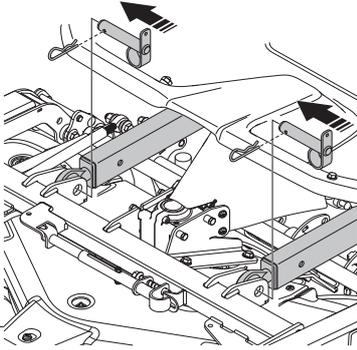


¡ATENCIÓN! Si la función de ayuda está conectada, los brazos elevadores se moverán con gran fuerza si alguien suelta la palanca elevadora. Tenga cuidado para no pillarse la mano.

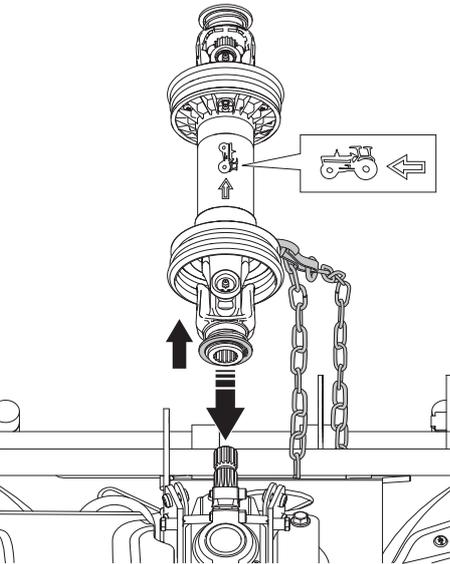
Riesgo de lesiones por aplastamiento.

MONTAJE Y AJUSTES

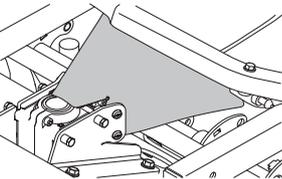
- 3 Active el freno de estacionamiento y apague el motor.
- 4 Coloque los pernos en las articulaciones de unión y los pasadores en ambos lados del equipo de corte.



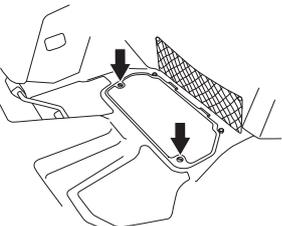
- 5 Ajuste el eje propulsor universal a la unidad de corte. El árbol de transmisión está marcado con una flecha que indica la dirección en la que debe conectarse a la toma de fuerza de la máquina. Deslice hacia atrás el anillo para soltar el acoplamiento rápido y encaje el eje propulsor universal en el muñón del eje.



- 6 Fije la cadena de bloqueo delantera a la cubierta de la junta universal alrededor del tubo transversal.
- 7 Asegúrese de que la funda de goma está doblada por encima de la junta universal frontal.

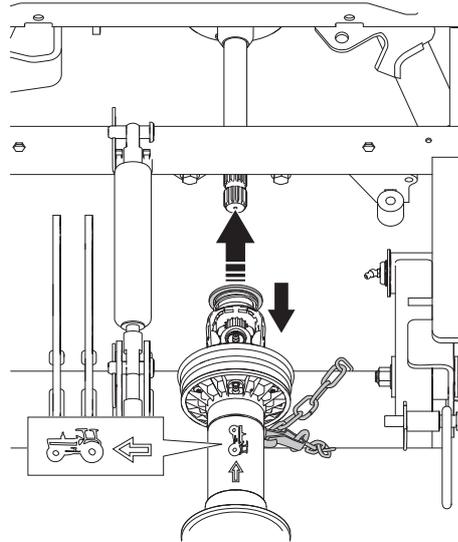


- 8 Cierre la escotilla de mantenimiento.

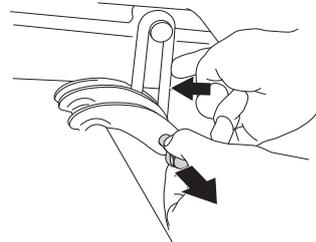


- 9 Para obtener más información, consulte 'Desmontaje de las cubiertas del cortacésped'.

- 10 Acople la parte trasera del árbol de transmisión a la toma de fuerza de la máquina.



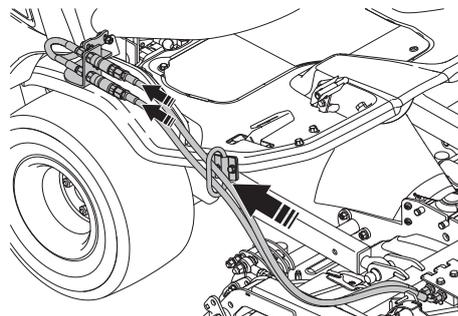
- 11 Ajuste la cadena de bloqueo a la cubierta de la junta universal alrededor de la viga de izada.
- 12 Vuelva a montar la cubierta de servicio.
- 13 Arranque el motor y eleve la unidad de corte hasta media altura.
- 14 Pare el motor.
- 15 Ajuste las argollas de izada unidas a los brazos elevadores. Extraiga el enganche y presione la argolla de izada. Hay una para cada brazo elevador.



- 16 Compruebe y ajuste el ángulo de elevación de la unidad de corte. Para obtener más información, consulte 'Ajuste de la altura de corte y del ángulo de inclinación'.

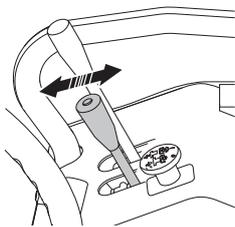
Montaje de la unidad de corte - Combi 132 X, Combi 155 X

- 17 Siga las instrucciones de los pasos 1 al 16 de la sección 'Montaje del equipo de corte'.
- 18 Pase las mangueras hidráulicas del equipo de corte a través del ojal.
- 19 Conecte las mangueras hidráulicas del equipo de corte a los acoplamientos rápidos de la máquina.

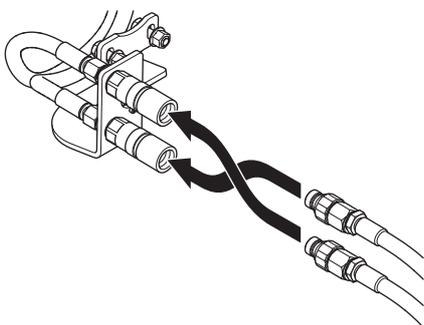


MONTAJE Y AJUSTES

- 20 Asegúrese de que las mangueras hidráulicas estén conectadas correctamente ajustando la altura de corte con el mando de altura de corte de la máquina. Para obtener más información, consulte el apartado 'Altura de corte - Combi 132 X, Combi 155X'.



- 21 Seleccione una de las funciones con el mando de altura de corte (subir o bajar) con las mangueras hidráulicas conectadas en los acoplamientos rápidos de la máquina. Intercambie la función de subida y bajada cambiando la ubicación de las mangueras hidráulicas.

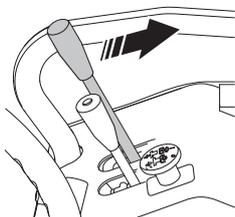


Desmontaje del equipo de corte

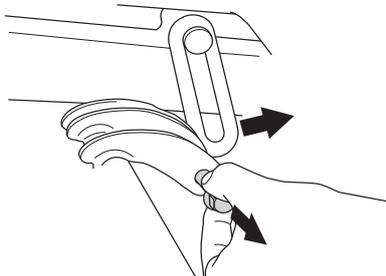


¡ATENCIÓN! Nunca deje el eje propulsor universal de la máquina con un extremo suelto. Si arrancara el motor, podría causar daños.

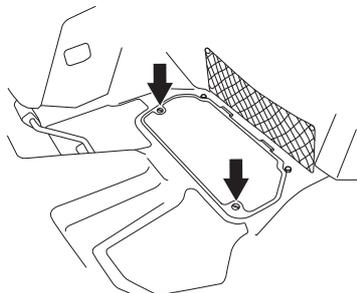
- 1 Coloque la máquina sobre una superficie plana y accione el freno de estacionamiento.
- 2 Desconecte las mangueras hidráulicas de los acoplamientos rápidos de la máquina. (**Combi 132 X, Combi 155 X**)
- 3 Eleve la unidad de corte hasta la mitad.



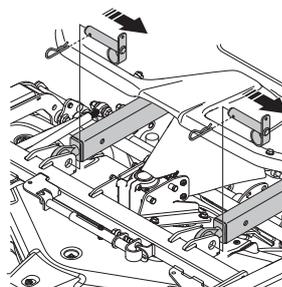
- 4 Pare el motor.
- 5 Desmonte la argolla de izada de la unidad de corte.



- 6 Arranque el motor y descienda la unidad de corte hasta la posición más baja posible. La unidad de corte cuelga ahora libremente en la parte posterior.
- 7 Pare el motor.
- 8 Cierre la escotilla de mantenimiento.



- 9 Deslice hacia atrás el anillo para soltar el conector rápido y sacar el árbol de transmisión del muñón del eje. Retire el eje propulsor universal completamente. Levante las cadenas de bloqueo.
- 10 Extraiga los pasadores de los pernos y retire los pernos de las articulaciones de unión.



¡ATENCIÓN! Si la función de ayuda está conectada, el brazo elevador se mueve con gran fuerza cuando las clavijas están sueltas. Tenga cuidado para no pillarse la mano.

Ajuste del asiento

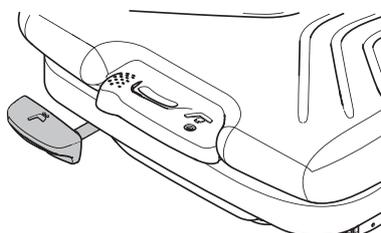


¡ATENCIÓN! Preste atención para que sus manos no queden atrapadas o se vean dañadas por los ganchos de retención cuando el asiento está plegado.



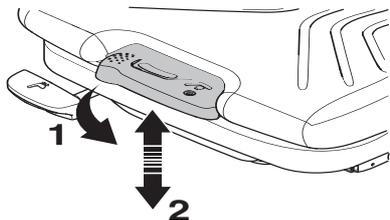
¡ATENCIÓN! No ajuste el asiento mientras está conduciendo: podría tener un accidente.

El asiento se puede regular longitudinalmente. Para ello, tire hacia arriba de la palanca que está bajo el canto delantero del asiento: ahora puede mover el asiento hacia delante o hacia atrás.

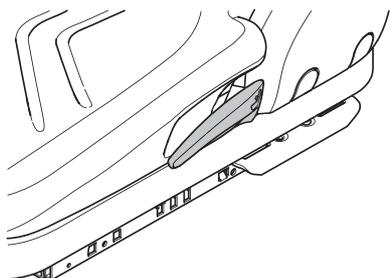


MONTAJE Y AJUSTES

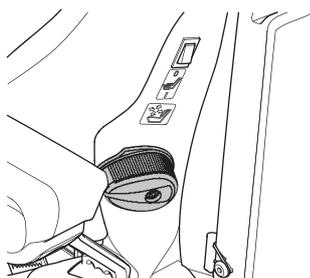
La suspensión del asiento puede regularse según el peso del conductor. El peso se puede ajustar extrayendo la palanca de la parte delantera del asiento y bombeando hacia arriba o hacia abajo.



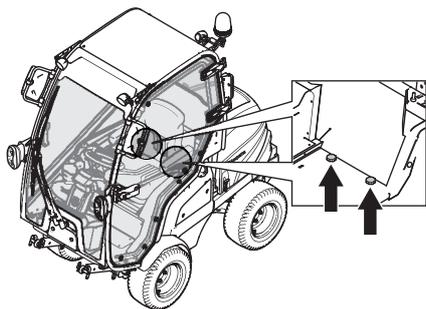
La inclinación del respaldo se ajusta con la palanca del lado derecho del asiento.



El apoyo lumbar se ajusta con el mando situado en la parte posterior del asiento.



El asiento tiene una fijación articulada en el extremo delantero para abatirlo hacia adelante. Para inclinar el asiento hacia delante, se deben aflojar los pomos de la parte trasera del asiento.



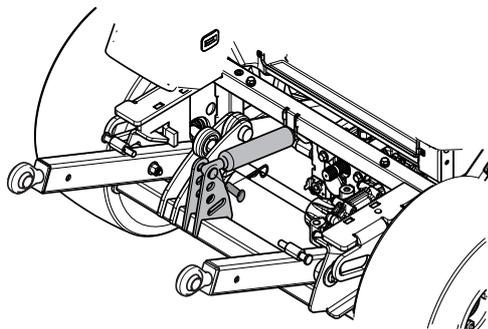
¡IMPORTANTE! Cuando el asiento está plegado los pomos giratorios y las arandelas **deben** estar correctamente instalados en su lugar.

Ajustes del sistema auxiliar de elevación

El sistema auxiliar de elevación reduce la presión sobre el suelo ejercida por la rueda pivotante del equipo de corte y la transfiere a la rueda delantera de la máquina.

El efecto del sistema auxiliar de elevación puede ajustarse desplazando el muelle de gas hacia arriba o abajo.

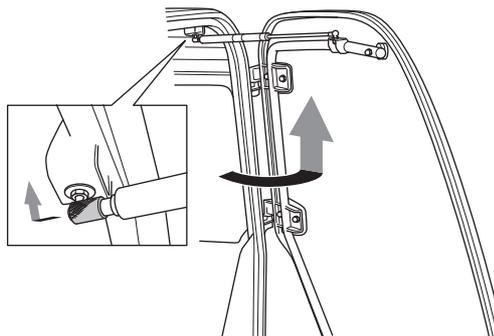
- El efecto máximo se obtiene con el muelle de gas en el orificio superior.



- El efecto es nulo en la ranura inferior.
- Durante el uso de la unidad de corte, el muelle de gas debe estar en el orificio superior.

Desmontaje de las puertas

- 1 Apertura de la puerta del conductor.
- 2 Afloje el muelle de gas tirando hacia atrás del montaje de bayoneta y aflojando la articulación de rótula.

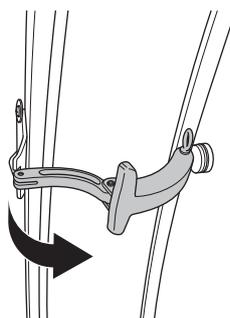


- 3 Abra la puerta 90 grados.
- 4 Agarre firmemente la puerta y levántela recto hacia arriba.



¡ATENCIÓN! Maneje la puerta con mucho cuidado.

- 5 Abra la salida de emergencia con el tirador del interior de la cabina.



- 6 Abra la puerta 90 grados.
- 7 Agarre firmemente la puerta y levántela recto hacia arriba.

El montaje se hace en orden inverso al desmontaje.

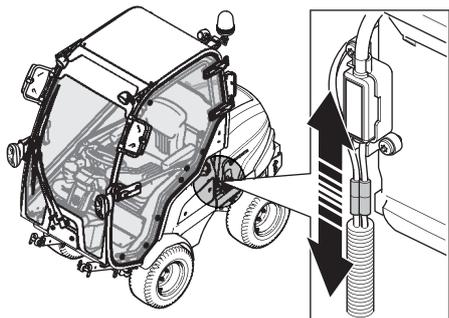
MONTAJE Y AJUSTES

Desmontaje de la cabina

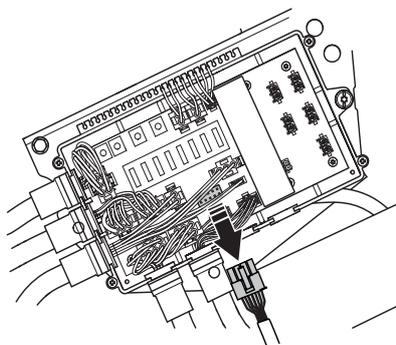


¡ATENCIÓN! Si la máquina se utiliza sin cabina, se debe instalar un sistema de protección antivuelco (ROPS).

- 1 Desmonte las puertas. Para obtener más información, consulte el apartado 'Desmontaje de las puertas'.
- 2 Abra el capó. Para obtener más información, consulte 'Desmontaje de las cubiertas del cortacésped'.
- 3 Desconecte la electricidad entre la cabina y la batería desenchufando el contacto entre la cabina y la batería.

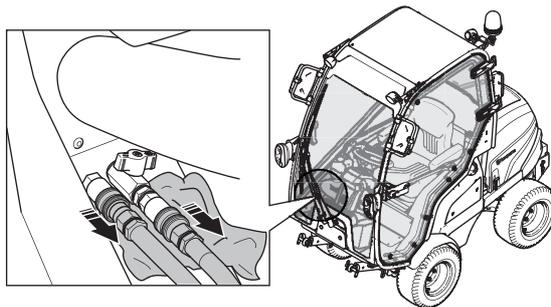


- 4 Desmonte la cubierta lateral. Para obtener más información, consulte 'Desmontaje de las cubiertas del cortacésped'.
- 5 Desmonte la cubierta de protección desatornillando los 4 tornillos.
- 6 Afloje el mazo de cables de su acoplamiento en la caja de fusibles.
- 7 Desenchufe la conexión.



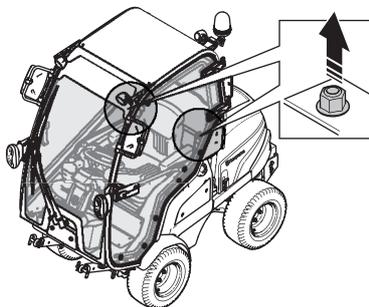
- 8 Hay una arandela de goma suelta en la caja de fusibles. Coloque la arandela de goma en la ranura vacía.

- 9 Desconecte las mangueras del calefactor.

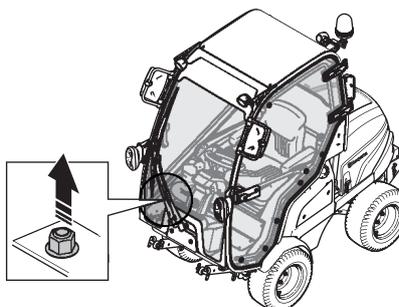


¡NOTA! Puede gotear refrigerante de las mangueras al desconectarlas. Coloque un paño debajo las mangueras para evitar que el líquido caiga en la cabina.

- 10 Retire el tornillo y la arandela de ambos lados detrás del asiento.

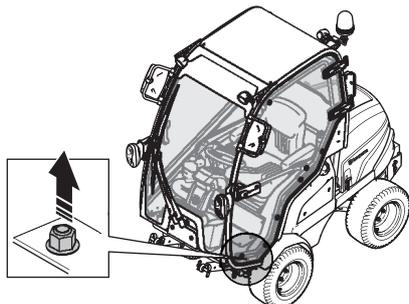


- 11 Retire el tornillo y la arandela detrás de las mangueras del calefactor.



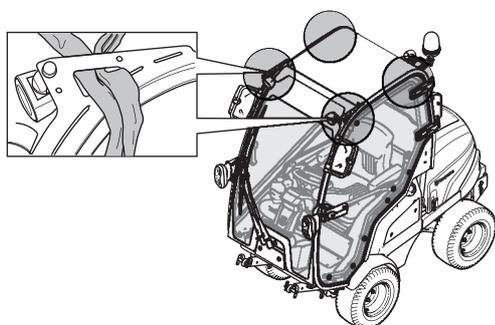
MONTAJE Y AJUSTES

12 Retire el tornillo y la arandela de la puerta del conductor.



13 Empuje hacia delante el asiento.

14 Las fijaciones de las luces de trabajo delanteras también actúan como puntos de elevación de la cabina.



15 Fije las correas de elevación a los puntos de elevación.

16 Coloque otra correa de elevación a través de la parte trasera de la cabina.

17 Utilice las correas de elevación para elevar con cuidado la cabina unos pocos centímetros. Ahora, la cabina debe estar colgando unos centímetros por encima de la máquina.

