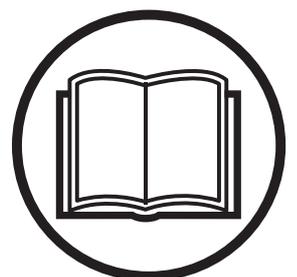


**Manual de instrucciones**  
**P 520D**  
**P 525D**

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



**Spanish**

# ÍNDICE

## Índice

|   |    |
|---|----|
| <b>ÍNDICE</b>   |    |
| Índice .....  | 2  |
| <b>Diario de servicio</b>   |    |
| Servicio de entrega .....   | 3  |
| Después de las 25 primeras horas .....  | 3  |
| <b>INTRODUCCIÓN</b>   |    |
| Apreciado cliente: .....  | 4  |
| Conducción y transporte en la vía pública .....                               | 4  |
| Remolque .....  | 4  |
| Aplicaciones .....  | 4  |
| Servicio eficaz .....   | 5  |
| <b>ACLARACIÓN DE LOS SÍMBOLOS</b>   |    |
| Símbolos .....  | 6  |
| <b>¿QUÉ ES QUÉ?</b>   |    |
| Ubicación de los mandos .....   | 7  |
| <b>INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD</b>   |    |
| Instrucciones de seguridad .....  | 8  |
| Uso en pendientes .....   | 9  |
| Niños .....   | 10 |
| Mantenimiento .....   | 10 |
| Transporte .....  | 11 |
| <b>PRESENTACIÓN</b>   |    |
| Presentación .....  | 12 |
| Acelerador .....  | 12 |
| Mando de velocidad .....  | 12 |
| Cuentahoras .....   | 12 |
| Freno de estacionamiento .....  | 12 |
| Equipo de corte .....   | 12 |
| Palanca para la elevación hidráulica de accesorios ....                       | 13 |
| Asiento .....   | 14 |
| Repostaje .....   | 14 |
| Alumbrado y toma de corriente .....   | 14 |
| Panel de instrumentos .....   | 15 |
| Válvulas de derivación .....  | 15 |
| Sistema de protección antivuelco (Roll Over Protective Structure, ROPS) ..... | 16 |
| Sistema auxiliar de elevación .....   | 16 |
| <b>ARRANQUE DEL MOTOR</b>   |    |
| Antes del arranque .....  | 17 |
| Arranque el motor .....   | 17 |
| Arranque del motor con batería poco cargada .....                             | 18 |
| <b>CONDUCCIÓN</b>   |    |
| Manejo del cortacésped automotor .....  | 19 |
| Frenado .....   | 19 |
| Pare el motor .....   | 19 |
| Consejos para el corte .....  | 20 |
| <b>MANTENIMIENTO</b>  |    |
| Esquema de mantenimiento .....  | 21 |
| Limpieza .....  | 22 |
| Desmontaje de las cubiertas de la máquina .....                               | 22 |
| Control de la toma del aire refrigerante .....                                | 22 |
| Ajuste de la bomba y la correa del alternador .....                           | 23 |
| Cambie la bomba y la correa del alternador .....                              | 23 |
| Revisión del silenciador .....  | 23 |
| Ajuste del freno de estacionamiento .....                                     | 23 |
| Cambio del filtro de combustible .....  | 23 |
| Limpieza del filtro de aire .....   | 24 |
| Cambio del filtro de aire .....   | 24 |
| Limpieza del motor y el silenciador .....                                     | 25 |
| Control del sistema de seguridad .....  | 25 |
| Cambio de bombillas .....   | 25 |
| Fusible principal .....   | 25 |
| Control de la presión de los neumáticos .....                                 | 26 |
| Controle la batería .....   | 26 |
| Componentes de la unidad de corte .....                                       | 26 |
| Montaje de la unidad de corte .....   | 26 |
| Desmontaje del equipo de corte .....  | 27 |
| Posición de servicio del equipo de corte .....                                | 28 |
| Colocación en la posición de servicio .....                                   | 28 |
| Ajuste de la altura de corte y el ángulo de inclinación. ....                 | 29 |
| Cambio de correas del equipo de corte .....                                   | 30 |
| Revisión de las cuchillas .....   | 30 |
| Desmontaje del tapón BioClip .....  | 31 |
| Ajuste de las correas de la PTO .....   | 31 |
| Cambie las correas de la PTO .....  | 31 |
| Cambio de refrigerante .....  | 32 |
| <b>Lubricación</b>  |    |
| Programa de lubricación .....   | 33 |
| Generalidades .....   | 33 |
| Accesorios .....  | 34 |
| Cojinetes de las ruedas pivotantes .....                                      | 34 |
| Engranaje angulado de la unidad de corte .....                                | 34 |
| Uniones del eje propulsor universal .....                                     | 34 |
| Soporte de la unidad de corte .....   | 34 |
| Cojinetes posteriores del brazo elevador .....                                | 34 |
| Cilindro de elevación .....   | 34 |
| Cojinete de soporte delantero del eje propulsor .....                         | 35 |
| Cojinete de soporte posterior del eje propulsor .....                         | 35 |
| Cilindro de dirección .....   | 35 |
| Cojinete de unión .....   | 35 |
| Abrazadera de unión .....   | 35 |
| Control del nivel de aceite del motor .....                                   | 35 |
| Cambio del filtro de aceite .....   | 36 |
| Comprobación del nivel de aceite del sistema hidráulico .....                 | 37 |
| Compruebe el nivel de aceite de las cajas de cambios de la transmisión. ....  | 37 |
| Manijas de ajuste de la altura de corte .....                                 | 37 |
| Asiento del conductor .....   | 37 |
| Lubricación de los cables .....   | 37 |
| Cables del acelerador y del estrangulador, cojinetes de la palanca .....      | 37 |
| Lubrique el cable del freno de estacionamiento .....                          | 37 |
| <b>Tabla de localización de fallos</b>  |    |
| <b>SISTEMA ELÉCTRICO</b>  |    |
| Esquema de conexiones eléctricas .....  | 41 |
| <b>SISTEMA ELÉCTRICO</b>  |    |
| Esquema de conexiones eléctricas .....  | 47 |
| <b>Almacenaje</b>   |    |
| Almacenamiento invernal .....   | 53 |
| Protección .....  | 53 |
| Servicio .....  | 53 |
| <b>DATOS TECNICOS</b>   |    |
| Declaración CE de conformidad .....   | 55 |

# Diario de servicio

## Servicio de entrega

- 1 Cargue la batería durante un mínimo de 4 horas a 3 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.
- 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 sincronización de las ruedas delanteras y traseras se ha comprobado y ajustado según indica el programa de mantenimiento. Si no se realiza la sincronización, el sistema podría dañarse.

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 de BioClip.

Rellene el certificado de venta, etcétera.

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

Fecha, indicación del contador, sello y firma

## Después de las 25 primeras horas

- 1 Cambie el aceite del motor y el filtro de aceite.
- 2 Cambie el aceite de la transmisión y el filtro de aceite.
- 3 Compruebe la sincronización entre las ruedas delanteras y traseras.

---

# INTRODUCCIÓN

---

## 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.

El último capítulo del manual de instrucciones consiste en un Diario de servicio. Registre las medidas de servicio y reparación efectuadas. Con una documentación completa se reducen los costes del mantenimiento regular y se aumenta el valor de reventa de la máquina. Cuando lleve su Rider al taller para efectuar el servicio, no olvide llevar el manual de instrucciones.

## 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.

**INFORMACIÓN IMPORTANTE** La garantía de la transmisión solo es válida si la sincronización de las ruedas delanteras y traseras se ha comprobado y ajustado según indica el programa de mantenimiento. Si no se realiza la sincronización, el sistema podría dañarse.

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.

---

# INTRODUCCIÓN

---

## 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.

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

|   |       |             |
|---|-------|-------------|
|   |       |             |
| Este manual de instrucciones corresponde a la máquina con el número de fabricación: | Motor | Transmisión |

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.

# 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



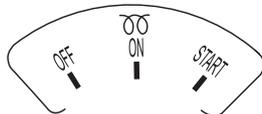
Hacia atrás



Hacia adelante



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.



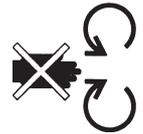
Conexión de la toma de fuerza (PTO, por sus siglas en inglés).



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



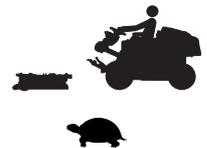
No use nunca el cortacésped si hay personas, especialmente niños o animales domésticos, en las cercanías



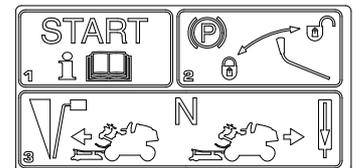
No transporte nunca ningún pasajero en el cortacésped o en un implemento



Conduzca muy lentamente sin el equipo de corte



Instrucciones de arranque



Riesgo de lesiones por aplastamiento.



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



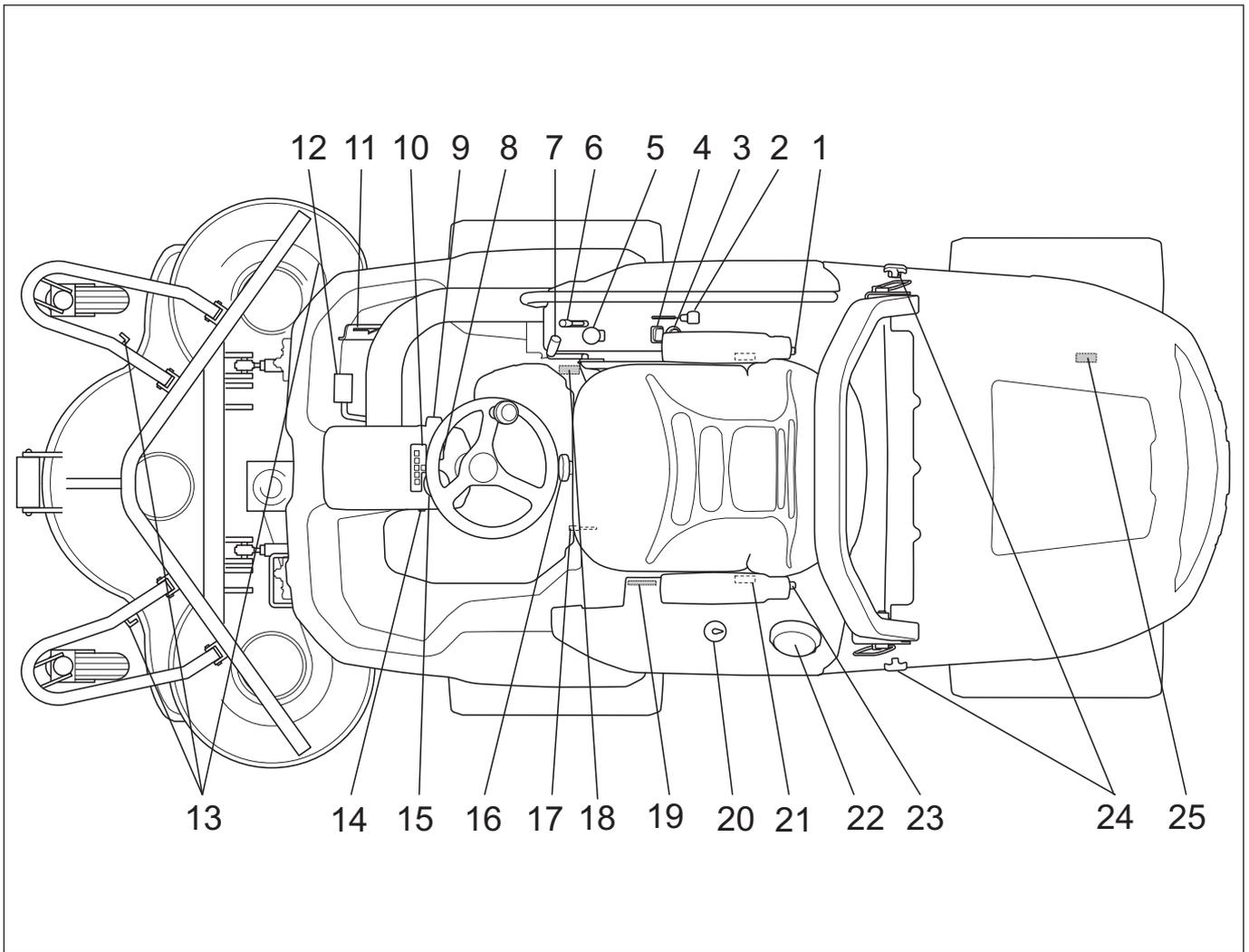
Si el bastidor está hacia arriba, debe usar el cinturón de seguridad.



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



# ¿QUÉ ES QUÉ?



## Ubicación de los mandos

- |  |  |
|--|--|
| 1 Manija para regular el ángulo del respaldo         | 14 Cuentahoras                                       |
| 2 Acelerador   | 15 Calibrador de temperatura                         |
| 3 Toma de corriente                                  | 16 Manija para regular la suspensión del asiento     |
| 4 Interruptor para la toma de corriente              | 17 Palanca para regular el asiento longitudinalmente |
| 5 Control de la unidad de corte                      | 18 Eje delantero de la válvula de derivación         |
| 6 Palanca para la elevación hidráulica de accesorios | 19 Placa de identificación                           |
| 7 Freno de estacionamiento                           | 20 Calibrador de combustible                         |
| 8 Interruptor de alumbrado                           | 21 Enganche para bajar el asiento                    |
| 9 Cerradura de encendido                             | 22 Tapón del depósito de combustible                 |
| 10 Panel de instrumentos                             | 23 Manija para soporte lumbar                        |
| 11 Mando de velocidad para marcha atrás              | 24 Cierre del capó                                   |
| 12 Mando de velocidad para avanzar                   | 25 Eje trasero de la válvula de derivación           |
| 13 Ajuste de la altura de corte                      |  |

# INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

## Instrucciones de seguridad

Estas instrucciones están concebidas para su propia seguridad. Léalas con atención.

### 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.

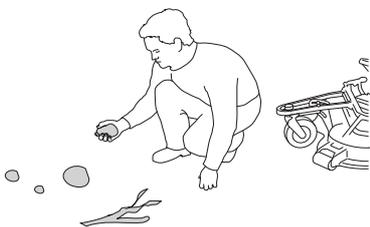
### Uso general

- 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.

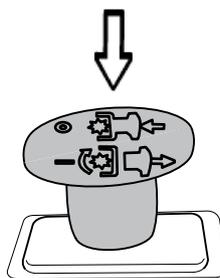
- Aprenda a utilizar la máquina y sus mandos de manera segura, así como a pararla rápidamente. Familiarícese también con las pegatinas de seguridad.
- La máquina sólo debe ser empleada por personas adultas que estén bien familiarizadas con ella.
- Asegúrese de que nadie se encuentre cerca de la máquina 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.
- Pare el motor e impida el arranque del mismo antes de limpiar el equipo de corte.
- Tenga en cuenta que el operador es responsable de los riesgos o los accidentes.
- No lleve nunca pasajeros en la máquina. La máquina está diseñada para que la use únicamente una 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.



**¡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.



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



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

- 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.

# INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

- Preste atención al tráfico cuando trabaje cerca de una carretera o al cruzar carreteras.
- 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.



**¡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.



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



## Uso en pendientes

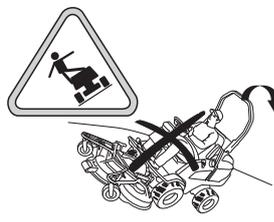
La conducción en pendiente es una de las operaciones que mayor riesgo implican de que el conductor pierda el control o de que vuelque la máquina, con lesiones graves e incluso mortales como consecuencia. Todas las pendientes requieren precauciones adicionales. Si no puede subir una pendiente en marcha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

### INFORMACIÓN IMPORTANTE

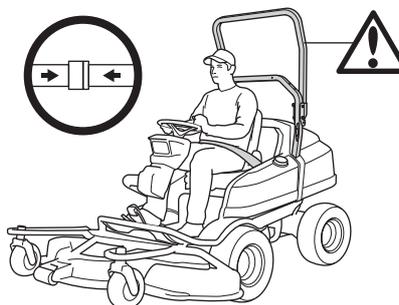
No baje pendientes con el equipo de corte subido.

### 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.

# INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

- 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.

## INFORMACIÓN IMPORTANTE

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

## Niños

- 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.
- Mantenga a los niños alejados de la zona de corte y bajo la supervisión de una persona adulta.
- Permanezca atento y pare la máquina en caso de que un niño penetre en la zona de trabajo.
- Antes y durante una maniobra de marcha atrás, mire hacia abajo y atrás para ver si hay algún niño pequeño.
- No lleve nunca un niño en la máquina. Puede caerse y sufrir graves daños o estorbar la maniobra sin riesgo de la máquina.
- Nunca permita que los niños manejen la máquina.

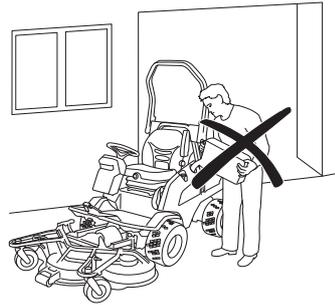


- Preste atención especial al trabajar cerca de recodos, arbustos, árboles u otros factores que limiten su visibilidad.

## Mantenimiento

- Pare el motor. Para impedir que el motor arranque, retire la llave de contacto antes de realizar cualquier ajuste u operación de mantenimiento.

- No llene nunca combustible en recinto cerrado.



- El combustible y los vapores de combustible son tóxicos y altamente inflamables. Preste atención cuando manipule la gasolina y el aceite del motor, ya que de lo contrario podrían producirse daños personales o incendios.
- Guarde el combustible sólo en recipientes aprobados para ese objeto.
- Nunca retire el tapón de combustible y llene el depósito de combustible cuando el motor esté en marcha.
- Deje que se enfríe el motor antes de llenar combustible. No fume. No llene el depósito de combustible si cerca hay chispas o llamas.
- 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.
- 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.

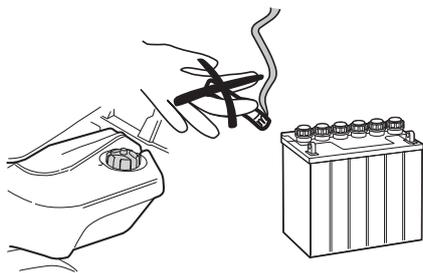


**¡ATENCIÓN! El motor y el sistema de escape se calientan mucho durante la operación. Riesgo de quemaduras por contacto. Al cortar aléjese de los arbustos y otros materiales para evitar un efecto de calentamiento.**

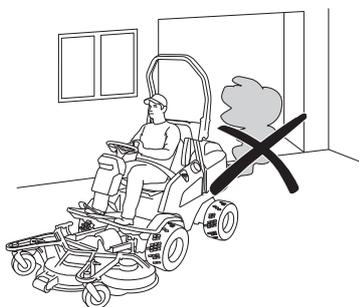
- En caso de producirse fugas en el sistema de combustible, no arranque el motor hasta que hayan sido remediadas.
- Almacene la máquina y el combustible de tal forma que no haya riesgo alguno de daños causados por fugas de combustible o de gases de combustible.
- Controle el nivel de combustible antes 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.
- No llene demasiado el depósito. En caso de derramar gasolina sobre la máquina, límpiela y espere a que se seque antes de arrancar el motor. En caso de derramar gasolina sobre su ropa, cámbiese.
- Deje enfriar la máquina antes de efectuar medida alguna en el compartimiento del motor.

# INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

- Proceda con cuidado al efectuar el mantenimiento de la batería. En la batería se forma gas explosivo. No haga nunca el mantenimiento de la batería fumando ni cerca de una llama o de chispas. La batería podría explotar, causando graves daños.



- Compruebe que los tornillos y las tuercas estén bien apretados y que el equipo esté en buenas condiciones.
- Nunca modifique los dispositivos de seguridad. Compruebe a intervalos regulares que funcionan correctamente. La máquina no debe usarse con chapas protectoras, cubiertas protectoras, el interruptor de seguridad u otros dispositivos de seguridad en mal estado o desmontados.
- Considere el riesgo de daños personales por piezas móviles o muy calientes si se pone en marcha el motor con el capó abierto o con las cubiertas protectoras desmontadas.
- No emplee nunca la máquina en recintos cerrados ni en espacios sin ventilación. Los gases de escape contienen monóxido de carbono, un gas inodoro y tóxico que comporta peligro de muerte.



- Si la máquina pasa por encima de un objeto, pare e inspecciónela. Repare eventuales daños antes de volver a emplear la máquina.
- No haga nunca ajustes con el motor en marcha.
- La máquina ha sido probada y aprobada únicamente con el equipamiento suministrado o recomendado por el fabricante.
- Las cuchillas están afiladas y pueden causar cortes. Para manipular las cuchillas, envuélvalas o use guantes protectores.
- Controle a intervalos regulares el funcionamiento del freno de estacionamiento. Ajuste el freno y haga el mantenimiento si es necesario.

- Para reducir el peligro de incendio, limpie la máquina de hierba, hojas y otros residuos que hayan quedado atrapados. Deje que la máquina se enfríe antes de aparcarla en el lugar de almacenamiento.



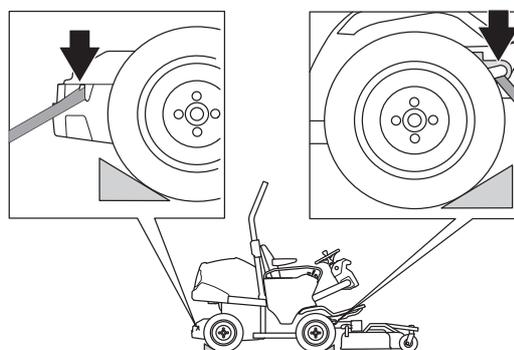
## Transporte

### INFORMACIÓN 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.
- 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.

