

# ACLARACION DE LOS SIMBOLOS

## Símbolos

¡ATENCIÓN! La máquina, si se utiliza de forma errónea o descuidada, puede ser una herramienta peligrosa que puede causar daños graves e incluso la muerte al usuario y a otras personas. Es sumamente importante leer y comprender el contenido del manual de instrucciones del operador.



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



Utilice siempre:

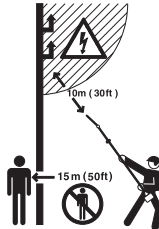
- Use un casco protector cuando exista el riesgo de objetos que caen
- Protectores auriculares homologados
- Gafas protectoras o visor



Este producto cumple con la directiva CE vigente.



Esta máquina no tiene aislamiento eléctrico. Si la máquina entra en contacto o está en las proximidades de cables conductores de tensión, puede provocar la muerte o lesiones graves. La electricidad puede ser transmitida de un punto a otro formando un arco de tensión. A mayor tensión, mayor es la distancia que puede ser transmitida la electricidad. La electricidad también puede ser transmitida a través de ramas y otros objetos, especialmente si están mojados. Mantenga siempre como mínimo una distancia de 10 metros entre la máquina y un cable conductor de tensión u objetos que estén en contacto con el mismo. Si debe trabajar con una distancia de seguridad más corta, póngase siempre en contacto con la central eléctrica para cerciorarse de que la tensión está desconectada antes de empezar a trabajar.



La máquina tiene un largo alcance. Cerciórese de que ninguna persona ni animal se aproxime más de 15 metros a la máquina cuando la misma está funcionando.

Utilice siempre guantes protectores homologados.



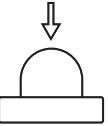
Utilice botas antideslizantes y seguras.



Estrangulador

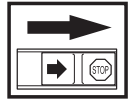


Bomba de combustible

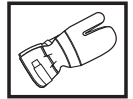


**Los demás símbolos/etiquetas que aparecen en la máquina corresponden a requisitos de homologación específicos en determinados mercados.**

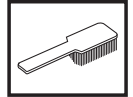
El motor se para poniendo el contacto de parada en la posición de parada. ¡NOTA! El contacto de parada retorna automáticamente a la posición de arranque. Por consiguiente, antes de realizar trabajos de montaje, control y/o mantenimiento se debe quitar el capuchón de encendido de la bujía para evitar el arranque imprevisto.



Utilice siempre guantes protectores homologados.



La máquina debe limpiarse regularmente.



Control visual.



Debe utilizarse gafas protectoras o visor.



Repostaje de aceite y regulación del caudal de aceite



## ATTENTION!

Los gases de escape del motor de este producto contienen sustancias químicas conocidas en el Estado de California como causantes de cáncer, defectos congénitos y otros daños reproductivos.

## Índice

### ACLARACION DE LOS SIMBOLOS

Símbolos ..... 61

### INDICE

Índice ..... 62

Antes de arrancar, observe lo siguiente: ..... 62

### INTRODUCCION

Apreciado cliente: ..... 63

### ¿QUE ES QUE?

¿Qué es qué? ..... 64

### INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

Importante ..... 65

Equipo de protección personal ..... 65

Equipo de seguridad de la máquina ..... 66

### MONTAJE

Montaje del cabezal de corte ..... 75

Montaje de la espada y la cadena ..... 75

Ajuste del arnés ..... 75

Repostado de aceite ..... 76

Montaje y desmontaje del tubo divisible ..... 76

Montaje de la protección contra golpes ..... 76

### MANIPULACION DEL COMBUSTIBLE

Seguridad en el uso del combustible ..... 77

Carburante ..... 77

Repostaje ..... 78

### ARRANQUE Y PARADA

Control antes de arrancar ..... 79

Repostado de aceite ..... 79

Arranque y parada ..... 79

### TECNICA DE TRABAJO

Instrucciones generales de trabajo ..... 81

### MANTENIMIENTO

Carburador ..... 84

Silenciador ..... 84

Sistema refrigerante ..... 84

Bujía ..... 85

Filtro de aire ..... 85

Engranaje ..... 85

Programa de mantenimiento ..... 86

### DATOS TECNICOS

Datos técnicos ..... 87

Declaración CE de conformidad ..... 94

### DECLARACIÓN DE GARANTÍA DE CONTROL DE EMISIONES FEDERAL Y CALIFORNIANA

SUS DERECHOS Y OBLIGACIONES DE GARANTIA ..... 89

## Antes de arrancar, observe lo siguiente:

Lea detenidamente el manual de instrucciones.

El mantenimiento, sustitución o reparación de aparatos y sistemas de control de las emisiones puede efectuarlos cualquier establecimiento o individuo dedicado a la reparación de motores no de carretera.



**¡ATENCIÓN!** La exposición prolongada al ruido puede causar daños crónicos en el oído. Por consiguiente, use siempre protectores auriculares homologados.



**¡ATENCIÓN!** Bajo ninguna circunstancia debe modificarse la configuración original de la máquina sin autorización del fabricante. Utilizar siempre recambios originales. Las modificaciones y/o la utilización de accesorios no autorizadas pueden ocasionar accidentes graves o incluso la muerte del operador o de terceros.



**¡ATENCIÓN!** Una sierra de barra empleada de forma errónea o negligente puede ser una herramienta peligrosa que puede causar daños graves e incluso la muerte. Es muy importante que lea y comprenda el contenido de este manual de instrucciones.

#### EMISSION CONTROL INFORMATION

Husqvarna  
HUSQVARNA AB HUSKVARNA SWEDEN

THIS ENGINE MEETS U.S. EPA AND CALIFORNIA  
EXH/EVP REGS FOR SORE. REFER TO OPERATOR'S  
MANUAL FOR MAINTENANCE SPECIFICATIONS AND  
ADJUSTMENTS. EMISSIONS COMPLIANCE PERIOD:

El período de cumplimiento de emisiones mencionado en la etiqueta de cumplimiento de emisiones indica el número de horas de funcionamiento en el que el motor ha demostrado cumplir con los requisitos federales y California en materia de emisiones.

---

# INTRODUCCION

---

## **Apreciado cliente:**

¡Felicidades por haber adquirido un producto Husqvarna! La historia de Husqvarna data del año 1689, cuando el Rey Karl XI encargó la construcción de una fábrica en la ribera del río Huskvarna para la fabricación de mosquetes. La ubicación junto al río Huskvarna era lógica, dado que el río se utilizaba para generar energía hidráulica. Durante los más de 300 años de existencia de la fábrica Husqvarna, se han fabricado productos innumerables; desde estufas de leña hasta modernas máquinas de cocina, máquinas de coser, bicicletas, motocicletas, etc. En 1956 se introdujo el primer cortacésped motorizado, seguido de la motosierra en 1959; y es en este segmento en el que actualmente trabaja Husqvarna.

Husqvarna es hoy uno de los principales fabricantes del mundo de productos de bosque y jardín, con la calidad y las prestaciones como principal prioridad. La idea de negocio es desarrollar, fabricar y comercializar productos motorizados para silvicultura y jardinería, así como para las industrias de construcción y obras públicas. Husqvarna tiene como objetivo estar en la vanguardia en lo que respecta a ergonomía, facilidad de empleo, seguridad y consideración ambiental; motivo por el cual ha desarrollado una serie de detalles para mejorar los productos en estas áreas.

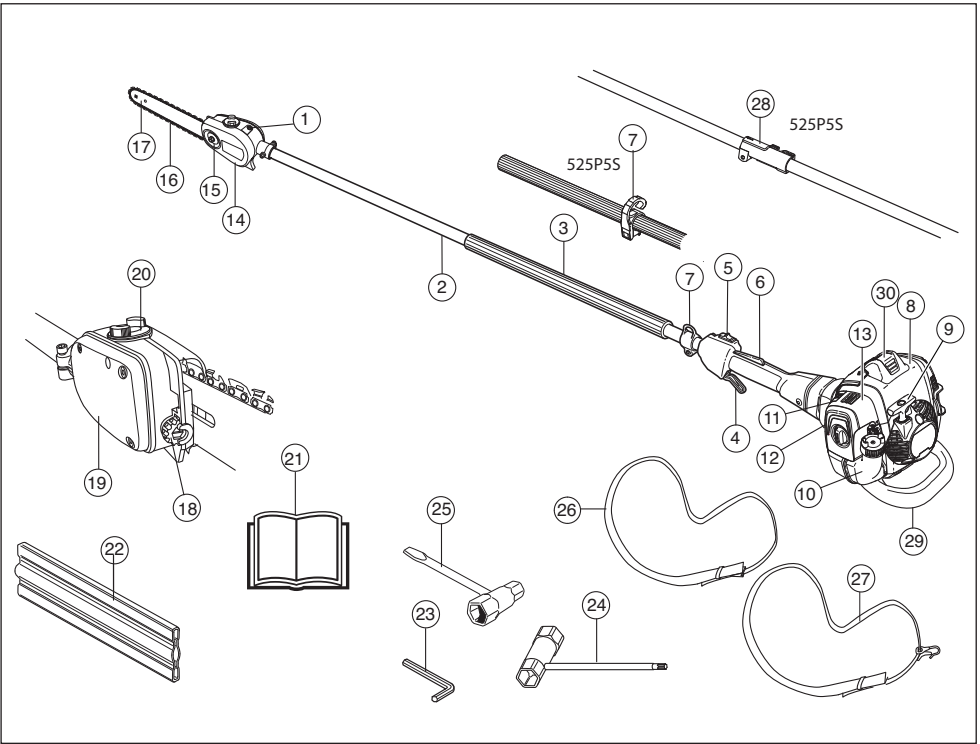
Estamos convencidos de que usted apreciará con satisfacción la calidad y prestaciones de nuestro producto por mucho tiempo en adelante. Con la adquisición de alguno de nuestros productos, usted dispone de asistencia profesional con reparaciones y servicio en caso de ocurrir algo. Si ha adquirido el producto en un punto de compra que no es uno de nuestros concesionarios autorizados, pregúnteles por el taller de servicio más cercano.