¡NOTA! Asegúrese de que los espárragos no están dañados.

18 Deslice la cabina hacia delante de la máquina en el sentido de la marcha para soltarla.

19 Eleve la cabina.

20 Coloque la cabina como se indica en 'Transporte y almacenamiento'.

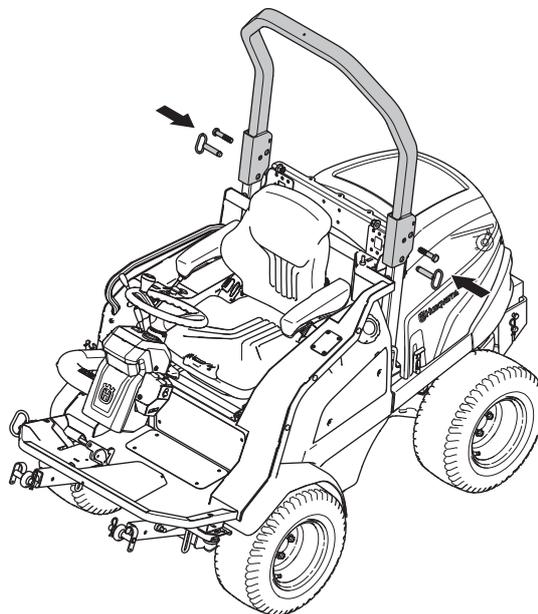
21 Monte el sistema de protección antivuelco (Roll Over Protective Structure, ROPS). Para obtener más información, consulte 'Montaje del sistema de protección antivuelco (ROPS)'.

El montaje se hace en orden inverso al desmontaje.

¡NOTA! Tenga mucho cuidado de no aprisionar los cables cuando vuelva a montar la cabina.

Montaje del sistema de protección antivuelco (ROPS) - Accesorios

1 Levante la barra y colóquela sobre las fijaciones de acero de detrás del asiento.



2 Coloque los tornillos en el orificio superior.

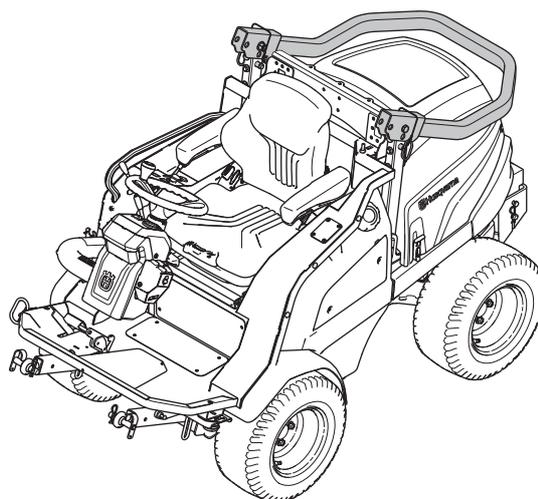
3 Apriete el perno correctamente. El perno debe apretarse a un par de 47 Nm.

4 Coloque el pasador en el orificio inferior.

Descenso del sistema de protección antivuelco (ROPS) - Accesorios

1 Retire el pasador.

2 Baje la barra sobre la cubierta del motor.



3 Asegure el pasador en el orificio central.

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. No utilice la máquina en espacios cerrados.

El combustible y los vapores de combustible son 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

- Llene el depósito con combustible diésel. No se debe utilizar gasolina bajo ningún concepto.
- Utilice combustible con un cetano mínimo de 45. Mezcla RME máxima del 5 % en combustibles basados en aceite mineral.

Combustible invernal

Si utiliza combustible estándar, es posible que surjan problemas de funcionamiento debido a la precipitación de queroseno en condiciones muy frías. Para evitarlo, en las zonas con climas muy fríos, se comercializa combustible invernal. En algunas regiones, se vende combustible diferente en verano y en invierno. Solicite más información a su proveedor de combustible. Utilice combustible invernal solo con temperaturas inferiores a 0 °C (+32 °F).

Repostaje



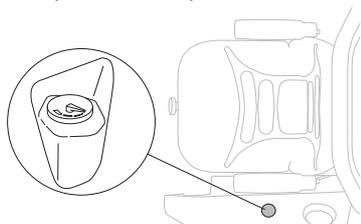
¡ATENCIÓN! El combustible diésel es altamente inflamable. Tenga cuidado cuando reposte al aire libre.

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.

El nivel de combustible puede leerse en el calibrador de la parte superior del depósito.



- Deje que se enfríe el motor antes de llenar combustible.
- Controle el nivel de combustible antes de cada uso de la máquina. Deje espacio suficiente para la dilatación, que podría causar reboses debidos a la alta temperatura del motor y a la temperatura ambiental.

El sistema de inyección del motor diésel es muy sensible y la mínima contaminación puede dañarlo. Realice el mantenimiento para una limpieza óptima. Utilice solo contenedores limpios.

- Limpie alrededor de la tapa del depósito. Los residuos en el depósito ocasionan problemas de funcionamiento.
- Para repostar, abra espacio la tapa del depósito de combustible para evacuar lentamente la eventual sobrepresión.
- Limpie los derrames. Los materiales contaminados con combustible deben ubicarse en un lugar seguro.
- Por consideración al medio ambiente, manipule con cuidado el aceite, el filtro de aceite, el combustible y la batería. Observe la normativa local en materia de reciclaje.

Nunca arranque la máquina:

- 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 ha derramado combustible o aceite de motor en la máquina. Limpie todos los derrames y deje evaporar los restos de gasolina.
- Si hay fugas de combustible en la máquina. Compruebe regularmente si hay fugas en la tapa del depósito o en los conductos de combustible.
- A menos que el tapón de combustible se apriete con firmeza tras el repostaje.

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.
- Almacene la máquina y el combustible de tal forma que no haya riesgo alguno de daños causados por fugas de combustible o de gases de combustible.

Si deja el combustible dentro de la máquina durante periodos largos de inactividad (30 días o más), pueden generarse residuos que pueden taponar el carburador y afectar al funcionamiento del motor. Un estabilizador de combustible es una opción aceptable para evitar depósitos pegajosos durante el almacenaje.

- Añada estabilizador al combustible en el depósito o en el recipiente de almacenaje.
- Utilice siempre la relación de mezcla indicada por el fabricante del estabilizador.
- Haga funcionar el motor durante al menos 10 minutos después de añadir el estabilizador.



¡ATENCIÓN! Nunca almacene un dispositivo con combustible en el depósito en interiores o en espacios con poca ventilación, donde el vapor del combustible puede entrar en contacto con una llama abierta, chispas o una llama piloto como en una caldera, depósito de agua caliente, secadora, etc.

Maneje el combustible con cuidado. Es muy inflamable y el uso descuidado puede causar graves daños personales y materiales.

FUNCIONAMIENTO

Instrucciones generales de seguridad

- Antes de arrancar, lea todas las instrucciones de este manual y las que se encuentran en la máquina. Asegúrese de que las haya comprendido y obsérvelas.

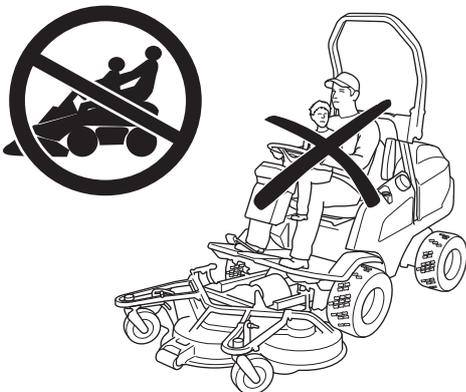


¡ATENCIÓN! Esta máquina genera un campo electromagnético durante el funcionamiento. Este campo magnético puede, en determinadas circunstancias, interferir con implantes médicos activos o pasivos. Para reducir el riesgo de lesiones graves o letales, las personas que utilizan implantes médicos deben consultar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



¡ATENCIÓN! Esta máquina puede cortar manos y pies, y proyectar objetos a distancia. La omisión de las instrucciones de seguridad puede dar lugar a lesiones graves.

- Aprenda a utilizar la máquina y sus mandos de manera segura, así como a pararla rápidamente. Familiarícese también con las pegatinas de seguridad.
- La máquina sólo debe ser empleada por personas adultas que estén bien familiarizadas con ella. Nunca permita que los niños manejen la máquina.
- No lleve nunca pasajeros en la máquina. La máquina está diseñada para que la use únicamente una persona.



- Si no se presta atención a la presencia de niños cerca de la máquina, hay riesgo de accidentes graves. Los niños suelen sentirse atraídos por la máquina y el trabajo de corte. Nunca dé por supuesto que los niños van a permanecer en el sitio donde los vio la última vez.



- Permanezca atento y pare la máquina en caso de que un niño penetre en la zona de trabajo.
- Tenga en cuenta que el operador es responsable de los riesgos o los accidentes.

Equipo de protección personal



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

- Utilice auriculares de protección para minimizar el riesgo de daños auditivos.



- No lleve nunca ropa amplia que pueda quedar atrapada en las piezas móviles.
- Nunca opere la máquina descalzo. Lleve siempre zapatos o botas protectores; a ser posible, con puntera de acero.



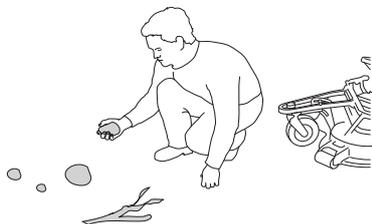
Otros equipos de protección

- Al usar la máquina, tenga siempre a mano un botiquín de primeros auxilios.
- Extintor de incendios

FUNCIONAMIENTO

Seguridad en el trabajo

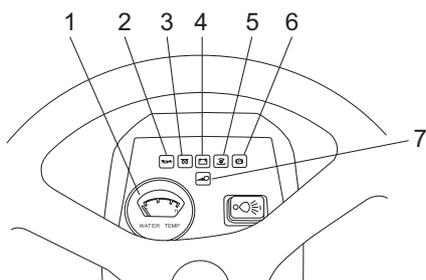
- Asegúrese de que nadie se encuentre cerca de la máquina al arrancar el motor, accionar la transmisión o conducirla.
- Limpie la zona de objetos tales como piedras, juguetes, alambres, etcétera, que puedan levantar las cuchillas y proyectarlos a distancia.



- Preste atención al conducto de salida y no lo dirija hacia ninguna persona.
- Mire siempre hacia abajo y hacia atrás antes de dar marcha atrás y durante la misma. Preste atención a los obstáculos pequeños y grandes.
- Reduzca la velocidad antes de girar.
- Desacople las cuchillas cuando no esté cortando hierba.
- Al rodear un objeto fijo, proceda con cuidado para impedir el contacto con las cuchillas. No pase nunca por encima de objetos no identificados.
- Emplee la máquina sólo a la luz del día o con una iluminación adecuada. Mantenga la máquina a una distancia segura de los hoyos y otras irregularidades del terreno. Preste atención a otros posibles riesgos.
- No utilice nunca la máquina si está cansado, si ha bebido alcohol o ingerido otras drogas, o si utiliza algunas medicinas que pueden afectar la visión, el juicio o la coordinación.
- No utilice nunca la máquina en condiciones climáticas desfavorables, como niebla, lluvia, humedad, lugares mojados, viento fuerte, frío intenso, posibilidad de relámpagos, etc.
- Preste atención al tráfico cuando trabaje cerca de una carretera o al cruzar carreteras.

Panel de instrumentos

Las luces del calibrador están en la consola de dirección, debajo del volante.



- 1 Indicador de temperatura del refrigerante *
- 2 Presión de aceite, compruebe el nivel de aceite y llénelo, en caso necesario.
- 3 Indica que el calentador está activado
- 4 Cargar la batería.
- 5 Los controles de accionamiento de las cuchillas de la unidad de corte están activados
- 6 El freno de estacionamiento está accionado.
- 7 Foco activado

* Calibrador de temperatura del refrigerante. La refrigeración del motor se efectúa mediante líquido. En caso de sobrecalentamiento, lo primero que debe hacer es reducir la temperatura del motor con el motor en ralentí sin carga. Apague la transmisión de energía. Compruebe el nivel de refrigerante y llénelo, en caso necesario. Asegúrese también de que el radiador y la rejilla están limpios y no obstruidos. La rejilla del radiador está en la parte posterior de la máquina y encima del capó.

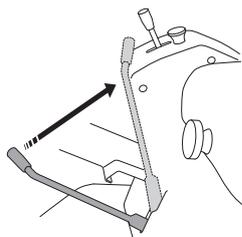
Manejo del cortacésped automotor



¡ATENCIÓN! Asegúrese de que los pedales no puedan ser accionados por ramas al cortar debajo de arbustos.

Localice y marque los lugares donde haya piedras u otros objetos fijos a fin de evitar el choque contra ellos.

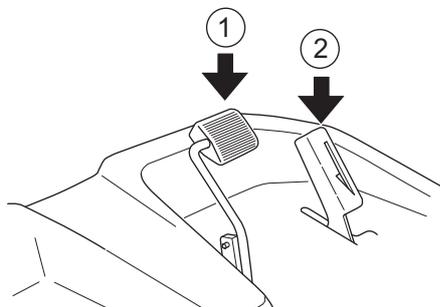
- Desaplique el freno de estacionamiento antes de la conducción



- Durante la conducción, el acelerador debe estar en el régimen del motor máximo y el modo de trabajo.

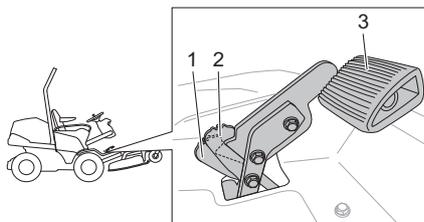


- Presione con cuidado uno de los pedales hasta obtener la velocidad deseada. Para avanzar se utiliza el pedal (1), y para dar marcha atrás el pedal (2).



(P 525D)

El pedal de avance dispone de un enganche que puede ser accionado con el pie. La velocidad máxima se obtiene con el enganche en la posición de alta velocidad (2). Cuando se requiere una velocidad más baja y constante, se puede tirar hacia atrás del enganche del pedal de avance con el pie. Para obtener más información, consulte 'Control de velocidad'.



¡ATENCIÓN! No conduzca nunca el cortacésped por terreno con más de 10° de inclinación. Trabaje en las pendientes hacia arriba o hacia abajo, y nunca transversalmente. Evite los cambios de dirección bruscos.

FUNCIONAMIENTO

Ajuste de la altura de corte

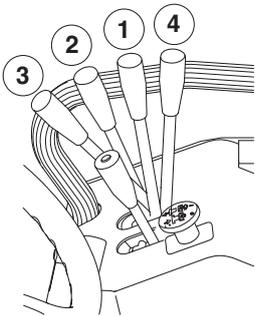
La altura de corte puede ajustarse en siete posiciones diferentes.

Seleccione la altura de corte que desee (1-7) con los ajustes de altura de corte. Coloque las manijas horizontalmente para que no se enreden con arbustos ni otros elementos similares. Para obtener más información, consulte 'Ajuste de la altura de corte y del ángulo de inclinación'.

Palanca para la elevación hidráulica de accesorios

La palanca de elevación se usa para situar la unidad de corte en la posición de transporte o de corte cuando se dispone de presión hidráulica.

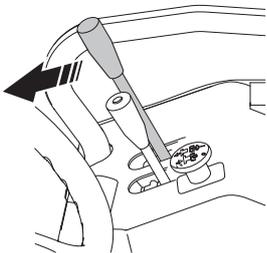
La palanca tiene cuatro posiciones diferentes.



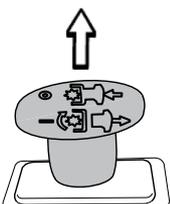
- 1 Posición de punto muerto o posición de transporte
- 2 Baja la unidad de corte con retorno automático a la posición neutra.
- 3 Flotante en el punto en que se detiene la palanca. La unidad de corte desciende automáticamente a la posición flotante, lo que significa que sigue el contorno del suelo.
- 4 Eleva la unidad de corte con retorno automático a la posición neutra.

Posición de corte

- Baje la unidad de corte desplazando la palanca directamente hacia adelante, a la posición flotante en la que queda fija la palanca. (3)

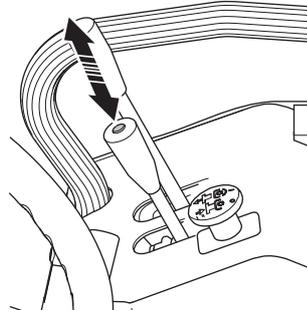


- Active el accionamiento de las cuchillas tirando hacia arriba del control de la transmisión de la unidad de corte.



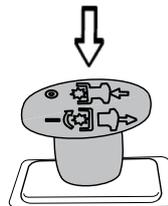
Botón de función para accesorios con sistema hidráulico adicional

Este botón tiene diferentes funciones dependiendo del accesorio. El botón sólo funciona con accesorios con funciones hidráulicas adicionales. Para obtener más información, consulte el manual de instrucciones del accesorio en cuestión.



Posición de transporte

- Detenga las cuchillas pulsando el control de la transmisión de la unidad de corte.



- Tire hacia atrás de la palanca para que el sistema de elevación hidráulica acople la posición de transporte. La unidad se eleva. (1)

Frenado

- Suelte los pedales de conducción. La máquina reduce la velocidad y el sistema de accionamiento la detiene. No use el freno de estacionamiento como freno al conducir.
- Es posible frenar con más rapidez si presiona el pedal de conducción en la dirección opuesta.

Uso en pendientes

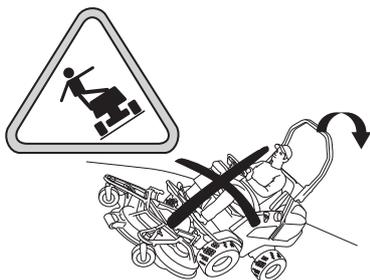
La conducción en pendiente es una de las operaciones que mayor riesgo implican de que el conductor pierda el control o de que vuelque la máquina, con lesiones graves e incluso mortales como consecuencia. Todas las pendientes requieren precauciones adicionales. Si no puede subir una pendiente en marcha atrás, o en caso de inseguridad, no corte el césped en dicha pendiente.

¡IMPORTANTE! No baje pendientes con el equipo de corte subido.

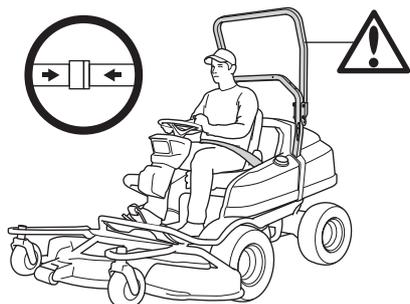
FUNCIONAMIENTO

Proceda de esta forma

- Retire los obstáculos tales como piedras, ramas de árbol, etcétera.
- Corte hacia arriba y hacia abajo, y no transversalmente.



- No conduzca nunca la máquina por terrenos con más de 10° de inclinación.
- Proceda con especial cuidado si utiliza un equipo adicional que pueda modificar la estabilidad de la máquina.
- Evite el arranque o la parada en una pendiente. Si patinan las ruedas, pare las cuchillas y baje la pendiente lentamente.
- Conduzca siempre de forma regular y lenta en las pendientes.
- En pendientes, utilice siempre el sistema de protección antivuelco ROPS (Rollover Protective Structure) y cinturón de seguridad.