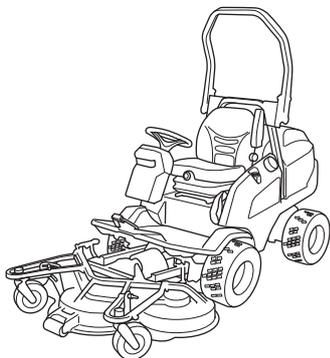
Coloque las cuñas delante y detrás de las ruedas traseras.

- Compruebe y observe la normativa local de tráfico antes de transportar o conducir la máquina por una carretera.

# PRESENTACIÓN

## Presentación

Le felicitamos por haber adquirido un producto de calidad excelente que le satisfará por mucho tiempo. Este manual de instrucciones describe los modelos P 520D y P 525D.



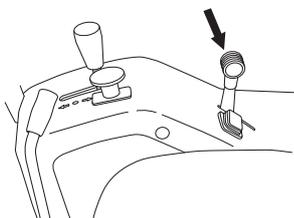
P 520D y P 525D cuenta con dirección hidráulica y equipo de elevación.

La máquina está equipada con tracción a las cuatro ruedas.

La transmisión de potencia del motor se maneja mediante una transmisión hidrostática que permite ajustar la velocidad de forma variable con pedales. Hay un pedal para avanzar y otro para hacer marcha atrás.

## Acelerador

Con el acelerador se regula el régimen del motor y la velocidad de rotación de las cuchillas.

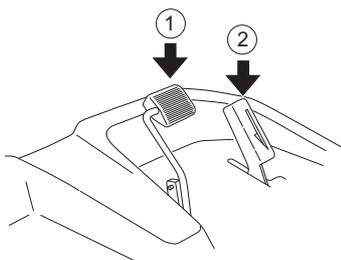


Para aumentar o reducir las revoluciones del motor mueva el mando hacia adelante o hacia atrás.

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

## Mando de velocidad

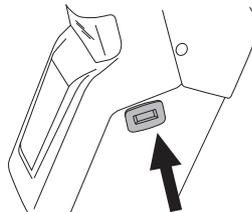
La velocidad de la máquina se regula en forma continua con dos pedales. Para avanzar se utiliza el pedal (1), y para dar marcha atrás el pedal (2).



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

## Cuentahoras

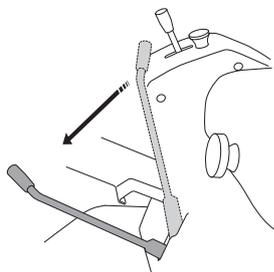
El cuentahoras muestra el tiempo de funcionamiento del motor.



No se registra el tiempo transcurrido con el motor parado y el encendido conectado. La última cifra indica una décima de hora (6 minutos).

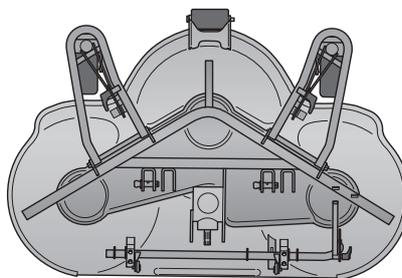
## Freno de estacionamiento

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



## Equipo de corte

Los modelos P 520D y P 525D se pueden equipar con dos equipos de corte diferentes.



- Combi 132
- Combi 155

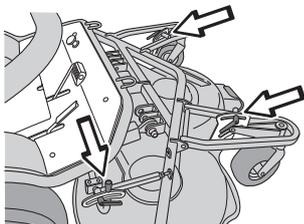
El equipo Combi, con tapón BioClip montado, tritura finamente la hierba cortada para abono. Sin el tapón BioClip, el equipo funciona de la misma forma que un equipo con expulsión trasera. El expulsor trasero expulsa los recortes por detrás de la unidad sin cortarlos finamente.

# PRESENTACIÓN

## Ajuste de la altura de corte

La altura de corte puede ajustarse en siete posiciones diferentes.

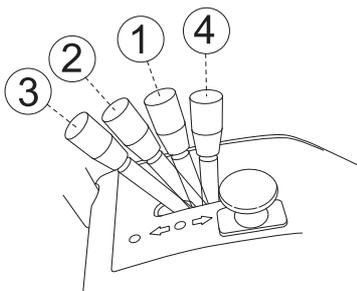
Seleccione la altura de corte que desee (1-7) con los ajustes de altura de corte. Coloque las manijas horizontalmente para que no se enreden con arbustos ni otros elementos similares.



## 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.

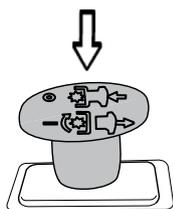


- La posición 1 es la posición neutra.
- La posición 2 desciende la unidad de corte con muelle de retorno a la posición neutra.
- La posición 3 es flotante en el punto en que se detiene la palanca. La unidad de corte desciende automáticamente a la posición flotante, lo que significa que sigue el contorno del suelo.
- La posición 4 eleva la unidad de corte con muelle de retorno a la posición neutra.

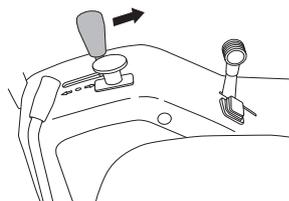
Para cortar, la palanca debe fijarse directamente en la posición flotante (3).

## Proceso para elevar la unidad de corte (posición de transporte)

Pulse el botón de parada para detener las cuchillas.



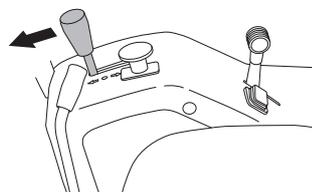
Desplace la palanca hacia atrás para activar la posición de transporte. Se eleva la unidad.



La unidad de corte puede elevarse ligeramente cuando las cuchillas giran. De este modo es más fácil cortar césped muy alto o superficies irregulares.

## Proceso para bajar la unidad (posición de corte)

Desplace la palanca de elevación hidráulica hacia delante para activar la posición de corte.

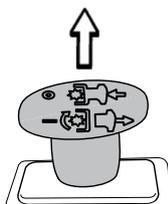


Para cortar, la palanca debe fijarse directamente en la posición flotante (3).

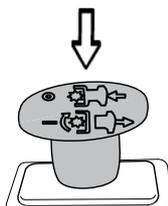
## Controles para el funcionamiento de las cuchillas de la unidad de corte

Ponga en funcionamiento la unidad de corte cuando el conductor esté sentado.

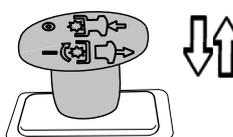
- Levante la palanca para acoplar las cuchillas.



- Baje la palanca para desacoplar las cuchillas.



Para arrancar las cuchillas, levante y baje el control de nuevo cuando el circuito de seguridad haya detenido la unidad de corte.



El circuito de seguridad entra en funcionamiento y detiene la unidad de corte en los siguientes casos:

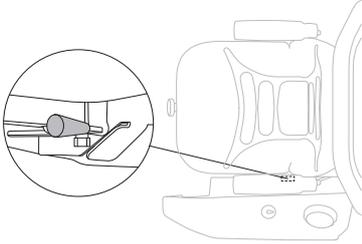
- Cuando el conductor se levanta del asiento con las cuchillas acopladas. Para evitar que la máquina se detenga si el conductor se balancea en el asiento, funciona con un ligero retardo.

# PRESENTACIÓN

## Asiento

El asiento tiene una fijación articulada en el extremo delantero para abatirlo hacia adelante.

Para inclinar el asiento hacia delante, suelte el pestillo del asiento.



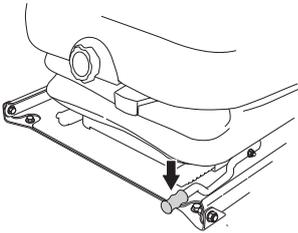
**¡ATENCIÓN!** Preste atención para que sus manos no queden atrapadas o se vean dañadas por los ganchos de retención cuando el asiento está plegado.



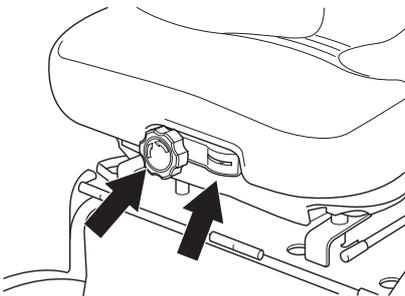
**¡ATENCIÓN!** No ajuste el asiento mientras está conduciendo: podría tener un accidente.

También puede ajustarse en sentido longitudinal.

- 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.

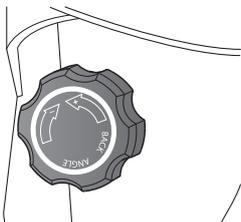


- La suspensión del asiento puede regularse según el peso del conductor. El peso se ajusta con la manija debajo del canto delantero del asiento.

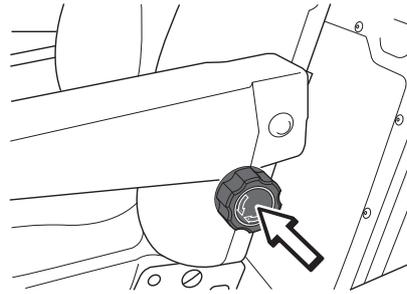


A ambos lados del respaldo hay una manija:

- Con la manija derecha se ajusta el ángulo del respaldo.

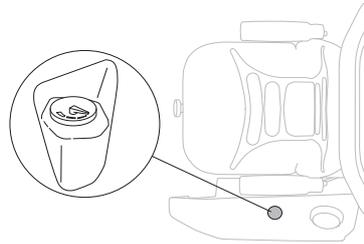


- Con la manija izquierda se ajusta el soporte lumbar.



## Repostaje

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



Llénelo con combustible diésel. No debe utilizar gasolina en ningún caso. Utilice combustible con un cetano mínimo de 45. Mezcla RME máxima del 5 % en combustibles basados en aceite mineral.



**¡ATENCIÓN!** El combustible diésel es altamente inflamable. Tenga cuidado cuando reposte al aire libre (vea las instrucciones de seguridad).

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.

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.

Limpie los derrames. Los materiales contaminados con combustible deben ubicarse en un lugar seguro.

**¡IMPORTANTE!**

No utilice el depósito de combustible como superficie de descarga.

## Alumbrado y toma de corriente

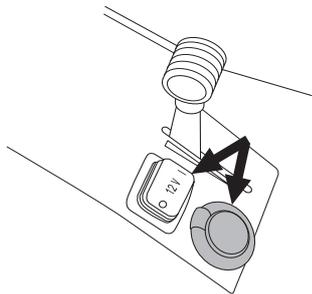
Las luces se encienden y se apagan con el interruptor del panel de instrumentos.



# PRESENTACIÓN

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

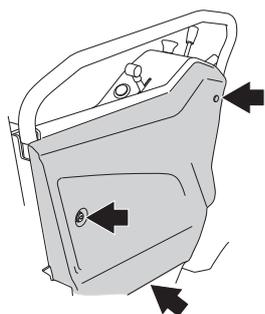
La toma se enciende y se apaga con el interruptor del panel de mando.



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.

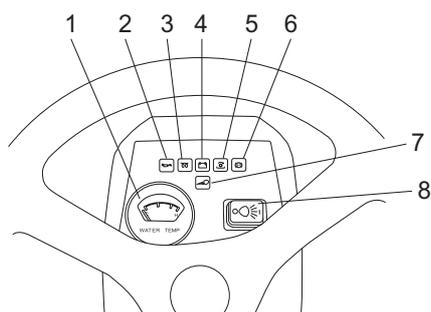
La tensión es de 12 V.

La toma de corriente está protegida por fusibles con su propio fusible. El fusible de la toma de corriente está situado en la caja de conexiones eléctricas, detrás de la placa lateral en el panel de control.

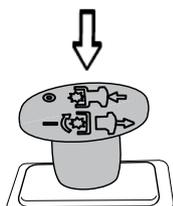


## Panel de instrumentos

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



- 1 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.

- 2 Presión de aceite, compruebe el nivel de aceite y llénelo, en caso necesario.
- 3 Encendido
- 4 Batería en carga
- 5 Transmisión de energía conectada
- 6 Freno de estacionamiento
- 7 Foco
- 8 Interruptor de alumbrado

## Válvulas de derivación

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

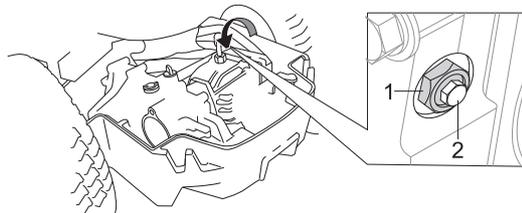
La presión hidráulica se abre y se cierra con la válvula de derivación.

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

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

**¡IMPORTANTE!** Conduzca la máquina siempre con las dos válvulas cerradas.

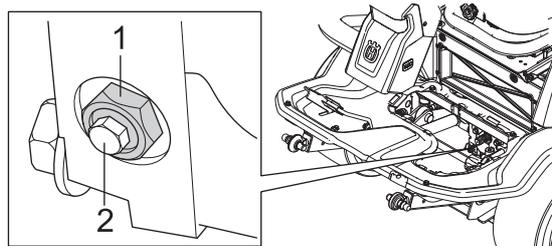
- Eje trasero de la válvula de derivación



- 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).

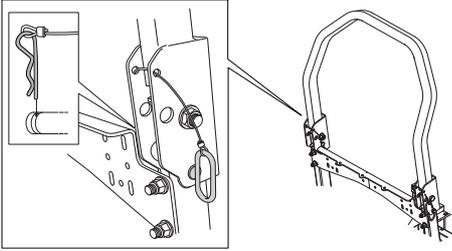
- Al cerrar la válvula, se activa la presión hidráulica. Cierre completamente la tuerca de la válvula (2) antes de apretar la contratuerca (1).

# PRESENTACIÓN

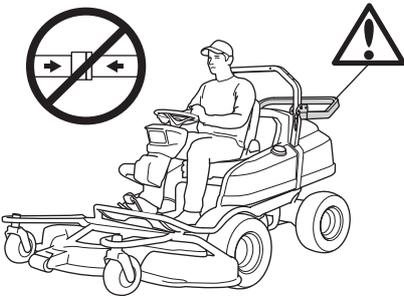
## Sistema de protección antivuelco (Roll Over Protective Structure, ROPS)

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.

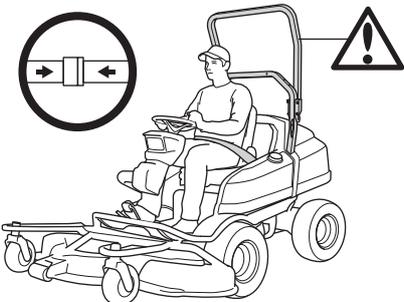
El bastidor puede plegarse hacia abajo. Para ello, extraiga las dos clavijas del bastidor y dóblelo hacia atrás.



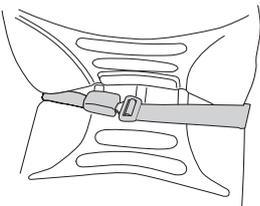
Si el bastidor está plegado, NO debe utilizar el cinturón de seguridad.



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



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

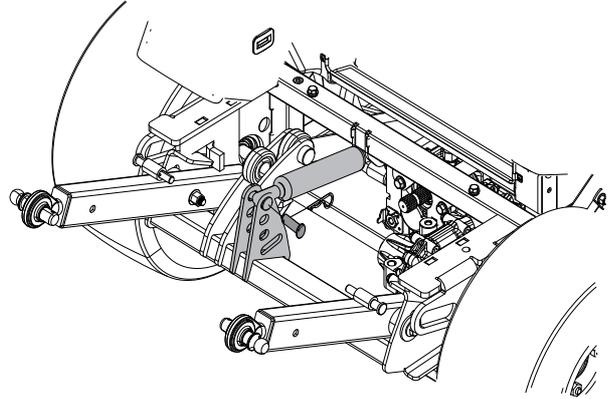


## Sistema auxiliar de elevación

El sistema auxiliar de elevación transfiere el peso de la rueda pivotante de la unidad de corte 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.

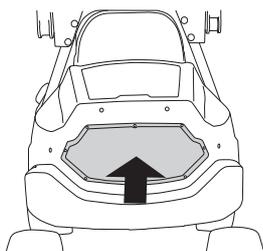
# ARRANQUE DEL MOTOR

## 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.

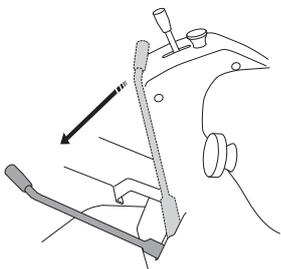
### INFORMACIÓN IMPORTANTE

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.

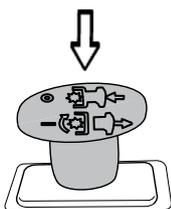


## Arranque el motor

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

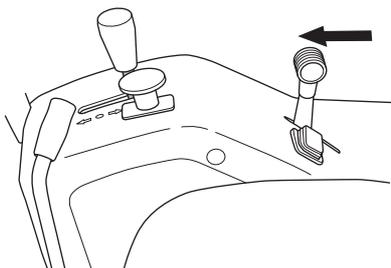


- 3 Baje el interruptor de la PTO (cuchillas apagadas).

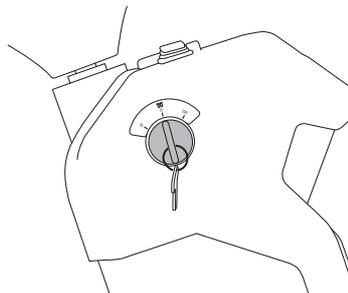


El motor no arranca con el freno de estacionamiento puesto y el interruptor de la PTO pulsado.

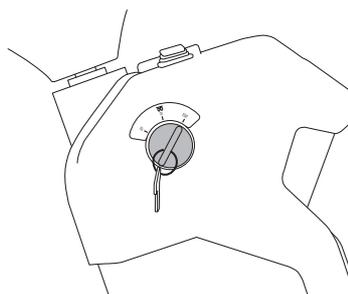
- 4 Coloque el acelerador en la posición de aceleración media.



- 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.

### INFORMACIÓN 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.

- 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.



**¡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 y conducción en frío

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

**¡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.**

## 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).

# ARRANQUE DEL MOTOR

## Arranque del motor con batería poco cargada



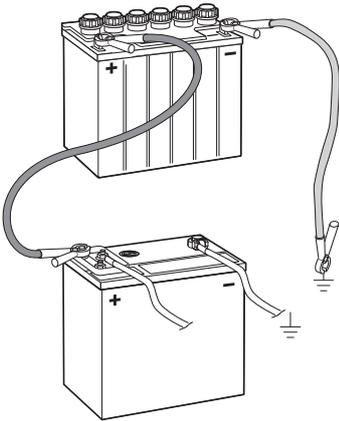
**¡ATENCIÓN!** Las baterías de plomo/ácido generan gases explosivos. Evite chispas, llamas y fumar cerca de las baterías. Use siempre gafas protectores cuando permanezca cerca de baterías.

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:

**INFORMACIÓN 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



- Conecte cada extremo del cable rojo en el polo POSITIVO (+) de cada batería, procediendo con cuidado para no cortocircuitar ningún extremo con el chasis.
- Conecte un extremo del cable negro en el polo NEGATIVO (-) de la batería plenamente cargada.
- Conecte el otro extremo del cable negro en una TIERRA DE CHASIS buena, apartada del depósito de combustible y de la batería.

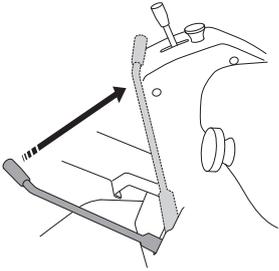
### Quite los cables en orden inverso.

- 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.

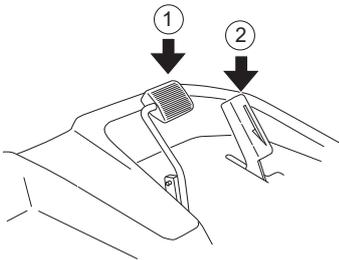
# CONDUCCIÓN

## Manejo del cortacésped automotor

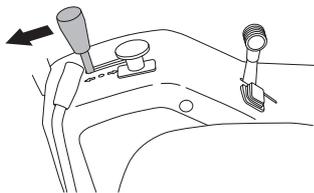
- 1 Desaplique el freno de estacionamiento antes de la conducción



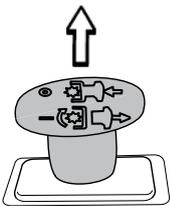
- 2 Presione con cuidado uno de los pedales hasta obtener la velocidad deseada. Para avanzar se utiliza el pedal (1), y para dar marcha atrás el pedal (2).



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



- 4 Si es necesario, arranque la unidad de corte levantando el interruptor de la unidad de corte.



## Frenado

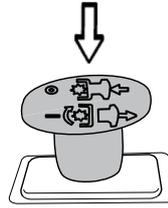
Suelte los pedales de conducción. La máquina reduce la velocidad y el sistema de accionamiento la detiene. No use el freno de estacionamiento como freno al conducir.

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

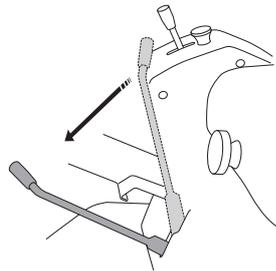
## Pare el motor

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

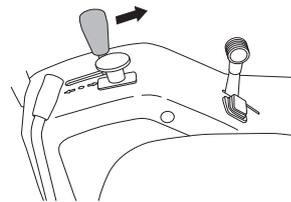
Con el botón de la PTO, apague la unidad de corte.