Esperamos que su máquina le proporcione plena satisfacción y le sirva de ayuda por mucho tiempo en adelante. Tenga en cuenta que este manual de instrucciones es un documento de valor. Siguiendo sus instrucciones (de uso, servicio, mantenimiento, etcétera) puede alargar considerablemente la vida útil de la máquina e incrementar su valor de reventa. Si vende su máquina, entregue el manual de instrucciones al nuevo propietario.

¡Gracias por utilizar un producto Husqvarna!

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

## ¿QUE ES QUE?



### ¿Qué es qué?

- |  |  |
|--|--|
| 1 Tornillo de ajuste, lubricación de la cadena | 16 Cadena  |
| 2 Tubo   | 17 Espada  |
| 3 Mango delantero                              | 18 Tornillo tensor de la cadena                    |
| 4 Acelerador                                   | 19 Recipiente de aceite para cadenas de motosierra |
| 5 Botón de parada                              | 20 Repostaje de aceite para cadena de motosierra   |
| 6 Fiador del acelerador                        | 21 Manual de instrucciones                         |
| 7 Gancho de sujeción, arnés                    | 22 Protección de transporte, espada de sierra      |
| 8 Cubierta del cilindro                        | 23 Llave Allen                                     |
| 9 Empuñadura de arranque                       | 24 Llave combinada                                 |
| 10 Depósito de combustible                     | 25 Llave combinada Tensor de la cadena             |
| 11 Estrangulador                               | 26 Arnés 525P5S                                    |
| 12 Bomba de combustible.                       | 27 Arnés 525P4S                                    |
| 13 Cubierta del filtro de aire                 | 28 Acoplamiento del tubo                           |
| 14 Protección para la cadena de sierra         | 29 Protección contra impactos                      |
| 15 Tuerca de la espada                         | 30 Capuchón de encendido y bujía                   |

# INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

## Importante

### ¡IMPORTANTE!

La máquina está destinada solamente al corte de ramas y ramitas.

El uso podría estar regulado por los reglamentos nacionales o locales. Observe los reglamentos indicados.

No utilice nunca una máquina que haya sido modificada de modo que ya no coincida con la configuración original.

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

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

Nunca utilice la máquina en condiciones atmosféricas extremas como frío intenso o clima muy caluroso y/o húmedo.

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

Todas las cubiertas y protecciones deben estar montadas antes de arrancar la máquina. Compruebe que el capuchón y el cable de encendido estén intactos para evitar sacudidas eléctricas.

Antes de utilizar la máquina, realice una inspección general. Consulte el programa de mantenimiento.



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



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



**¡ATENCIÓN! No permita nunca que los niños utilicen la máquina ni permanezcan cerca de ella. Dado que la máquina tiene un contacto de parada con retorno por muelle, se puede arrancar con poca velocidad y fuerza en la empuñadura de arranque, incluso niños pequeños pueden, en determinadas circunstancias, lograr la fuerza necesaria para arrancar la máquina. Ello puede comportar riesgo de daños personales graves. Por consiguiente, saque el capuchón de encendido cuando vaya a dejar la máquina sin vigilar.**

## Equipo de protección personal

### ¡IMPORTANTE!

Una sierra de barra empleada de forma errónea o negligente puede ser una herramienta peligrosa que puede causar daños graves e incluso la muerte. Es muy importante que lea y comprenda el contenido de este manual de instrucciones.

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



**¡ATENCIÓN! Cuando use protección auditiva preste siempre atención a las señales o llamados de advertencia. Sáquese siempre la protección auditiva inmediatamente después de parar el motor.**

### CASCO PROTECTOR CON VISOR

El uso de casco protector es obligatorio.



### PROTECCION AUDITIVA

Se debe utilizar protección auditiva con suficiente capacidad de reducción sonora.

### PROTECCION OCULAR

Debe utilizarse gafas protectoras o visor.

### GUANTES

Se deben utilizar guantes cuando sea necesario, por ejemplo al montar el equipo de corte.



# INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

## BOTAS

Utilice botas antideslizantes y seguras.



## VESTIMENTA

Use ropas de material resistente a los desgarros y no demasiado amplias para evitar que se enganchen en ramas, etc. Use siempre pantalones largos gruesos. No trabaje con joyas, pantalones cortos, sandalias ni los pies descalzos. No lleve el cabello suelto por debajo de los hombros.

## PRIMEROS AUXILIOS

Tenga siempre a mano el equipo de primeros auxilios.



## Equipo de seguridad de la máquina

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

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

### ¡IMPORTANTE!

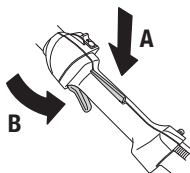
Todos los trabajos de servicio y reparación de la máquina requieren una formación especial. Esto es especialmente importante para el equipo de seguridad de la máquina. Si la máquina no pasa alguno de los controles indicados a continuación, acuda a su taller de servicio local. La compra de alguno de nuestros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



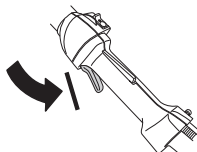
**¡ATENCIÓN! Nunca utilice una máquina que tenga un equipo de seguridad defectuoso. Efectúe el control y mantenimiento del equipo de seguridad de la máquina como se describió en este capítulo. Si su máquina no pasa todos los controles, entréguela a un taller de servicio para su reparación.**

## Fiador del acelerador

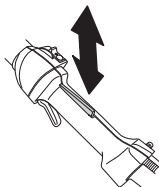
El fiador del acelerador está diseñado para impedir la activación involuntaria del acelerador. Cuando se oprime el fiador (A) en el mango (= cuando se agarra el mango), se desacopla el acelerador (B). Cuando se suelta el mango, el acelerador y el fiador vuelven a sus posiciones originales. Ambas funciones se efectúan con sistemas independientes de muelles de retorno. Con esta posición, el acelerador queda automáticamente bloqueado en ralentí.



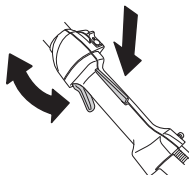
Compruebe que el acelerador esté bloqueado en la posición de ralentí cuando el fiador está en su posición inicial.



Apriete el fiador del acelerador y compruebe que vuelva a su posición de partida al soltarlo.

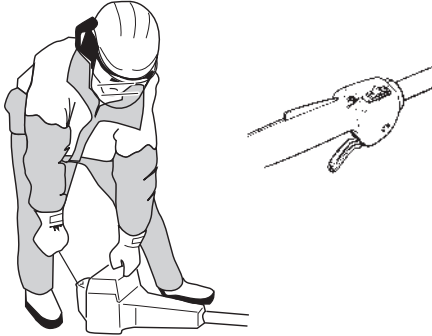


Compruebe que el acelerador y el fiador se muevan con facilidad y que funcionen sus muelles de retorno.



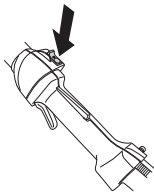
# INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

Consulte las instrucciones bajo el título Arranque. Ponga en marcha la máquina y acelere al máximo. Suelte el acelerador y controle que el equipo de corte se detenga y permanezca inmóvil. Si el equipo de corte gira con el acelerador en ralentí, se debe controlar la regulación del carburador para ralentí. Consulte las instrucciones bajo el título Mantenimiento.



## Botón de parada

El botón de parada se utiliza para parar el motor.

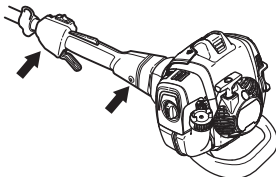


Arranque el motor y compruebe que se pare cuando se mueve el botón de parada a la posición de parada.

## Sistema amortiguador de vibraciones



Su máquina incorpora un sistema amortiguador diseñado para reducir al máximo posible las vibraciones y optimizar la comodidad de uso.



El sistema amortiguador de vibraciones de la máquina reduce la transmisión de vibraciones entre la parte del motor/equipo de corte y la parte de los mangos de la máquina.