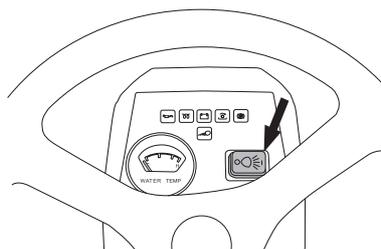


- No cambie bruscamente la velocidad o la dirección.
- Evite los virajes innecesarios en pendientes y, si es necesario, gire lenta y gradualmente hacia abajo, si es posible. Conduzca lentamente. Utilice pequeños movimientos del volante.
- Tenga cuidado y evite pasar sobre surcos, hoyos y protuberancias. En terreno irregular, la máquina puede volcar con mayor facilidad. La hierba alta puede ocultar obstáculos.
- No corte cerca de bordes, zanjas o terraplenes. La máquina puede volcar súbitamente si una rueda se sale del borde de un desnivel o una zanja, o si se desmorona el borde.
- No corte hierba mojada. La hierba mojada es resbaladiza, con lo que los neumáticos pueden perder su agarre haciendo patinar la máquina.
- No intente estabilizar la máquina poniendo un pie en el suelo.
- La limpieza de los bajos de la máquina no se debe hacer nunca cerca de un canto o una zanja.
- Al cortar aléjese de los arbustos y otros objetos.
- Siga las recomendaciones del fabricante relativas a los pesos y contrapesos de ruedas para aumentar la estabilidad de la máquina.

¡IMPORTANTE! Algunas combinaciones de accesorios requieren el uso de contrapesos adicionales en la parte posterior. Compruebe con el distribuidor la combinación ideal.

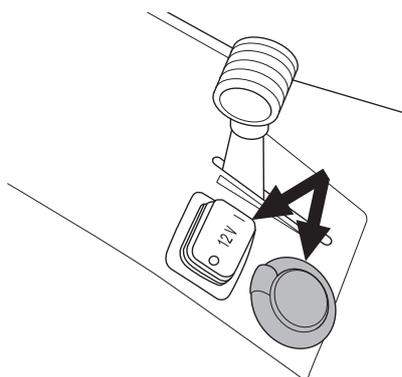
Alumbrado y toma de corriente

Las luces se encienden y se apagan con el interruptor del panel de instrumentos.



En la toma de corriente se puede enchufar un asiento calefactado o un cargador de teléfono móvil, por ejemplo.

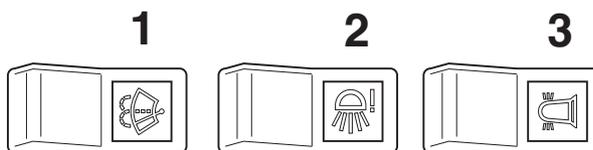
La toma se enciende y se apaga con el interruptor del panel de mando.



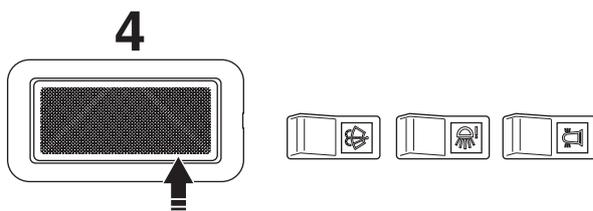
La toma de corriente funciona incluso cuando el contacto está apagado. No se olvide de desconectar la toma de corriente o de desenchufar el consumidor cuando no se utilice la máquina.

La tensión es de 12 V.

Controles - cabina



- 1 Limpiaparabrisas con lavaparabrisas
- 2 Luz de trabajo - trasera
- 3 Luz de advertencia giratoria
- 4 Luz interior

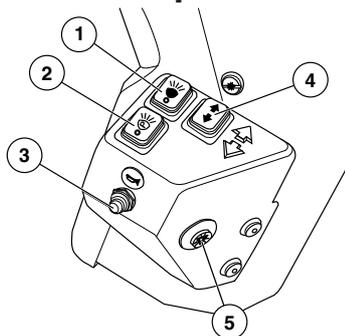


¡NOTA! La luz interior puede encenderse sin que el contacto esté puesto, pero esto hace que la batería se descargue con mayor rapidez. Recuerde apagar las luces de la cabina al salir de la máquina.

Las luces interiores se encienden y se apagan pulsando el extremo correspondiente de la lámpara.

FUNCIONAMIENTO

Controles - panel de control



- 1 Luz de cruce
- 2 Luces de estacionamiento
- 3 Sirena
- 4 Intermitentes
- 5 Luces de emergencia

Luz de cruce

La luz de trabajo delantera y la luz de cruce están conectadas de modo que sólo un tipo de iluminación esté encendido a la vez.

Si las luces de trabajo están encendidas y se enciende la luz de cruce, las luces de trabajo se desconectarán automáticamente. Si la luz de cruce se apaga, las luces de trabajo se encenderán otra vez.

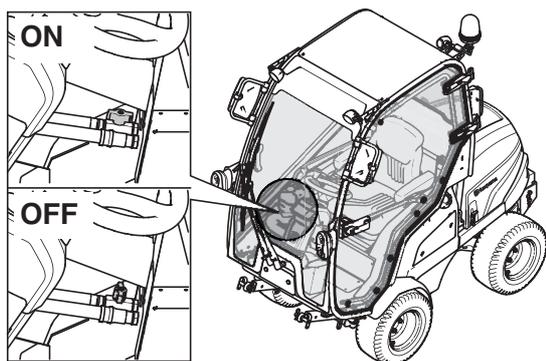
Intermitentes

Las luces intermitentes sólo parpadean durante un corto periodo de tiempo. Para extender el destello de las luces intermitentes estas deben reactivarse. Desactive las luces intermitentes manualmente pulsando el botón de nuevo.

Calefacción y sistema de ventilador

La máquina está equipada con un sistema de calefacción que permite ajustar la temperatura de la cabina.

El nivel de calor se ajusta con el mando de las mangueras del calefactor de la cabina.



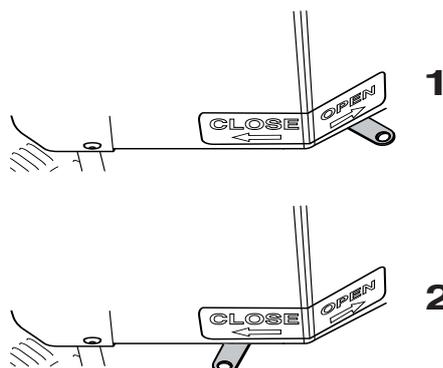
El sistema de ventilador sirve para la calefacción de la cabina y para desempañar las ventanillas.

El flujo de aire se puede ajustar con el mando de la parte superior del sistema de ventilador.



- 0 - Off
1 - Flujo mínimo
2 - Flujo medio
3 - Flujo máximo

La circulación del aire en la cabina se ajusta con el regulador de la parte inferior del sistema de ventilador.



- 1 Regulador de recirculación - Abierto
- 2 Regulador de recirculación - Cerrado

A fin de conseguir una salida óptima del calor cuando la temperatura sea baja (por debajo de 0 °C), la admisión de aire fresco debe estar cerrada y el regulador totalmente abierto. Para obtener más información, consulte 'Cambio del filtro de entrada del sistema de ventilador'.

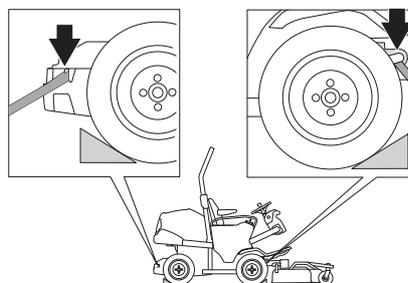
Transporte y almacenamiento

¡IMPORTANTE! El freno de estacionamiento no es suficiente para inmovilizar la máquina durante el transporte. Fije bien la máquina en el vehículo de transporte.

- La máquina es pesada y puede causar graves lesiones por aplastamiento. Tenga cuidado especial cuando la cargue en un automóvil o en un remolque.
- Utilice un remolque homologado para transportar la máquina.
- Compruebe y observe la normativa local de tráfico antes de transportar o conducir la máquina por una carretera.

Para sujetar la máquina al remolque, deben utilizarse dos correas de tensión homologadas y cuatro bloques con forma de cuña para las ruedas.

- Accione el freno de estacionamiento y ajuste las correas de tensión alrededor de los soportes delantero y trasero de la máquina.



- Sujete la máquina tensando las correas hacia la parte trasera y delantera del remolque.
- Coloque las cuñas delante y detrás de las ruedas traseras.

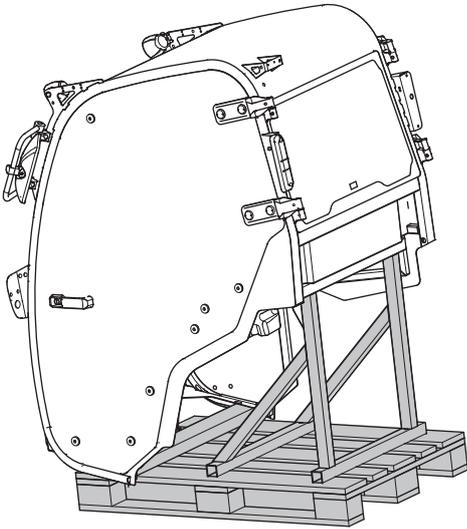
FUNCIONAMIENTO

Transporte y almacenamiento de la cabina



¡ATENCIÓN! Maneje la cabina con mucho cuidado.

- La cabina es pesada y puede causar graves lesiones por aplastamiento. Tenga especial cuidado cuando desmonte y monte la cabina.
- Mantenga la cabina segura y protegida contra accesos no autorizados. Asegúrese de que está colocada correctamente y no pueden volcar.
- Guarde el equipo en un lugar seguro fuera del alcance de los niños y las personas no autorizadas.
- Estabilice la cabina con soportes para protegerla contra posibles daños.



Transporte con el motor apagado

Libere la presión hidráulica para mover el tractor cortacésped con el motor apagado.

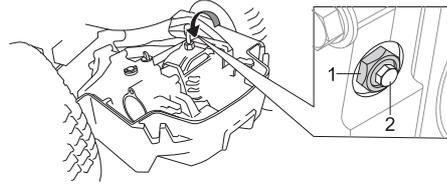
La presión hidráulica se abre y se cierra con la válvula de derivación.

Válvulas de derivación

Si intenta conducir la máquina sin presión hidráulica, no se moverá. Cuando una válvula está abierta, la transmisión del eje está desacoplada.

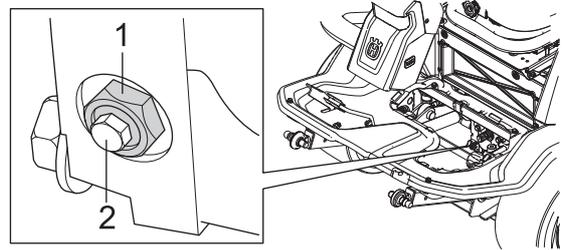
El P 520D y el P 525D tienen dos válvulas, una para el eje delantero y otra para el eje trasero.

Eje trasero de la válvula de derivación



- La presión hidráulica se libera abriendo la contratuerca (1) 1/4-1/2 vuelta a la izquierda y luego dando 2 vueltas a la válvula de derivación (2).
- Al cerrar la válvula, se activa la presión hidráulica. Cierre completamente la tuerca de la válvula (2) antes de apretar la contratuerca (1).

Eje delantero de la válvula de derivación



- La presión hidráulica se libera abriendo la contratuerca (1) 1/4-1/2 vuelta a la izquierda y luego dando 2 vueltas a la válvula de derivación (2).
- Al cerrar la válvula, se activa la presión hidráulica. Cierre completamente la tuerca de la válvula (2) antes de apretar la contratuerca (1).

Almacenamiento invernal

Al final de la temporada, se debe preparar el cortacésped automotor para almacenarlo, y también si no se va a usar durante más de 30 días.

Para obtener más detalles sobre el transporte y el almacenamiento del combustible, consulte el apartado «Manipulación del combustible».

Para preparar el cortacésped automotor para el almacenaje, proceda de la siguiente manera:

- Limpie minuciosamente el cortacésped, especialmente bajo la unidad de corte.
- Retoque los daños en la pintura para evitar el óxido.
- Inspeccione el cortacésped automotor con respecto a piezas gastadas o dañadas, y apriete las tuercas y tornillos que estén flojos.
- Cambie el aceite del motor y deseche debidamente el aceite usado.
- Llene el depósito de combustible.
- Lubrique todos los engrasadores, articulaciones y ejes.
- Quite la batería. Límpiela, cárguela y guárdela en lugar fresco.
- Guarde el cortacésped automotor limpio y seco, y cúbralo con una protección adicional.

Protección

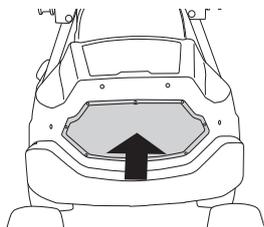
Para proteger su máquina durante el almacenaje o el transporte hay una funda. Pídale al distribuidor que le haga una demostración.

ARRANQUE Y PARADA

Antes del arranque

- Lea las instrucciones de seguridad y la información sobre la ubicación y las funciones de los mandos antes de arrancar.
- Efectúe el mantenimiento diario antes del arranque, según el esquema de mantenimiento.

¡IMPORTANTE! La rejilla de toma de aire de la tapa del motor no debe estar bloqueada por ropa, hojas, hierba, suciedad, etcétera. De hacerlo, empeora la refrigeración del motor. Riesgo de avería grave del motor.

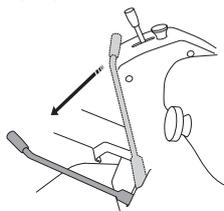


¡ATENCIÓN! No modifique los dispositivos de seguridad de la máquina y compruebe regularmente que funcionan correctamente.

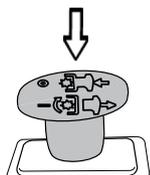
- Localice y marque los lugares donde haya piedras u otros objetos fijos a fin de evitar el choque contra ellos.
- Evite el corte del césped húmedo. Los resultados, entonces, serán más pobres.
- Empiece con una altura de corte elevada y redúzcala hasta obtener el resultado deseado.
- El resultado del corte será óptimo si se lleva a cabo a la velocidad máxima del motor permitida (consúltense los datos técnicos), con lo que los discos girarán rápidamente, y a baja velocidad, con lo que el rider se moverá lentamente. Si la hierba no es demasiado alta y tupida, se puede aumentar la velocidad de marcha sin que empeore notablemente el resultado del corte.
- Cortando a menudo se obtiene el mejor césped. Con el corte frecuente, el resultado es más uniforme y la hierba cortada se distribuye mejor sobre la superficie. El tiempo total empleado para el corte no aumenta, ya que se puede aumentar la velocidad sin que empeore el resultado.
- Cuando se usa la función BioClip, es especialmente importante que no sea demasiado largo el intervalo de corte.
- Limpie la unidad de corte enjuagándola con agua por abajo después de cada uso, pero no utilice equipo de alta presión. Entonces deberá ponerse el equipo de corte en la posición de servicio.

Arranque el motor

- 1 Compruebe que las válvulas de derivación están cerradas.
- 2 Aplique el freno de estacionamiento.

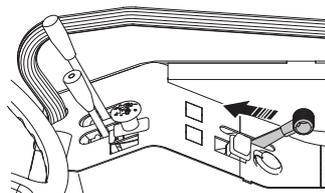


- 3 Detenga las cuchillas pulsando el control de la transmisión de la unidad de corte.

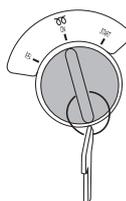


El motor no arrancará a no ser que el freno de estacionamiento está aplicado y la unidad de corte activada.

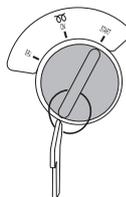
- 4 Coloque el acelerador en la posición de aceleración media.



- 5 Gire la llave de contacto hasta la posición de encendido y manténgala en esta posición hasta que la luz del calibrador del panel de instrumentos se apague.



- 6 Gire la llave de encendido a la posición de arranque.



- 7 Cuando arranque el motor, suelte inmediatamente la llave de encendido para que vaya al punto neutro.
- 8 Ajuste las revoluciones del motor con el acelerador. Deje que el motor funcione a régimen moderado, "velocidad media", 3-5 minutos antes de aplicarle mucha carga.

¡IMPORTANTE! No haga funcionar el motor de arranque más de unos 15 segundos cada vez. Si el motor no arranca, espere unos 15 segundos antes de hacer otra tentativa.

¡ATENCIÓN! No ponga nunca en marcha el motor bajo techo, en recintos cerrados o insuficientemente ventilados. Los gases de escape del motor contienen monóxido de carbono tóxico.

Arranque en frío

Si el motor no arranca a causa de bajas temperaturas, repita el encendido y vuelva a arrancar. No utilice gas ni éter.

Para obtener más información sobre combustible de invierno, consulte el apartado 'Manipulación del combustible'.

Se puede bloquear la mitad del radiador para aumentar la temperatura del motor cuando la temperatura ambiente es baja (por debajo de 0 °C).

¡IMPORTANTE! A temperaturas inferiores a 0 °C, debe calentar la máquina durante un mínimo de 10 minutos para aumentar la temperatura del aceite hidráulico y la transmisión. De no ser así, podría romperse la transmisión.

A temperaturas inferiores a 0 °C, se debe calentar la máquina durante un mínimo de 10 minutos para aumentar la temperatura del aceite hidráulico y de la transmisión. De lo contrario, existe el riesgo de reducir la vida útil de la transmisión o de que falle el sistema hidráulico.

ARRANQUE Y PARADA

Arranque del motor con batería poco cargada



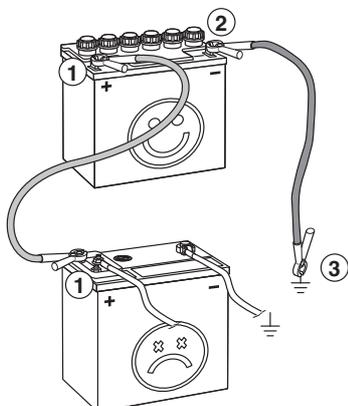
¡ATENCIÓN! Las baterías de plomo/ácido generan gases explosivos. Evite chispas, llamas y fumar cerca de las baterías. Use siempre gafas protectores cuando permanezca cerca de baterías.

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:

¡IMPORTANTE! El cortacésped tiene sistema de 12 voltios con tierra negativa. El vehículo auxiliar también debe tener sistema de 12 voltios con tierra negativa. No use la batería del cortacésped para asistir en el arranque de otros vehículos.

Conexión de cables de arranque auxiliar



¡ATENCIÓN! Nunca conecte el terminal negativo de la batería cargada al terminal negativo de la batería descargada, ni cerca de este. Existe el riesgo de explosión debido al hidrógeno en el ambiente.

- 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 TIERRA DE CHASIS buena, apartada del depósito de combustible y de la batería.

Quite los cables en orden inverso.

- El cable NEGRO se suelta primero del chasis y, después, de la batería plenamente cargada.
- El cable ROJO se suelta en último lugar de ambas baterías.

¡IMPORTANTE!

No utilice nunca un cargador con potencia extra ni un sistema de arranque de refuerzo.

Use únicamente los cargadores de batería convencionales. Antes de poner en marcha el motor, desconecte siempre el cargador. Los cargadores con potencia extra y los sistemas de arranque de refuerzo no deben utilizarse en ningún caso. Estos dispositivos aumentan la tensión (en lugar de la corriente) para generar la potencia necesaria para arrancar el motor. Este aumento de la tensión dañaría el sistema eléctrico.

Frenado



¡ATENCIÓN! No utilice nunca el pedal de marcha atrás para frenar la máquina sin la unidad de corte montada. Riesgo de vuelco de la máquina.

Suelte los pedales de conducción. La máquina reduce la velocidad y el sistema de accionamiento la detiene. No use el freno de estacionamiento como freno al conducir.