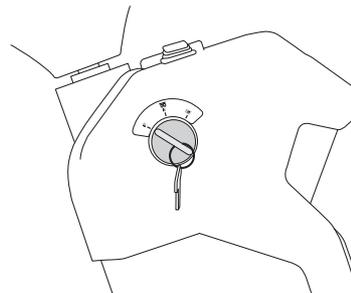
- 1 Baje la palanca del freno de estacionamiento para accionarlo.



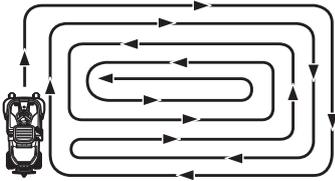
- 2 Eleve la unidad de corte con la palanca de elevación hidráulica.



- 3 Ponga el acelerador en la posición MIN. Mueva la llave de contacto a la posición «OFF».



## Consejos para el corte

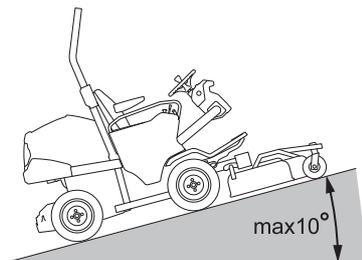


**¡ATENCIÓN! Limpie el césped de piedras y otros objetos que puedan ser proyectados por las cuchillas.**

- Localice y marque los lugares donde haya piedras u otros objetos fijos a fin de evitar el choque contra ellos.
- 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.
- Evite el corte del césped húmedo. El resultado del corte será peor, ya que las ruedas se hunden en el césped blando.
- 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.
- Cuando se usa la función BioClip, es especialmente importante que no sea demasiado largo el intervalo de corte.



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



# MANTENIMIENTO

## Esquema de mantenimiento

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 aceite.   | 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                              |                                     |    |                 |                 |                    |     |
| 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 <sup>1)</sup>  |                      |                                |                                     |    | X <sup>1)</sup> |                 |                    |     |
| Compruebe la sincronización entre las ruedas delanteras y traseras.   |                      |                                |                                     |    | O               |                 |                    |     |
| Cambie el aceite hidráulico y el filtro hidráulico <sup>3, 4)</sup> .   |                      |                                |                                     |    |                 |                 | O <sup>3, 4)</sup> |     |
| 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  |                 |                 |                    |     |
| Limpie la toma de aire refrigerante de la transmisión   | X                    |                                | X                                   |    |                 |                 |                    |     |
| Compruebe el nivel de aceite del engranaje angulado y llénelo, en caso necesario.                                     |                      |                                |                                     |    |                 | X               |                    |     |
| Compruebe las tuercas de la rueda.  |                      |                                |                                     |    |                 | O               |                    |     |
| Revise el freno de estacionamiento  |                      |                                |                                     |    |                 | X               |                    |     |
| Cambie el filtro de aire <sup>2)</sup> .  |                      |                                |                                     |    |                 | X <sup>2)</sup> |                    |     |
| 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               |                 |                    |     |

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

X = Está descrito en estas instrucciones

O = No está descrito en estas instrucciones



**¡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.**

# MANTENIMIENTO

## Limpieza

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.

### INFORMACIÓN IMPORTANTE

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

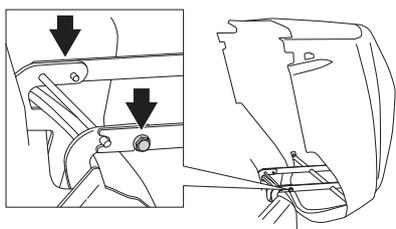
Hay un gran riesgo de que penetre agua en los cojinetes y las conexiones eléctricas. Pueden causarse ataques de corrosión que producen anomalías del funcionamiento. La adición de detergentes empeora por regla general los daños.

## Desmontaje de las cubiertas de la máquina

### Capó del motor

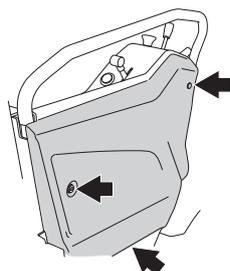
Aflove las correas de goma en el lateral de la cubierta y extraiga la cubierta del motor.

Si es necesario, puede extraer los pernos para levantar la cubierta.



### Cubierta lateral

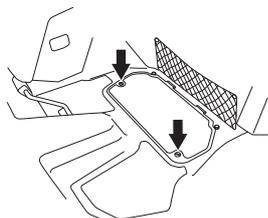
Aflove los tornillos de la cubierta lateral y extráigala.



### Escotilla de mantenimiento

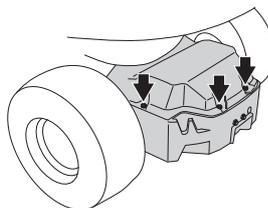
El panel de mantenimiento está en la placa base.

Aflove los tornillos y extraiga el panel.



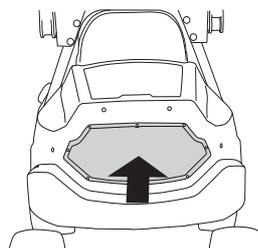
### Cubierta de la transmisión

Aflove los tornillos y abra la tapa de transmisión.



## Control de la toma del aire refrigerante

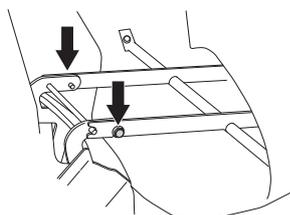
Compruebe que no hay hojas, hierba ni suciedad en la rejilla del radiador.



## Limpieza del paquete de celda del radiador

Levante el capó.

Si es necesario, desmonte la cubierta del motor.

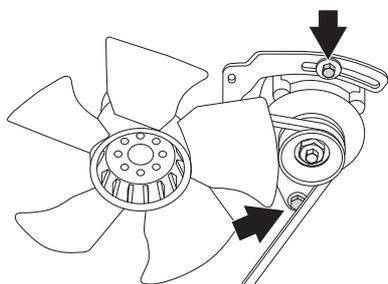


Limpe el radiador con aire comprimido. Utilice aire comprimido expulsado del compartimento del motor a través del paquete de celda y viceversa.

# MANTENIMIENTO

## Ajuste de la bomba y la correa del alternador

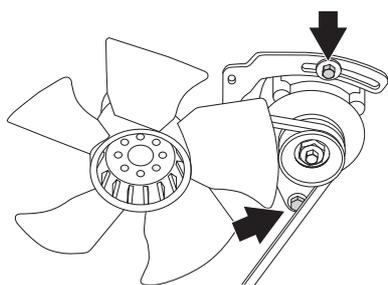
- Afloje el tornillo de ajuste inferior y el superior unas vueltas.



- 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.



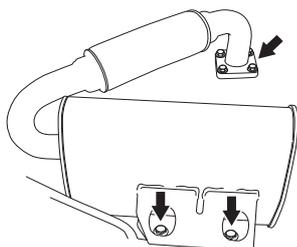
- Saque la correa vieja y monte la correa nueva.
- Tense la correa tirando del alternador por la guía. Debe poder presionar la correa aproximadamente 1 cm con el pulgar sin ejercer demasiada presión.

## Revisión del silenciador



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

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



## Ajuste del freno de estacionamiento

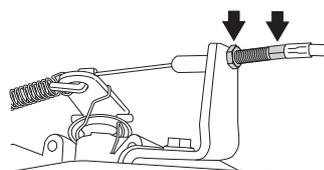
Compruebe que el freno de estacionamiento esté ajustado correctamente situando la máquina en una pendiente.

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.



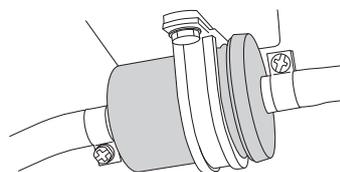
**¡ATENCIÓN!** Si el freno de estacionamiento está mal ajustado puede reducirse la capacidad de frenado.

## Cambio del filtro de combustible

P 520D y P 525D 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.

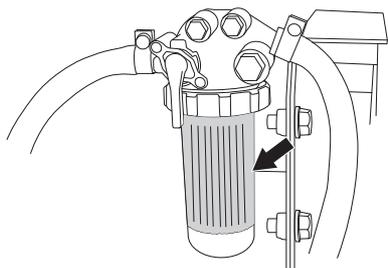
El prefiltro está situado debajo de la caja de la batería. Se sustituye de la siguiente manera:



- 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.

# MANTENIMIENTO

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



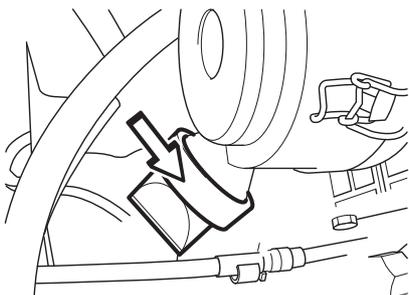
- 1 Abra el capó.
- 2 Desatornille la cubierta del filtro y retire el filtro de papel.

## Limpieza 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.

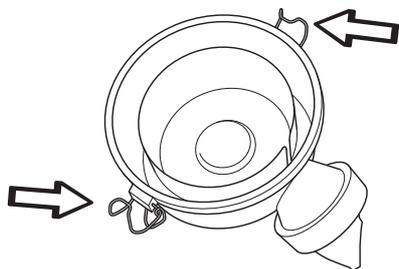
## Vaciado del colector de partículas

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



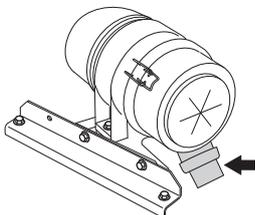
## Limpieza de la cubierta del filtro

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



Limpie 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.



## 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:

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

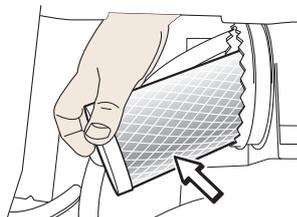
### INFORMACIÓN IMPORTANTE

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

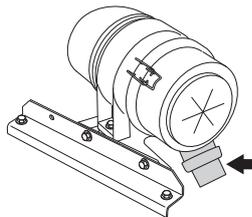
La entrada de aire mal filtrado es la causa principal del desgaste del motor. Sustituya el filtro de aire según el programa de mantenimiento o más a menudo en condiciones polvorientas.

Los filtros no deben aceitarse. Deben montarse secos.

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



- 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.
  - Limpie el filtro golpeándolo suavemente sobre una superficie dura. No use aire comprimido para limpiarlo. Sustituya el filtro de aire si todavía está sucio.
- 3 Introduzca un nuevo cartucho del filtro de aire con el orificio hacia dentro y apriete.
  - 4 Cambie la cubierta del filtro de aire y asegúrese de que el colector de partículas está orientado hacia abajo.



# MANTENIMIENTO

## 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.

## Control del sistema de seguridad

El cortacésped automotor está equipado con un sistema de seguridad que impide su arranque o conducción en las siguientes condiciones.

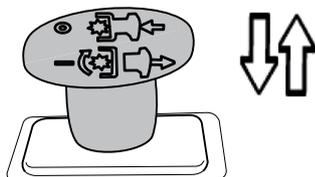
El motor solo puede arrancar cuando se dan las siguientes circunstancias:

- La unidad de corte está desacoplada.
- El freno de estacionamiento está accionado.

El motor se detendrá en cualquiera de estas circunstancias:

- La unidad de corte se activa y el conductor se levanta.
- La unidad de corte está desacoplada, el freno de estacionamiento no está accionado y el conductor se ha levantado.

Para arrancar las cuchillas, levante y baje el control de nuevo cuando el circuito de seguridad haya detenido la unidad de corte.



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.

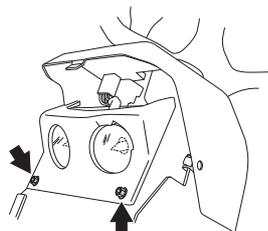
## Cambio de bombillas

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

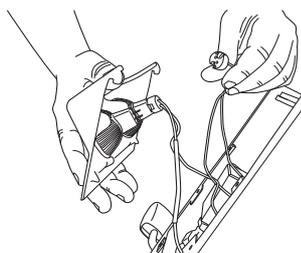
- 1 Desatornille los cuatro tornillos que sujetan la cubierta de la carcasa del servomotor.



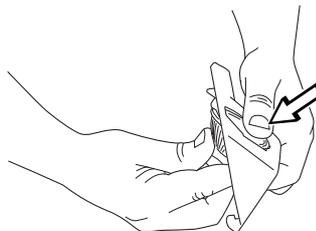
- 2 Quite los dos tornillos de fijación del aplique de lámpara.



- 3 Saque el aplique de lámpara.
- 4 Suelte los cables de las lámparas.



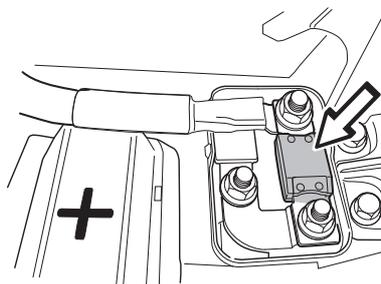
- 5 Saque las bombillas del aplique.
- 6 Ponga bombillas nuevas. Asegúrese de sujetar con el pulgar en la parte delantera.



- 7 Monte los cables, el aplique de lámparas y la cubierta de la caja del servo de dirección.

## 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 conexión eléctrica está en un soporte cerca de la batería.

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.

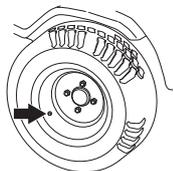
La función del fusible es proteger el sistema eléctrico.

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.

# MANTENIMIENTO

## Control de la presión de los neumáticos

La presión de los neumáticos debe ser de 1,5 bar / 150 kPa / 22 psi en todas las ruedas.



La presión de aire de la rueda pivotante de la unidad de corte debe ser de 150 kPa / 1,5 bar / 22 psi.

### INFORMACIÓN IMPORTANTE

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

## Controle la batería



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

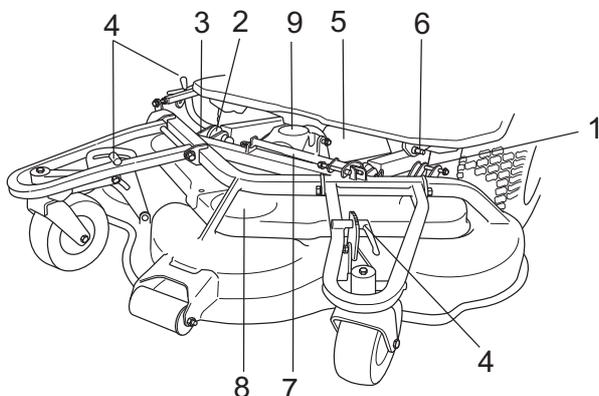
- Blanco = Cargue la batería
- Verde = Correcto
- Rojo = Cambie la batería

Limpie la batería y el soporte con agua jabonosa.

Las baterías agotadas o sustituidas deben desecharse como residuos peligrosos.

## Componentes de la unidad de corte

Los componentes mencionados son los siguientes:

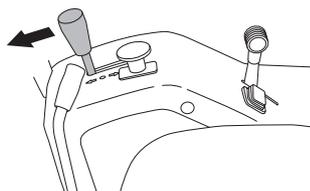


- 1 Chaveta hendida
- 2 Unión
- 3 Soporte de la unidad de corte
- 4 Ajustes de altura de corte

- 5 Eje propulsor universal con conectores rápidos
- 6 Punto de unión para la posición de mantenimiento
- 7 Puntal de servicio
- 8 Cubierta de la correa
- 9 Engranaje

## Montaje de la unidad de corte

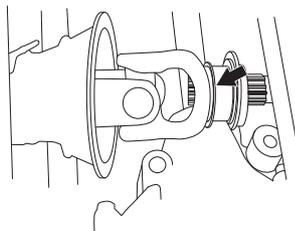
- 1 Coloque la máquina sobre una superficie plana y accione el freno de estacionamiento.
- 2 Arranque el motor y descienda los brazos elevadores al modo flotante.



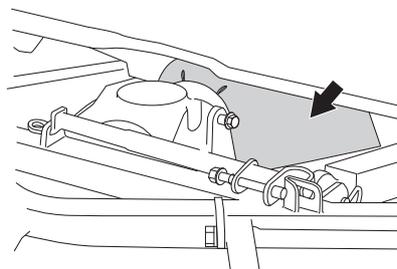
**¡ATENCIÓN!** Si la función de ayuda está conectada, los brazos elevadores se moverán con gran fuerza si alguien suelta la palanca elevadora. Tenga cuidado para no pillarse la mano.

**Riesgo de lesiones por aplastamiento.**

- 3 Pare el motor.
- 4 Ajuste el eje propulsor universal a la unidad de corte. Deslice el anillo lateralmente para liberar el ajuste rápido y poder empujar el eje propulsor universal sobre la clavija del eje.



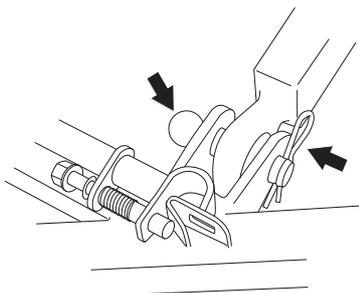
- 5 Asegúrese de que la funda de goma está doblada por encima de la junta universal frontal.



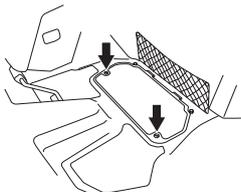
- 6 Extraiga los pernos y los pasadores del eje de la unión en los brazos elevadores.
- 7 Introduzca la unidad de corte para que la junta de unión se alinee con la apertura de la unidad.

# MANTENIMIENTO

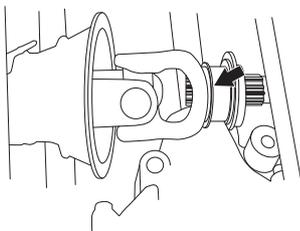
- 8 Coloque los pernos de las uniones y las clavijas a ambos lados.



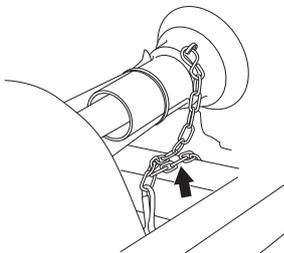
- 9 Cierre la escotilla de mantenimiento.



- 10 Ajuste el eje propulsor universal posterior.



- 11 Ajuste la cadena de bloqueo a la cubierta de la junta universal alrededor de la viga de izada.

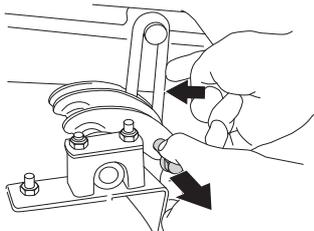


- 12 Vuelva a montar la cubierta de servicio.

- 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.

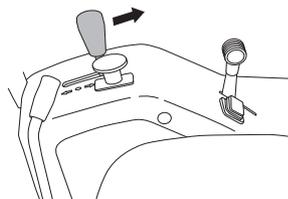
## Desmontaje del equipo de corte



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

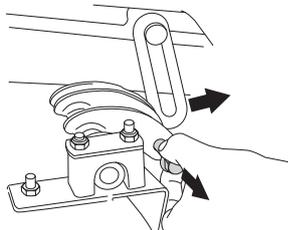
- 1 Coloque la máquina sobre una superficie plana y accione el freno de estacionamiento.

- 2 Eleve la unidad de corte hasta la mitad.

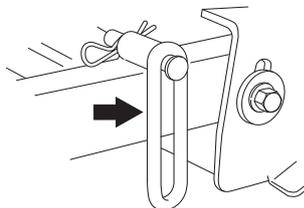


- 3 Pare el motor.

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

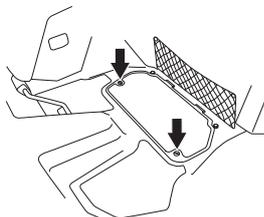


- 5 Arranque el motor y descienda la unidad de corte hasta la posición más baja posible (modo flotante). La unidad de corte cuelga ahora libremente en la parte posterior.

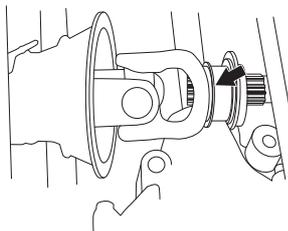


- 6 Pare el motor.

- 7 Cierre la escotilla de mantenimiento.



- 8 Retire el eje propulsor universal completamente. Deslice el anillo lateralmente para liberar el ajuste rápido y poder tirar del eje propulsor universal desde la clavija del eje.

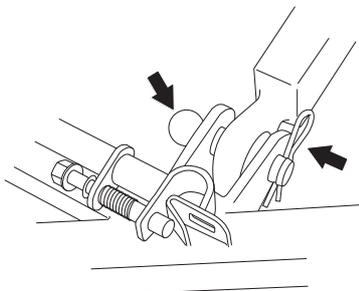


# MANTENIMIENTO

- 9 Extraiga las clavijas de los ejes y los ejes de las uniones.



**¡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.



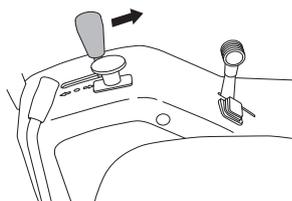
- 10 La unidad de corte ya está suelta.

## 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.

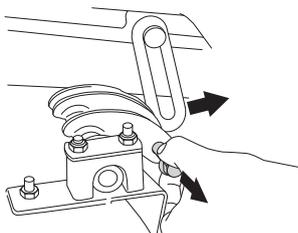


- 3 Pare el motor.

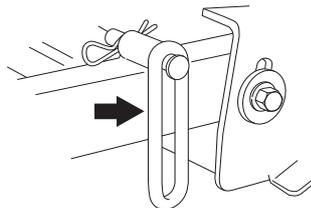


**¡ATENCIÓN!** Nunca deje el eje propulsor universal de la máquina con un extremo suelto. Si arrancara el motor, podría causar daños.