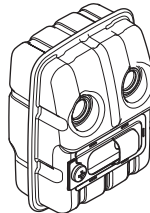


**¡ATENCIÓN!** La sobreexposición a las vibraciones puede producir lesiones vasculares o nerviosas en personas que padecen de trastornos circulatorios. Si advierte síntomas que puedan relacionarse con la sobreexposición a las vibraciones, consulte a un médico. Ejemplos de estos síntomas son entumecimiento, falta de sensibilidad, "hormigueo", "puntadas", dolor, pérdida o reducción de la fuerza normal, cambios en el color o la superficie de la piel. Generalmente, estos síntomas se presentan en los dedos, las manos y las muñecas. El riesgo puede ser mayor a bajas temperaturas.

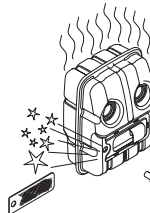
## Silenciador



El silenciador está diseñado para reducir al máximo posible el nivel sonoro y para apartar los gases de escape del usuario. El silenciador con catalizador también está diseñado para reducir las sustancias nocivas en los gases de escape.



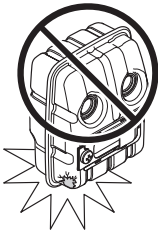
En países con clima cálido y seco, puede ser grande el riesgo de incendio. Por eso, hemos equipado ciertos silenciadores con cortafuegos. Controle si el silenciador de su máquina lo tiene.



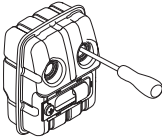
Para el silenciador, es sumamente importante seguir las instrucciones de control, mantenimiento y servicio.

# INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

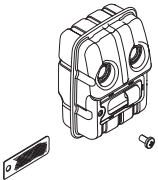
Nunca utilice una máquina que tenga un silenciador defectuoso.



Compruebe regularmente que el silenciador esté firmemente montado en la máquina.



Si el silenciador de su máquina lleva rejilla apagachispas, límpiela a intervalos regulares. La obturación de la rejilla produce el sobrecalentamiento del motor, con el riesgo consiguiente de averías graves.



**¡ATENCIÓN!** El silenciador con catalizador se calienta mucho durante el uso y permanece caliente aún luego de apagado el motor. Lo mismo rige para la marcha en ralentí. Su contacto puede quemar la piel. ¡Tenga en cuenta el peligro de incendio!



**¡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!**

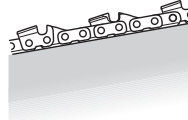
Los gases de escape del motor están calientes y pueden contener chispas que pueden provocar incendio. Por esa razón, ¡nunca arranque la máquina en interiores o cerca de material inflamable!

## Equipo de corte

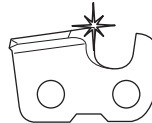


Esta sección muestra cómo realizando un mantenimiento correcto y utilizando el equipo de corte correcto se obtiene una capacidad de corte máxima y se prolonga la vida útil del equipo de corte.

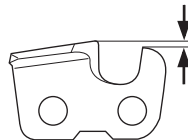
- **¡Utilice solamente el equipo de corte recomendado por nosotros!**



- **¡Mantenga los dientes cortantes de la cadena bien y correctamente afilados! Siga nuestras instrucciones y utilice el calibrador de limado recomendado.** Una cadena mal afilada o defectuosa aumenta el riesgo de accidentes.



- **¡Utilice la profundidad de corte correcta! Siga nuestras instrucciones y utilice el calibrador de profundidad de corte recomendado.** Una profundidad de corte demasiado grande aumenta el riesgo de reculada.



- **¡Mantenga la cadena correctamente tensada!** Con un tensado insuficiente se incrementa el riesgo de solturas de la cadena y se aumenta el desgaste de la espada, la cadena y el piñón de arrastre.

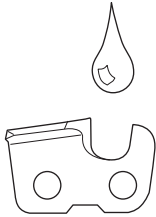


- **¡Mantenga el equipo de corte bien lubricado y efectúe el mantenimiento adecuado!** Con una lubricación insuficiente se incrementa el riesgo de



# INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

roturas de cadena y se aumenta el desgaste de la espada, la cadena y el piñón de arrastre.



**¡ATENCIÓN! Nunca utilice una máquina que tenga un equipo de seguridad defectuoso. Efectúe el control y mantenimiento del equipo de seguridad de la máquina como se describió en este capítulo. Si su máquina no pasa todos los controles, entréguela a un taller de servicio para su reparación.**



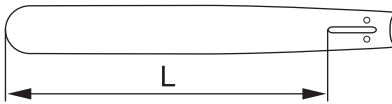
**¡ATENCIÓN! Pare siempre el motor antes de trabajar con alguna parte del equipo de corte. Éste continúa girando incluso después de haber soltado el acelerador. Controle que el equipo de corte se haya detenido completamente y desconecte el cable de la bujía antes de comenzar a trabajar.**

## Especificaciones de la espada y la cadena de corte

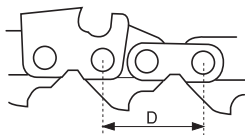
Cuando necesite cambiar el equipo de corte entregado junto con su máquina por avería o desgaste, sólo debe utilizar los tipos de espadas y cadenas recomendadas por nosotros.

### Espada

- Longitud (pulgadas/cm)



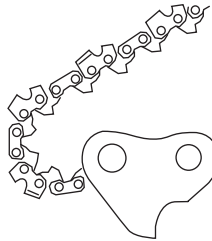
- Paso de cadena de sierra (pulgadas). La rueda delantera de la espada y el piñón de cadena de la máquina deben estar adaptados a la distancia entre los eslabones motrices



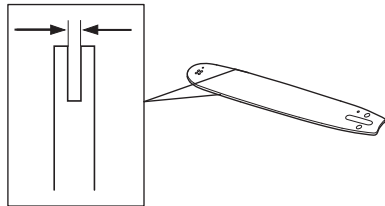
$$\text{PITCH} = \frac{D}{2}$$

- Número de eslabones de arrastre (unidades). A cada combinación de longitud de cadena, paso de cadena

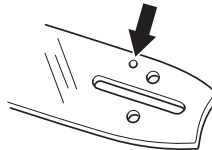
y número de dientes del cabezal de rueda, le corresponde un número determinado de eslabones de arrastre.



- Ancho de la guía de la espada (pulgadas/mm). El ancho de la guía de la espada debe estar adaptado al ancho del eslabón de arrastre de la cadena.

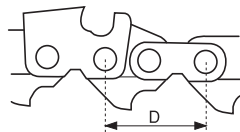


- Orificio de lubricación y orificio para el pasador de tensor de cadena.



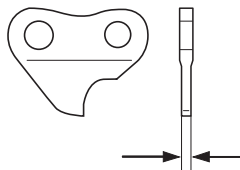
### Cadena

- Paso de la cadena de motosierra (pulgadas). (La distancia entre tres eslabones de arrastre dividida por dos.)



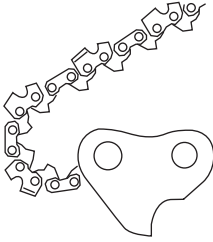
$$\text{PITCH} = \frac{D}{2}$$

- Ancho del eslabón de arrastre (mm/pulgadas)



# INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

- Número de eslabones de arrastre (unidades)



Grado de reducción de reculada. Lo único que describe el grado de reducción de reculada de una cadena de corte es la denominación de tipo.

## Afilado y ajuste de la profundidad de corte de la cadena

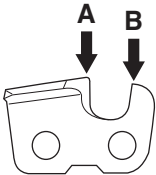


**¡ATENCIÓN! ¡Una cadena mal afilada aumenta el riesgo de reculada!**

### Generalidades sobre el afilado de los dientes cortantes

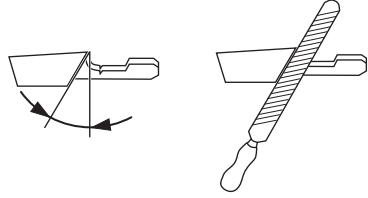


- No corte nunca con una cadena desafilada. Si Ud. necesita presionar el equipo de corte para atravesar la madera y las virutas son muy pequeñas, significa que debe afilarse la cadena. Una cadena muy desafilada no produce virutas, sólo polvo.
- Una cadena bien afilada atraviesa la madera por sí sola y produce virutas grandes y largas.
- La parte cortante de una cadena es el eslabón de corte, compuesto por un diente cortante (A) y un tacón de profundidad de corte (B). La distancia en altura entre ambos determina la profundidad de corte.

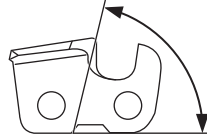


- Hay tres medidas a considerar para el afilado del diente de corte.

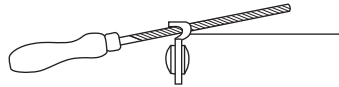
- Ángulo de afilado



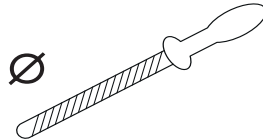
- Ángulo de corte



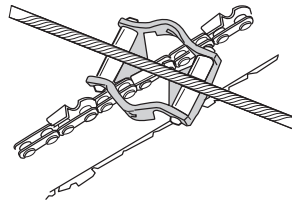
- Posición de la lima



- Diámetro de la lima redonda



Es muy difícil afilar correctamente una cadena sin accesorios adecuados. Por consiguiente, le recomendamos que utilice nuestro calibrador de afilado. Éste garantiza un afilado que reduce óptimamente las reculadas y maximiza la capacidad de corte.