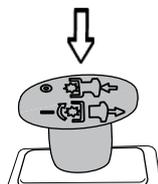
Es posible frenar con más rapidez si presiona el pedal de conducción en la dirección opuesta.

Pare el motor

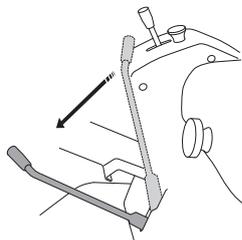
Estacione siempre la máquina en una superficie nivelada con el motor apagado.

Si el motor ha estado trabajando duramente, déjelo en ralentí un minuto para que alcance la temperatura de trabajo normal antes de pararlo.

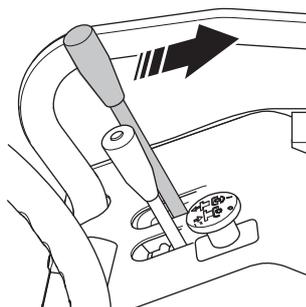
- 1 Detenga las cuchillas pulsando el control de la transmisión de la unidad de corte.



- 2 Baje la palanca del freno de estacionamiento para accionarlo.



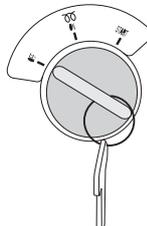
- 3 Eleve la unidad de corte con la palanca de elevación hidráulica.



- 4 Ponga el acelerador en la posición MIN.



- 5 Mueva la llave de contacto a la posición «OFF».



MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

Esquema de mantenimiento



¡ATENCIÓN! No deberá hacerse ninguna tarea de servicio en el motor o en la unidad de corte a menos que:
Se haya parado el motor.
El freno de estacionamiento esté aplicado.
La llave de encendido esté fuera de la cerradura.
La unidad de corte esté desacoplada.

A continuación sigue una lista del mantenimiento que ha de realizarse en el cortacésped automotor. Para los puntos no descritos en el presente manual de instrucciones, solicite la asistencia de un taller de servicio oficial.

Mantenimiento	Mantenimiento diario		Intervalo de mantenimiento en horas					
	Antes del arranque	Después de terminar el trabajo	10	40	100	200	400	800
Controle el sistema de seguridad	X							
Vea si hay fugas de combustible y aceiteö.	O							
Compruebe el nivel de aceite del motor	X		X					
Compruebe el nivel de líquido refrigerante y anticongelante.	X		X					
Control del nivel de aceite de la transmisión	X		X					
Verifique y limpie la toma de aire de refrigeración del motor. Limpie el radiador.		X	X					
Limpieza		X						
Limpie y lubrique las acanaladuras del cubo de las ruedas.							O	
Arranque el motor y las cuchillas, escuche si hay ruidos anormales		O						
Revise los tornillos y tuercas		O						
Limpie la parte inferior del equipo de corte		X						
Lubrique el cable del acelerador				X				
Engrase los ejes de las hojas				X				
Compruebe el filtro de aire			X					
Controle la presión de los neumáticos.			X					
Para la lubricación, siga el programa del apartado «LUBRICACIÓN»				X	X			
Haga una limpieza minuciosa alrededor del motor				X				
Haga una limpieza minuciosa alrededor de la transmisión				X				
Limpie el filtro de aire y vacíe el colector de partículas				X				
Revisión de las cuchillas				X				
Cambie el filtro de combustible					X			
Cambie el aceite del motor y el filtro ¹⁾					X			
Compruebe la sincronización entre las ruedas delanteras y traseras.					O			
Cambie el aceite hidráulico ⁴⁾ y el filtro hidráulico ^{3,4)}							O	
Compruebe el nivel de aceite del engranaje angulado y llénelo, en caso necesario.						X		
Compruebe la tensión de la correa y su estado (correa del alternador, correa de la PTO, correa de la unidad de corte)					X			
Compruebe el estado de la batería y límpiela, si es necesario.				X				
Compruebe las tuercas de la rueda.						O		
Revise el freno de estacionamiento						X		
Cambie el filtro de aire ²⁾ .						X		
Cambie las correas (correa de la PTO y correa de la unidad de corte).							X	
Cambie el aceite del engranaje angulado.							X	
Cambie la bomba y la correa del alternador								X
Cambie el refrigerante (50 % glicol).							X	
Realice el mantenimiento en un establecimiento autorizado para ello.					O			

¹⁾Primer cambio al cabo de 25 horas. Durante la operación con mucha carga o con altas temperaturas ambientales, cambie cada 50 horas. ²⁾ En condiciones con mucho polvo, la limpieza debe hacerse con mayor frecuencia. ³⁾Primer cambio al cabo de 25 horas. ⁴⁾Lo realiza un taller oficial.

X = Está descrito en estas instrucciones

O = No está descrito en estas instrucciones

¡IMPORTANTE! Cuando la máquina está en funcionamiento, las mangueras están sometidas a alta presión. No intente conectar o desconectar las mangueras cuando el sistema hidráulico está en funcionamiento. Esto puede provocar lesiones personales graves.

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

Generalidades

Servicio

La temporada baja es la época más adecuada para efectuar el servicio y la revisión de la máquina con el fin de garantizar un alto nivel de seguridad funcional en la temporada alta.

Para el pedido de piezas de repuesto, indique siempre el año de compra, y los números de modelo, tipo y serie.

Utilice siempre piezas de repuesto originales.

Una revisión anual en los talleres de servicio autorizados es una buena forma de garantizar que su tractor cortacésped funcionará correctamente la próxima temporada.

Limpeza

Limpe la máquina inmediatamente después de usarla. Es mucho más fácil limpiar restos de corte antes de que se sequen.



La suciedad de aceite se puede disolver con un agente desengrasante en frío. Rocíe una capa fina.

Lave con presión de tubería de agua normal.

No dirija el chorro hacia componentes eléctricos o cojinetes.

No lave superficies calientes; por ejemplo, el motor y el sistema de escape.

Después de limpiar se recomienda arrancar el motor y hacer funcionar el equipo de corte unos instantes para eliminar el agua restante.

Si es necesario, lubrique la máquina después de la limpieza. Se recomienda una lubricación extra cuando los cojinetes han sido expuestos a agente desengrasante o a chorros de agua.

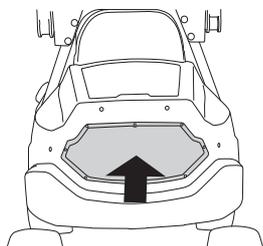
¡IMPORTANTE!

No limpie con lavado a alta presión ni lavado a vapor.

Hay un gran riesgo de que penetre agua en los cojinetes y las conexiones eléctricas. Pueden causarse ataques de corrosión que producen anomalías del funcionamiento. La adición de detergentes empeora por regla general los daños.

Control de la toma del aire refrigerante

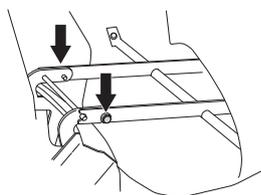
- Compruebe que no hay hojas, hierba ni suciedad en la rejilla del radiador.



Limpeza del paquete de celda del radiador

Limpe el radiador con aire comprimido. Utilice aire comprimido expulsado del compartimento del motor a través del paquete de celda y viceversa.

- Levante el capó.
- Si es necesario, desmonte la cubierta del motor. Para obtener más información, consulte 'Desmontaje de las cubiertas del cortacésped'.

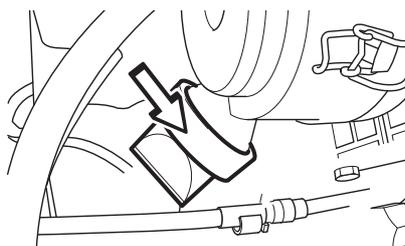


Limpeza del filtro de aire

Si el motor tiene poca potencia o funciona irregularmente, puede deberse a que el filtro de aire está obturado. Si conduce con un filtro de aire sucio, el motor puede quedarse sin aire y no cumplir los requisitos medioambientales ni funcionar a plena potencia.

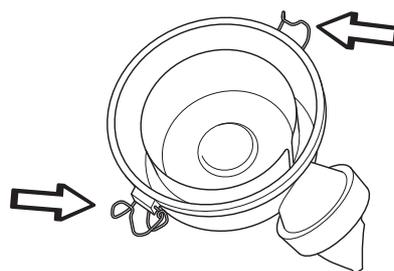
Vaciado del colector de partículas

- Apriete para que las lengüetas de goma se abran y las partículas puedan salir.

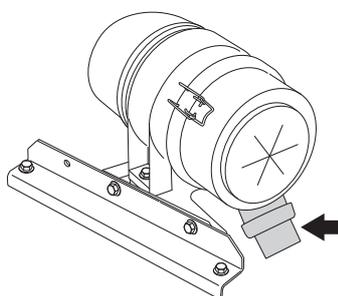


Limpeza de la cubierta del filtro

- Suelte los dos cierres que sujetan la cubierta del filtro y desmóntelo.



- Limpe el interior de la tapa. Puede lavarse con agua jabonosa y secarse con aire comprimido, una vez se haya retirado la tapa.
- Cambie la cubierta del filtro de aire y asegúrese de que el colector de partículas está orientado hacia abajo.



MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

Limpeza del motor y el silenciador

Mantenga el motor y el silenciador limpios de restos de hierba y suciedad. Los restos impregnados de combustible o aceite en el motor implican riesgo de incendio y una refrigeración inadecuada.

Espere a que se enfríe el motor antes de limpiarlo. Si la suciedad contiene aceite, disuélvala con un desengrasante, de lo contrario use sólo agua y un cepillo.

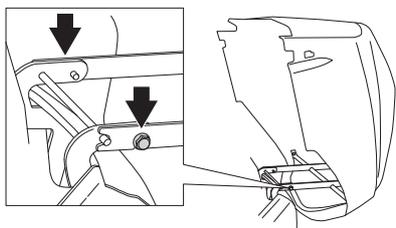
Los restos de hierba alrededor del silenciador se secan rápidamente y constituyen un peligro de incendio. Quítelos cepillándolos o enjuagándolos cuando se haya enfriado el silenciador.

Desmontaje de las cubiertas de la máquina



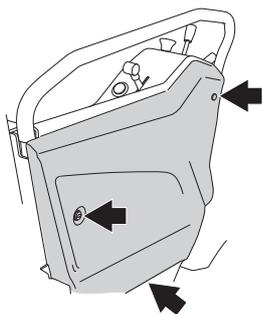
¡ATENCIÓN! Antes de arrancar la máquina, controle siempre que las protecciones están correctamente montadas.

Capó



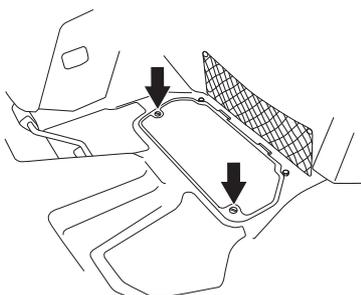
- Afloje las correas de goma en el lateral de la cubierta y extraiga la cubierta del motor.
- Si es necesario, puede extraer los pernos para levantar la cubierta.

Cubierta lateral



- Afloje los tornillos de la cubierta lateral y extráigala.

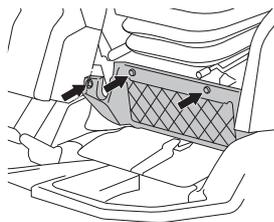
Escotilla de mantenimiento



El panel de mantenimiento está en la placa base.

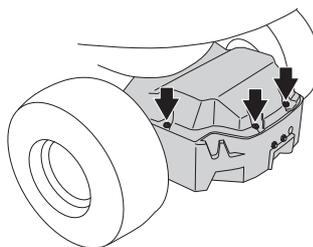
- Afloje los tornillos y extraiga el panel.

Cubierta



- Afloje los tornillos y retire las cubiertas.

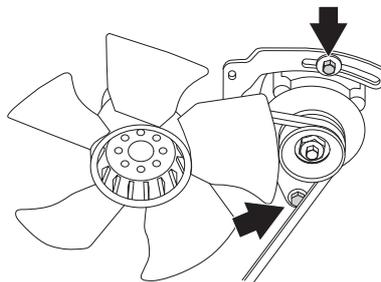
Cubierta de la transmisión



- Afloje los tornillos y abra la tapa de transmisión.

Ajuste de la bomba y la correa del alternador

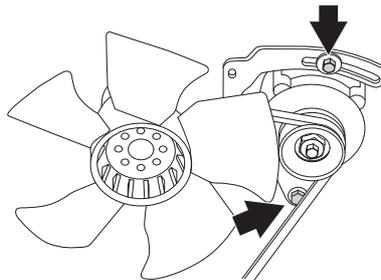
- Afloje el tornillo de ajuste inferior y el superior unas vueltas.



- Tense la correa tirando del alternador por la guía. Debe poder presionar la correa aproximadamente 1 cm con el pulgar sin ejercer demasiada presión.
- Apriete bien los tornillos de ajuste.

Cambie la bomba y la correa del alternador

- Afloje el tornillo de ajuste inferior y el superior unas vueltas.



- Saque la correa vieja y monte la correa nueva.
- Tense la correa tirando del alternador por la guía. Debe poder presionar la correa aproximadamente 1 cm con el pulgar sin ejercer demasiada presión.

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

Ajuste del freno de estacionamiento

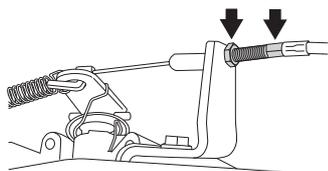
Compruebe que el freno de estacionamiento esté ajustado correctamente situando la máquina en una pendiente.

Active el freno de estacionamiento y bloquéelo.

Si la máquina no permanece inmóvil, se debe ajustar el freno de estacionamiento, como sigue.

- 1 Ponga la máquina en posición plana.
- 2 Compruebe que el freno de estacionamiento no esté aplicado.
- 3 Ajuste un juego de 1 mm entre la funda y el tornillo de ajuste al tirar de la funda.

Ajústelo con las tuercas del tornillo de ajuste.



- 4 Apriete las tuercas lo suficiente para no dañar el tornillo de ajuste.
- 5 Después de efectuar un ajuste se debe controlar nuevamente el freno de estacionamiento.



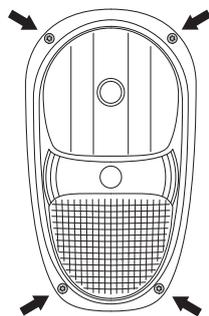
¡ATENCIÓN! Si el freno de estacionamiento está mal ajustado puede reducirse la capacidad de frenado.

Cambio de bombillas

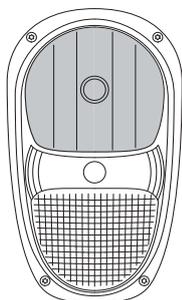
Para información acerca del tipo de bombilla, vea Datos técnicos.

Luz de cruce, luces de estacionamiento, luces intermitentes

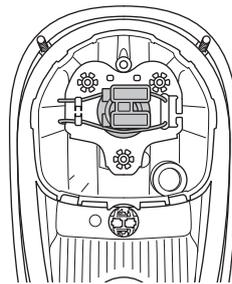
Desenrosque los 4 tornillos que sujetan el portalámparas.



Luz de cruce

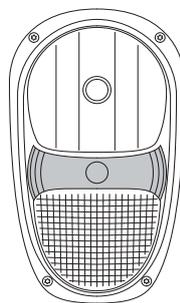


- Desenchufe los cables de la lámpara.
- Afloje la lámpara presionando hacia abajo el cierre de resorte.



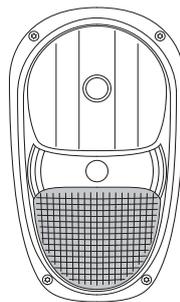
- Inserte la nueva lámpara.
- Vuelva a colocar los cables y el portalámparas.

Luces de estacionamiento

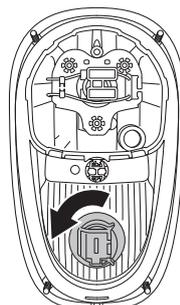


- Desenchufe los cables de la lámpara.
- Saque las bombillas del aplique.
- Inserte la nueva lámpara.
- Vuelva a colocar los cables y el portalámparas.

Intermitentes



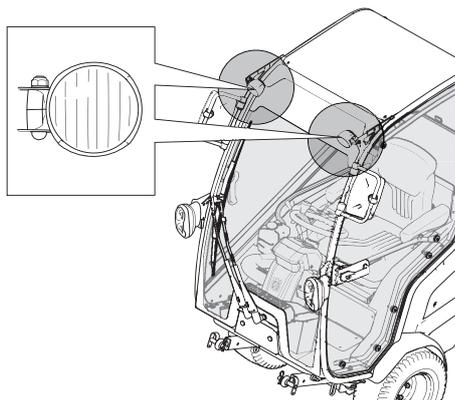
- Desenchufe los cables de la lámpara.
- Afloje la lámpara del portalámparas girándola hacia la izquierda.



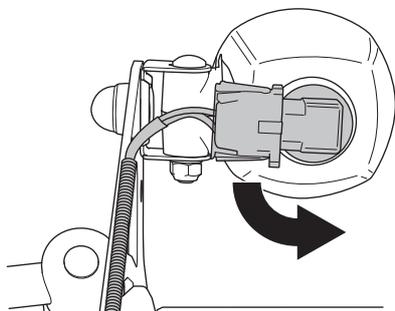
- Inserte la nueva lámpara.
- Vuelva a colocar los cables y el portalámparas.

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

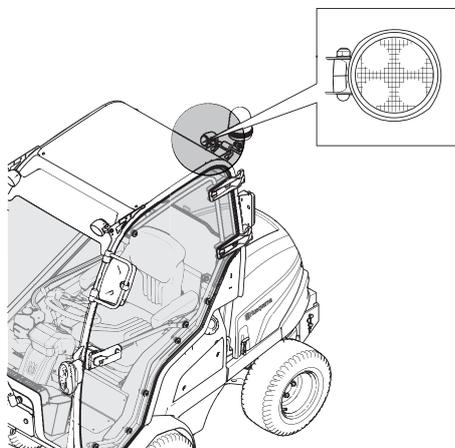
Luz de trabajo - delantera



- Desenchufe los cables de la lámpara.
- Afloje la lámpara del portalámparas girándola hacia la izquierda.

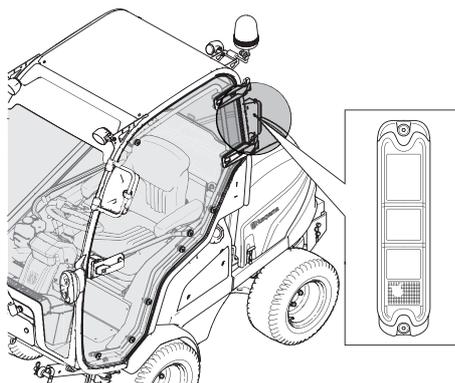


Luz de trabajo - trasera



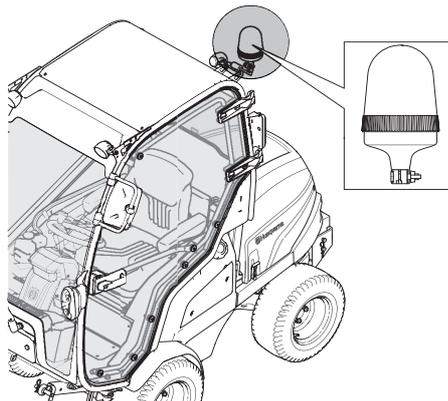
- Retire el conector completo y cambie la lámpara.

Luces traseras



- Retire el conector completo y cambie la lámpara.