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

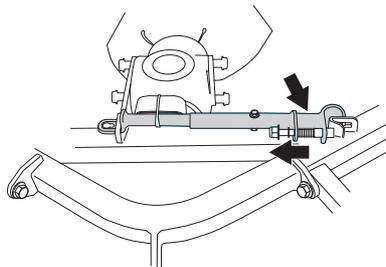


- 5 Arranque el motor y descienda la unidad de corte hasta la posición más baja posible (modo flotante). La unidad de corte cuelga ahora libremente en la parte posterior.

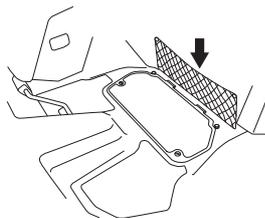


- 6 Pare el motor.

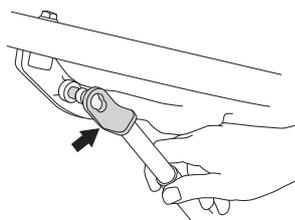
- 7 Desmonte el puntal de servicio de la unidad de corte.



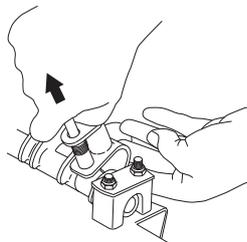
Si es la primera vez que se desmonta el puntal de servicio, retire la cinta de seguridad del puntal y colóquela en el compartimento de almacenamiento bajo el asiento.



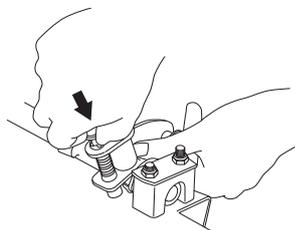
- 8 Ajuste el puntal de servicio a la unión bajo la placa base. La unión está destacada en rojo.



- 9 Ajuste el otro extremo del puntal al empalme en la unidad de corte. Extraiga el pasador y deslice el puntal a lo largo del eje marcado en rojo.

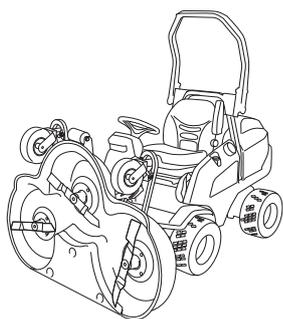


- 10 Suelte el pasador para que bloquee el eje.

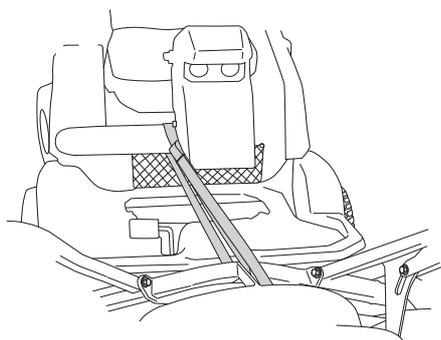


# MANTENIMIENTO

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

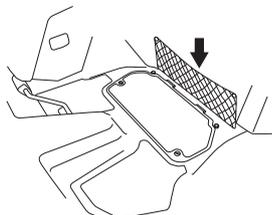


- 12 Asegure la unidad de corte con el cinturón de seguridad guardado en el compartimento de almacenamiento bajo el asiento.

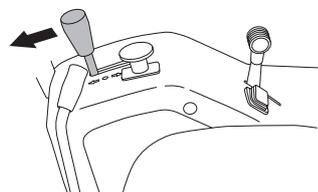


## Colocación del equipo en la posición de trabajo

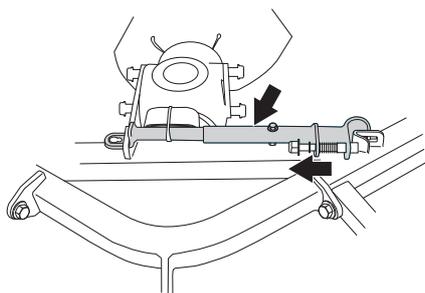
- 1 Extraiga el cinturón de seguridad y colóquelo en el compartimento de almacenamiento.



- 2 Arranque el motor y descienda la unidad de corte hasta la posición más baja posible (modo flotante).

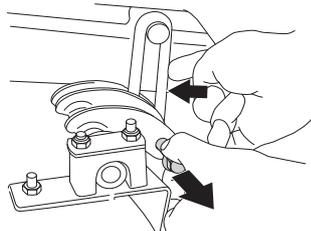


- 3 Desmonte el puntal de servicio y colóquelo en la unidad de corte.



- 4 Eleve la unidad de corte hasta la mitad.

- 5 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.



- 6 Baje la unidad de corte a la posición flotante.

## 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:

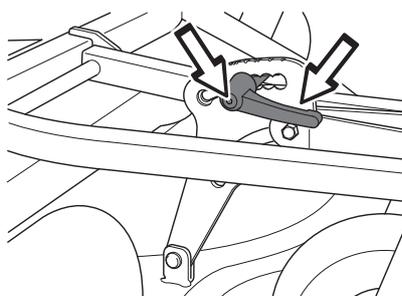
- 1 Controle la presión de los neumáticos. La presión de los neumáticos debe ser de 1,5 bar / 150 kPa / 22 psi en todas las ruedas.

La presión de aire de la rueda pivotante de la unidad de corte debe ser de 150 kPa / 1,5 bar / 22 psi.

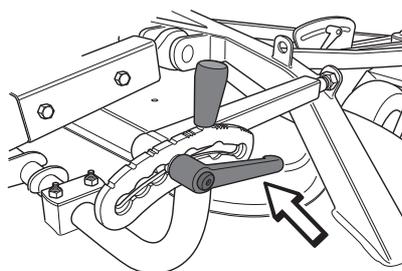
- 2 Ponga el cortacésped sobre una superficie plana.
- 3 La unidad de corte debe bajarse sobre una superficie plana.

## Altura de corte

- 1 Ajuste la misma altura en los tres puntos de control.

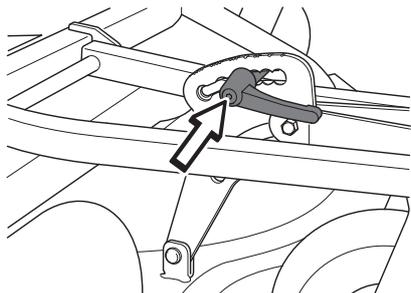


- 2 Apriete manualmente la manija de ajuste de altura de corte.



# MANTENIMIENTO

- 3 Desacople la manija tirando de la empuñadura y girándola a la posición horizontal para que esta no se enrede con arbores ni otros elementos similares.



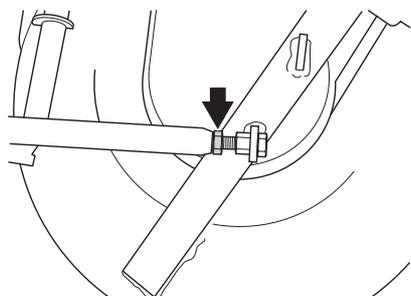
Los intervalos de altura son de 25 a 127 mm, en 7 posiciones diferentes.

## Ángulo de inclinación

- 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.

La presión de aire de la rueda pivotante de la unidad de corte debe ser de 150 kPa / 1,5 bar / 22 psi.

- 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.
- Afloje la contratuerca y gire el tornillo de ajuste. Extienda la abrazadera para elevar el borde posterior de la unidad de corte.



- Bloquee la tuerca contra la abrazadera.

## Cambio de correas del equipo de corte

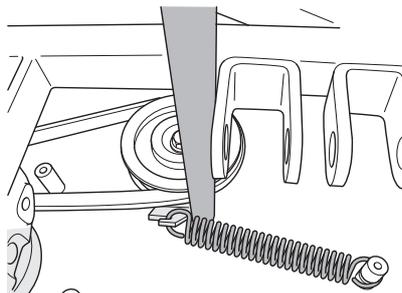


**¡ATENCIÓN! Proteja las manos con guantes. Hay riesgo de apriete al trabajar con la correa.**

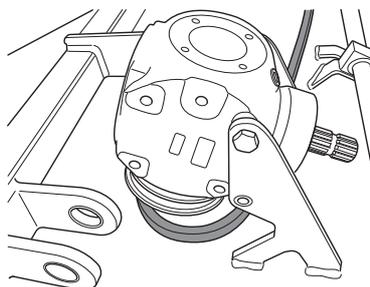
En estas unidades de corte con cuchillas a prueba de colisiones, las cuchillas son accionadas por una correa trapezoidal. Para cambiar la correa trapezoidal, proceda de la siguiente manera:

- 1 Desmonte el equipo de corte.
- 2 Quite los tornillos que sujetan la cubierta de la correa y extráigala.

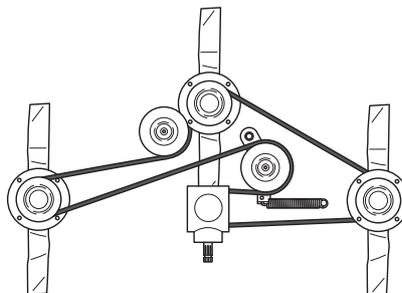
- 3 Retire la correa de las poleas. Utilice una palanca si es necesario para destensar el muelle y liberar presión de la correa.



- 4 Afloje dos tornillos y quite los otros tres para el engranaje angulado. Gire el engranaje angulado para que la correa pueda entrar en la polea.



- 5 Compruebe que el equipo de tensión de la correa no está obstruido ni doblado y sustituya el muelle.
- 6 Introduzca la nueva correa y sustituya el engranaje angulado. Apriételo con un par de 47 Nm.
- 7 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.



- 8 Ajuste las cubiertas.
- 9 Acople la unidad de corte a la máquina. Consulte el apartado «Acoplamiento de la unidad de corte».

## 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.

**INFORMACIÓN IMPORTANTE** El cambio o el afilado de las cuchillas debe realizarlos un taller de servicio oficial.

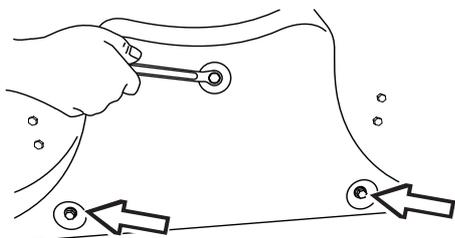
Después de afilar las cuchillas, éstas deben equilibrarse.

Si la máquina choca con objetos que ocasionan daños, se deben cambiar las cuchillas. Deje que el taller de mantenimiento determine si la cuchilla puede afilarse o si debe sustituirse.

## 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.

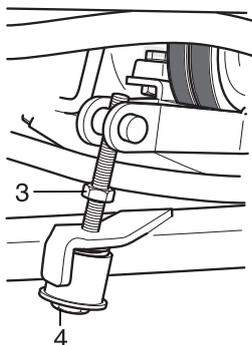
- 1 Ponga el equipo de corte en la posición de servicio, según Colocación en la posición de servicio.
- 2 Quite los tres tornillos de fijación del tapón BioClip y desmóntelo.



- 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.

## 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).



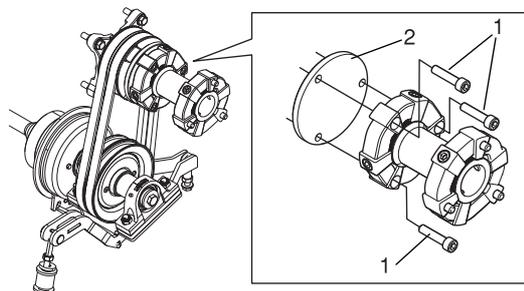
## Cambie las correas de la PTO

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

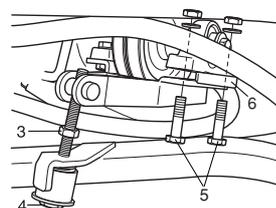
Sustituya siempre las correas de dos en dos.

- 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.

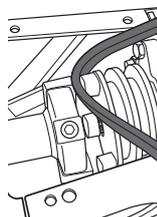
- 4 Desatornille los pernos (1) del acoplamiento que conecta el eje propulsor y la bomba hidráulica y elimine el anillo espaciador (2) del acoplamiento. El eje propulsor debe estar bloqueado con alguna herramienta, por ejemplo una llave fija grande o un destornillador.



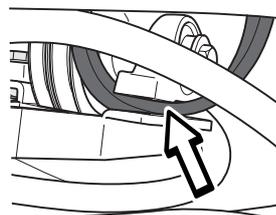
- 5 Afloje la contratuerca (3) y el tornillo inferior (4) hasta que está completamente fuera del tensor de correa.



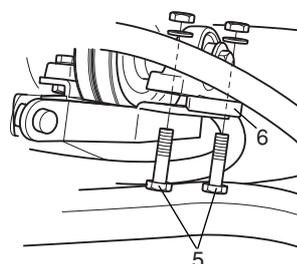
- 6 Extraiga los tornillos del espaciador del cojinete posterior (5) y quite el espaciador (6).
- 7 Corte / retire las correas antiguas.
- 8 Tire de las correas nuevas a través del hueco entre el anillo espaciador y la bomba hidráulica.



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

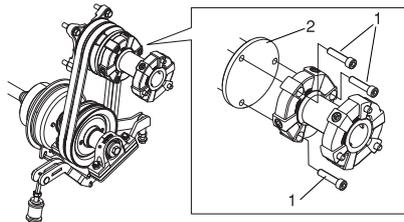


- 10 Primero pase la correa por encima de la polea y luego por debajo. Repita el mismo procedimiento con la segunda correa.
- 11 Acople el espaciador (6) al puente del cojinete y apriete el puente del cojinete con los tornillos asociados (5). Par de 47 Nm.

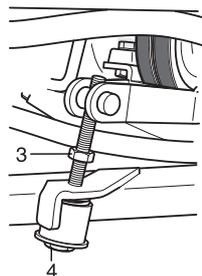


# MANTENIMIENTO

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).

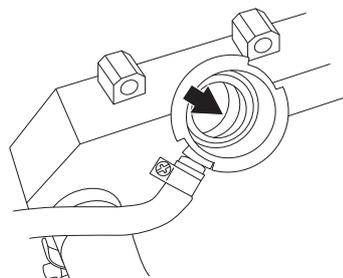


14 Compruebe la tensión de la correa durante las primeras 25 horas después de cambiarla.

## 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.

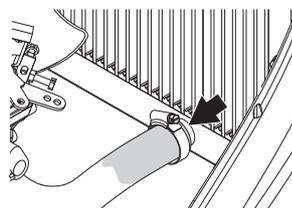


**¡ATENCIÓN!** No abra la tapa rápidamente con el motor en caliente: abra primero el tapón parcialmente para liberar la presión. Peligro de quemaduras. Utilice gafas y guantes protectores.

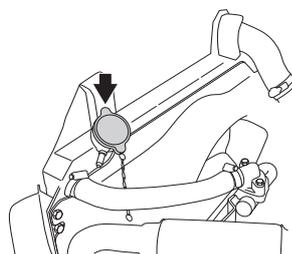


**¡ATENCIÓN!** El anticongelante y el refrigerante son tóxicos. Almacénelos en contenedores con una indicación clara y lejos de niños y animales.

- Para vaciarlos, afloje la manguera inferior del radiador.



- Abra el tapón.



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

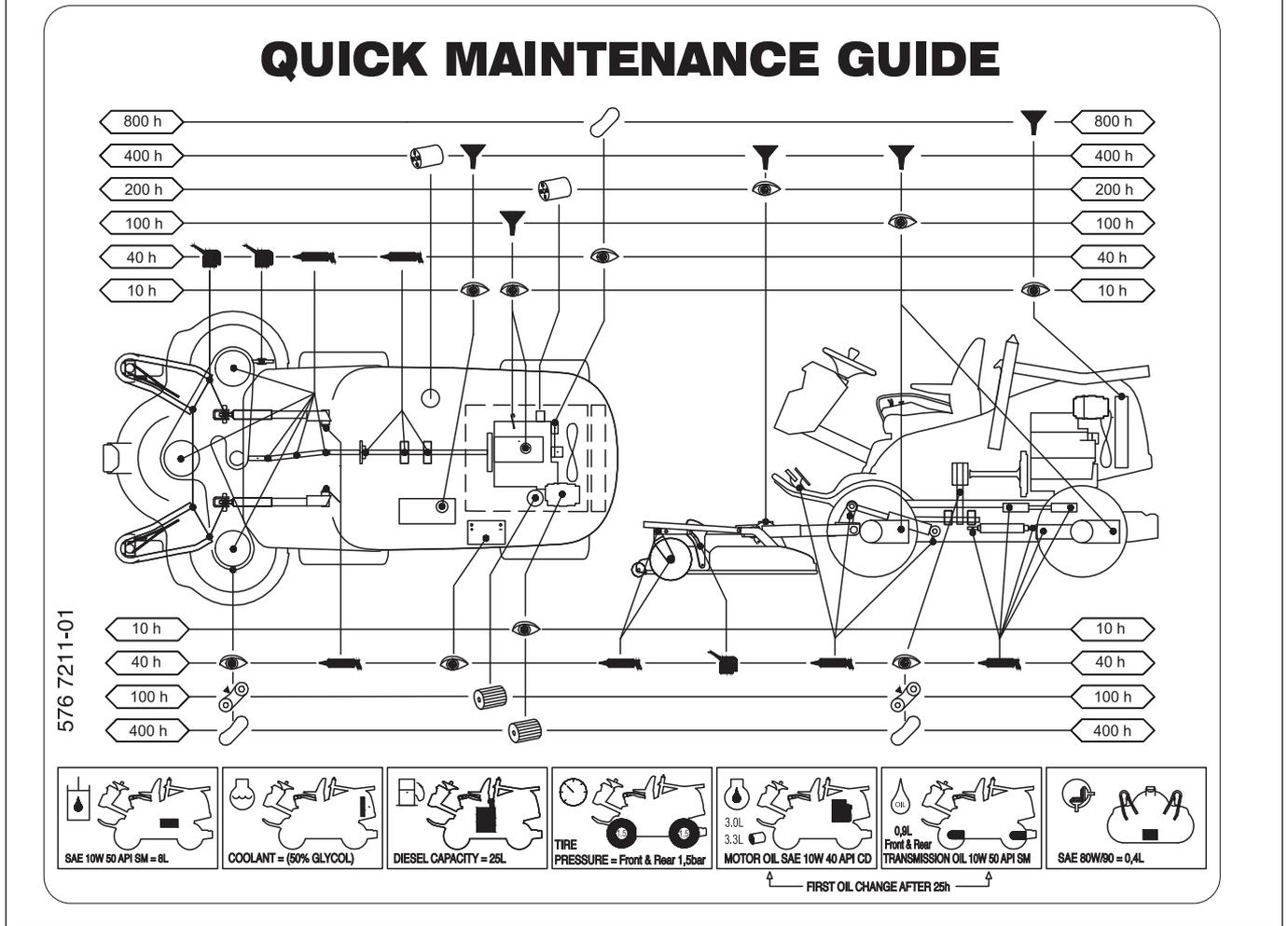
| Glicol | Agua | Punto de congelación |
|--------|------|----------------------|
| 60 %   | 40 % | -47 °C / -53 °F      |
| 50 %   | 50 % | -37 °C / -35 °F      |
| 40 %   | 60 % | -25 °C / -13 °F      |

**¡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.

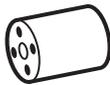
# Lubricación

## Programa de lubricación



### Leyenda del programa de lubricación

Cambio de filtro



Cambio de aceite



Comprobación de nivel



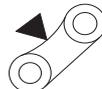
Boquilla de engrase



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.

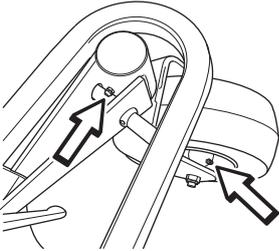
# Lubricación

## 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.

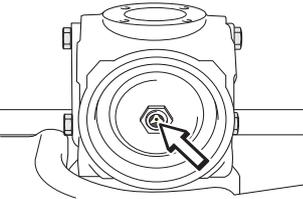
## Cojinetes de las ruedas pivotantes

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



## Engranaje angulado de la unidad de corte

En el tapón de la parte delantera del engranaje angulado hay un visor de vidrio.



- Compruebe el nivel con la unidad de corte en posición baja.
- Para rellenarlo, eleve la unidad de corte a la posición de transporte y retire el tapón con el visor. Rellene con aceite de engranaje SAE 80W / 90.

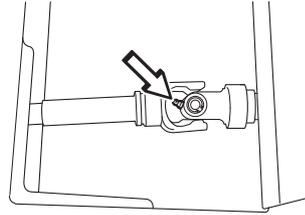
## Cambio de aceite

- Vacíe el engranaje angulado a través del visor de vidrio con una bomba y 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 0,4 litros de aceite de engranaje SAE 80W / 90.

## Uniones del eje propulsor universal

- Cierre la escotilla de mantenimiento.
- Afloje los dos conectores rápidos del eje propulsor universal y extráigalo.

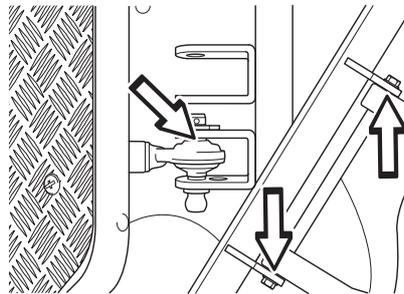
- El eje propulsor universal tiene dos boquillas de engrase, una en el cubo delantero y una en el cubo posterior. Lubrique con una pistola de engrase hasta que rebose la grasa.