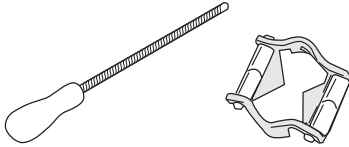
**¡ATENCIÓN! La negligencia en seguir las instrucciones de afilado aumenta considerablemente la propensión a la reculada de la cadena de sierra.**

# INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

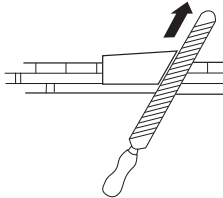
## Afilado de dientes cortantes



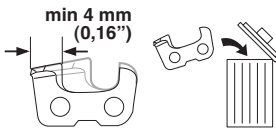
Para afilar los dientes cortantes se requiere una lima redonda y un calibrador de afilado.



- Compruebe que la cadena esté bien tensada. Con un tensado insuficiente, la cadena tiene inestabilidad lateral, lo cual dificulta el afilado correcto.
- Afile siempre desde el interior del diente de corte hacia fuera. En el retorno, suavice la presión de la lima. Primero, afile todos los dientes de un lado de la espada. Después, vuélvala y afile los dientes restantes del otro lado.



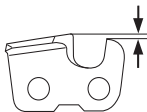
- Afile todos los dientes a la misma longitud. Cuando sólo queden 4 mm (5/32") de la longitud de diente, la cadena está desgastada y debe cambiarse.



## Generalidades sobre el ajuste de la profundidad de corte

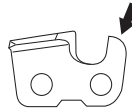


- Al afilar un diente cortante se reduce la profundidad de corte. Para obtener una capacidad de corte óptima debe rebajarse el tacón de profundidad de corte al nivel recomendado.

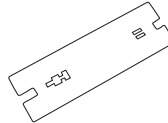


- En los eslabones de corte con reducción de reculada, el canto frontal del tacón de profundidad de corte está redondeado. Es muy importante mantener el

redondeado/biselado después de ajustar la profundidad de corte.

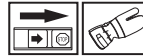


- Le recomendamos utilizar nuestro calibrador especial para obtener correctamente la profundidad de corte y un biselado del canto frontal del tacón de profundidad de corte.



**¡ATENCIÓN! ¡Una profundidad de corte excesiva aumenta la propensión a las reculadas de la cadena!**

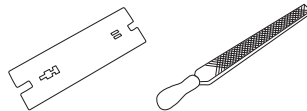
## Ajuste de la profundidad de corte



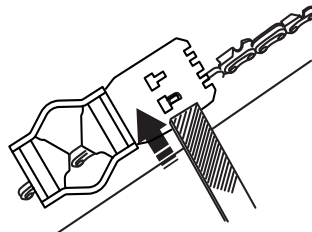
- El ajuste de la profundidad de corte debe hacerse con los dientes cortantes recién afilados.

Recomendamos ajustar la profundidad de corte después de cada tercer afilado de la cadena. ¡NOTA! Esta recomendación presupone que la longitud de los dientes cortantes no se ha reducido más de lo normal.

- Para ajustar la profundidad de corte se necesita una lima plana y un calibrador de profundidad de corte.



- Ponga el calibrador sobre el tacón de profundidad de corte.
- Ponga la lima plana sobre la parte del tacón de profundidad de corte que sobresale del calibrador y lime el excedente. El ajuste es correcto cuando no se nota resistencia alguna al pasar la lima sobre el calibrador.



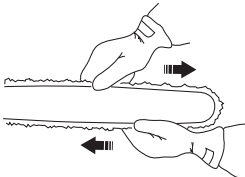
# INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

## Tensado de la cadena

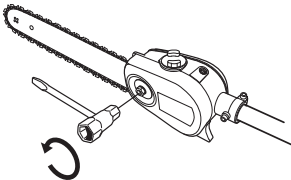


**¡ATENCIÓN! Una cadena insuficientemente tensada puede soltarse y ocasionar accidentes graves, incluso mortales.**

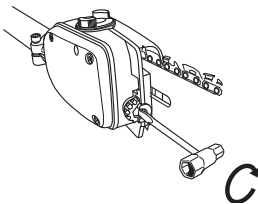
- La cadena se alarga con la utilización. Por consiguiente, es importante ajustar el equipo de corte para compensar este cambio.
- El tensado de la cadena debe controlarse cada vez que se reposte combustible. ¡NOTA! Las cadenas nuevas requieren un período de rodaje, durante el que debe controlarse el tensado con mayor frecuencia.
- En general, la cadena debe tensarse tanto como sea posible, aunque debe ser posible girarla fácilmente con la mano.



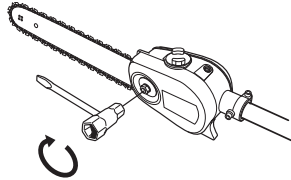
- Afloje la tuerca de la espada.



- Tense la cadena enroscando en el sentido de las agujas del reloj el tornillo de tensado con la llave combinada. La cadena debe tensarse hasta que deje de colgar en la parte inferior de la espada.



- Apriete la tuerca de la espada con la llave combinada. Compruebe que la cadena de sierra se puede girar a mano con facilidad.



## Lubricación del equipo de corte



**¡ATENCIÓN! La lubricación insuficiente del equipo de corte puede ocasionar roturas de cadena, con el riesgo consiguiente de accidentes graves e incluso mortales.**

### Aceite para cadena de motosierra

- Un aceite para cadena de motosierra ha de tener buena adhesión a la cadena, así como buena fluidez tanto en climas cálidos como fríos.
- Como fabricantes de motosierras hemos desarrollado un aceite para cadena óptimo que, gracias a su origen vegetal, es también biodegradable. Recomendamos el uso de nuestro aceite para obtener la mayor conservación, tanto de la cadena de sierra como del medio ambiente.
- Si nuestro aceite para cadena de motosierra no es accesible, recomendamos usar aceite para cadena común.
- En zonas donde no hay accesibles aceites especialmente destinados a lubricar cadenas de motosierra, puede utilizarse el aceite para transmisiones EP 90.
- **¡No utilizar nunca aceite residual!** Es nocivo para Ud., la máquina y el medio ambiente.

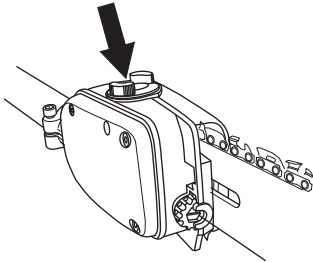
### Repostaje de aceite para cadena de motosierra



La bomba de aceite está presjustada en fábrica para equivaler a la mayor parte de necesidades de lubricación. Normalmente un depósito de aceite lleno dura aproximadamente lo mismo que un depósito de combustible lleno. Por consiguiente, controle la cantidad de aceite en el depósito de aceite al repostar combustible, para prevenir daños en la cadena y la

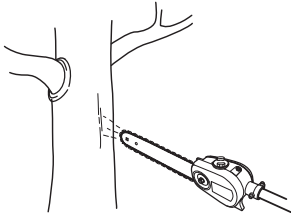
# INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

espada de la sierra, que pueden producirse debido a falta de lubricación.



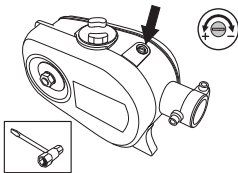
## Control de la lubricación de la cadena

- Controle la lubricación de la cadena cada vez que reposte. Apunte la punta de la espada a unos 20 cm (8 pulgadas) de un objeto fijo y claro. Después de 1 minuto de funcionamiento a 3/4 de aceleración debe verse una línea de aceite clara en el objeto.



## Ajuste de la lubricación de la cadena

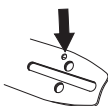
Es posible que sea necesario aumentar la lubricación al cortar especies de madera seca o dura. Gire el tornillo de ajuste hacia la izquierda para incrementar el flujo de aceite. Recuerde que esto incrementará el consumo de aceite, por lo que debe verificar el nivel del depósito de aceite regularmente. Gire el tornillo de ajuste hacia la derecha para disminuir el flujo de aceite.



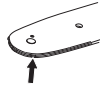
## Medidas si la lubricación no funciona:



- Asegúrese de que los canales de paso de aceite en la espada no estén obstruidos. Límpielos si es necesario.

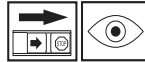


- Compruebe que el canal de lubricación de la caja de engranajes esté limpio. Límpielo si es necesario.
- Compruebe que el cabezal de rueda de la espada gire con facilidad. Si la lubricación de la cadena de corte no funciona después de ejecutar los puntos de control mencionados anteriormente, consulte a su taller de servicio.



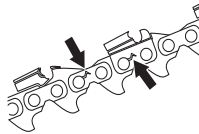
## Control del desgaste del equipo de corte

### Cadena

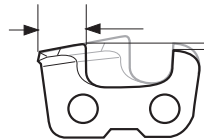


Controle diariamente la cadena para comprobar si:

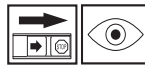
- Hay grietas visibles en los remaches y eslabones.
- La cadena está rígida.
- Los remaches y eslabones presentan un desgaste anormal.