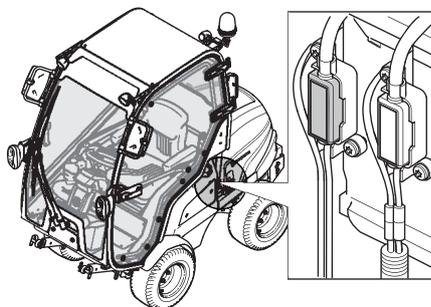
Luz de advertencia giratoria



- Retire el conector completo y cambie la lámpara.

Fusible principal

La máquina dispone de un fusible de seguridad de alta potencia ubicado en una caja en la parte superior de la batería más un terminal.



El fusible de alimentación de la caja de conexiones eléctricas está situado en la parte delantera de la caja de la batería, en el compartimento del motor.

Detrás de la cubierta lateral derecha está la caja de conexiones eléctricas con otros fusibles.

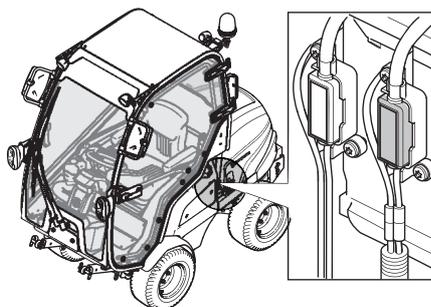
El fusible fundido se nota porque está quemada la horquilla. Para cambiar, saque el fusible del portafusibles.

La función del fusible es proteger el sistema eléctrico.

No utilice ningún otro tipo de fusible cuando lo sustituya. Si el fusible se vuelve a disparar poco tiempo después del cambio, es señal de que hay un cortocircuito, el cual se debe remediar antes de volver a utilizar la máquina.

Fusibles - cabina

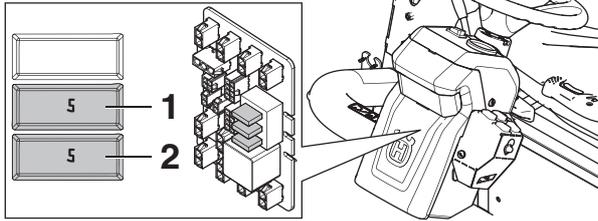
Los fusibles de la cabina están situados en la parte frontal de la caja de la batería, en el compartimento del motor.



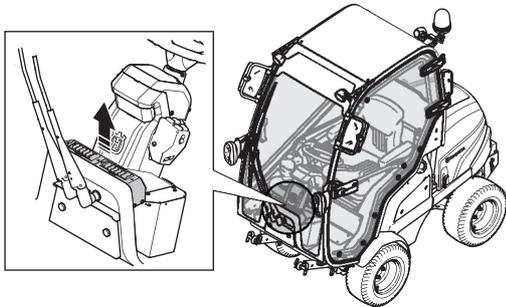
- Abra el capó. Para obtener más información, consulte 'Desmontaje de las cubiertas del cortacésped'.
- El fusible fundido se nota porque está quemada la horquilla. Para cambiar, saque el fusible del portafusibles. No utilice ningún otro tipo de fusible cuando lo sustituya.

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

El conjunto de fusibles de tráfico están situado bajo la cubierta de la carcasa del servo.

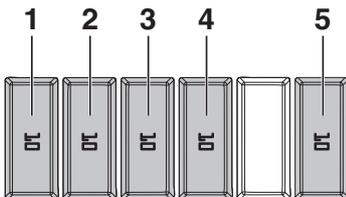


- 1 Sirena - 5 amperios.
 - 2 Luces de estacionamiento - 5 amperios.
- A fin de facilitar el acceso a la carcasa del servo, se debe desatornillar el distribuidor de aire. El distribuidor de aire está en la parte inferior de la ventanilla, dentro de la cabina. Afloje los 4 tornillos y levante el distribuidor de aire.



- Desatornille los dos tornillos que sujetan la carcasa del servo.
- El fusible fundido se nota porque está quemada la horquilla. Para cambiar, saque el fusible del portafusibles. No utilice ningún otro tipo de fusible cuando lo sustituya.

Fusibles del techo de la cabina.



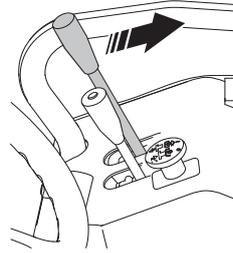
- 1 Limpiaparabrisas - 10 amperios.
- 2 Ventilador - 10 amperios.
- 3 Luz de trabajo - trasera - 10 amperios.
- 4 Luz de cruce - 10 amperios.
- 5 Luz de trabajo - delantera - 10 amperios.

Posición de servicio del equipo de corte

Para conseguir una buena accesibilidad para la limpieza, la reparación y el servicio del equipo de corte, es necesario ponerlo en la posición de servicio. La posición de servicio significa que el equipo de corte está levantado y bloqueado en la posición vertical.

Colocación en la posición de servicio

- 1 Ponga la máquina en posición plana. Aplique el freno de estacionamiento.
- 2 Eleve la unidad de corte hasta la mitad.

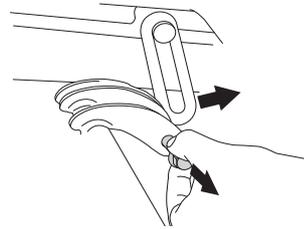


- 3 Pare el motor.

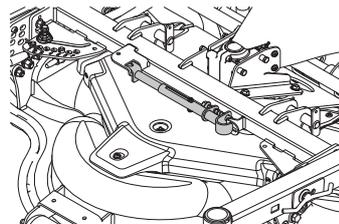


¡ATENCIÓN! Nunca deje el eje propulsor universal de la máquina con un extremo suelto. Si arrancara el motor, podría causar daños.

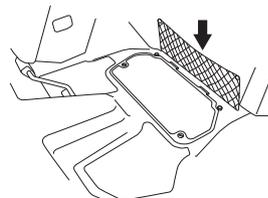
- 4 Desmonte la argolla de izada de la unidad de corte.



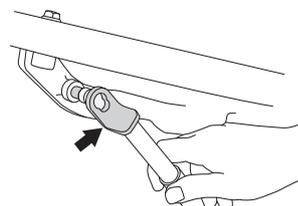
- 5 Baje la unidad de corte a la posición más baja. La unidad de corte cuelga ahora libremente en la parte posterior.
- 6 Retire el eje propulsor universal completamente. Levante las cadenas de bloqueo.
- 7 Desconecte las mangueras hidráulicas de los acoplamientos rápidos de la máquina. (**Combi 132 X, Combi 155 X**)
- 8 Desmonte el puntal de servicio de la unidad de corte.



Si es la primera vez que se desmonta el puntal de servicio, retire la cinta de seguridad del puntal y colóquela en el compartimento de almacenamiento bajo el asiento.

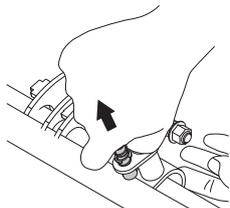


- 9 Ajuste el puntal de servicio a la unión bajo la placa base. La unión está destacada en rojo.

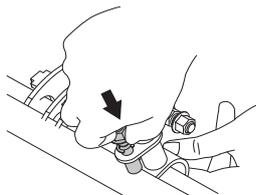


MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

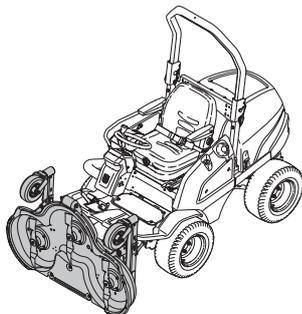
- 10 Ajuste el otro extremo del puntal en el tubo transversal de la unidad de corte. Quite el pasador y mueva el puntal sobre el tubo transversal hasta la posición marcada en rojo.



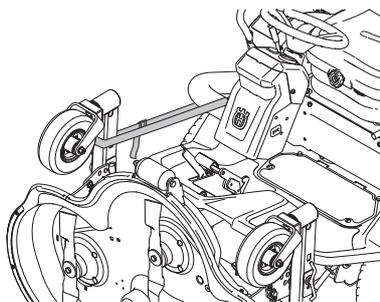
- 11 Suelte el pasador para que bloquee el tubo transversal.



- 12 Arranque el motor y eleve la unidad de corte a la posición de servicio.

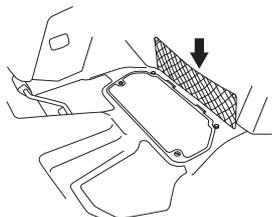


- 13 Asegure la unidad de corte con el cinturón de seguridad guardado en el compartimento de almacenamiento bajo el asiento.

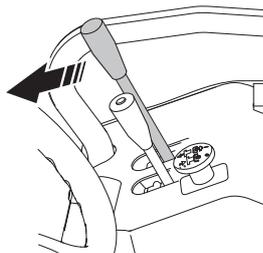


Colocación del equipo en la posición de trabajo

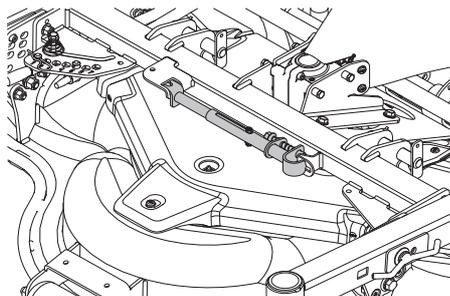
- 1 Extraiga el cinturón de seguridad y colóquelo en el compartimento de almacenamiento.



- 2 Baje la unidad de corte a la posición más baja.



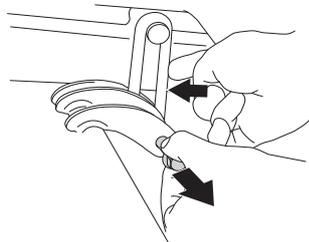
- 3 Desmonte el puntal de servicio y colóquelo en la unidad de corte.



- 4 Ajuste el eje propulsor universal a la unidad de corte. Fije la cadena de bloqueo delantera a la cubierta de la junta universal alrededor del tubo transversal.

- 5 Arranque el motor. Eleve la unidad de corte hasta la mitad.

- 6 Ajuste las argollas de izada unidas a los brazos elevadores. Extraiga el enganche y presione la argolla de izada. Hay una para cada brazo elevador.



- 7 Baje la unidad de corte.

Ajuste de la altura de corte y el ángulo de inclinación.

Cuando la unidad de corte está instalada, no es necesario ajustar la altura de corte ni el ángulo de inclinación.

El ajuste debe realizarse en el orden indicado.

Posición inicial:

- 1 Controle la presión de los neumáticos. La presión de los neumáticos debe ser de 1,5 bar / 150 kPa / 22 psi en todas las ruedas.
- 2 Ponga el cortacésped sobre una superficie plana.
- 3 El equipo de corte debe estar totalmente bajado sobre una superficie nivelada.

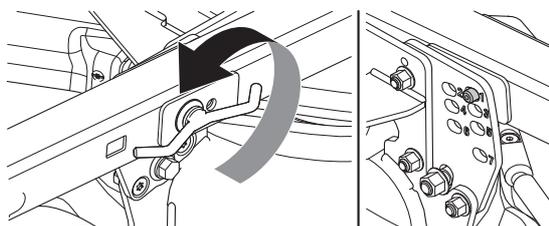
MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

Altura de corte - Combi 132, Combi 155

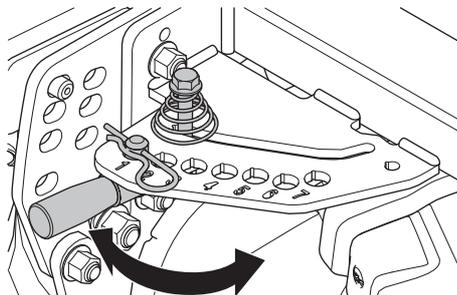


¡ATENCIÓN! Mantenga alejadas a las personas no autorizadas. Es su responsabilidad asegurarse de que no haya animales ni personas en la zona de trabajo.

- 1 Ponga la máquina en posición plana. Aplique el freno de estacionamiento.
- 2 Eleve la unidad de corte hasta la mitad.
- 3 Pare el motor. Ajuste la altura de corte aflojando la empuñadura y seleccionando la altura de corte deseada. La altura de corte (1-7) se indica en el interior de la placa de ajuste. La empuñadura puede colocarse en diferentes orificios en función de la altura de corte deseada. Ajuste la misma altura en los tres puntos de control.



- 4 Apriete manualmente la manija de ajuste de altura de corte.
- 5 Ajuste el control de la unidad de corte. Retire el pasador de bloqueo y tire del control hasta la posición deseada. Ajuste la misma altura en los tres puntos de control.

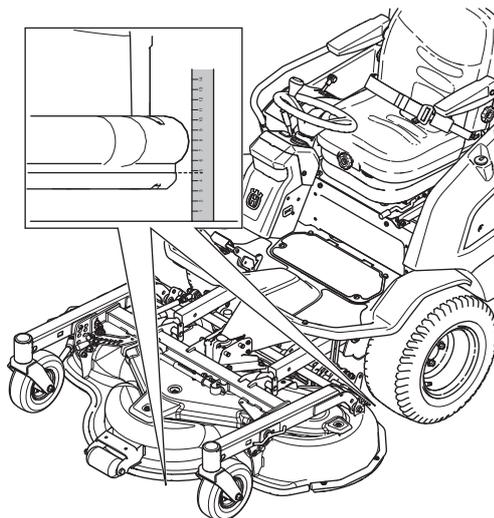


Hay 7 intervalos de altura distintos.

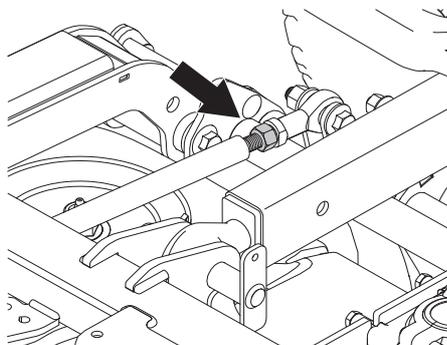
Frecuencia	Altura de corte aproximada mm/pulg
1	30 / 1,18
2	40 / 1,57
3	52 / 2,04
4	64 / 2,51
5	76 / 2,3
6	93 / 3,66
7	112 / 4,4

Ángulo de inclinación - Combi 132, Combi 155

- Ponga el cortacésped sobre una superficie plana.
- Controle la presión de los neumáticos. La presión de los neumáticos debe ser de 1,5 bar / 150 kPa / 22 psi en todas las ruedas.
- Mida la distancia entre el suelo y el borde del equipo de corte, en las partes delantera y trasera de la cubierta delantera.



- El borde posterior de la unidad de corte debe estar 6-9 mm (1/4-3/8 in) más alto que su borde delantero.
- Si es necesario, afloje la contratuerca y gire la abrazadera de ajuste. Extienda la abrazadera para elevar el borde posterior de la unidad de corte.



- Apriete la tuerca contra la junta de rótula.

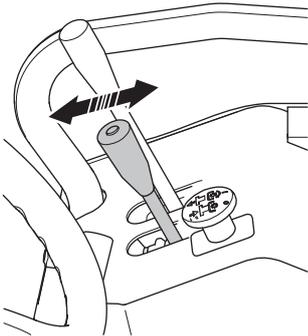
MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

Altura de corte - Combi 132 X, Combi 155 X

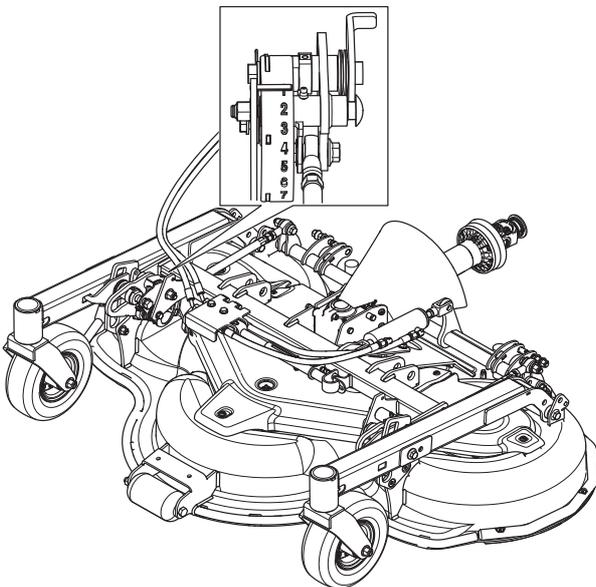


¡ATENCIÓN! Mantenga alejadas a las personas no autorizadas. Es su responsabilidad asegurarse de que no haya animales ni personas en la zona de trabajo.

- 1 Ponga la máquina en posición plana. Aplique el freno de estacionamiento.
- 2 Ponga el equipo de corte a la altura de corte más baja y bájelo.
- 3 Ajuste la altura de corte moviendo la palanca hacia delante o hacia atrás. El ajuste de la altura es variable.



- 4 La altura de corte seleccionada se indica en el equipo de corte.

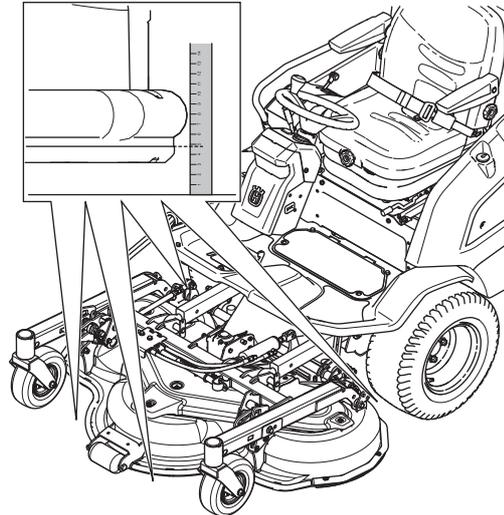


La función de subida y bajada de la barra de ajuste depende de la ubicación de las mangueras hidráulica en los acoplamientos rápidos de la máquina.

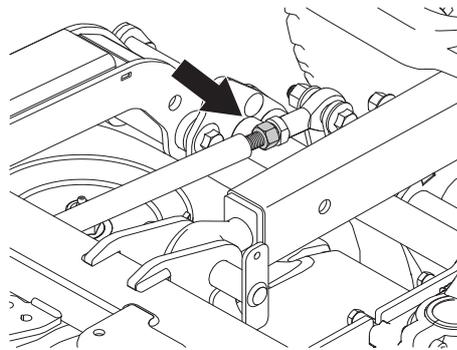
- Compruebe la función de ajuste de la barra presionando el botón de la barra y moviéndola hacia adelante y hacia atrás.
- Intercambie la función de subida y bajada cambiando la ubicación de las mangueras hidráulicas.

Ángulo de inclinación - Combi 132 X, Combi 155 X

- Ponga el cortacésped sobre una superficie plana.
- Comprobación de la presión de aire de los neumáticos. La presión de los neumáticos debe ser de 1,5 bar / 150 kPa / 22 psi en todas las ruedas.
- Mida la distancia desde el canto delantero y trasero de ambos lados del equipo hasta el suelo.



- El borde posterior de la unidad de corte debe estar 6-9 mm (1/4-3/8 in) más alto que su borde delantero.
- Si es necesario, afloje la tuerca y gire el tornillo de ajuste de ambos lados del equipo de corte. Extienda el tirante para elevar el borde delantero del equipo de corte.



- Apriete la tuerca contra la junta de rótula.