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

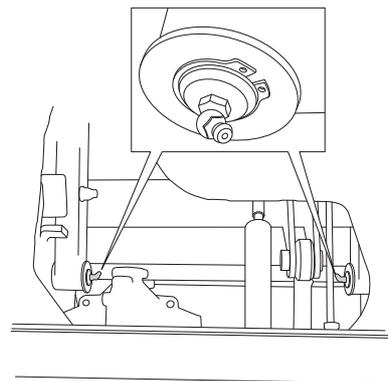
## Soporte de la unidad de corte

Lubrique las uniones giratorias y los ejes con aceite



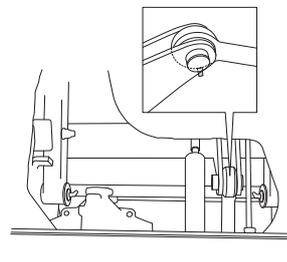
## Cojinetes posteriores del brazo elevador

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



## Cilindro de elevación

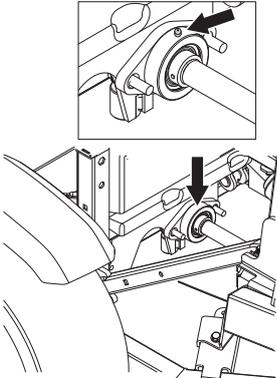
- Cierre la escotilla de mantenimiento.
- 2 boquillas de engrase, una a cada lado. Lubrique con una pistola de engrase hasta que rebose la grasa.



# Lubricación

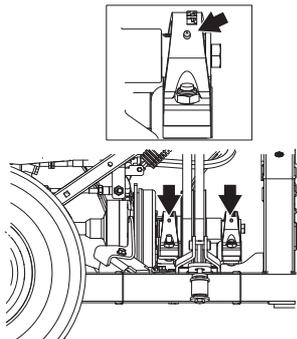
## Cojinete de soporte delantero del eje propulsor

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



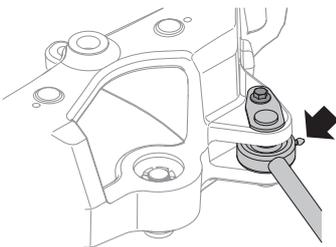
## Cojinete de soporte posterior del eje propulsor

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



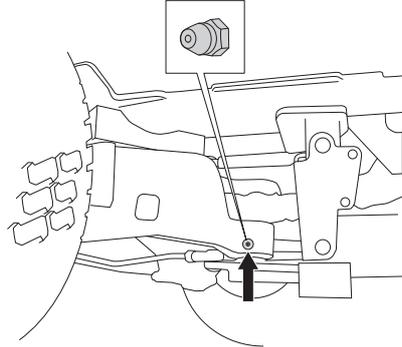
## Cilindro de dirección

El cilindro de dirección tiene dos boquillas de engrase, una a cada lado. Lubrique con una pistola de engrase hasta que rebose la grasa.



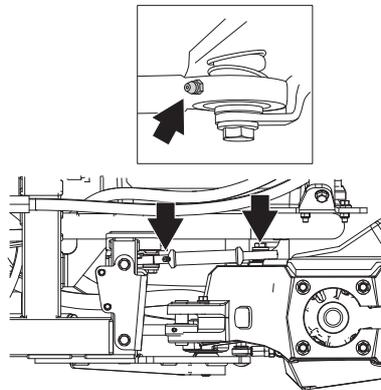
## Cojinete de unión

Engrase la sección de cintura del cojinete de unión. Lubrique con una pistola de engrase hasta que rebose la grasa.



## Abrazadera de unión

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

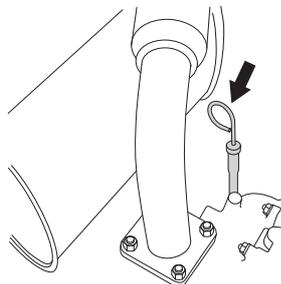


## Control del nivel de aceite del motor

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

Levante el capó.

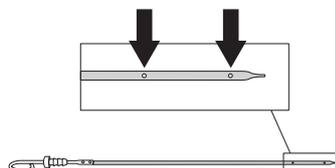
Suelte la varilla de nivel, sáquela y séquela.



Vuelva a introducir la varilla de nivel.

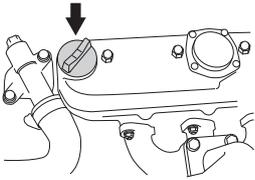
Saque la varilla y vea el nivel de aceite.

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.



# Lubricación

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

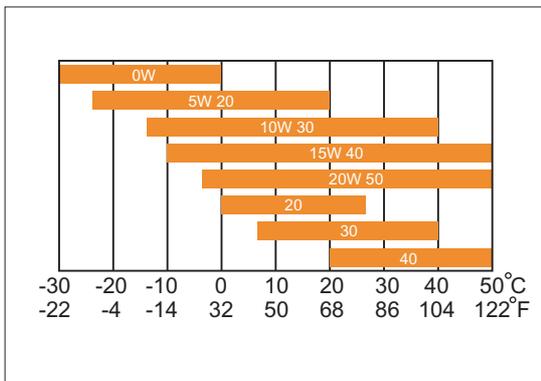


Apriete bien la varilla de nivel antes de arrancar el motor. Arranque el motor y déjelo en ralentí durante 30 segundos aproximadamente. Pare el motor. Espere 30 segundos y controle el nivel de aceite. Si es necesario, añada aceite hasta la marca "FULL" de la varilla de medición.

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.

## Cambio del aceite del motor

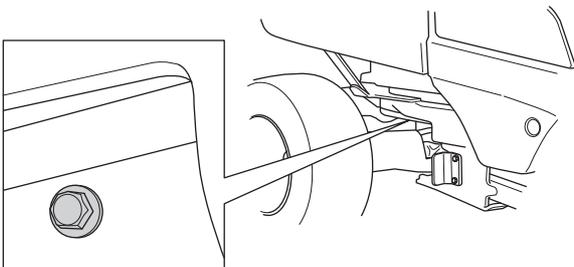
Levante el capó.

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.



**¡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.**

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



- 2 Saque la varilla de nivel. Quite el tapón de vaciado del motor.
- 3 Vacíe el aceite en el recipiente.
- 4 Monte el tapón de vaciado y apriételo.
- 5 Cambie el filtro de aceite si es necesario.

- 6 Si es necesario, añada aceite hasta la marca "FULL" de la varilla de medición.
- 7 Deje que se caliente el motor y a continuación compruebe que no hay fugas por el tapón de aceite.
- 8 Compruebe el nivel del aceite del motor y rellene si es necesario.

### INFORMACIÓN 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.

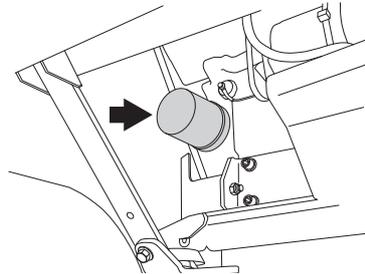
## Cambio del filtro de aceite



**¡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, enroscándolo 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.

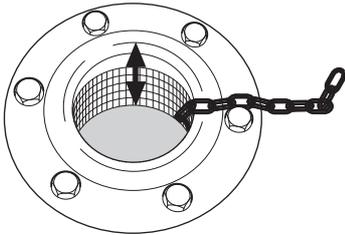
Evite su contacto con la piel. Si no se ha evitado, lávela con jabón y agua.

# Lubricación

## 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.

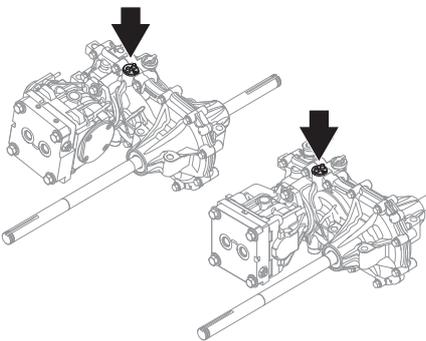
- Levante el asiento.
- Abra el tapón. El nivel debe ser de 40-60 mm desde la parte superior del colador.



- 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.



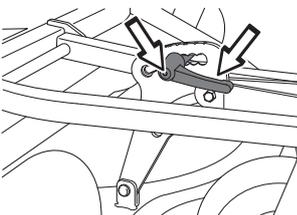
- El nivel del aceite deberá estar entre las marcas de la varilla de nivel.



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

## Manijas de ajuste de la altura de corte

Lubrique las manijas delantera y posterior con aceite.

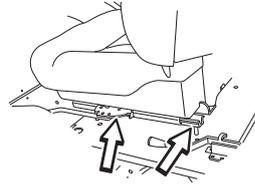


## Asiento del conductor

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.

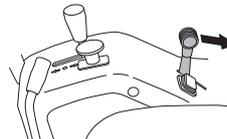
Vuelva a colocar las fundas de goma en los cables después de la lubricación.

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

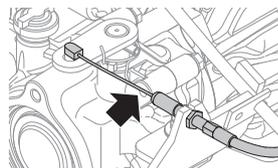
- Retire la cubierta lateral derecha situada sobre el alojamiento de la palanca (3 tornillos) y abra la cubierta del motor.
- Lubrique los extremos sueltos de los cables con la lata de aceite, incluso los que están al lado del motor.
- Desplace los mandos hasta el otro extremo y vuelva a lubricar.



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.



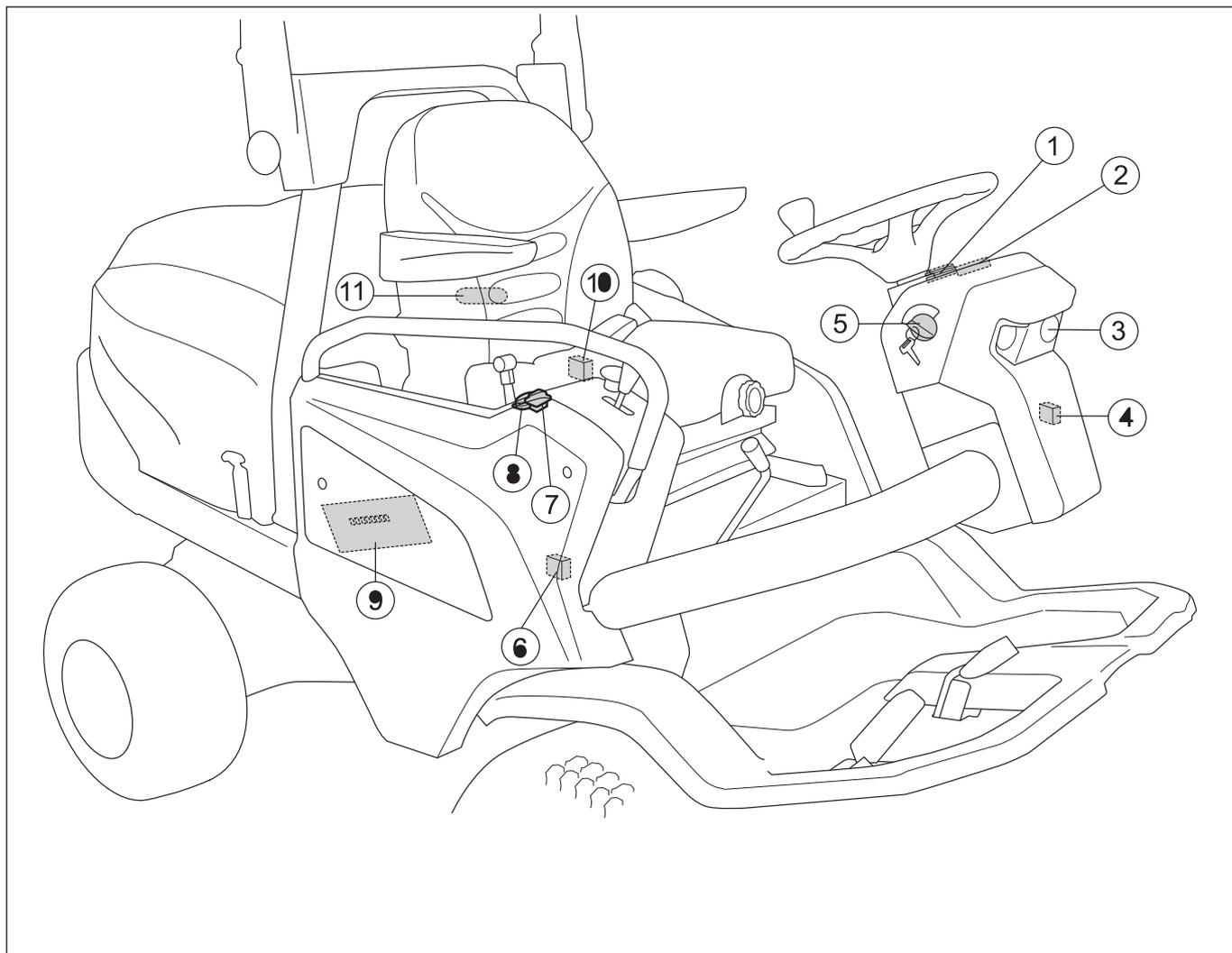
## Tabla de localización de fallos

| Problema   | Causa  |
|--|--|
| <b>El motor no arranca</b>                         | 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   |
| <b>El motor de arranque no hace girar el motor</b> | 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   |
|  | Freno de estacionamiento inactivo  |
|  | Interruptor del freno de estacionamiento mal ajustado o defectuoso   |
|  | Motor de arranque defectuoso   |
| <b>El motor funciona irregularmente</b>            | 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   |
| <b>Humo de escape anómalo</b>                      |  |
| 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   |

## Tabla de localización de fallos

|  |   |
|--|---|
| <b>El motor se nota falta de potencia</b>  | 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  |
| <b>El motor se recalienta</b>              | 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  |
| <b>La batería no se carga</b>              | 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   |
| <b>Vibración en la máquina</b>             | 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 |
|  |   |
| <b>El resultado del corte es irregular</b> | 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             |   |

# SISTEMA ELÉCTRICO

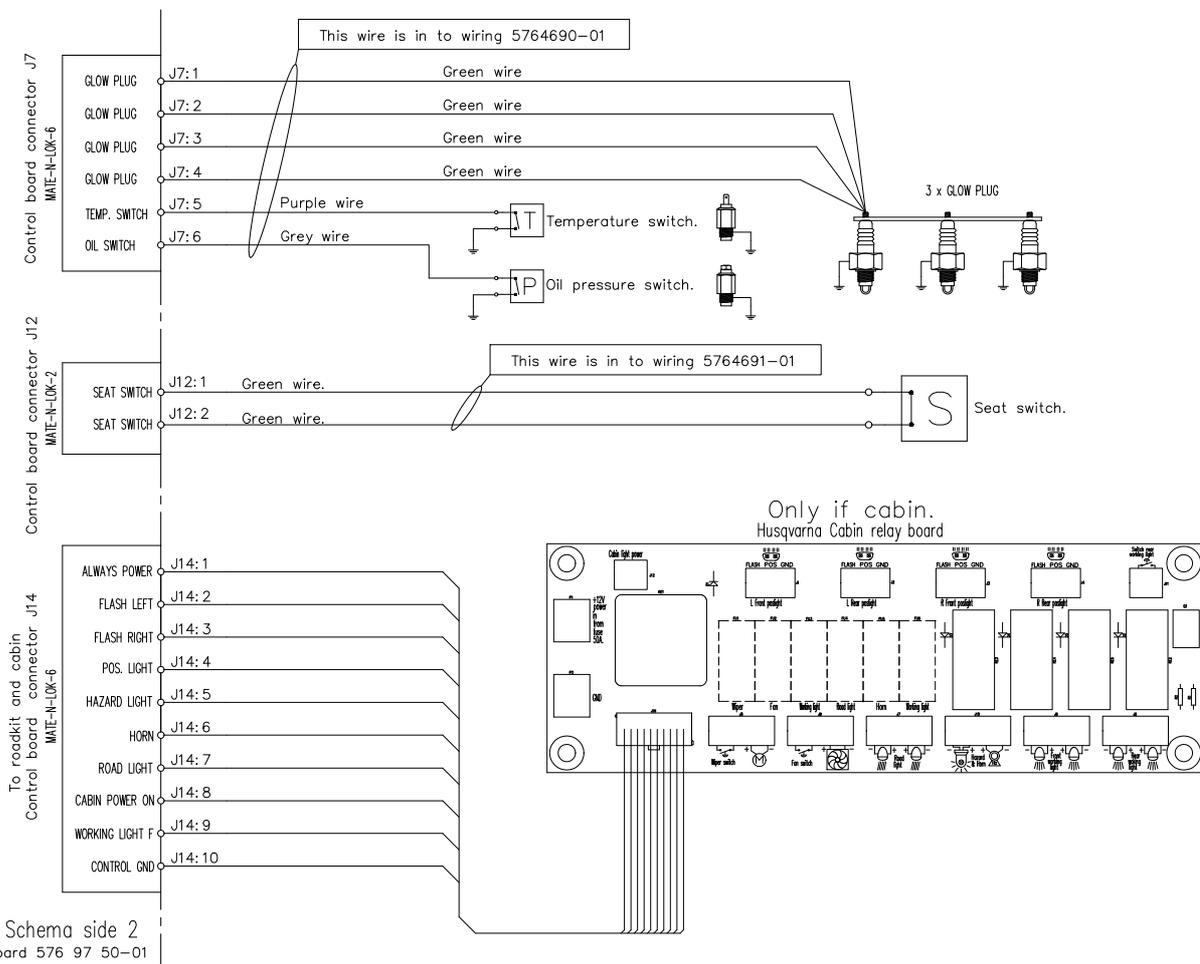
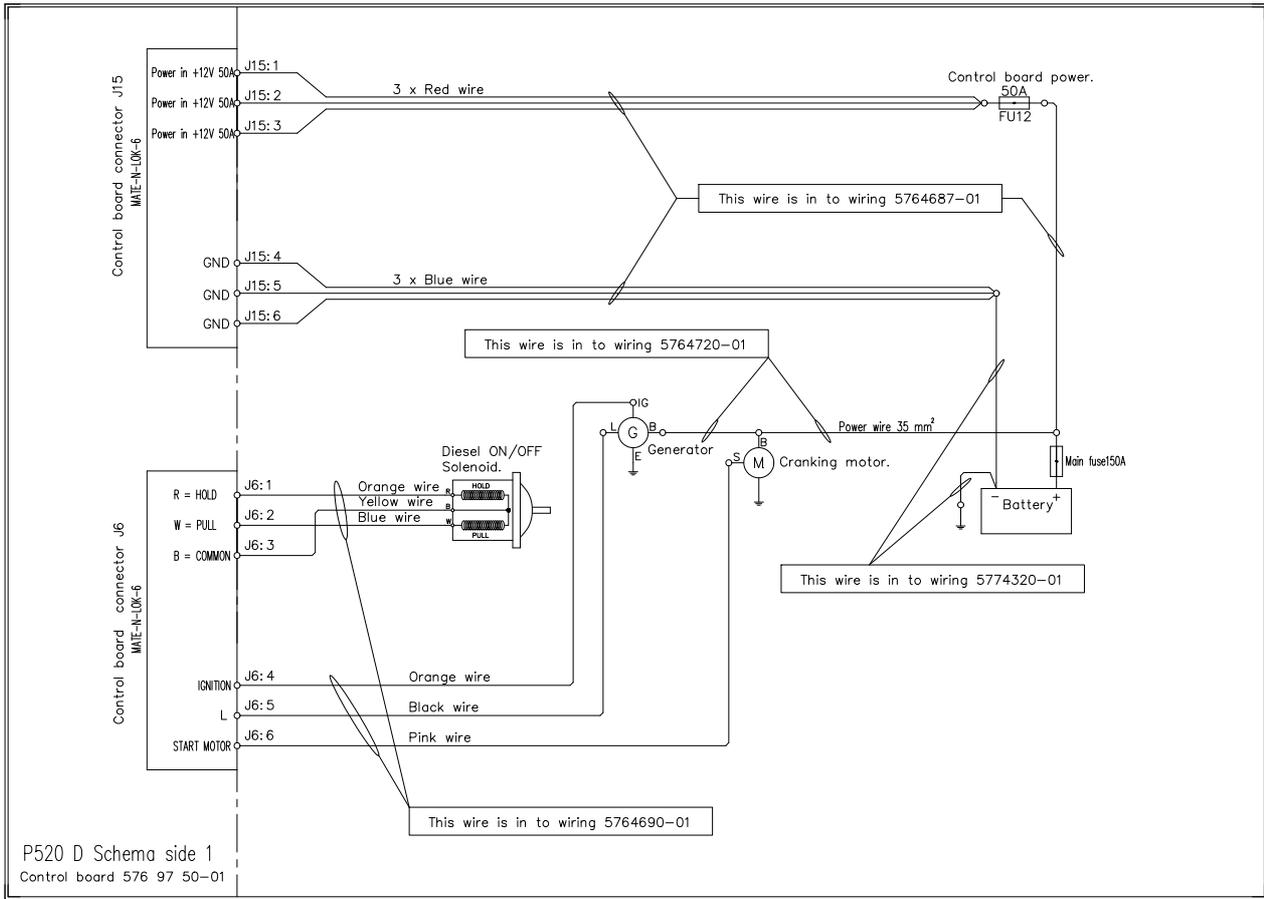


Los números corresponden a:

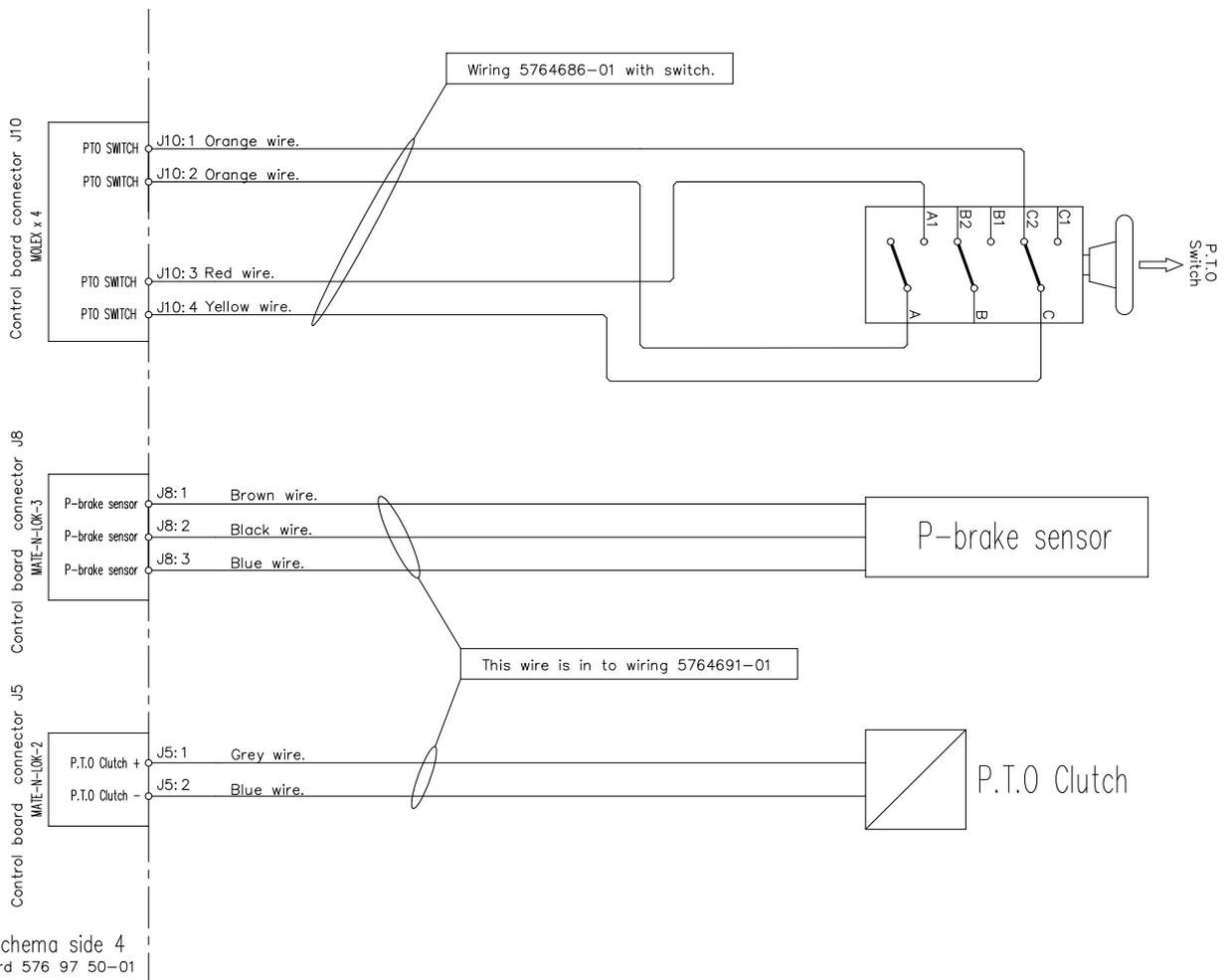
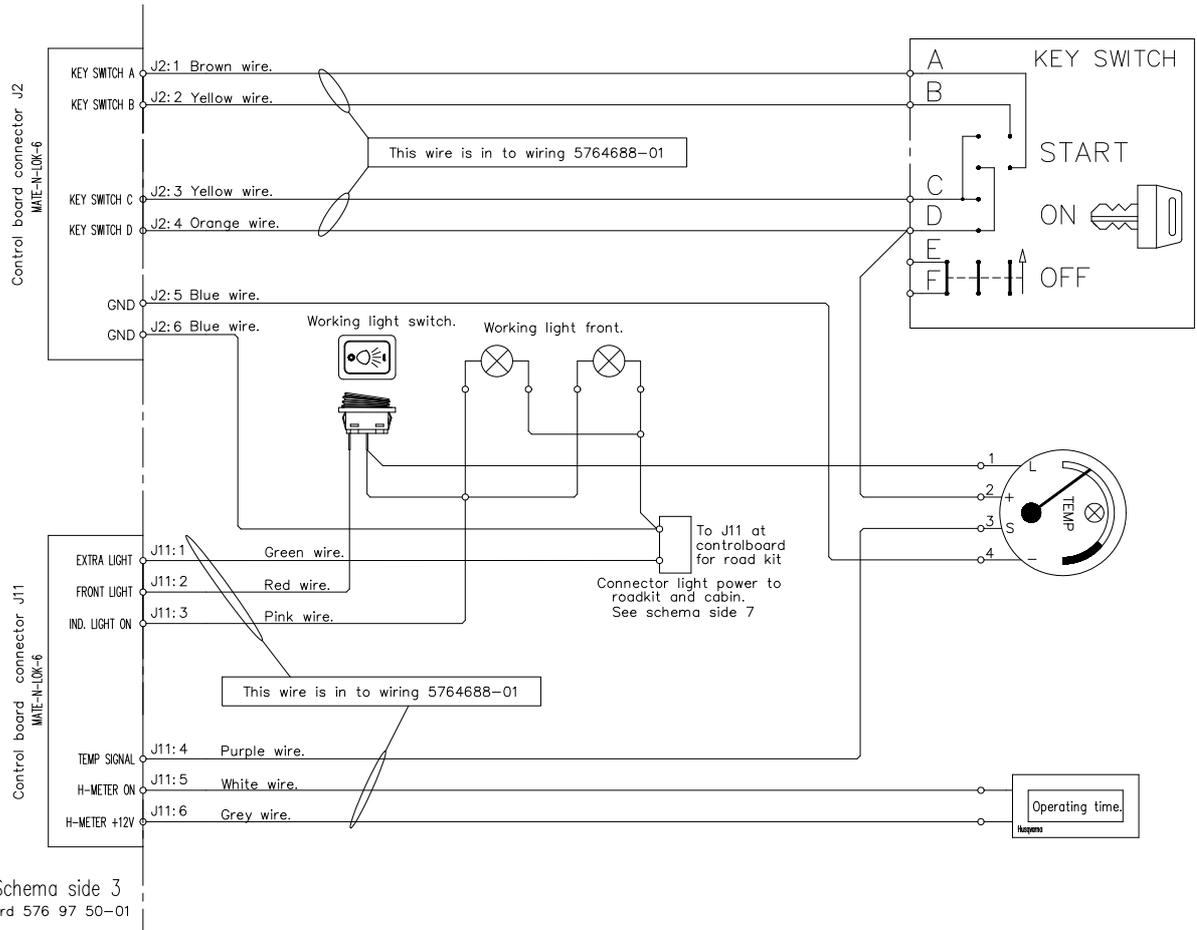
- |                            |  |
|----------------------------|--|
| 1 Interruptor de alumbrado | 6 Sensor inductivo, freno de estacionamiento |
| 2 Panel de instrumentos    | 7 Interruptor para la toma de corriente      |
| 3 Alumbrado                | 8 Toma de corriente                          |
| 4 Cuentahoras              | 9 Caja de conexiones eléctrica               |
| 5 Cerradura de encendido   | 10 Interruptor del asiento                   |
|                            | 11 Fusible principal, 125 A                  |

# SISTEMA ELÉCTRICO

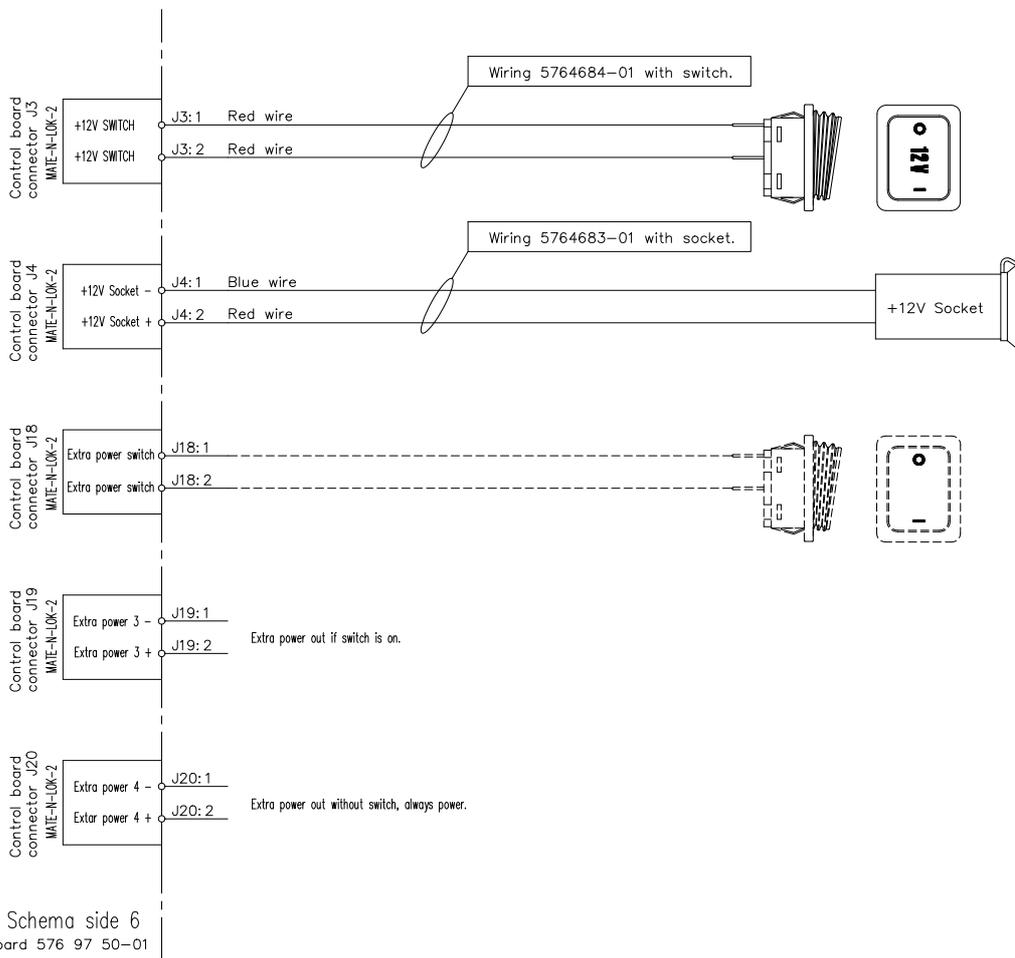
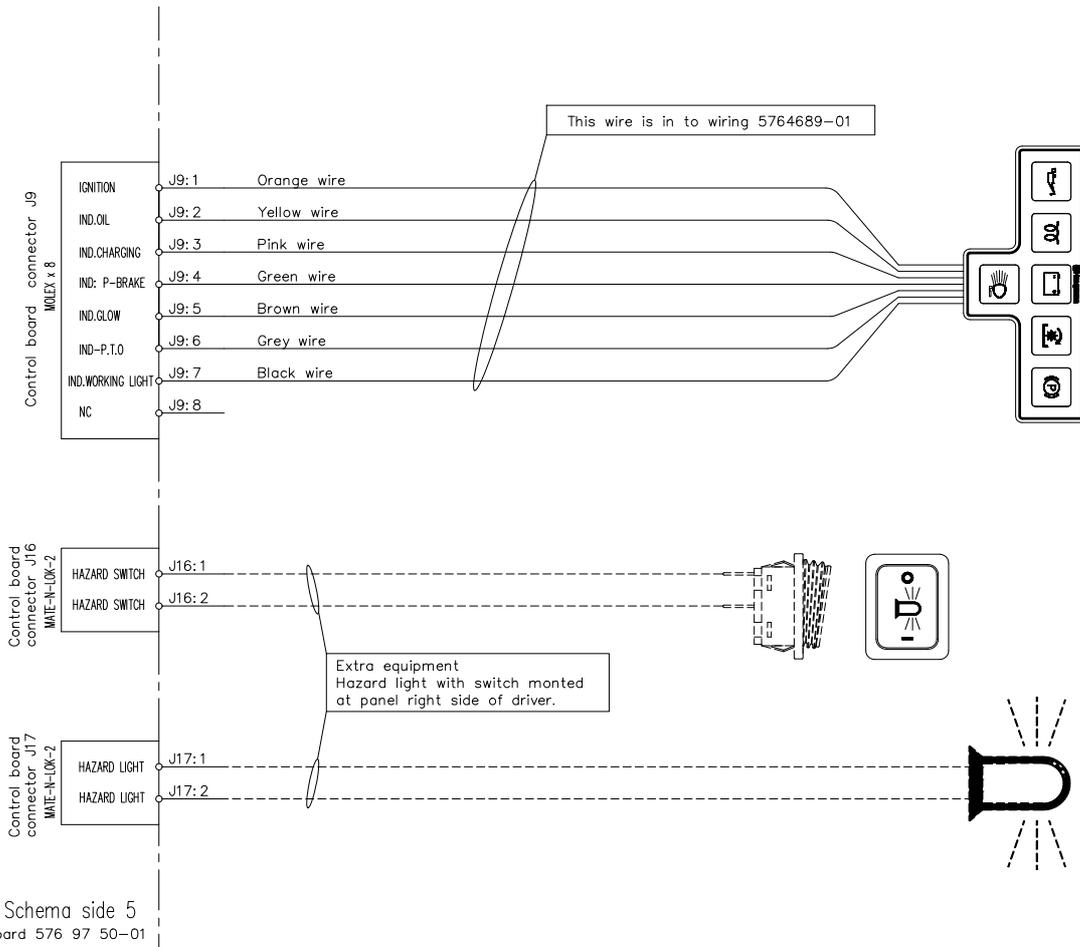
## Esquema de conexiones eléctricas P 520D



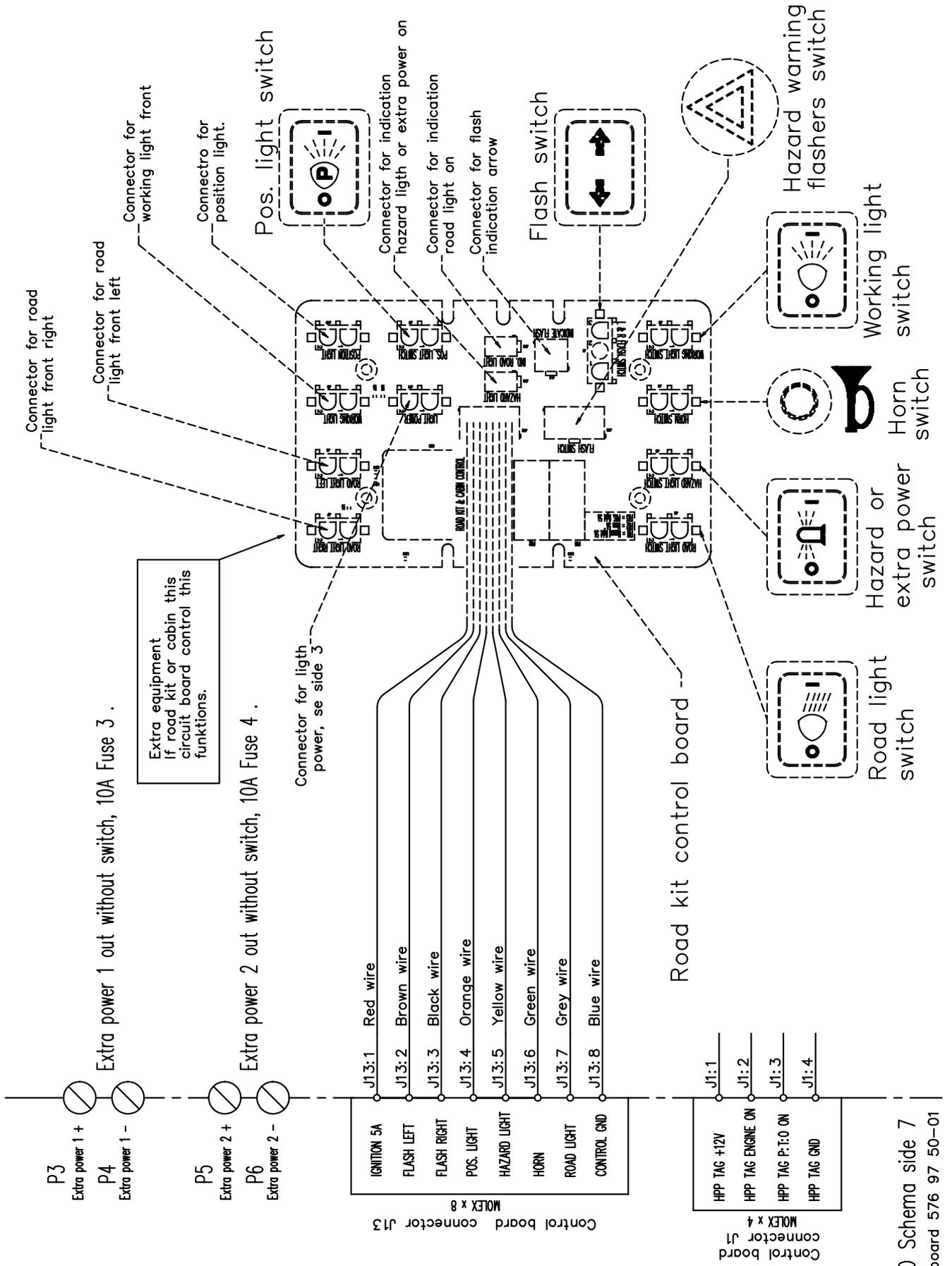
# SISTEMA ELÉCTRICO



# SISTEMA ELÉCTRICO



# SISTEMA ELÉCTRICO

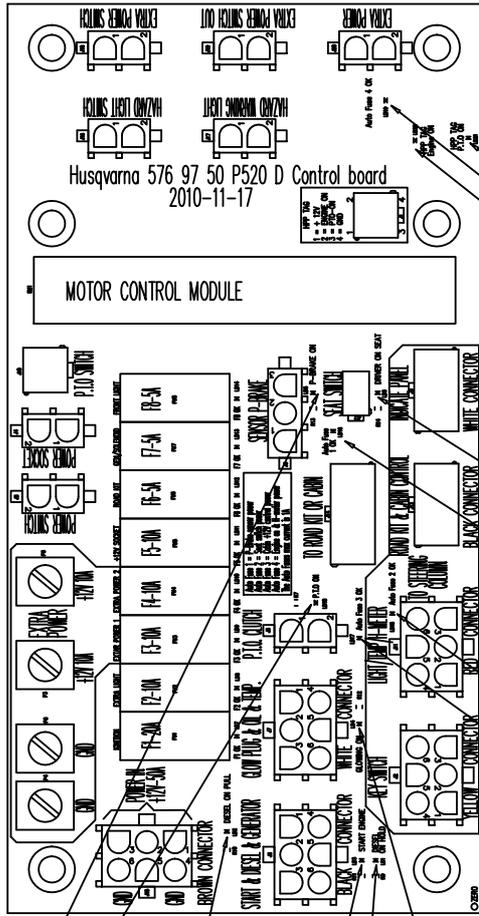


P520 D Schema side 7  
Control board 576 97 50-01



# SISTEMA ELÉCTRICO

THE INDICATION LED IS LIGHTING WHEN THEIR FUNCTION IS ACTIVATED



LIGHTING WHEN P-BRAKE IS ACTIVATED  
 LIGHTING WHEN P.T.O CLUTCH IS ON  
 LIGHTING WHEN DIESEL ON PULL PULSE  
 LIGHTING WHEN ENGINE START ACTIVE  
 LIGHTING WHEN DIESEL IS AT HOLD  
 LIGHTING WHEN GLOWING IS ON

The Auto Fuses max current is 1A so don't add any extra load to the fuse.  
 Auto Fuse 1 = P-Brake sensor power  
 Auto Fuse 2 = Seat switch power  
 Auto Fuse 3 = Cabine +12V control power  
 Auto Fuse 4 = Engine on & Running time meter

If the ignition is on and the auto fuse LED's isn't lit, there is shortcircuit in a wiring harness.

LD1 = Diesel on hold  
 LD2 = Diesel on pull  
 LD3 = Start on  
 LD4 = Start on  
 LD5 = P-Brake on  
 LD6 = Driver in seat.