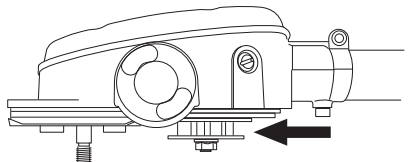
Para comprobar el desgaste de la cadena que utiliza, le recomendamos que la compare con una cadena nueva. Cuando sólo queden 4 mm (5/32 de pulgada) de longitud de diente cortante, la cadena está gastada y debe cambiarse.



### Piñón de arrastre de la cadena



Compruebe regularmente el nivel de desgaste del piñón de arrastre de la cadena y cámbielo si presenta un desgaste anormal.



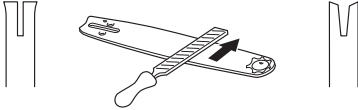
# INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

## Espada

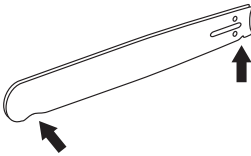


Controle a intervalos regulares:

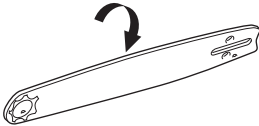
- Si se han formado rebabas en los lados de la espada. Lime si es necesario.



- Si la guía de la espada presenta un desgaste anormal. Cambie la espada si es necesario.
- Si la punta de la espada presenta un desgaste anormal o irregular. Si se ha formado una "cavidad" al final del radio de la punta, en la parte inferior de la espada, es señal de que Ud. ha utilizado la máquina con un tensado de cadena insuficiente.



- Para obtener una duración óptima, la espada debe girarse cada día.



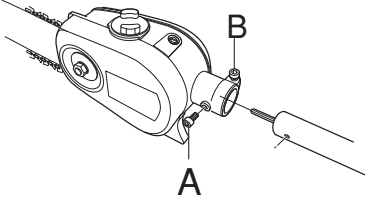
**¡ATENCIÓN!** Un equipo de corte defectuoso puede aumentar el riesgo de accidentes.

# MONTAJE

## Montaje del cabezal de corte



- Monte el cabezal de corte en el tubo de manera que el tornillo (A) quede delante del orificio en el tubo como indica la figura.
- Apriete el tornillo A.
- Apriete el tornillo B.



¡NOTA! Asegúrese de que el eje propulsor en el tubo se introduzca en la muesca del cabezal de corte.

## Montaje de la espada y la cadena

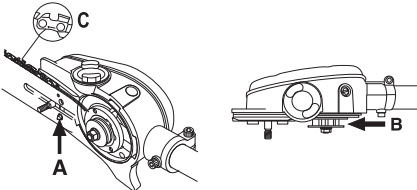


Afloje y saque la tuerca de la espada y retire la cubierta protectora.

Monte la espada sobre el perno de la espada. Coloque la cadena sobre el piñón de arrastre y en la guía de la espada. Empiece con la parte superior de la cadena.

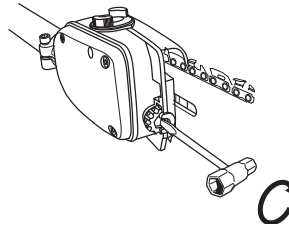
Compruebe que los filos de los eslabones de corte estén orientados hacia delante en la parte superior de la espada.

Ajuste la tapa y ubique el pasador de ajuste de cadena (A) en el orificio de la espada. Compruebe que los eslabones de arrastre de la cadena se ajustan correctamente en el piñón de arrastre (B) y que la cadena está en la ranura de la espada (C). Apriete la tuerca de la espada con los dedos.

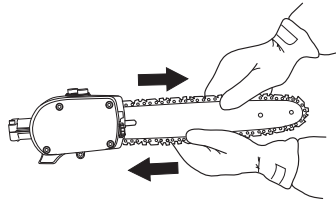


Tense la cadena enroscando a derechas el tornillo tensor de cadena. Utilice la llave combinada o atornille a mano.

La cadena se debe tensar hasta que deje de colgar en la parte inferior de la espada.



- La cadena está correctamente tensada cuando no cuelga floja en el lado inferior de la espada y puede girarse fácilmente con la mano. Apriete la tuerca de la espada con la llave combinada, manteniendo al mismo tiempo la punta de la espada dirigida hacia arriba.



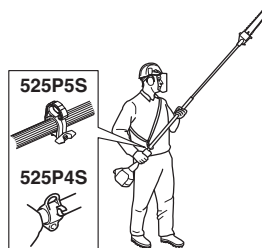
- El tensado de una cadena nueva debe controlarse con frecuencia, hasta que se haya hecho el rodaje. Controle el tensado regularmente. Una cadena correcta significa buena capacidad de corte y larga duración.

## Ajuste del arnés



El arnés se debe utilizar siempre con la máquina para lograr máximo control de la misma y para reducir el riesgo de cansancio en los brazos y la espalda.

- Colóquese el arnés.
- Enganche la máquina al gancho de sujeción del arnés.
- Ajuste el largo del arnés para que el gancho de sujeción esté aproximadamente al nivel de su cadera derecha.

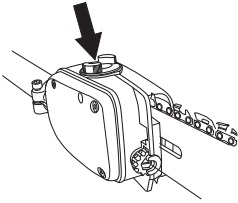


# MONTAJE

## Repostado de aceite



- Abra la tapa en la parte superior del cabezal de corte



- Rellene aceite para cadenas de motosierra de Husqvarna.
- Vuelva a cerrar la tapa.

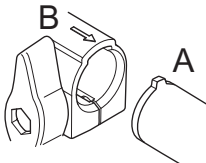
## Montaje y desmontaje del tubo divisible

525P5S

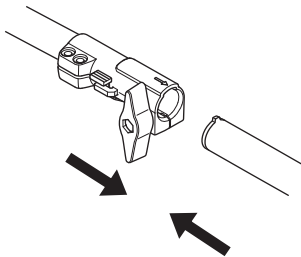


### Montaje:

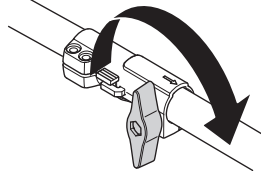
- Afloje la conexión girando la perilla hacia la izquierda.
- Alinee la lengüeta del accesorio (A) con la flecha del acoplamiento (B).



- Presione el accesorio en el acoplamiento hasta que se fije a presión.

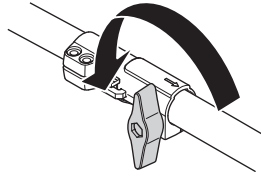


- Antes de usar la unidad, apriete bien la manija.

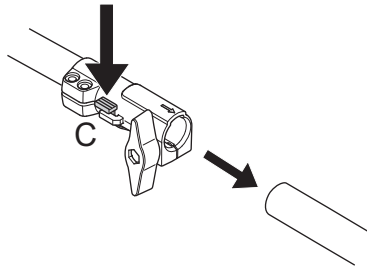


### Desmontaje:

Suelte el acoplamiento, girando la manija (3 veces como mínimo).

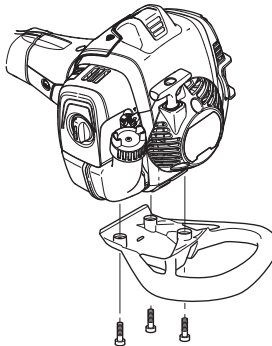


- Mantenga presionado el botón (C). Saque el accesorio del acoplamiento, al mismo tiempo que sujeta firmemente el extremo del motor.



## Montaje de la protección contra golpes

Coloque la protección con tres tornillos. Apriete los tornillos a 30 libras/pies (4 Nm). Después de usar la máquina por aproximadamente 20 horas, vuelva a apretar los tornillos a 4 Nm.





# MANIPULACION DEL COMBUSTIBLE

## Seguridad en el uso del combustible

Nunca arranque la máquina:

- 1 Si derramó combustible sobre la máquina. Seque cualquier residuo y espere a que se evaporen los restos de combustible.
- 2 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.
- 3 Si hay fugas de combustible en la máquina. Compruebe regularmente si hay fugas en la tapa del depósito o en los conductos de combustible. En caso de fuga, comuníquese con su taller de servicio.

## Transporte y almacenamiento

- Almacene y transporte la máquina y el combustible de manera que eventuales fugas o vapores no puedan entrar en contacto con chispas o llamas, por ejemplo, máquinas eléctricas, motores eléctricos, contactos eléctricos/interruptores de corriente o calderas.
- Para almacenar y transportar combustible se deben utilizar recipientes diseñados y homologados para tal efecto.
- Si la máquina se va a almacenar por un período largo, se debe vaciar el depósito de combustible. Pregunte en la estación de servicio más cercana qué hacer con el combustible sobrante. Drene el tanque en los depósitos apropiados y en un área bien ventilada.
- Antes del almacenaje prolongado, limpie bien la máquina y haga el servicio completo.
- La protección para transportes del equipo de corte siempre debe estar montada durante el transporte o almacenamiento de la máquina.
- Asegure la máquina durante el transporte.
- Para evitar el arranque imprevisto del motor, se debe quitar siempre el capuchón de encendido para el almacenaje prolongado de la máquina, si se va a dejar la máquina sin vigilar y para efectuar todas las medidas de servicio previstas.
- Tras utilizarlo, deje que el cortasetos se enfríe antes de almacenarlo.