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

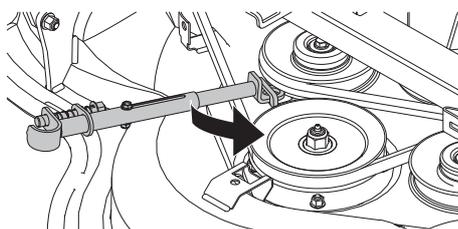
Cambio de correas del equipo de corte



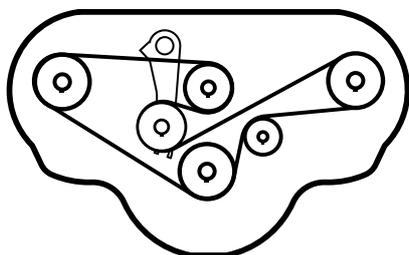
¡ATENCIÓN! Proteja las manos con guantes. Hay riesgo de apriete al trabajar con la correa.

En estas unidades de corte con cuchillas a prueba de colisiones, las cuchillas son accionadas por una correa trapezoidal. Para cambiar la correa trapezoidal, proceda de la siguiente manera:

- 1 Quite los tornillos que fijan las cubiertas de la correa y levántelas.
- 2 Utilice el puntal de servicio para aliviar la presión del muelle y liberar la tensión de la correa.



- 3 Retire la correa de las poleas.
- 4 Ajuste la correa alrededor de las poleas. El programa de tensión de la correa está en la etiqueta de la unidad de corte ubicada debajo de la cubierta de la correa.



- 5 Ajuste las cubiertas.

Revisión de las cuchillas

Para conseguir el resultado óptimo de corte, es importante que las cuchillas estén intactas y bien afiladas.

Compruebe que los tornillos de fijación de las cuchillas están apretados. Apriete los tornillos con un par de 84 Nm.

¡IMPORTANTE! Si hay una o varias cuchillas desequilibradas por haber sufrido algún daño o por no haberse equilibrado correctamente tras afilarlas, pueden producirse vibraciones en la máquina.

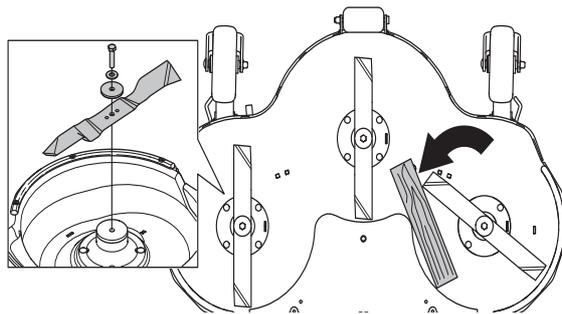
Después de afilar las cuchillas, éstas deben equilibrarse.

Si la máquina choca con objetos que ocasionan daños, se deben cambiar las cuchillas.

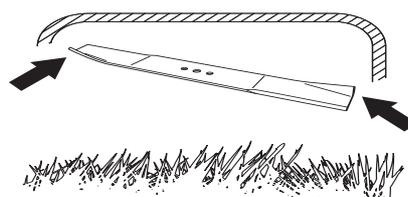
Sustitución de las hojas

- Ponga el equipo de corte en la posición de servicio, según Colocación en la posición de servicio.
- Extraiga del bastidor del equipo.

- Bloquee la cuchilla con un bloque de madera. Afloje el perno de la cuchilla y saque este, la arandela y la cuchilla.



- El montaje se hace en orden inverso al desmontaje.



- El par de apriete es de **80-84 Nm (8,15-8,56 kpm/59-62 lbf)**.



¡ATENCIÓN! Proteja las manos con guantes para el trabajo con las cuchillas.

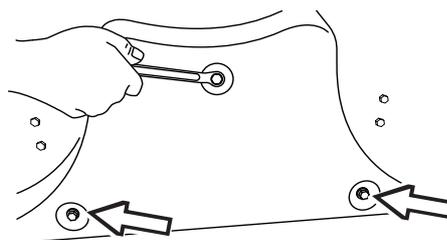
¡IMPORTANTE! Utilice siempre el equipo con cuidado y sentido común. Evite todas aquellas situaciones que considere que sobrepasan sus capacidades. Si, después de leer estas instrucciones, no está seguro del procedimiento que debe seguir, consulte a un experto antes de utilizar el equipo. Póngase en contacto con un taller de servicio autorizado.

Utilice siempre piezas de repuesto originales. Si desea obtener más información, consulte el apartado de «Datos técnicos».

Desmontaje del tapón BioClip

Para cambiar la función de un equipo de corte Combi, desde BioClip a deflector trasero, se desmonta el tapón BioClip que está fijado con tres tornillos debajo del equipo de corte.

- 1 Ponga el equipo de corte en la posición de servicio, según Colocación en la posición de servicio.
- 2 Quite los tres tornillos de fijación del tapón BioClip y desmóntelo.



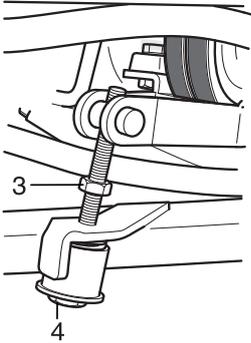
- 3 Sugerencia: Ponga tres tornillos M8x15 mm de rosca completa en los agujeros roscados para proteger las roscas.
- 4 Vuelva a poner el equipo de corte en posición normal.

El montaje del tapón BioClip se realiza en el orden inverso.

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

Ajuste de las correas de la PTO

- 1 Apriete el tornillo (4) hasta que la parte inferior del manguito toque el soporte del bastidor. Sujete firmemente el tornillo (4) y apriete la contratuerca (3).



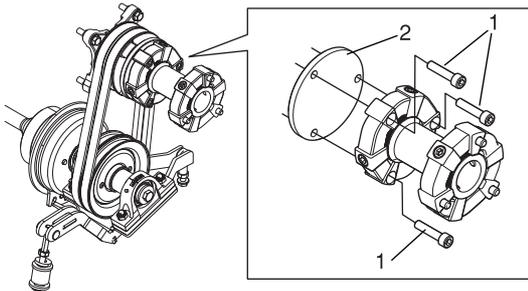
Cambie las correas de la PTO



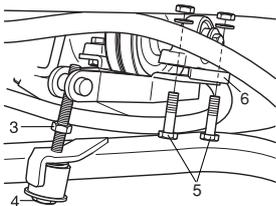
¡ATENCIÓN! Proteja las manos con guantes. Hay riesgo de apriete al trabajar con la correa.

Sustituya siempre las correas de dos en dos.

- 1 Para impedir que el motor arranque, retire la llave de contacto antes de realizar cualquier ajuste u operación de mantenimiento.
- 2 Abata el asiento del conductor.
- 3 Retire la tapa de escape del eje propulsor de la bomba hidráulica.
- 4 Desatornille los pernos (1) del acoplamiento que conecta el eje propulsor y la bomba hidráulica y elimine el anillo espaciador (2) del acoplamiento. El eje propulsor debe estar bloqueado con alguna herramienta, por ejemplo una llave fija grande o un destornillador.

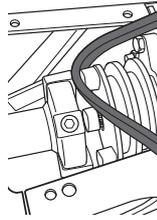


- 5 Afloje la contratuerca (3) y el tornillo inferior (4) hasta que está completamente fuera del tensor de correa.

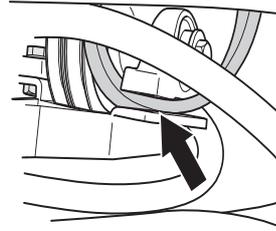


- 6 Extraiga los tornillos del espaciador del cojinete posterior (5) y quite el espaciador (6).
- 7 Corte / retire las correas antiguas.

- 8 Tire de las correas nuevas a través del hueco entre el anillo espaciador y la bomba hidráulica.

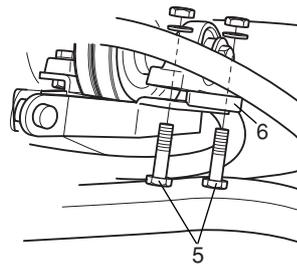


- 9 Introduzca la parte inferior de la correa entre el puente del cojinete y el soporte.

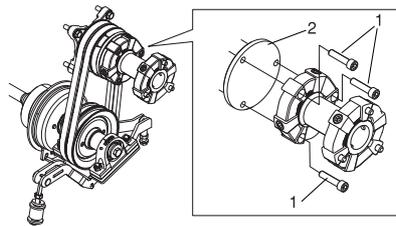


- 10 Primero pase la correa por encima de la polea y luego por debajo. Repita el mismo procedimiento con la segunda correa.

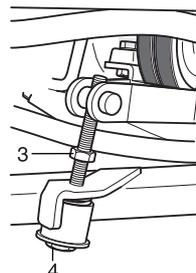
- 11 Acople el espaciador (6) al puente del cojinete y apriete el puente del cojinete con los tornillos asociados (5). Par de 47 Nm.



- 12 Sustituya el anillo espaciador (2) y atornille la bomba hidráulica al eje propulsor. El par de los tornillos (1) es de 47 Nm.



- 13 Ajuste el tornillo del tensor de la correa con el muelle y el manguito. Apriete el tornillo (4) hasta que la parte inferior del manguito toque el soporte del bastidor. Sujete firmemente el tornillo (4) y apriete la contratuerca (3).



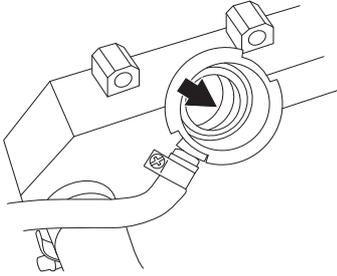
- 14 Compruebe la tensión de la correa durante las primeras 25 horas después de cambiarla.

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

Cambio de refrigerante

Es importante que el nivel de refrigerante sea el adecuado para que el sistema refrigerante funcione correctamente. Compruébelo con regularidad.

Al abrir la tapa del depósito, debería ver el refrigerante.



Una pérdida repetida de refrigerante indica que hay una fuga. Llame a un profesional para que compruebe el sistema refrigerante. No basta con reponer el refrigerante.

Si el motor hierve, se perderá refrigerante. Abra el tapón del radiador y deje que se enfríe el refrigerante. Antes de rellenarlo, deje que se enfríe.

No debe rellenar el sistema refrigerante con agua salada, pues causaría corrosión en el motor.

Sustituya el refrigerante si está descolorido o turbio.

Si es así, limpie por completo el sistema refrigerante.

Utilice solo anticongelante a base de glicol homologado para BS 6580:1992 o ASTM D 3306-89 o AS 2108-1977 (se indica en el envase).

El anticongelante debe ser especial para motores de aleación.

Su proveedor de Husqvarna le indicará el tipo adecuado de anticongelante.

Utilice anticongelante todo el año, incluso en climas sin riesgo de heladas.

El anticongelante contiene aditivos que protegen el sistema refrigerante del motor contra la corrosión.

Cambie el refrigerante y el anticongelante al menos una vez cada dos años.

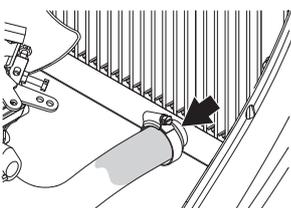


¡ATENCIÓN! No abra la tapa rápidamente con el motor en caliente: abra primero el tapón parcialmente para liberar la presión. Peligro de quemaduras. Utilice gafas y guantes protectores.

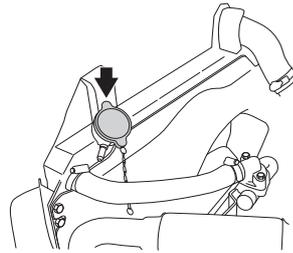


¡ATENCIÓN! El anticongelante y el refrigerante son tóxicos. Almacénelos en contenedores con una indicación clara y lejos de niños y animales.

- Para vaciarlos, afloje la manguera inferior del radiador.



- Abra el tapón.



Rellene solo con anticongelante y agua según se indica en la siguiente tabla.

Propilenglicol (MPG)	Agua	Punto de congelación
60 %	40 %	-47 °C / -53 °F
50 %	50 %	-37 °C / -35 °F
40 %	60 %	-25 °C / -13 °F

¡IMPORTANTE! No vierta refrigerante frío en un motor caliente. Podría dañar todo el motor.

- Compruebe el nivel de refrigerante después de tener el motor en marcha durante unos minutos. Es posible que se haya liberado el aire del sistema.

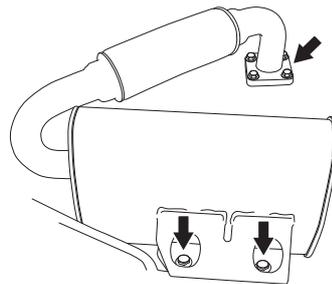
Revisión del silenciador



¡ATENCIÓN! Durante y un rato después del uso, el silenciador sigue estando muy caliente. ¡No toque el silenciador si está caliente!

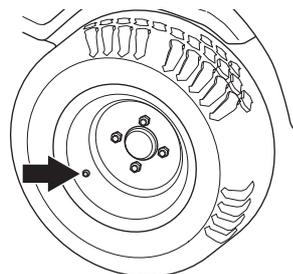
El silenciador está diseñado para reducir al máximo posible el nivel sonoro y para apartar los gases de escape del usuario.

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



Control de la presión de los neumáticos

Para obtener una mejor capacidad de soporte, la presión de los neumáticos debe ser de 1,5 bar/150 kPa/22 PSI en todas las ruedas.



¡IMPORTANTE! Si los neumáticos delanteros tienen distinta presión, se cortará la hierba con altura desigual.

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

Controle la batería



¡ATENCIÓN! Las baterías de plomo/ácido generan gases explosivos. Evite chispas, llamas y fumar cerca de las baterías.

Use siempre gafas protectores cuando permanezca cerca de baterías.

La máquina dispone de una batería que no requiere mantenimiento. La batería tiene una ventana de mantenimiento que muestra diferentes colores.

- Blanco = Cargue la batería
- Verde = Correcto
- Rojo = Cambie la batería

Limpie la batería y el soporte con agua jabonosa.

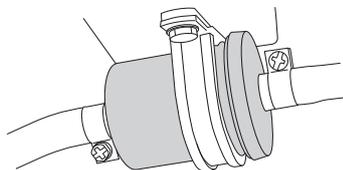
Las baterías agotadas o sustituidas deben desecharse como residuos peligrosos.

Cambio del filtro de combustible

P520 D, P525 D tiene dos filtros de combustible. Un prefiltro y un filtro principal.

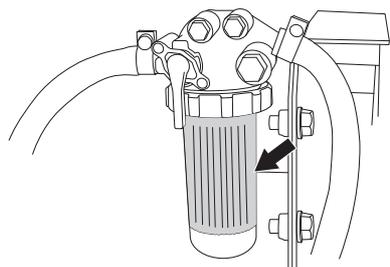
Cambie el filtro de combustible cada 100 horas (como mínimo una vez por temporada) o más a menudo si se obstruye.

El prefiltro está situado debajo de la caja de la batería. Se sustituye de la siguiente manera:



- 1 Levante el capó.
- 2 Afloje las presillas de la manguera.
- 3 Aleje las abrazaderas de manguera del filtro. Utilice alicates.
- 4 Suelte el filtro de los extremos de la manguera.
- 5 Presione el nuevo filtro al interior de los extremos de manguera.
- 6 Empuje las abrazaderas de manguera de vuelta hacia el filtro.

El filtro principal dispone de un inserto de papel. Se cambia de la siguiente manera:



- 1 Abra el capó.
- 2 Desatornille la cubierta del filtro y retire el filtro de papel.

Cambio del filtro de aire



¡ATENCIÓN! El sistema de escape está caliente. Deje que se enfríe antes de iniciar el cambio del filtro de aire.

Si el motor tiene poca potencia o funciona irregularmente, puede deberse a que el filtro de aire está obturado. Por consiguiente, es importante cambiar el filtro de aire a intervalos regulares (para el intervalo de servicio adecuado, vea Mantenimiento/Esquema de mantenimiento).

Procedimiento de cambio del filtro de aire:

- 1 Levante el capó.
- 2 Suelte los dos cierres que sujetan la cubierta del filtro y desmóntelo.

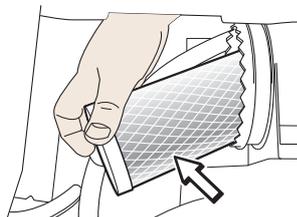
¡IMPORTANTE!

Nunca haga funcionar el motor con el filtro de aire desmontado.

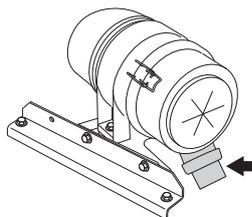
La entrada de aire mal filtrado es la causa principal del desgaste del motor. Sustituya el filtro de aire según el programa de mantenimiento o más a menudo en condiciones polvorosas.

Los filtros no deben aceitarse. Deben montarse secos.

- 3 Desmonte el cartucho del filtro contenido en la caja del filtro.



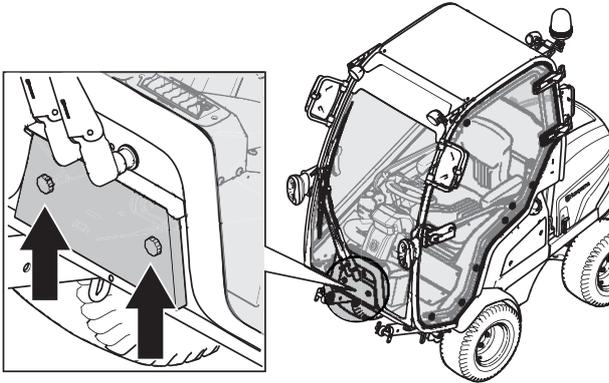
- 4 Limpie el interior de la caja del filtro de aire. Si es necesario, humedezca el trapo con alcohol o combustible. No utilice agua ni aire comprimido.
- 5 Limpie el filtro golpeándolo suavemente sobre una superficie dura. No use aire comprimido para limpiarlo. Sustituya el filtro de aire si todavía está sucio.
- 6 Introduzca un nuevo cartucho del filtro de aire con el orificio hacia dentro y apriete.
- 7 Cambie la cubierta del filtro de aire y asegúrese de que el colector de partículas está orientado hacia abajo.



MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

Cambio del filtro de entrada del sistema de ventilador

- 1 Afloje las fijaciones.



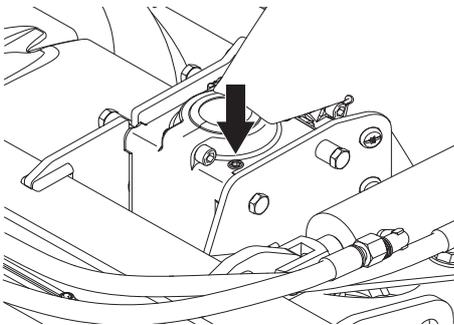
- 2 Saque el soporte del filtro.
- 3 Extraiga el filtro de su soporte y cepíllelo con cuidado para eliminar la suciedad. Cambie el filtro si es necesario.

Engranaje angulado de la unidad de corte

Comprobación del nivel de aceite

Compruebe el nivel de aceite con el equipo de corte en la posición más baja.

- Inserte una varilla de metal limpia (aprox. \varnothing 3 mm) a través del tapón de llenado. Baje la varilla hasta que llegue al fondo de la caja de engranajes (aprox. 90 mm).



- Saque la varilla y lea el nivel de aceite. El nivel de aceite debe estar entre 18 y 22 mm del extremo de la varilla.
- Llene el depósito de líquido de la transmisión SAE 80w/90 según sea necesario.

¡NOTA! Un nivel de aceite demasiado alto aumenta el riesgo de fugas de aceite.

Cambio de aceite

- Vacíe el engranaje cónico a través del tapón de llenado con una bomba con un tubo de plástico que llegue a la parte inferior de la carcasa.