Ignition must be on to see the LED's

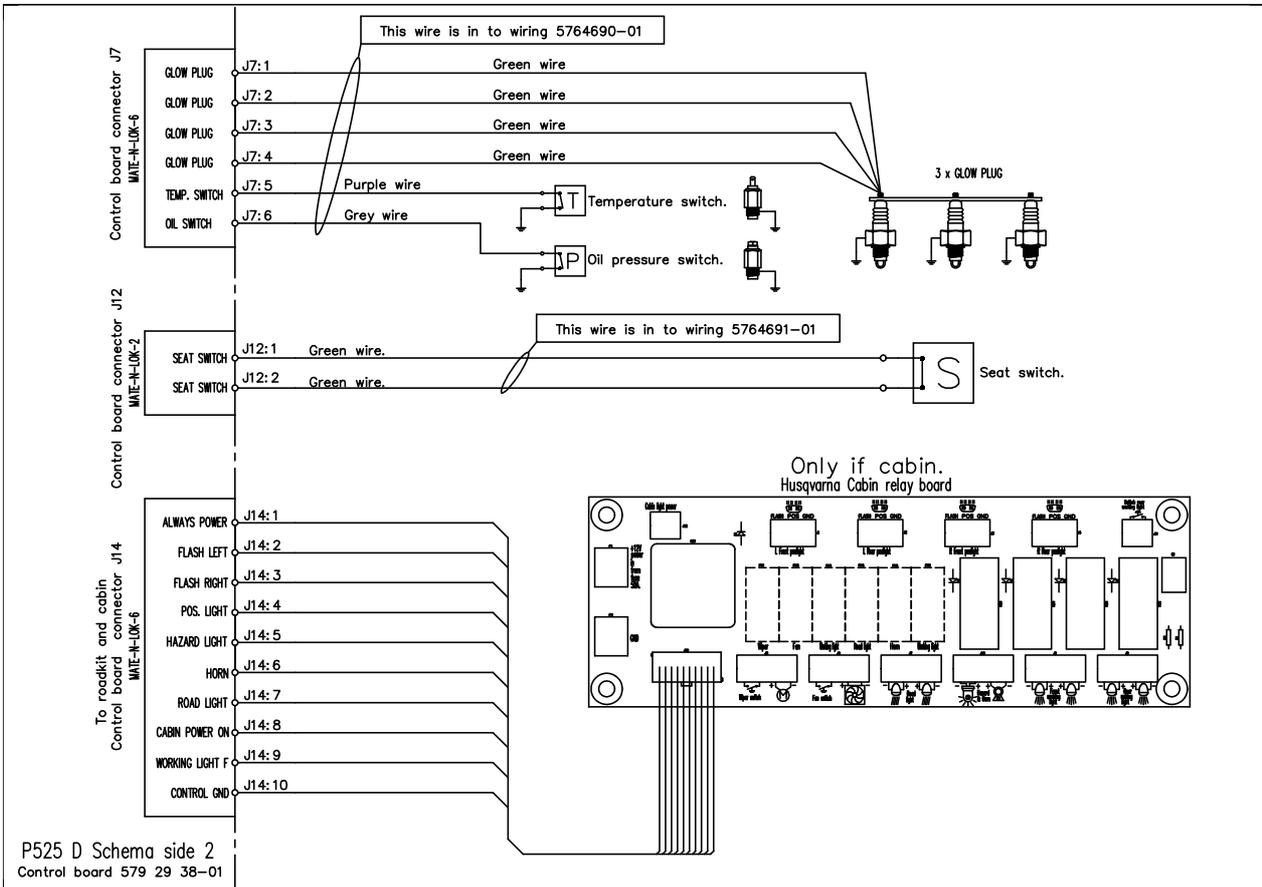
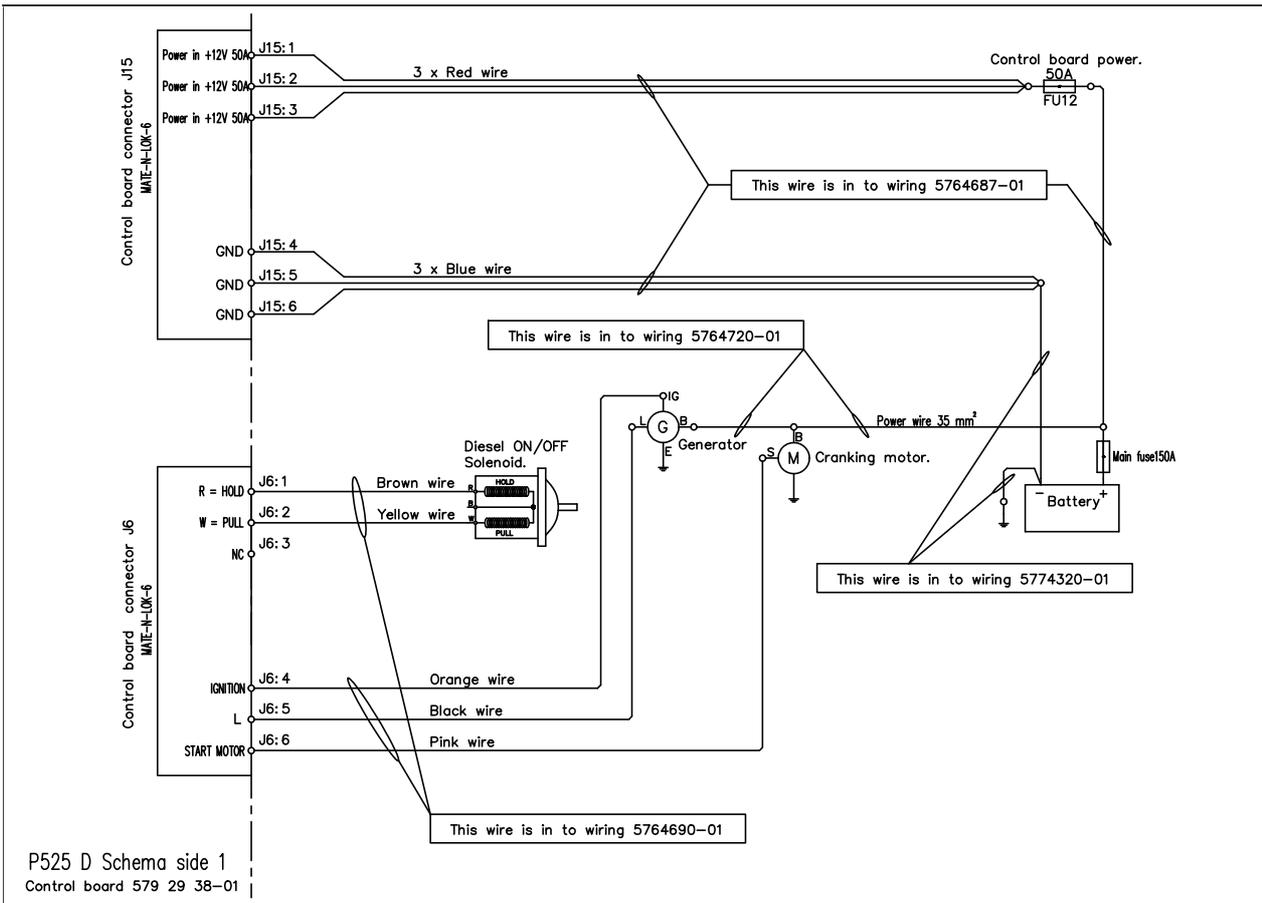
|                 |                   |                 |         |                 |                          |         |                  |         |                  |         |                  |         |                  |
|-----------------|-------------------|-----------------|---------|-----------------|--------------------------|---------|------------------|---------|------------------|---------|------------------|---------|------------------|
| FUS 20A         | LD7               | LD8             | FUS 10A | LD9             | LD10                     | FUS 10A | LD11             | FUS 10A | LD12             | FUS 5A  | LD13             | FUS 5A  | LD14             |
| LD7 On = FUS OK | FUS = +12V socket | LD8 On = FUS OK | FUS 10A | LD9 On = FUS OK | LD10 On = Road kit/cabin | FUS 10A | LD11 On = FUS OK | FUS 10A | LD12 On = FUS OK | FUS 5A  | LD13 On = FUS OK | FUS 5A  | LD14 On = FUS OK |
| FUS 10A         | FUS 10A           | FUS 10A         | FUS 10A | FUS 10A         | FUS 10A                  | FUS 10A | FUS 10A          | FUS 10A | FUS 10A          | FUS 10A | FUS 10A          | FUS 10A | FUS 10A          |
| FUS 10A         | FUS 10A           | FUS 10A         | FUS 10A | FUS 10A         | FUS 10A                  | FUS 10A | FUS 10A          | FUS 10A | FUS 10A          | FUS 10A | FUS 10A          | FUS 10A | FUS 10A          |
| FUS 10A         | FUS 10A           | FUS 10A         | FUS 10A | FUS 10A         | FUS 10A                  | FUS 10A | FUS 10A          | FUS 10A | FUS 10A          | FUS 10A | FUS 10A          | FUS 10A | FUS 10A          |

LIGHTING WHEN DRIVER IS ON THE SEAT  
 LIGHTING WHEN ENGINE IS ON (HPP OUT)  
 LIGHTING WHEN P.T.O IS ON (HPP OUT)  
 ALL LED IS LIGHTING WHEN IGNITION IS ON AND IF FUSES IS OK

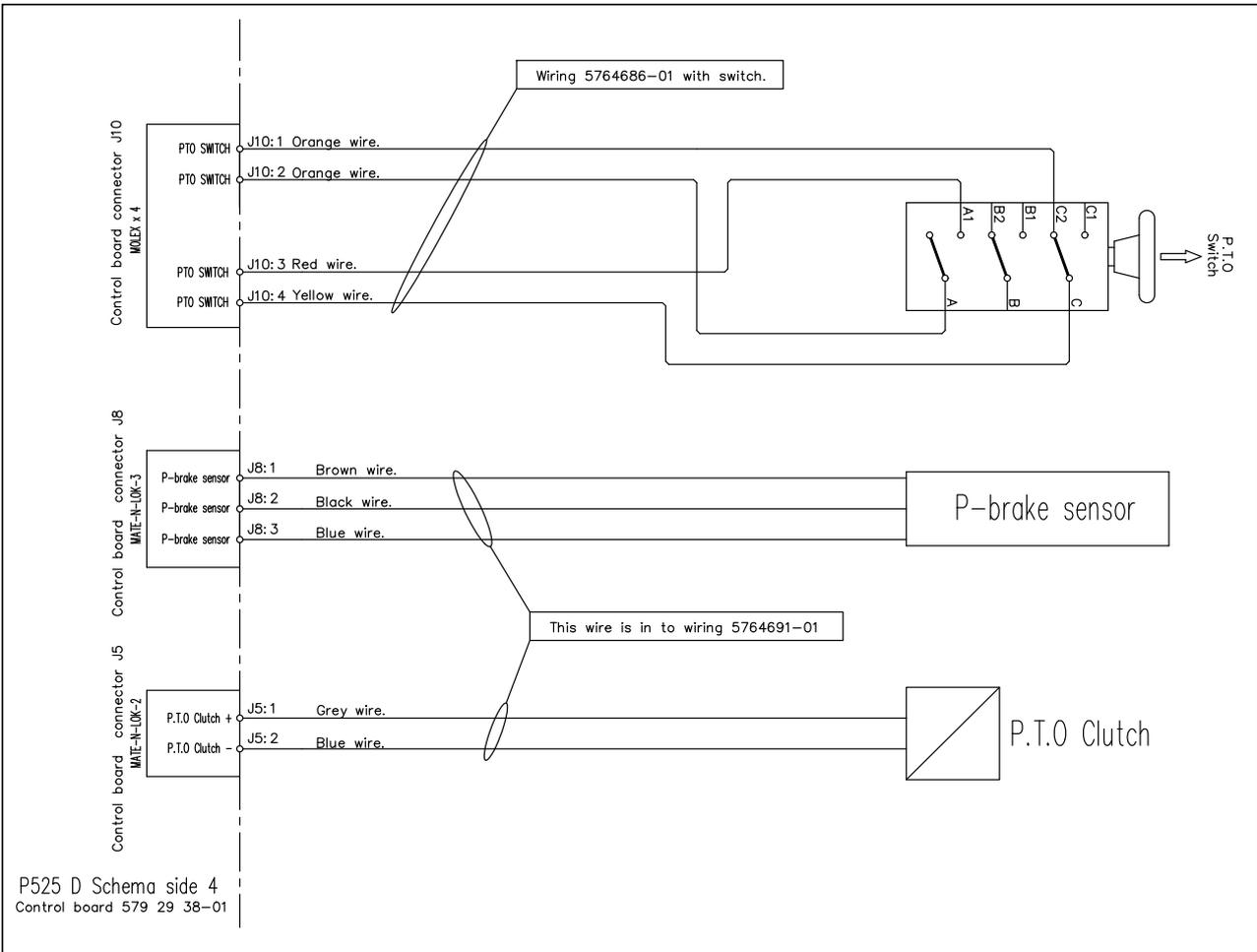
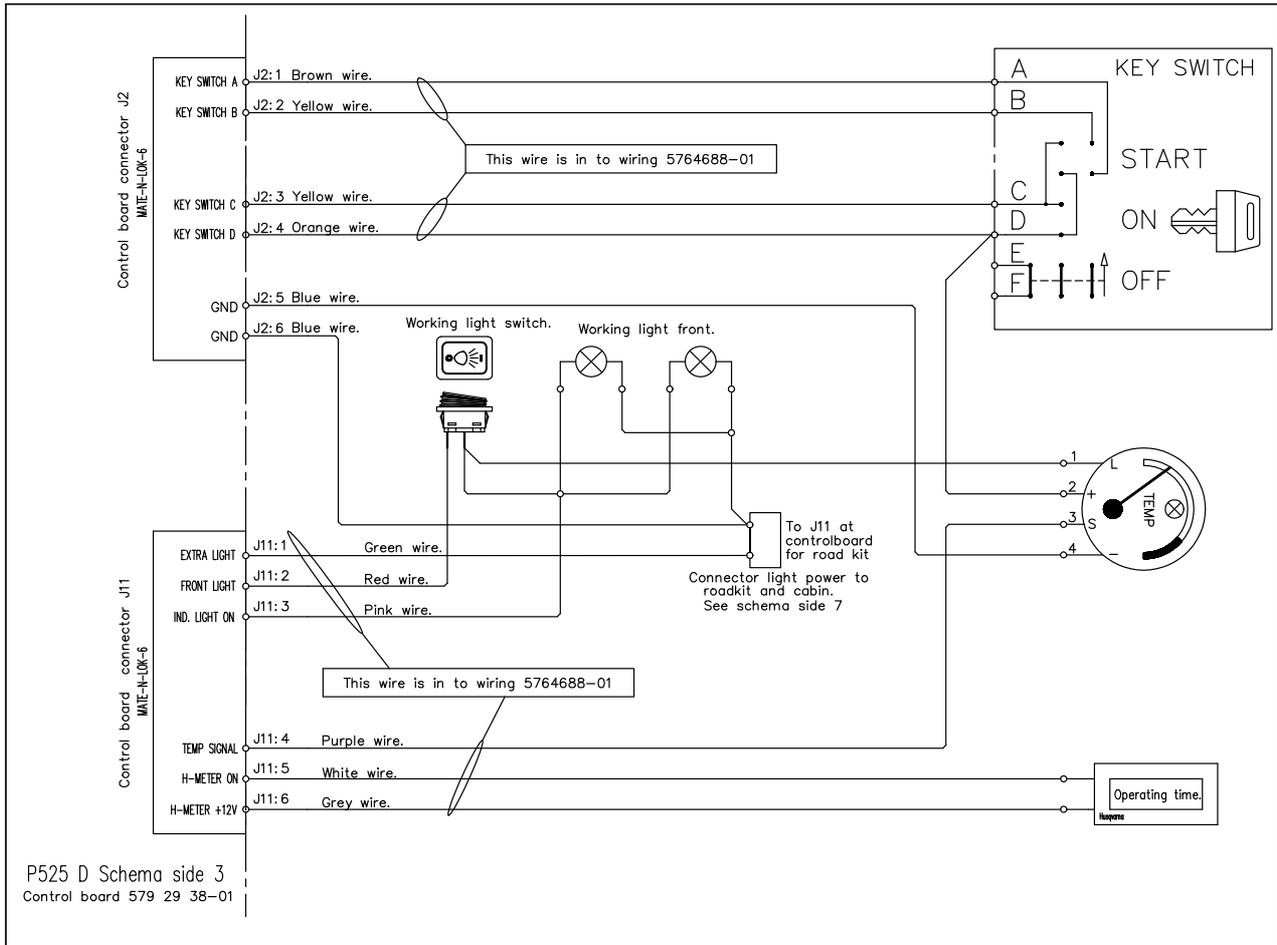
P520 D Schema side 9  
 Control board 576 97 50-01

# SISTEMA ELÉCTRICO

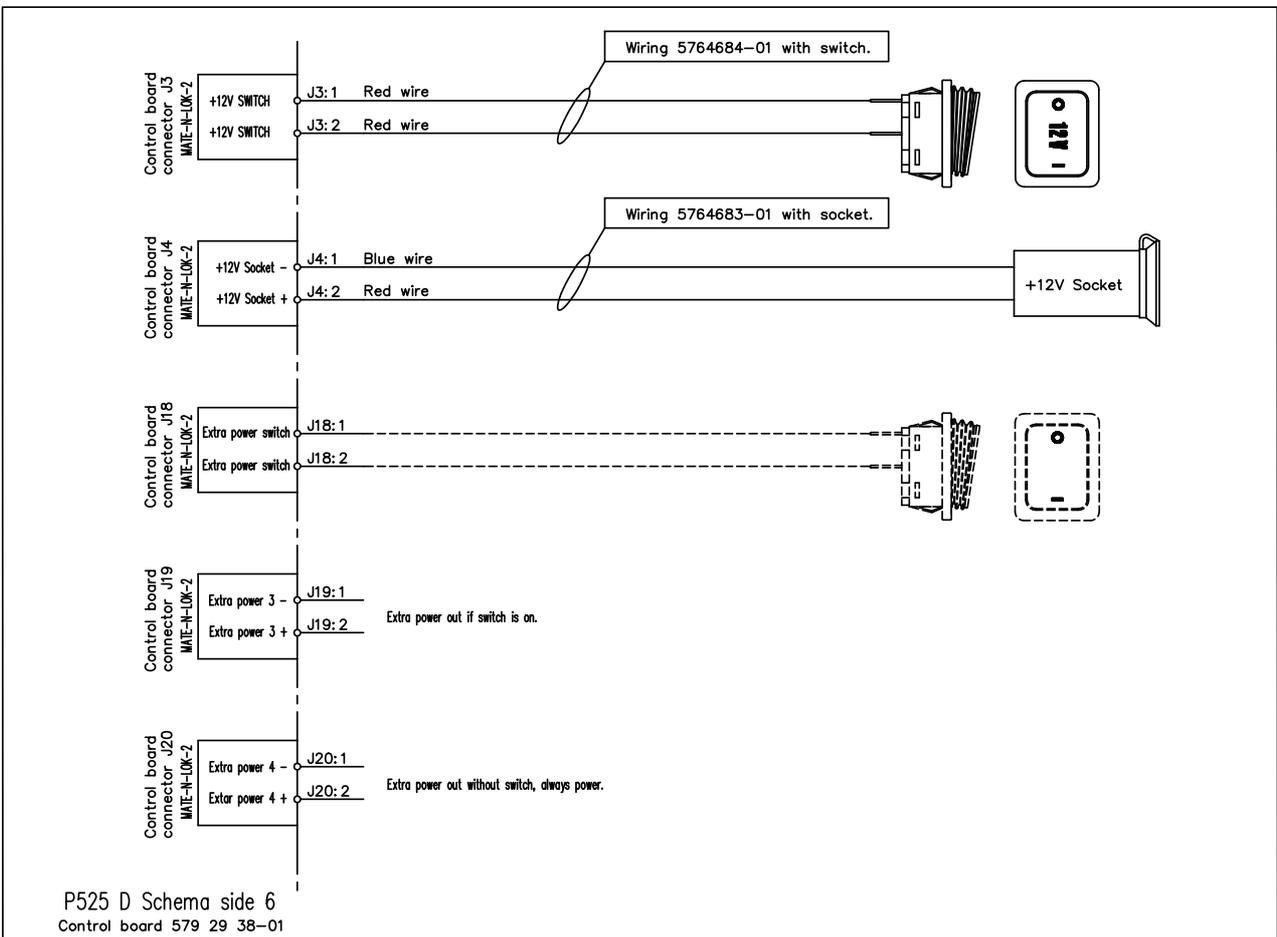
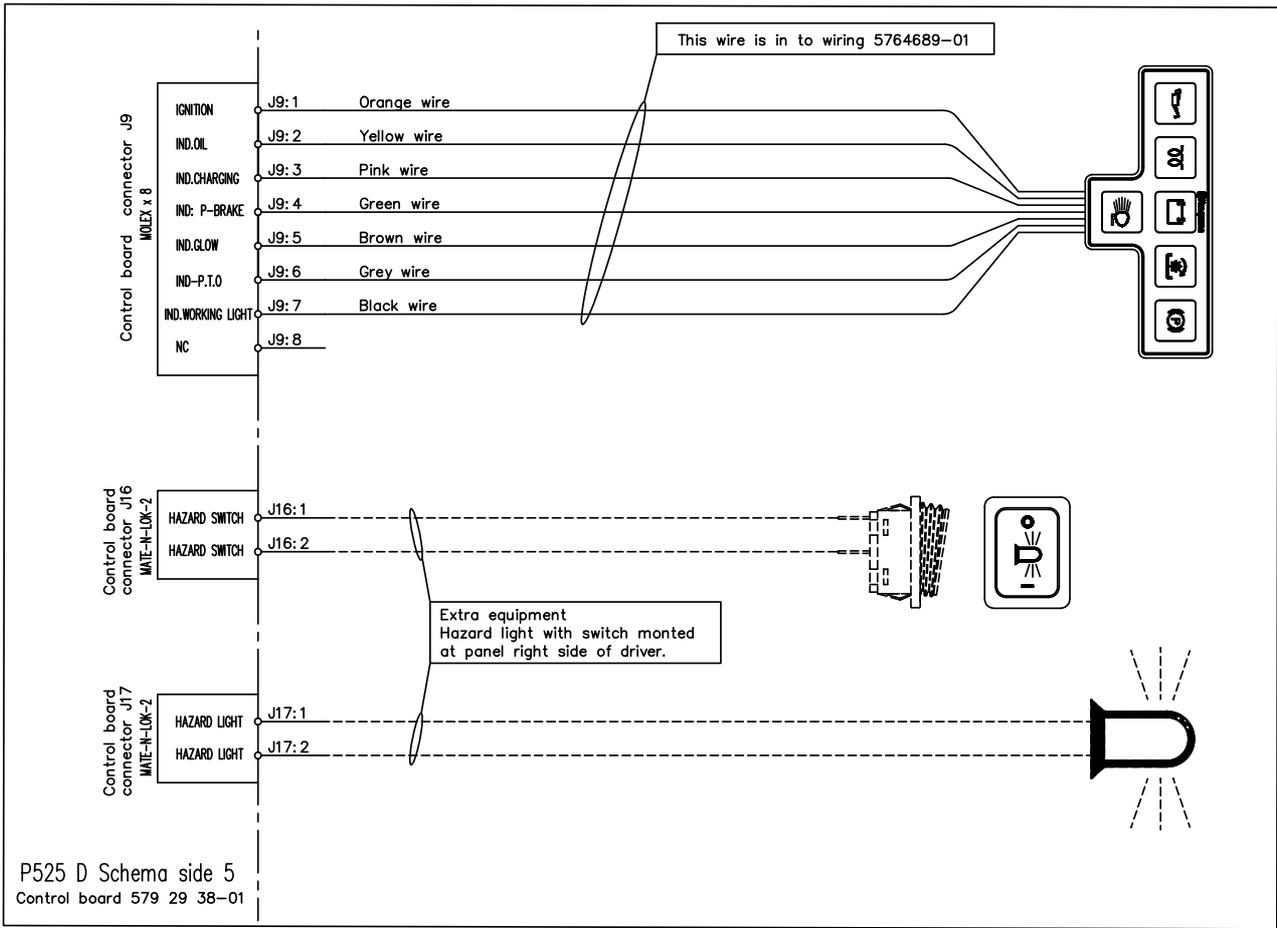
## Esquema de conexiones eléctricas P525 D