**¡ATENCIÓN! Sea cuidadoso al manejar el combustible. Piense en los riesgos de incendio, explosión e intoxicación respiratoria.**

## Carburante

**¡NOTA!** El motor de la máquina es de dos tiempos y debe funcionar con una mezcla de gasolina y aceite para motores de dos tiempos. Para obtener una mezcla con las proporciones correctas debe medirse con precisión la cantidad de aceite a mezclar. En la mezcla de pequeñas cantidades de combustible, los errores más insignificantes en la medición del aceite influyen considerablemente en las proporciones de la mezcla.



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



**¡ATENCIÓN! Para hacer la mezcla, compruebe que haya buena ventilación.**

## Gasolina



**¡NOTA!** Utilice siempre gasolina de buena calidad mezclada con aceite de como mínimo 90 octanos (RON). Si su máquina está equipada con catalizador (vea el capítulo Datos técnicos), debe usarse siempre gasolina sin plomo de buena calidad mezclada con aceite. La gasolina con plomo avería el catalizador. Si hay disponible gasolina menos nociva para el medio ambiente, denominada gasolina de alquilato, se debe usar este tipo de gasolina.



Puede utilizar combustible con mezcla de etanol E10 (mezcla máxima de etanol del 10 %). El uso de mezclas de etanol de mayor concentración que E10 originará un mal funcionamiento que puede causar daños en el motor.

**Este motor está certificado para funcionar con gasolina sin plomo.**

- El octanaje mínimo recomendado es 87 ((RON+MON)/2). Si se utiliza gasolina de octanaje inferior a 87, se puede producir el efecto "clavazón". Esto produce un aumento de la temperatura del motor y de la carga sobre los cojinetes, fenómenos que pueden causar averías graves del motor.
- Para trabajar durante mucho tiempo en altas revoluciones se recomienda el uso de gasolina con más octanos.

## Aceite para motores de dos tiempos

- Para un resultado y prestaciones óptimos, utilice aceite para motores de dos tiempos HUSQVARNA, especialmente fabricado para motores de dos tiempos refrigerados por aire.
- No utilice nunca aceite para motores de dos tiempos fuera borda refrigerados por agua (llamado outboard oil), con designación TCW.
- No utilice nunca aceite para motores de cuatro tiempos.
- Un aceite de mala calidad o un radio alto de combustible/aceite puede comprometer el funcionamiento y disminuir la vida útil del catalizador.
- Mezcla

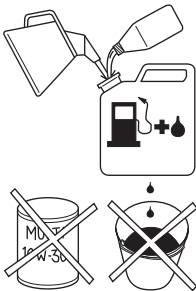
# MANIPULACION DEL COMBUSTIBLE

50:1 (2%) con aceite para motores de dos tiempos  
HUSQVARNA.

Gasolina, litros	Aceite para motores de dos tiempos, litros
	2% (1:50)
5	0,10
10	0,20
15	0,30
20	0,40
Gal EE.UU.	Oz fl EE.UU.
1	2 1/2
2 1/2	6 1/2
5	12 7/8

## Mezcla

- Siempre haga la mezcla de gasolina y aceite en un recipiente limpio, homologado para gasolina.
- Primero, ponga la mitad de la gasolina que se va a mezclar. Luego, añada todo el aceite y agite la mezcla. A continuación, añada el resto de la gasolina.
- Agite bien la mezcla de combustible antes de ponerla en el depósito de combustible de la máquina.



- No mezcle más combustible que el necesario para utilizar un mes como máximo.
- Si no se ha utilizado la máquina por un tiempo prolongado, vacíe el depósito de combustible y límpielo.



**¡ATENCIÓN! El silenciador del catalizador se calienta mucho, tanto durante el funcionamiento como después de la parada. Incluso funcionando éste en ralentí. Tenga presente el peligro de incendio, especialmente al manejar sustancias y/o gases inflamables.**

## Repostaje



**¡ATENCIÓN! Las siguientes medidas preventivas reducen el riesgo de incendio:**

**Mezcle y vierta el combustible en el exterior, en un lugar libre de chispas y llamas.**

**No fume ni ponga objetos calientes cerca del combustible.**

**No haga nunca el repostaje con el motor en marcha.**

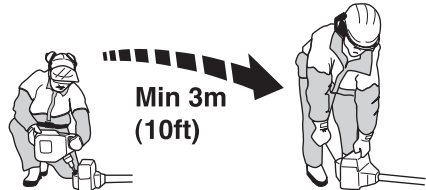
**Apague el motor y deje que se enfríe unos minutos antes de repostar. Mezcle y vierta el combustible en el exterior, en un lugar libre de chispas y llamas. Haga el repostaje en una zona bien ventilada. No haga el repostaje de la máquina en interiores.**

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

**Después de repostar, apriete bien la tapa del depósito de combustible.**

**Antes de arrancar, aparte siempre la máquina del lugar y de la fuente de repostaje.**

- Utilice un recipiente de combustible con protección antirebbose.
- Si derramó combustible sobre la máquina. Seque cualquier residuo y espere a que se evaporen los restos de combustible.
- Limpie alrededor de la tapa del depósito. Los residuos en el depósito ocasionan problemas de funcionamiento.
- Asegúrese de que el combustible esté bien mezclado sacudiendo el recipiente antes de llenar el depósito.



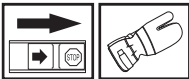
# ARRANQUE Y PARADA

## Control antes de arrancar

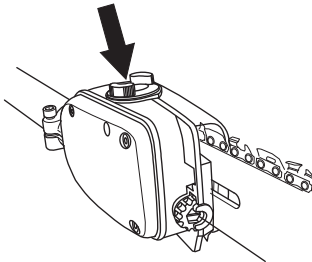


- Inspeccione el área de trabajo. Retire objetos que puedan ser lanzados.
- Controle el equipo de corte. Nunca utilice un equipo roto, agrietado o dañado.
- Controle que la máquina esté en excelentes condiciones de funcionamiento. Verifique que todas las tuercas y tornillos estén apretados.
- Compruebe que la cadena esté lo suficientemente lubricada.
- Compruebe que el equipo de corte siempre se detenga en ralentí.
- Utilice la máquina solamente para el uso al que está destinada.
- Controle que los mangos y las funciones de seguridad estén en buenas condiciones. No utilice nunca una máquina que carece de una pieza o que ha sido modificada fuera de las especificaciones.

## Repostado de aceite



- Abra la tapa en la parte superior del cabezal de corte



- Rellene aceite para cadenas de motosierra de Husqvarna.
- Vuelva a cerrar la tapa.

## Arranque y parada



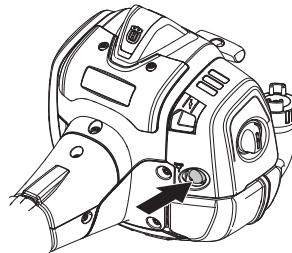
**¡ATENCIÓN!** Antes de arrancar la máquina debe montarse la cubierta del embrague completa con el tubo, de lo contrario, el embrague puede zafar y provocar daños personales.

Antes de arrancar, aparte siempre la máquina del lugar y de la fuente de repostaje. Coloque la máquina sobre una base firme. Controle que el equipo de corte no pueda atascarse en algún objeto. Asegúrese de que no haya personas desautorizadas en la zona de trabajo, de lo contrario, se corre el riesgo de ocasionar graves daños personales. La distancia de seguridad es de 15 metros (50 ft.).

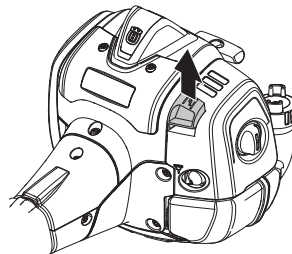
## Arranque



**Bomba de combustible:** Presione varias veces la burbuja de goma de la bomba de combustible hasta que comience a llenarse de combustible. No es necesario llenarla totalmente.



**Estrangulador:** Ponga el estrangulador en la posición de estrangulamiento.



# ARRANQUE Y PARADA



**¡ATENCIÓN!** Cuando el motor se arranca con el estrangulador en la posición de estrangulamiento, el equipo de corte comienza a girar inmediatamente.

Presione el cuerpo de la máquina contra el suelo con la mano izquierda (ATENCIÓN: ¡No con el pie!). Agarre la empuñadura de arranque y tire despacio de la cuerda con la mano derecha, hasta sentir una resistencia (los dientes de arranque engranan), y después tire rápido y con fuerza. **Nunca enrosque el cordón de arranque alrededor de la mano.**

Repita la operación mientras tira del cable hasta que el motor haga el intento de arrancar (o bien, tire del cable un máximo de 5 veces).

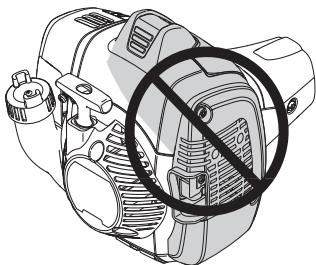
Baje el control del cebador hasta la posición de marcha.