Procedimiento alternativo: quite la unidad de corte y las cubiertas de plástico. Coloque la unidad de corte sobre un lado y vacíe el engranaje angulado a través del tapón.
- Rellene el engranaje angulado con 80 ml de líquido de la transmisión SAE 80w/90

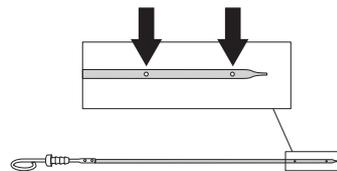
Control del nivel de aceite del motor

Controle el nivel de aceite del motor con la máquina en posición horizontal y el motor parado.

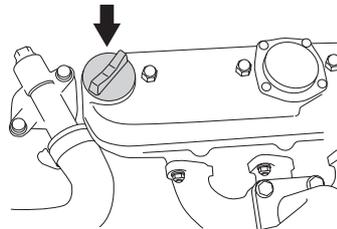
- Levante el capó.
- Suelte la varilla de nivel, sáquela y séquela.
- Vuelva a introducir la varilla de nivel **sin enroscarla**.
- Saque la varilla y vea el nivel de aceite.

El nivel del aceite deberá estar entre las marcas de la varilla de nivel.

- Si el nivel se aproxima a la marca "ADD", ponga aceite hasta la marca "FULL" de la varilla de nivel.



La recarga de aceite está en el tapón de la válvula.

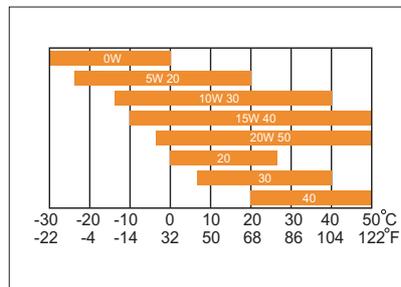


- Apriete bien la varilla de nivel antes de arrancar el motor.
- Arranque el motor y déjelo en ralentí durante 30 segundos aproximadamente.
- Pare el motor. Espere 30 segundos y controle el nivel de aceite.
- Si es necesario, añada aceite hasta la marca "FULL" de la varilla de medición.

Clases de aceite recomendadas:

- Clase de mantenimiento API: CH4 o ACEA E5 o superior.

Elija un aceite de viscosidad según los intervalos de temperatura de la figura:



No mezcle tipos de aceite diferentes.

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

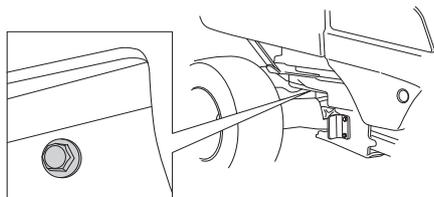
Cambio del aceite del motor



¡ATENCIÓN! El aceite del motor puede estar muy caliente si se vacía inmediatamente después de una parada. Por consiguiente, espere a que el motor se enfríe un poco.

El primer cambio del aceite del motor debe hacerse después de 25 horas de funcionamiento. Posteriormente, el cambio se hace cada 100 horas de funcionamiento.

- 1 Levante el capó.
- 2 Coloque un contenedor bajo el tapón de vaciado de aceite del motor.



- 3 Saque la varilla de nivel. Quite el tapón de vaciado del motor.
- 4 Vacíe el aceite en el recipiente.
- 5 Monte el tapón de vaciado y apriételo.
- 6 Cambie el filtro de aceite si es necesario.
- 7 Si es necesario, añada aceite hasta la marca "FULL" de la varilla de medición.
- 8 Deje que se caliente el motor y a continuación compruebe que no hay fugas por el tapón de aceite.
- 9 Compruebe el nivel del aceite del motor y rellene si es necesario.

¡IMPORTANTE! El aceite, anticongelante, etc., de un motor usado son perjudiciales para la salud y no deben desecharse en el suelo ni en la naturaleza: siempre deben desecharse en un taller o un lugar adecuado para su eliminación. Evite su contacto con la piel. Si no se ha evitado, lávela con jabón y agua.

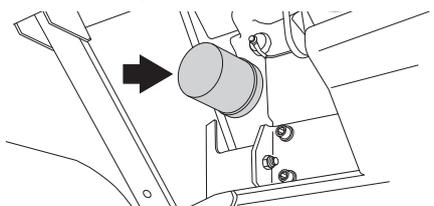
Cambio del filtro de aceite



¡ATENCIÓN! El aceite del motor puede estar muy caliente si se vacía inmediatamente después de una parada. Por consiguiente, espere a que el motor se enfríe un poco.

El filtro de aceite está en la parte derecha del motor.

- Levante el capó.
- Coloque un recipiente adecuado para recoger el aceite.
- Gire el filtro de aceite a izquierdas para desmontarlo. Si es necesario, utilice un extractor de filtros.



- Limpie el soporte del filtro de aceite.
- Lubrique ligeramente con aceite la junta de goma del filtro de aceite nuevo.
- Monte el filtro de aceite, enrosquándolo a derechas. Enrosque a mano hasta que la junta de goma haga contacto. Seguidamente, apriete una vuelta más.

- Arranque el motor y déjelo funcionar durante unos 3 minutos. Seguidamente, párelo y vea si hay fugas.
- Compruebe el nivel del aceite del motor y rellene si es necesario.

¡IMPORTANTE! El aceite de motor y de transmisión es nocivo para la salud y no debe verterse en el suelo o en el campo.

Los filtros viejos deberán entregarse a un taller o a otro lugar indicado para desecharlos.

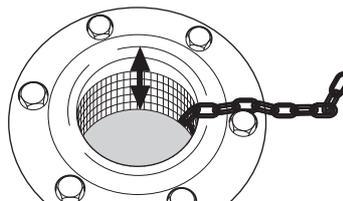
Evite su contacto con la piel. Si no se ha evitado, lávela con jabón y agua.

Comprobación del nivel de aceite del sistema hidráulico

El cambio del aceite y del filtro debe hacerlo un taller de servicio oficial, y se describe en el manual de taller.

Para realizar intervenciones en el sistema debe procederse con suma limpieza, y se debe purgar el aire del sistema antes de usar la máquina.

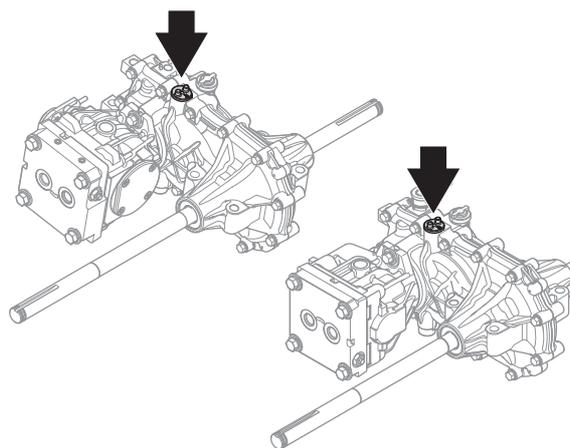
- Levante el asiento.
- Abra el tapón. El nivel debe ser de 40-60 mm desde la parte superior del colador.



- Rellene con aceite totalmente sintético 10W / 50 API SM o superior.

Compruebe el nivel de aceite de las cajas de cambios de la transmisión.

- Utilice la cala de aceite para comprobar que hay aceite en la transmisión.



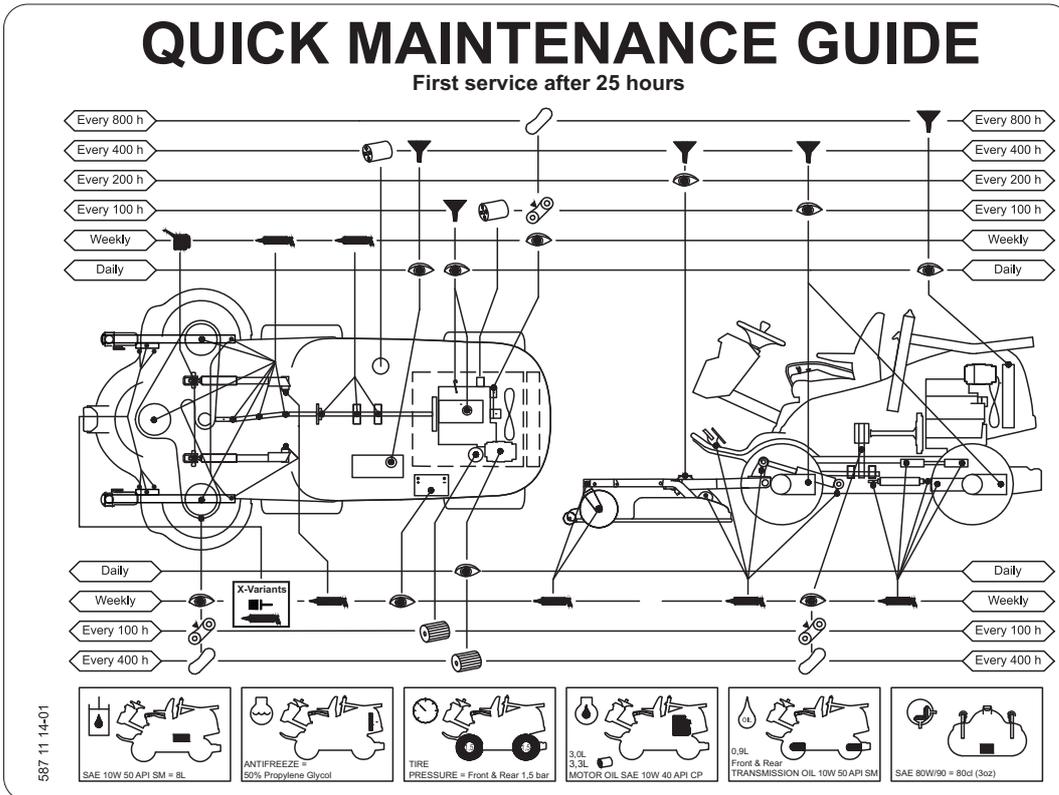
- El nivel del aceite deberá estar entre las marcas de la varilla de nivel.



- Rellene con aceite totalmente sintético 10W / 50 API SM o superior.

Lubricación

Programa de lubricación



Leyenda del programa de lubricación

Cambio de filtro



Cambio de aceite



Comprobación de nivel



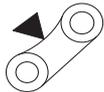
Boquilla de engrase



Bidón de aceite



Compruebe el estado y la tensión de las correas



Sustitución de la correa



Generalidades

Retire la llave de contacto para evitar accidentes durante la lubricación.

Cuando utilice una lata de aceite para lubricar, debe llenarla con aceite de motor.

Cuando utilice grasa para lubricar, a menos que se especifique lo contrario, debe utilizar la grasa 503 98 96-01 u otra grasa para chasis o cojinetes de bolas que ofrezca una buena protección contra la corrosión.

Si el cortacésped se utiliza diariamente, lubríquelo dos veces por semana.

Limpie el exceso de grasa después de la lubricación.

Es importante evitar que el lubricante entre en contacto con las correas o con las superficies de empuje de las poleas de la correa. En caso de que esto suceda, límpielas con alcohol. Si la correa sigue resbalando después de haberla limpiado con alcohol, deberá cambiarla.

No debe utilizar gasolina ni otros productos derivados del petróleo para limpiar las correas.

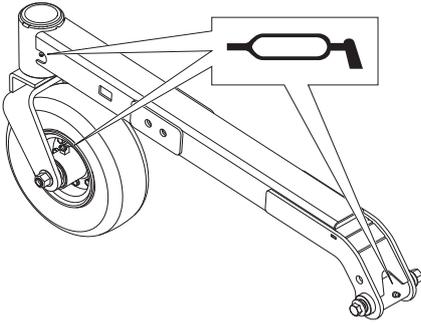
Accesorios

En este manual no se describe el proceso de lubricación ni de mantenimiento del equipo o los accesorios opcionales. No obstante, estos equipos también necesitan un mantenimiento. Consulte las instrucciones proporcionadas en los manuales de los accesorios correspondientes.

Lubricación

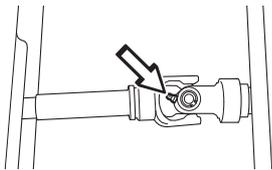
Cojinetes de las ruedas pivotantes

4 racores (cojinete de piñón y eje pivotante), lubríquelos con la pistola de engrase hasta que aparezca la grasa.



Uniones del eje propulsor universal

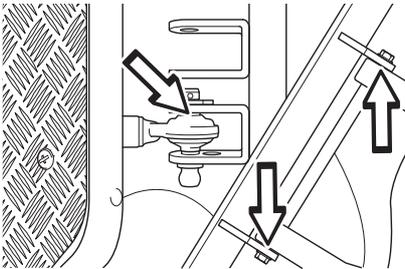
- Cierre la escotilla de mantenimiento.
- Afloje los dos conectores rápidos del eje propulsor universal y extráigalo.
- El eje propulsor universal tiene dos boquillas de engrase, una en el cubo delantero y una en el cubo posterior. Lubrique con una pistola de engrase hasta que rebose la grasa.



- Lubrique la unión telescópica del eje propulsor universal con grasa.

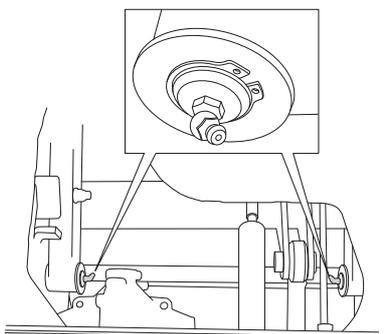
Soporte de la unidad de corte

- Lubrique las uniones giratorias y los ejes con aceite



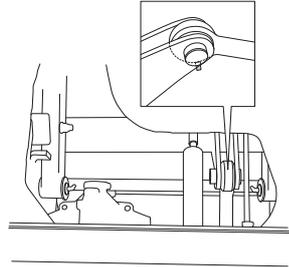
Cojinetes posteriores del brazo elevador

- Cierre la escotilla de mantenimiento. Para obtener más información, consulte 'Desmontaje de las cubiertas del cortacésped'.
- 2 boquillas de engrase, una a cada lado. Lubrique con una pistola de engrase hasta que rebose la grasa.



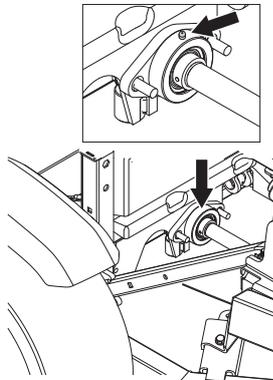
Cilindro de elevación

- Cierre la escotilla de mantenimiento.
- 2 boquillas de engrase, una a cada lado. Lubrique con una pistola de engrase hasta que rebose la grasa.



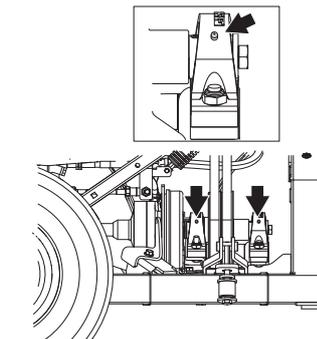
Cojinete de soporte delantero del eje propulsor

- Lubrique con una pistola de engrase hasta que rebose la grasa.



Cojinete de soporte posterior del eje propulsor

- 2 boquillas de engrase Lubrique con una pistola de engrase hasta que rebose la grasa.



Cilindro de dirección

El cilindro de dirección tiene dos boquillas de engrase, una a cada lado.

- Lubrique con una pistola de engrase hasta que rebose la grasa.

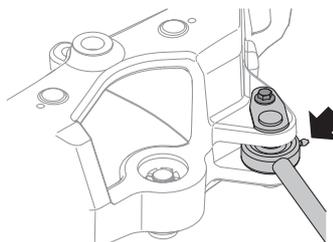
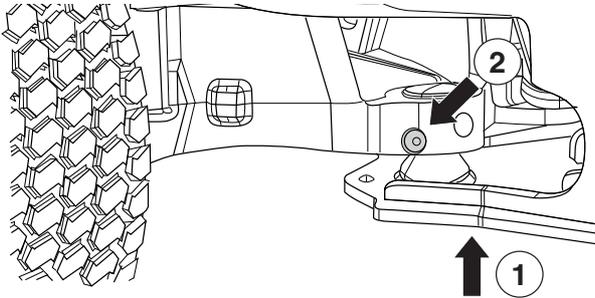


Tabla de localización de fallos

Cojinete de unión

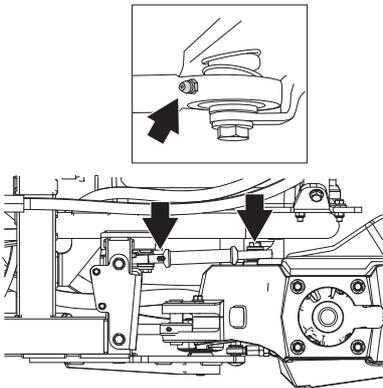
- Levante la máquina por debajo del cojinete de la articulación. Esto permitirá que la grasa entre en el punto de lubricación correcto del cojinete. (1)
- Engrase la sección de cintura del cojinete de unión. Lubrique con una pistola de engrase hasta que rebose la grasa. (2)



Abrazadera de unión

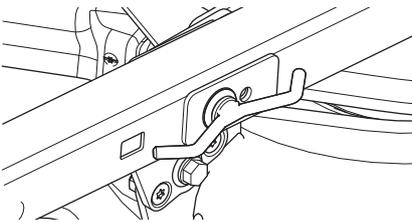
2 boquillas de engrase, una a cada lado.

- Lubrique con una pistola de engrase hasta que rebose la grasa.



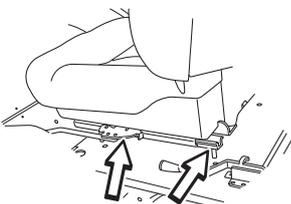
Manijas de ajuste de la altura de corte

- Lubrique las manijas delantera y posterior con aceite.



Asiento del conductor

- Levante el asiento.
- Lubrique la palanca de ajuste longitudinal con aceite.
- Lubrique las ruedas móviles de ajuste longitudinal con grasa. Mueva el asiento hacia adelante y atrás y lubríquelo a ambos lados.



Lubricación de los cables

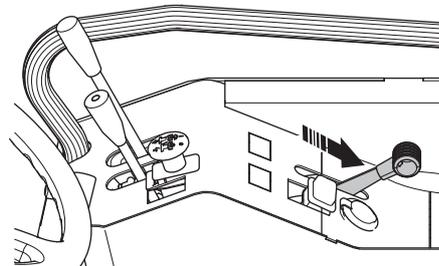
- Retire la funda de goma del cable para lubricarlo.
- Engrase los dos extremos de los cables y desplace los mandos hasta la posición de parada total al proceder a la lubricación.
- Vuelva a colocar las fundas de goma en los cables después de la lubricación.

Los cables con revestimiento se atascarán si no se lubrican con frecuencia. Un cable atascado puede causar fallos en el funcionamiento de la máquina, por ejemplo, al accionar el freno de estacionamiento. Si un cable se enreda, retírelo y póngalo en posición vertical. Lubríquelo con aceite de motor hasta que el aceite resbale por la parte inferior.

Consejo: llene una bolsa de plástico pequeña con aceite, péguela a la carcasa con cinta adhesiva y deje que el cable cuelgue en vertical de la bolsa durante una noche. Si aún así no consigue lubricar el cable, deberá cambiarlo.

Cables del acelerador y del estrangulador, cojinetes de la palanca

- Retire la cubierta lateral derecha situada sobre el alojamiento de la palanca (3 tornillos) y abra la cubierta del motor.
- Lubrique los extremos sueltos de los cables con la lata de aceite, incluso los que están al lado del motor.
- Desplace los mandos hasta el otro extremo y vuelva a lubricar.