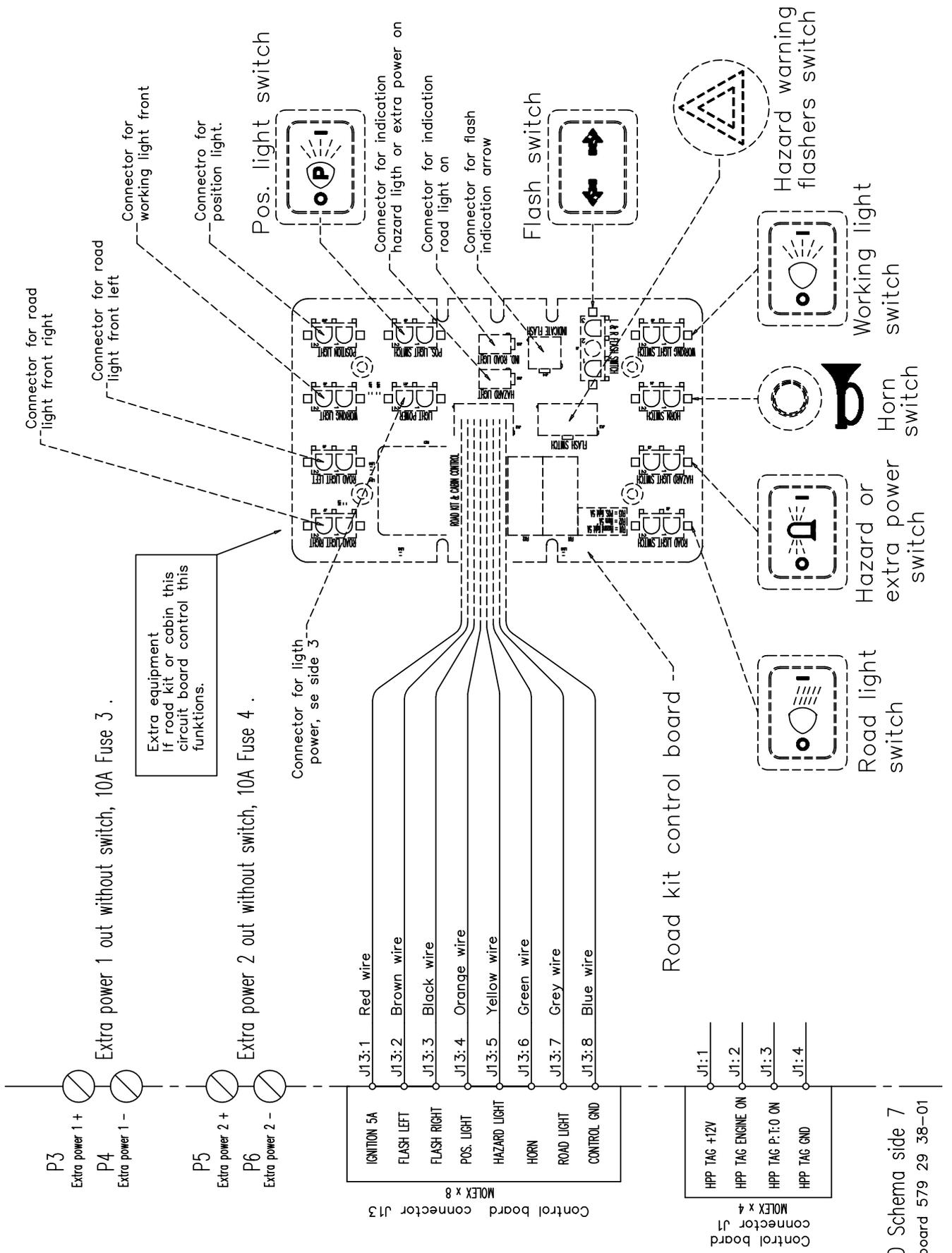
# SISTEMA ELÉCTRICO



# SISTEMA ELÉCTRICO

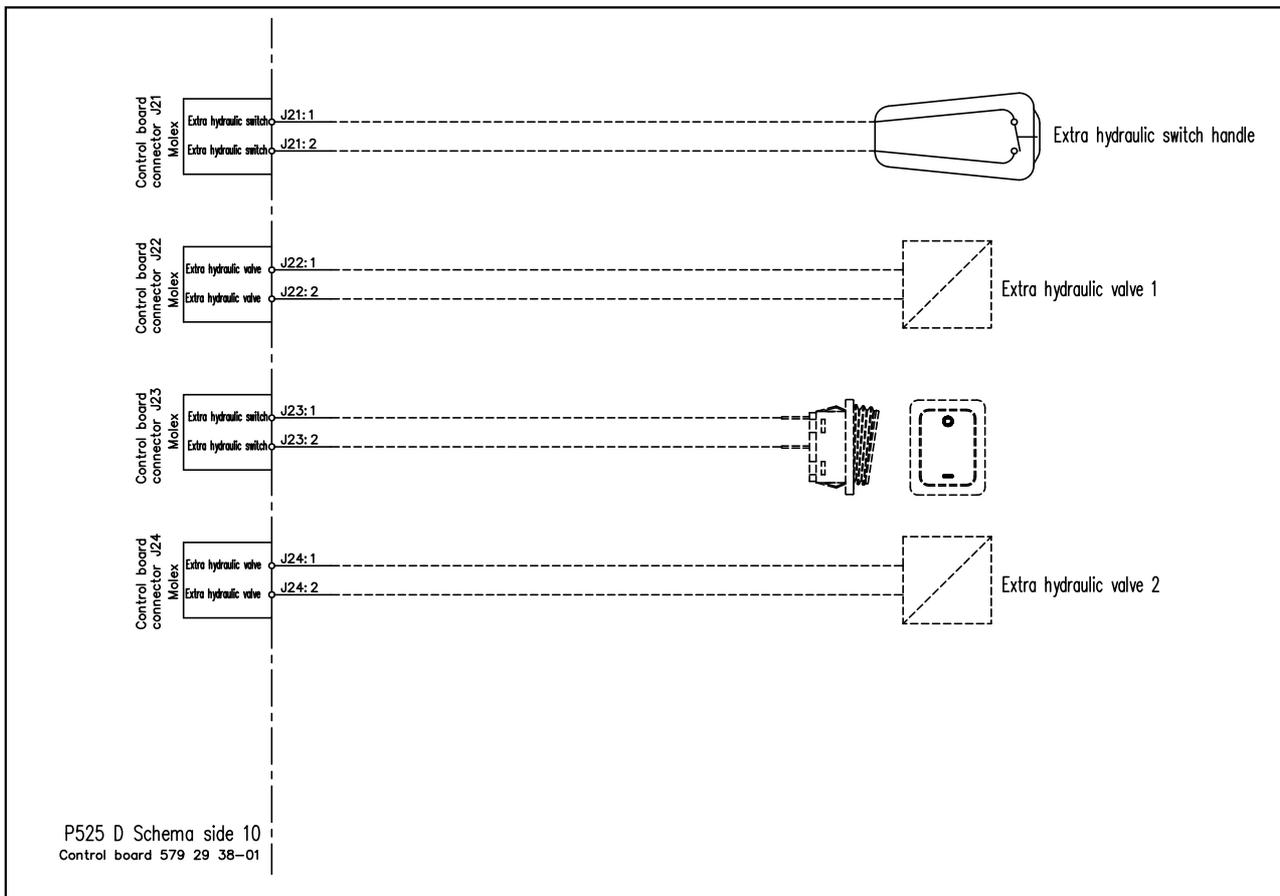
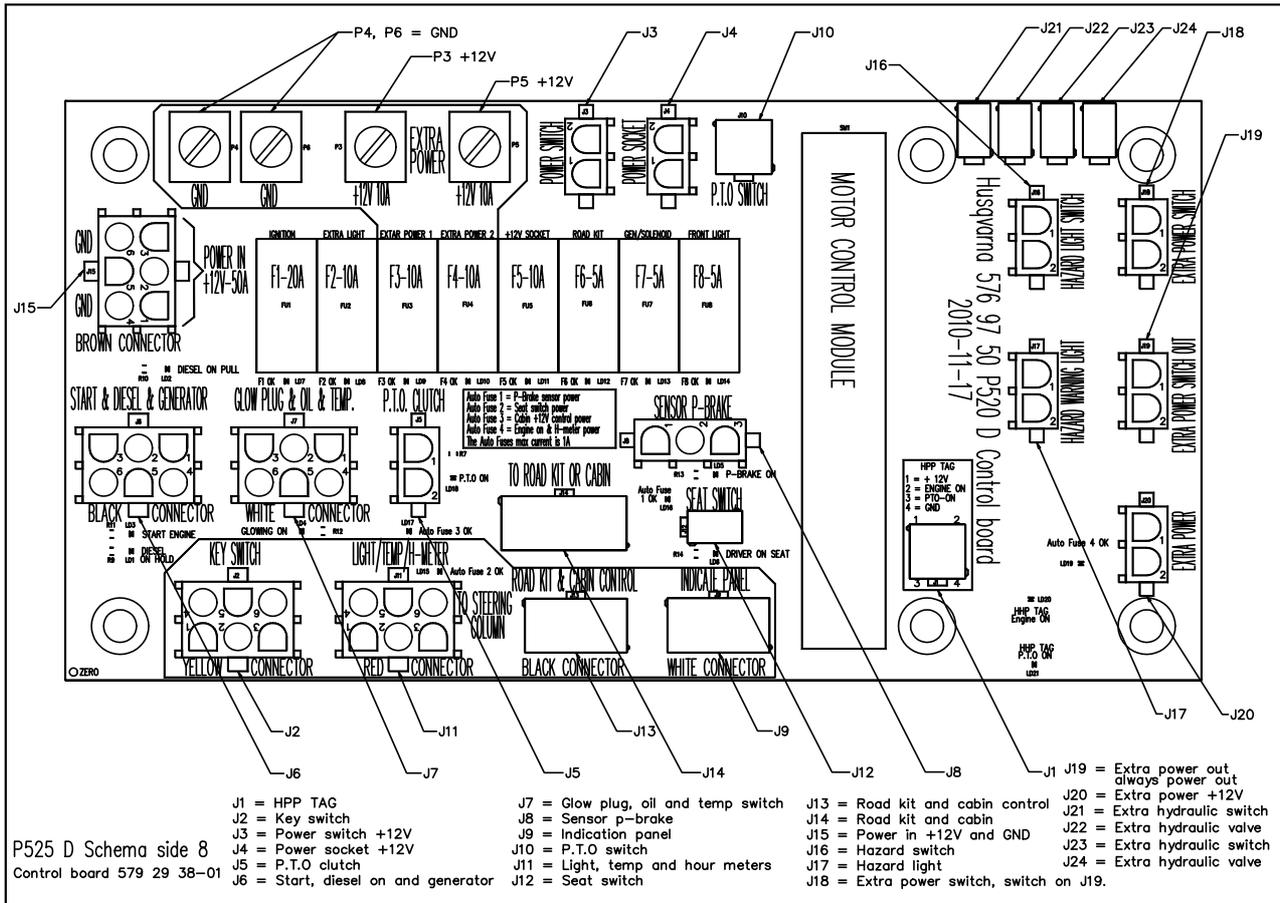


# SISTEMA ELÉCTRICO



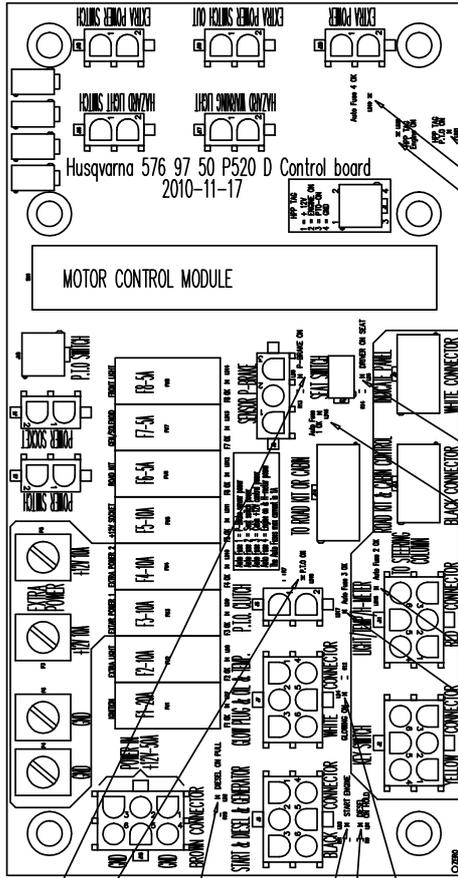
P525 D Schema side 7  
Control board 579 29 38-01

# SISTEMA ELÉCTRICO



# SISTEMA ELÉCTRICO

THE INDICATION LED IS LIGHTING WHEN THEIR FUNKTION IS ACTIVATED



LIGHTING WHEN P-BRAKE IS ACTIVATED

LIGHTING WHEN P.T.O CLUTCH IS ON

LIGHTING WHEN DIESEL ON PULL PULSE

LIGHTING WHEN ENGINE START ACTIVE  
LIGHTING WHEN DIESEL IS AT HOLD

LIGHTING WHEN GLOWING IS ON

LIGHTING WHEN DRIVER IS ON THE SEAT

LIGHTING WHEN ENGINE IS ON (HPP OUT)

LIGHTING WHEN P.T.O IS ON (HPP OUT)

ALL LED IS LIGHTING WHEN IGNITION IS ON AND IF FUSES IS OK

The Auto Fuses max current is 1A so don't add any extra load to the fuse.

If LD6 is on = Auto fuse 1 is OK  
 If LD5 is on = Auto fuse 2 is OK  
 If LD7 is on = Auto fuse 3 is OK  
 If LD13 is on = Auto fuse 4 is OK

If the ignition is on and the auto fuse LEDs aren't lit, there is a shortcircuit in a wiring harness.

LD1 = Glow on hold  
 LD2 = Glow on pull  
 LD3 = Start on  
 LD4 = Glow on  
 LD5 = P-brake on  
 LD6 = Driver in seat.

|        |     |        |     |        |     |        |      |        |      |       |      |       |      |       |      |
|--------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|------|--------|------|-------|------|-------|------|-------|------|
| F1 20A | LD7 | F2 10A | LD8 | F3 10A | LD9 | F4 10A | LD10 | F5 10A | LD11 | F6 5A | LD12 | F7 5A | LD13 | F8 5A | LD14 |
|--------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|------|--------|------|-------|------|-------|------|-------|------|

Ignition must be on to see the LEDs

|                     |                  |                      |                  |
|---------------------|------------------|----------------------|------------------|
| FU1 = Ignition      | LD7 On = FU1 OK  | FU5 = +12V socket    | LD11 On = FU5 OK |
| FU2 = Extra light   | LD8 On = FU2 OK  | FU6 = Road kit/cabin | LD12 On = FU6 OK |
| FU3 = Extra power 1 | LD9 On = FU3 OK  | FU7 = Gen/solenoid   | LD13 On = FU7 OK |
| FU4 = Extra power 2 | LD10 On = FU4 OK | FU8 = Front light    | LD14 On = FU8 OK |

P525 D Schema side 9

Control board 579 29 38-01

# Almacenaje

## 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. 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. Vacíe el combustible en un recipiente aprobado, al aire libre y a una buena distancia del fuego. Nunca utilice gasolina para la limpieza. En vez de ello, utilice un desengrasante y agua caliente.**

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

- 1 Limpie minuciosamente el cortacésped, especialmente bajo la unidad de corte. Retoque los daños en la pintura para evitar el óxido.
- 2 Inspeccione el cortacésped automotor con respecto a piezas gastadas o dañadas, y apriete las tuercas y tornillos que estén flojos.
- 3 Cambie el aceite del motor y deseche debidamente el aceite usado.
- 4 Llene el depósito de combustible.
- 5 Lubrique todos los engrasadores, articulaciones y ejes.
- 6 Quite la batería. Límpiela, cárguela y guárdela en lugar fresco.
- 7 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.

## 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.



# DATOS TECNICOS

|  | P 520D   | P 525D   |
|--|--|--|
| <b>Dimensiones</b>   |  |  |
| Longitud sin equipo de corte, cm/in                                      | 208 / 81,9   | 211 / 83.07  |
| Anchura sin equipo de corte, cm/in                                       | 111 / 44.1   | 114 / 44.88  |
| Altura, cm/ft  | 129 / 50,8   | 133 / 52.4   |
| Tara sin equipo de corte, kg/lb  | 625 / 1378   | 665 / 1466   |
| Distancia entre los ejes, cm/in  | 106 / 41.7   | 106 / 41.7   |
| 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   |
| <b>Motor</b>   |  |  |
| Marca / Modelo   | Kubota D902  | Kubota D1105   |
| Potencia nominal del motor, kW (véase la nota 1)                         | 14,5   | 17,8   |
| Cilindrada, cm <sup>3</sup> /cu.in                                       | 898 / 54.8   | 1123 / 68.5  |
| Combustible, octanaje más bajo, sin plomo                                | mín. 45 cetano 2,0-4,5 cSt a 40 °C<br>0,835-0,855 kg/l azufre<0,2 w% | mín. 45 cetano 2,0-4,5 cSt a 40 °C<br>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  |
| Régimen máximo del motor, r.p.m.   | 3000   | 3000   |
| Arranque   | Arranque eléctrico   | Arranque eléctrico   |
| <b>Sistema eléctrico</b>   |  |  |
| 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   |
| Lámparas halógenas   | 2x12V 20W  | 2x12V 20W  |
| <b>Sistema refrigerante</b>  |  |  |
| Capacidad de sistema refrigerante, l/USqt                                | 3,7/3,9  | 3,7/3,9  |
| Anticongelante   | ≥50 % glicol   | ≥50 % glicol   |
| <b>Sistema hidráulico</b>  |  |  |
| Presión de trabajo máxima, bar / psi                                     | 120 / 1740   | 120 / 1740   |
| Capacidad del depósito hidráulico, l/USqt                                | 8/8,5  | 8/8,5  |
| Capacidad del sistema hidráulico, l/USqt                                 | 13/13,7  | 13/13,7  |
| <b>Transmisión</b>   |  |  |
| 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   |
| <b>Transmisión</b>   |  |  |
| 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, 9 posiciones, mm/pulgadas   | 25-127 / 0,98-5,0             | 25-127 / 0,98-5,0             |
| Longitud de cuchilla, mm/inch                 | 490 / 19,3                    | 563 / 22.2                    |
| Anchura, mm                                   | 1340 / 52,8                   | 1594 / 62.8                   |
| Peso, kg / lb                                 | 100/220                       | 131 / 289                     |
| Aceite del engranaje angulado                 | SAE 80W / 90, capacidad 0,4 l | SAE 80W / 90, capacidad 0,4 l |
| Cuchilla                                      |                               |                               |
| N.º de referencia                             | 5441757-10                    | 5441758-10                    |

| Especificaciones técnicas de los niveles sonoro y de vibraciones |           |           |           |           |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|
|  | P 520D    |           | P 525D    |           |
|  | Combi 132 | Combi 155 | Combi 132 | Combi 155 |
| <b>Emisiones de ruido (vea la nota 2)</b>                        |           |           |           |           |
| Nivel de potencia acústica medido dB(A)                          | 102       | 105       | 102       | 105       |
| Nivel de potencia acústica garantizado dB(A)                     | 103       | 105       | 103       | 105       |
| <b>Niveles acústicos (vea la nota 3)</b>                         |           |           |           |           |
| Nivel de presión acústica en el oído del usuario, dB(A)          | 88        | 90        | 88        | 89        |
| <b>Niveles de vibraciones (vea la nota 4)</b>                    |           |           |           |           |
| Nivel de vibraciones en el volante, m/s <sup>2</sup>             | 1,7       | 1,7       | 1,7       | 1,7       |
| Nivel de vibraciones en el asiento, m/s <sup>2</sup>             | 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 EN 836. 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 EN 836. Los datos referidos del nivel de vibración poseen una dispersión estadística habitual (desviación típica) de 0,2 m/s<sup>2</sup> (volante) y 0,8 m/s<sup>2</sup> (asiento).

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

**INFORMACIÓN 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 2012 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.

**2004/108/CEE**, "referente a compatibilidad electromagnética", del 15 de diciembre de 2004.

**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, EN-836.**

Organismo inscrito: **0404, SMP Svensk Maskinprovning AB**, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 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**

Huskvarna, 9 de abril de 2012



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

**Instrucciones originales**  
**1154837-46**



**2014-08-20 - Rev.2**