Tire del cable hasta que el motor arranque, y opere de manera gradual el acelerador para aumentar el régimen del motor hasta la velocidad de operación. El acelerador se desacoplará automáticamente del ajuste de arranque.

**¡NOTA!** No extraiga el cordón de arranque al máximo, y no suelte la empuñadura de arranque si ha extraído todo el cordón. Ello puede ocasionar averías en la máquina.

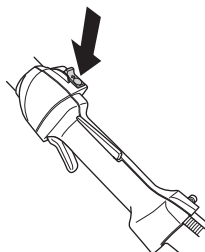


**¡NOTA!** No poner ninguna parte del cuerpo en la superficie marcada. El contacto puede causar quemaduras en la piel o sacudidas eléctricas si el excitador de ignición es defectuoso. Utilice siempre guantes protectores. No emplee nunca una máquina con un excitador de ignición defectuoso.



## Parada

Para parar el motor, desconecte el encendido.



**¡NOTA!** El contacto de parada retorna automáticamente a la posición de arranque. Por consiguiente, antes de realizar trabajos de montaje, control y/o mantenimiento se debe quitar el capuchón de encendido de la bujía para evitar el arranque imprevisto.

## Instrucciones generales de trabajo

### ¡IMPORTANTE!

Este capítulo trata de las reglas de seguridad básicas para trabajar con una sierra de barra.

Cuando se vea en una situación insegura para continuar el trabajo, debe consultar a un experto. Póngase en contacto con su distribuidor o taller de servicio.

Evite todo uso para el cual no se sienta suficientemente calificado.

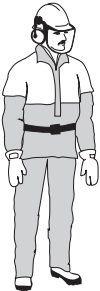


**¡ATENCIÓN!** La máquina puede ocasionar lesiones graves. Lea atentamente las instrucciones de seguridad. Aprenda a utilizar la máquina.



**¡ATENCIÓN!** Herramienta cortante. No toque la herramienta sin apagar antes el motor.

## Protección personal



- Utilice siempre botas y otros equipos que se describen bajo el título Equipo de protección personal.
- Utilice siempre ropas de trabajo y pantalón largo resistente.
- No utilice nunca ropas amplias ni joyas.
- Compruebe que el cabello no esté suelto por debajo de los hombros.

## Instrucciones de seguridad para el entorno

- No permita nunca que los niños utilicen la máquina.
- Controle que nadie se acerque a menos de 15 metros durante el trabajo.
- Nunca deje que terceros utilicen la máquina sin asegurarse primero de que hayan entendido el contenido de este manual de instrucciones.

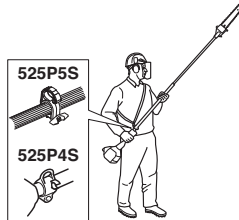
- No trabaje nunca desde una escalera, taburete u otra posición elevada que no tenga un apoyo completamente seguro.



## Instrucciones de seguridad durante el trabajo



- Cerciórese siempre de tener una posición de trabajo segura y firme.
- Utilice siempre las dos manos para sostener la máquina. Mantenga la máquina al costado de su cuerpo.



- Utilice la mano derecha para manejar el acelerador.
- Cerciórese de mantener las manos y los pies alejados del equipo de corte mientras el motor está en marcha.
- Al apagar el motor, mantenga las manos y los pies alejados del equipo de corte hasta que el motor se detenga por completo.
- Tenga cuidado con los trozos de rama que pueden salir despedidos durante la poda.
- También se debe tener en cuenta que, al caer, las ramas pueden rebotar en el suelo y salir disparadas hacia donde está el usuario.
- Utilice el arnés para facilitar el manejo de la máquina y descargar su peso.
- Apoye siempre la máquina en el suelo cuando no la utiliza.
- Inspeccionar la zona de trabajo para comprobar si hay obstáculos como cables eléctricos, insectos, animales, etcétera, u objetos que puedan dañar el equipo de corte; por ejemplo, objetos metálicos.

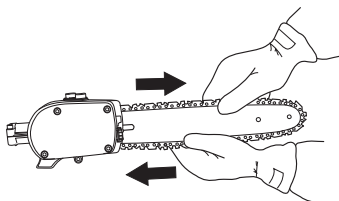
# TECNICA DE TRABAJO

- Si choca con algún objeto o si se producen vibraciones fuertes, pare la máquina. Desconecte el cable de encendido de la bujía. Controle que la máquina no esté dañada. Repare posibles averías.
- Si se atasca algo en el equipo de corte durante el trabajo, debe pararse el motor, detenerse totalmente la máquina y soltarse el cable de encendido antes de limpiar el equipo de corte.
- Esta máquina no tiene aislamiento eléctrico. Si la máquina entra en contacto o está en las proximidades de cables conductores de tensión, puede provocar la muerte o lesiones graves.

## Instrucciones de seguridad después del trabajo



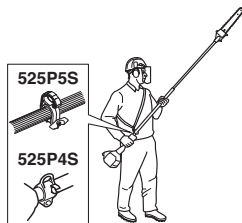
- Si la máquina no se utiliza, coloque siempre la protección para transporte sobre el equipo de corte.
- Antes de la limpieza, reparación o inspección, cerciórese de que el equipo de corte se haya detenido. Desconecte el cable de encendido de la bujía.
- Utilice siempre guantes resistentes al reparar el equipo de corte. Éste es muy filoso y puede ocasionar cortes con facilidad.



- Guarde la máquina fuera del alcance de los niños.
- Para las reparaciones, utilice solamente repuestos originales.

## Técnica básica de trabajo

- Para lograr un buen equilibrio, mantenga siempre la máquina lo más cerca posible del cuerpo.



- Tenga cuidado de que la punta no toque el suelo.
- No fuerce el trabajo, avance de manera controlada para cortar todas las ramas a un nivel parejo.

- Después de cada momento de trabajo reduzca siempre la velocidad del motor a ralentí. Un tiempo demasiado largo a máxima velocidad sin que el motor esté cargado puede averiar seriamente el motor.
- Trabaje siempre a máxima velocidad.
- Espere a que el motor baje las revoluciones a ralentí después de cada etapa del trabajo. Una aceleración máxima prolongada puede causar serios daños en el embrague centrífugo.



**¡ATENCIÓN! Nunca se pare directamente abajo de la rama que va a cortar. Esto puede ocasionar daños personales graves, incluso mortales.**

Observe la máxima precaución al trabajar en las cercanías de líneas eléctricas aéreas. Las ramas que caen pueden producir cortocircuitos.



**¡ATENCIÓN! Cumpla con las reglas de seguridad vigentes para trabajar en las cercanías de líneas eléctricas aéreas.**



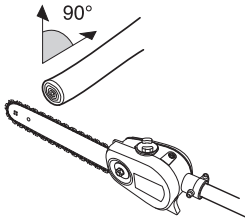
**¡ATENCIÓN! Esta máquina no tiene aislamiento eléctrico. Si la máquina entra en contacto o está en las proximidades de cables conductores de tensión, puede provocar la muerte o lesiones graves. La electricidad puede ser transmitida de un punto a otro formando un arco de tensión. A mayor tensión, mayor es la distancia que puede ser transmitida la electricidad. La electricidad también puede ser transmitida a través de ramas y otros objetos, especialmente si están mojados. Mantenga siempre como mínimo una distancia de 10 metros entre la máquina y un cable conductor de tensión u objetos que estén en contacto con el mismo. Si debe trabajar con una distancia de seguridad más corta, póngase siempre en contacto con la central eléctrica para cerciorarse de que la tensión está desconectada antes de empezar a trabajar.**



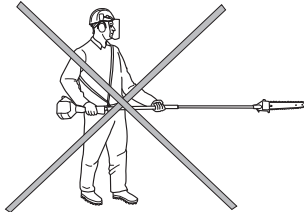
**¡ATENCIÓN! La máquina tiene un largo alcance. Cerciórese de que ninguna persona ni animal se aproxime más de 15 metros a la máquina cuando la misma está funcionando. Nunca gire con la máquina si no ha verificado antes que la zona de seguridad atrás de Ud. está vacía.**

## TECNICA DE TRABAJO

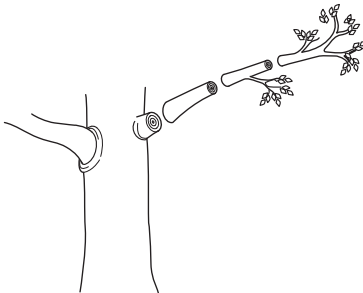
- Busque la posición correcta con respecto a la rama para que el corte sea en lo posible de 90° con respecto a la rama.



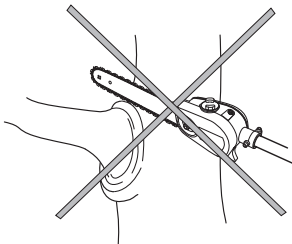
- No trabaje con el mango dirigido directamente hacia el cuerpo (como una caña de pescar) porque en ese caso el equipo de corte parece más grande.