- Vuelva a colocar la cubierta lateral del alojamiento de la palanca.

Lubrique el cable del freno de estacionamiento

- Retire la cubierta de goma y lubrique el cable con aceite.

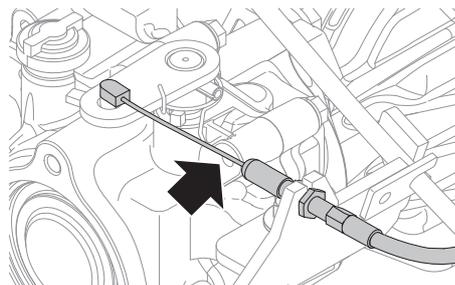


Tabla de localización de fallos

Problema	Causa
El motor no arranca	No hay combustible en el depósito
	Aire en el sistema de combustible
	Tipo de combustible incorrecto
	Sistema de encendido no operativo
	Daño grave en el motor
El motor de arranque no hace girar el motor	Batería descargada
	Contacto inadecuado que afecta a las conexiones del cable de terminal de batería, el bloqueo de encendido o el mecanismo de arranque
	Toma de fuerza (PTO) activada
	Aire en el sistema de combustible
	Fusible fundido en la batería o cerca de ella (compruebe 2 desconectado)
	Bloqueo de arranque roto
	Motor de arranque defectuoso
	Freno de estacionamiento inactivo
	Interruptor del freno de estacionamiento mal ajustado o defectuoso
El motor funciona irregularmente	Válvula de descarga defectuosa
	Filtro de combustible obstruido
	Filtro de aire obturado
	Ventilación obturada en el depósito de gasolina
	Presión de alimentación baja
	Afloje la tubería de presión de combustible (tubería de inyector)
	Inyector de combustible defectuoso
	Bomba de inyección defectuosa
	Bomba de alimentación defectuosa
	Tipo de combustible incorrecto
Daño grave en el motor	
Humo de escape anómalo	
Humo negro	Cantidad incorrecta de combustible de la bomba de inyección
	Inyector de combustible defectuoso
	Temporización incorrecta de la bomba de inyección de combustible
	Filtro de aire obturado
Humo azul	Nivel de aceite del motor demasiado alto
	Daño grave en el motor
Humo blanco	Junta del cabezal del cilindro dañada
	Cabezal del cilindro agrietado
	Nivel de aceite del motor demasiado alto
El motor se nota falto de potencia	Filtro de aire obturado
	Aire en el sistema de combustible
	Filtro de combustible obstruido
	Válvula de descarga defectuosa
	Presión de alimentación baja
	Bomba de alimentación defectuosa
	Temporización incorrecta de la bomba de inyección de combustible
	Daño grave en el motor
El motor se recalienta	Motor sobrecargado
	Nivel de refrigerante demasiado bajo
	Toma de aire o aletas de refrigeración obturadas
	Ventilador dañado
	En el motor hay poco o ningún aceite
	Tapón del radiador incorrecto
	Correa de transmisión de refrigerante de la bomba rota

Tabla de localización de fallos

La batería no se carga	Una o varias celdas de la batería estropeadas
	Mal contacto en las conexiones de cable de los bornes de la batería
	Alternador defectuoso
	Correa del alternador rota o resbaladiza
	Cables del alternador rotos
	Mantenimiento de la batería defectuoso
	Batería sulfatada
Vibración en la máquina	Las cuchillas no están bien apretadas
	Unión universal dañada
	El motor está suelto
	Bomba hidráulica suelta
	Cojinete de soporte del eje de la PTO dañado
	Engranaje angulado suelto
	El motor no enciende todos los cilindros
	Polea suelta o cojinete desgastado en la unidad de corte
	Desequilibrio de una o varias cuchillas, causado por daños o equilibrado incorrecto después del afilado
El resultado del corte es irregular	Cuchillas desafiladas
	Equipo de corte desviado
	Hierba alta o húmeda
	Acumulaciones de hierba debajo de la cubierta
	Presiones de inflado diferentes en los neumáticos izquierdo y derecho
	Diferentes presiones de los neumáticos de la rueda pivotante
	Velocidad de la máquina demasiado alta
	Régimen del motor demasiado bajo
	Correa de la unidad de corte resbaladiza
	Correa de la PTO resbaladiza
	Altura de corte demasiado baja

DATOS TECNICOS

	P 520D	P 525D
Dimensiones		
Tara sin equipo de corte, kg/lb	857/1889,3	907/1999,6
Dimensiones de neumáticos	18 x 8,5 x 8	20x10x10
Presión de aire, detrás - delante, kPa / bar / PSI	150/1,5/22	150/1,5/22
Motor		
Marca / Modelo	Kubota D902	Kubota D1105
Potencia nominal del motor, kW (véase la nota 1)	14,5 @3000 rpm	18,7 @3000 rpm
Cilindrada, cm ³ /cu.in	898 / 54.8	1123 / 68.5
Régimen de ralentí, r.p.m.	1800 ± 50	1750 ± 50
Régimen máximo del motor, r.p.m.	3300	3200
Combustible, combustible diésel	mín. 45 cetano 2,0-4,5 cSt a 40 °C 0,835-0,855 kg/l azufre<0,2 w%	mín. 45 cetano 2,0-4,5 cSt a 40 °C 0,835-0,855 kg/l azufre<0,2 w%
Capacidad del depósito, litros/USqt	25 / 6.6	25 / 6.6
Oil, API clase CD o superior	SAE 10W/40	SAE 10W/40
Capacidad de aceite incluyendo el filtro	3,3/3,5	3,3/3,5
Capacidad de aceite, excepto filtro, litros/USqt	3,0/3,2	3,0/3,2
Arranque	Arranque eléctrico	Arranque eléctrico
Sistema eléctrico		
Tipo	12 V, negativo a masa	12 V, negativo a masa
Batería	12 V, 62 Ah	12 V, 62 Ah
Fusible principal, A	125	125
Circuito impreso de fusible de alimentación, A	50	50
Luces		
Luz de cruce	H7	H7
Luces de estacionamiento	W5W	W5W
Intermitentes	PY21W	PY21W
Faros	H9	H9
Luces traseras	Indicadores LED	Indicadores LED
Luz de advertencia giratoria	Indicadores LED	Indicadores LED
Sistema refrigerante		
Capacidad de sistema refrigerante, l/USqt	3,7/3,9	3,7/3,9
Anticongelante	≥ 50% propylenglykol (MPG)	≥ 50% propylenglykol (MPG)
Sistema hidráulico		
Presión de trabajo máxima, bar / psi	120 / 1740	120 / 1740
Flujo máx. l/min. / gal. EE. UU./min.	12 / 3,17	12 / 3,17
Capacidad del depósito hidráulico, l/USqt	8/8,5	8/8,5
Capacidad del sistema hidráulico, l/USqt	13/13,7	13/13,7
Transmisión		
Marca	Kanzaki KTM 23	Kanzaki KTM 23
Aceite, clase API SM, ACEA A3/B4	SAE 10W/50 Sintético	SAE 10W/50 Sintético
Capacidad de aceite de la parte delantera de la caja de cambios, l/USgal	0,9 / 0.24	0,9 / 0.24
Capacidad de aceite de la parte posterior de la caja de cambios, l/USgal	0,9 / 0.24	0,9 / 0.24
Presión hidráulica máxima, bar/psi	275/3989	275/3989
Transmisión		
Velocidad adelante, km/h	0-15	0-18,5
Velocidad de marcha atrás, km/h	0-12	0-14

Nota 1: La potencia de salida del motor indicada es la potencia neta media (a la velocidad especificada) de un motor de producción típico para el modelo de motor conforme a la norma SAE J1349 / ISO1585. Los motores fabricados en serie podrían presentar valores diferentes. La potencia de salida real del motor instalado en la máquina final dependerá de la velocidad de funcionamiento, las condiciones medioambientales y otros valores.

DATOS TECNICOS

Datos técnicos relativos a la unidad de corte		
Equipo de corte	Combi 132	Combi 155
Anchura de corte, cm/inch	132 / 52	155 / 61
Alturas de corte, mm/pulgadas	30-112 / 1.18-4.4	30-112 / 1.18-4.4
Peso, kg / lb	138 / 304	155 / 341,7
Aceite del engranaje angulado	SAE 80W / 90, capacidad 0,4 l	SAE 80W / 90, capacidad 0,4 l
Cuchilla		
N.º de referencia	5861988-10	5441758-10
Longitud de cuchilla, mm/inch	490 / 19,3	563 / 22.2

Especificaciones técnicas de los niveles sonoro y de vibraciones				
	P 520D		P 525D	
	Combi 132	Combi 155	Combi 132	Combi 155
Emisiones de ruido (vea la nota 2)				
Nivel de potencia acústica medido dB(A)	104	104	104	104
Nivel de potencia acústica garantizado dB(A)	105	104	105	105
Niveles acústicos (vea la nota 3)				
Nivel de presión acústica en el oído del usuario, dB(A)	88	90	88	89
Niveles de vibraciones (vea la nota 4)				
Nivel de vibraciones en el volante, m/s ²	1,7	1,7	1,7	1,7
Nivel de vibraciones en el asiento, m/s ²	0,7	0,7	0,7	0,7

Datos técnicos relativos a la unidad de corte		
Equipo de corte	Combi 132 X	Combi 155X
Anchura de corte, cm/inch	132 / 52	155 / 61
Alturas de corte, mm/pulgadas	30-112 / 1.18-4.4	30-112 / 1.18-4.4
Peso, kg / lb	148 / 326	163 / 359
Aceite del engranaje angulado	SAE 80W / 90, capacidad 0,4 l	SAE 80W / 90, capacidad 0,4 l
Cuchilla		
N.º de referencia	5861988-10	5441758-10
Longitud de cuchilla, mm/inch	490 / 19,3	563 / 22.2

Especificaciones técnicas de los niveles sonoro y de vibraciones				
	P 520D		P 525D	
	Combi 132 X	Combi 155 X	Combi 132 X	Combi 155 X
Emisiones de ruido (vea la nota 2)				
Nivel de potencia acústica medido dB(A)	104	104	104	104
Nivel de potencia acústica garantizado dB(A)	105	104	105	105
Niveles acústicos (vea la nota 3)				
Nivel de presión acústica en el oído del usuario, dB(A)	88	90	88	89
Niveles de vibraciones (vea la nota 4)				
Nivel de vibraciones en el volante, m/s ²	1,7	1,7	1,7	1,7
Nivel de vibraciones en el asiento, m/s ²	0,7	0,7	0,7	0,7

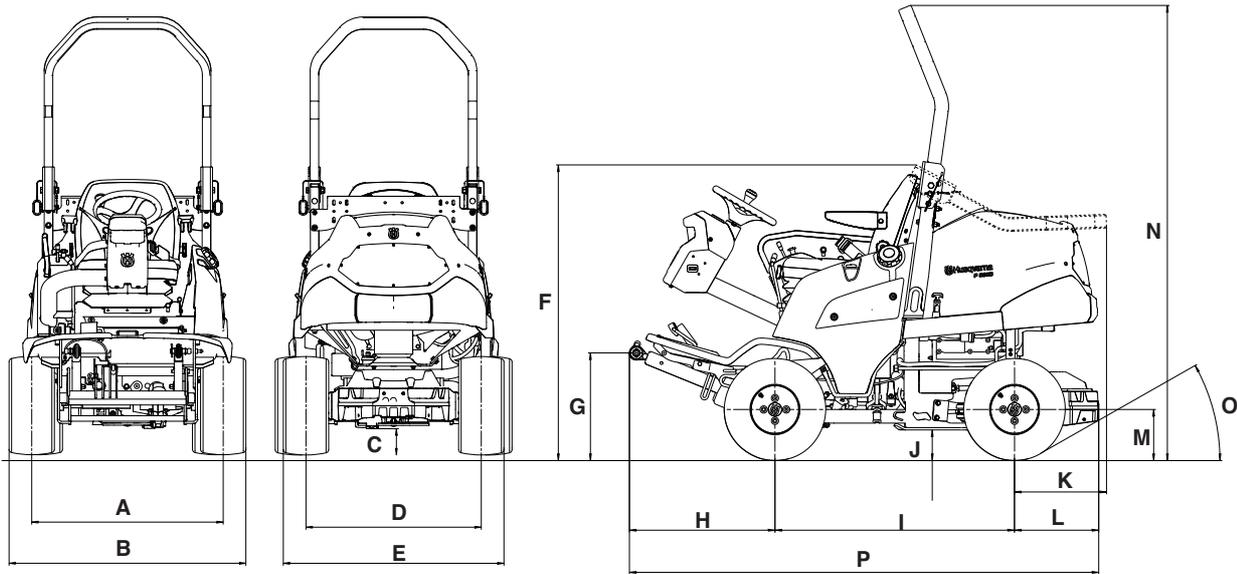
Nota 2: Emisiones sonoras en el entorno medidas como potencia acústica (L_{WA}) según la directiva CE 2000/14/CE.

Nota 3: Nivel de presión sonora conforme a ISO 5395. Los datos referidos del nivel de presión sonora tienen una dispersión estadística habitual (desviación típica) de 1,2 dB (A).

Nota 4: Nivel de vibración conforme a ISO 5395. Los datos referidos del nivel de vibración poseen una dispersión estadística habitual (desviación típica) de 0,2 m/s² (volante) y 0,8 m/s² (asiento).

DATOS TECNICOS

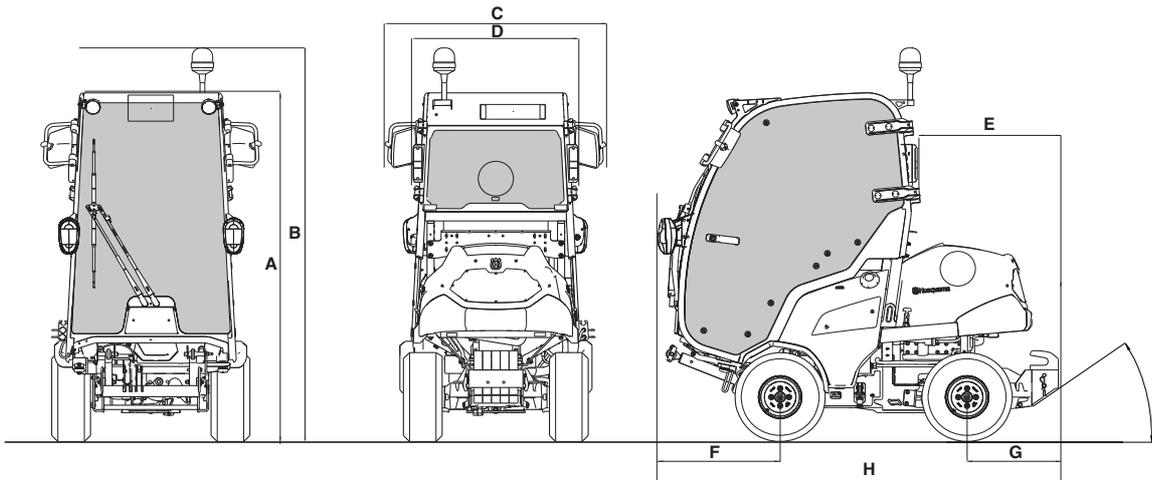
Dimensiones del cortacésped con asiento



	P 520D	P 525D
A	897 mm	904 mm
B	1110 mm	1139 mm
C	120 mm	145 mm
D	821 mm	828 mm
E	1034 mm	1063 mm
F	1301 mm	1326 mm
G	474 mm	499 mm
H	644 mm	644 mm
I	1060 mm	1060 mm
J	135 mm	160 mm
K	407 mm	407 mm
L	373 mm	373 mm
M	225 mm	250 mm
N	2003 mm	2028 mm
O	29°	36°
P	2077 mm	2077 mm

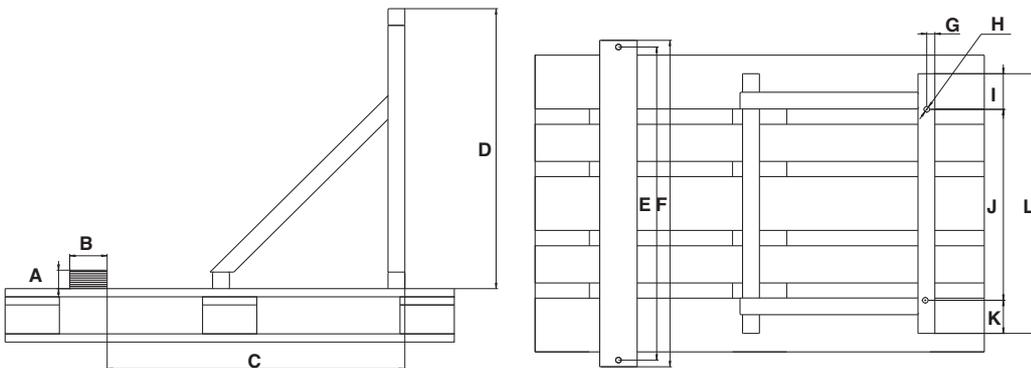
DATOS TECNICOS

Dimensiones de la cabina



	P 520D	P 525D
A	1983 mm	2008 mm
B	2242 mm	2267 mm
C	1251 mm	1251 mm
D	883 mm	883 mm
E	800 mm	800 mm
F	692 mm	692 mm
G	518 mm	518 mm
H	2269 mm	2269 mm
I	29°	36°

Dimensiones de soporte de la cabina



A	50 mm
B	100 mm
C	800 mm
D	755 mm
E	844 mm
F	880 mm
G	22,5 mm
H	(4x) Ø15
I	96 mm
J	515 mm
K	89 mm
L	700 mm

DATOS TECNICOS

¡IMPORTANTE! Cuando este producto se haya desgastado y se retire del servicio, entréguelo a un concesionario o a una central de recogida para reciclaje.

¡IMPORTANTE! Para poder realizar mejoras, nos reservamos el derecho a modificar sin previo aviso las especificaciones y el diseño.

Obsérvese que no se pueden plantear exigencias legales basándose en la información de este manual de instrucciones.

Utilice exclusivamente piezas originales para las reparaciones. Si se usan otras piezas, la garantía perderá su validez.

Declaración CE de conformidad (Rige sólo para Europa)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Suecia, tel.: +46-36-146500, certifica por la presente que los cortacéspedes automotores Husqvarna P 520D y P 525D a partir del número de serie del año 2015 en adelante (el año está indicado en texto claro en la placa de tipo, además de un número siguiente de serie) cumple con las estipulaciones de las DIRECTIVAS DEL CONSEJO:

2006/42/CE «relativa a máquinas» del 17 de mayo de 2006.

2014/30/UE, "referente a compatibilidad electromagnética", del 26 de febrero de 2014.

2000/14/CE, "sobre emisiones sonoras en el entorno" del 8 de mayo de 2000.

Se han aplicado las siguientes normas armonizadas: **EN ISO 12100-2, ISO 5395**

Organismo inscripto: **0404, SMP Svensk Maskinprovning AB**, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, ha elaborado informes sobre la evaluación de la conformidad con el Anexo VI de la Directiva del Consejo 2000/14/CE del 8 de mayo de 2000 sobre emisiones sonoras en el entorno.

Los certificados tienen el número: **01/901/165 , 01/901/166 ,01/901/243 ,101/901/244**

Huskvarna, 16 de septiembre de 2015



Claes Losdal, Jefe de Desarrollo/Productos para jardín (Presentante autorizado de Husqvarna AB y responsable de la documentación técnica.)

Instrucciones originales



1157845-46

2016-05-16