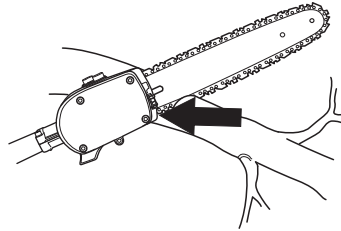
- Las ramas gruesas se cortan en trozos para que Ud. pueda tener mejor control de su lugar de caída.



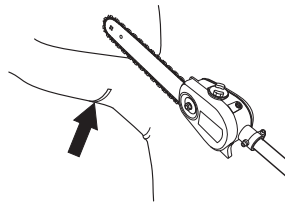
- ¡Nunca corte en la base de la rama porque ésta acelera la cicatrización y evita la podredumbre!



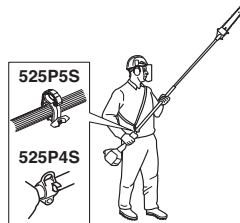
- Utilice el tope ubicado en la base del cabezal de corte para apoyarse mientras corta. Esto ayudará a prevenir que el equipo de corte 'salte' en la rama.



- Haga una incisión de descarga en el lado inferior de la rama antes de cortarla. Así, se evita que se parta la corteza del árbol, lo que puede causar daños difíciles de cicatrizar y daños permanentes en el árbol. El corte no debe ser más profundo que 1/3 del espesor de la rama para evitar que la sierra se atasque. Retire siempre el equipo de corte de la rama con la cadena en marcha para evitar que el equipo de corte quede aprisionado.



- Utilice el arnés para facilitar el manejo de la máquina y descargar su peso.



- Asegúrese de que está parado sobre una base firme y de que puede trabajar sin la molestia de ramas, piedras y árboles.



**¡ATENCIÓN! Nunca acelere si no tiene total control del equipo de corte.**

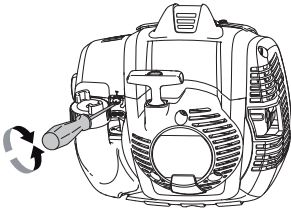
# MANTENIMIENTO

## Carburador

### Reglaje del régimen de ralentí

Antes de hacer un ajuste, controle que el filtro de aire esté limpio y que tenga colocada la tapa.

Regule el régimen de ralentí con el tornillo T, si es necesario un reajuste. Gire primero el tornillo de ralentí T en el sentido de las agujas del reloj, hasta que comience a girar el equipo de corte. Después gire el tornillo en el sentido contrario, hasta que el equipo de corte se detenga. El régimen de ralentí es correcto cuando el motor funciona en forma uniforme en cada posición. También debe existir un buen margen hasta el régimen en que empieza a girar el equipo de corte.



**Régimen recomendado en ralentí:** Vea el capítulo Datos técnicos.



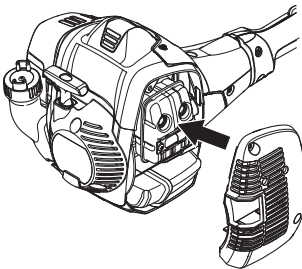
**¡ATENCIÓN!** Si no puede regular el régimen en ralentí para que el equipo de corte deje de girar, consulte a su distribuidor/taller de servicio. No utilice la máquina hasta que no esté correctamente regulada o reparada.

## Silenciador



**¡NOTA!** Algunos silenciadores tienen catalizador. Consulte el capítulo Datos técnicos para ver si su máquina tiene catalizador.

El silenciador está diseñado para amortiguar el ruido y para apartar del usuario los gases de escape. Los gases de escape están calientes y pueden contener chispas que pueden ocasionar incendios si se dirigen los gases a materiales secos e inflamables.



Algunos silenciadores incorporan una rejilla apagachispas. Si el silenciador de su máquina lleva rejilla apagachispas, límpiela cada semana. Lo mejor es utilizar un cepillo de acero.



En silenciadores sin catalizador, el apagachispas se debe limpiar y cambiar una vez por semana, si es necesario. En silenciadores con catalizador, se debe controlar el apagachispas y limpiarlo, si es necesario, una vez por mes. **Si el apagachispas presenta daños, se debe cambiar el apagachispas.**

Si el apagachispas se obstruye con frecuencia, esto puede ser señal de que el catalizador no funciona correctamente. Consulte a su distribuidor para un control. Si el apagachispas se obstruye, la máquina se recalienta y se dañan el cilindro y el pistón. Consulte también las instrucciones bajo el título Mantenimiento.

**¡NOTA!** No utilice nunca la máquina con un silenciador en mal estado.

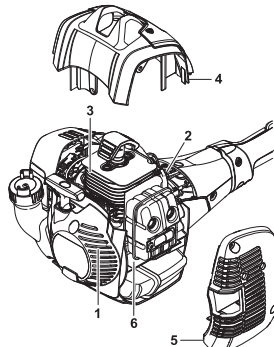


**¡ATENCIÓN!** El silenciador con catalizador se calienta mucho durante el uso y permanece caliente aún luego de apagado el motor. Lo mismo rige para la marcha en ralentí. Su contacto puede quemar la piel. ¡Tenga en cuenta el peligro de incendio!

## Sistema refrigerante



Para lograr una temperatura de funcionamiento lo más baja posible, la máquina incorpora un sistema refrigerante.





# MANTENIMIENTO

El sistema refrigerante está compuesto por:

- 1 Toma de aire en el mecanismo de arranque.
- 2 Palas de ventilador en el volante.
- 3 Aletas de enfriamiento en el cilindro.
- 4 Cubierta del cilindro (dirige el aire refrigerante hacia el cilindro).

Limpie el sistema refrigerante con un cepillo una vez por semana (en condiciones difíciles, con mayor frecuencia). Un sistema refrigerante sucio u obturado produce sobrecalentamiento de la máquina, con las consiguientes averías del cilindro y el pistón.

## Bujía

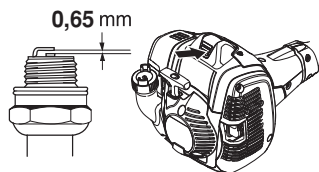


Los factores siguientes afectan al estado de la bujía:

- Carburador mal regulado.
- Mezcla de aceite inadecuada en el combustible (demasiado aceite o aceite inadecuado).
- Filtro de aire sucio.

Estos factores producen revestimientos en los electrodos de la bujía que pueden ocasionar perturbaciones del funcionamiento y dificultades de arranque.

Si la potencia de la máquina es demasiado baja, si es difícil arrancar la máquina o si el ralentí es irregular: revise primero la bujía antes de tomar otras medidas. Si la bujía está muy sucia, límpiela y compruebe que la separación de los electrodos sea de 0,65 mm. La bujía debe cambiarse aproximadamente después de un mes de funcionamiento o más a menudo si es necesario.



**¡NOTA!** ¡Utilice siempre el tipo de bujía recomendado! Una bujía incorrecta puede arruinar el pistón y el cilindro. Asegúrese de que la bujía tenga supresión de perturbaciones radioeléctricas.

## Filtro de aire

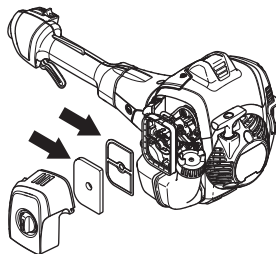


El filtro de aire debe limpiarse regularmente de polvo y suciedad para evitar:

- Fallos del carburador.
- Problemas de arranque.
- Reducción de la potencia.
- Desgaste innecesario de las piezas del motor

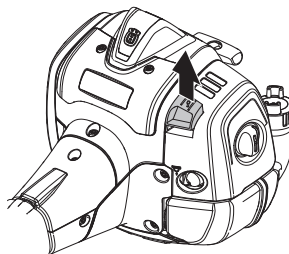
- Un consumo de combustible excesivo

Limpie el filtro cada 25 horas de funcionamiento o más seguido si trabaja en un entorno muy polvoriento.



## Limpieza del filtro de aire

Suba el estrangulador para cerrar la válvula estranguladora.



Desmonte la cubierta del filtro de aire y retire el filtro. Límpielo con aire comprimido.

**¡IMPORTANTE!** Utilice siempre repuestos originales de HUSQVARNA. El uso de repuestos de otra marca puede hacer daño al producto, al usuario al tercer parte. La garantía no cubre daños o responsabilidad causado por uso de accesorios que no están recomendado por HUSQVARNA.

## Engranaje

**¡IMPORTANTE!**

Todas las operaciones de mantenimiento del cabezal de la sierra deberá realizarlas un distribuidor autorizado por Husqvarna.

Utilice siempre grasa original de Husqvarna para evitar daños en el engranaje del cabezal de la sierra.

Utilice grasa con la referencia: 579 06 49-01

# MANTENIMIENTO

## Programa de mantenimiento

A continuación incluimos una lista con los puntos de mantenimiento a efectuar en la máquina. La mayoría de los puntos se describen en el capítulo "Mantenimiento". El usuario sólo puede efectuar los trabajos de mantenimiento y servicio descritos en este manual. Los trabajos de mayor envergadura debe efectuarlos un taller de servicio oficial.

Mantenimiento	Mantenimient o diario	Mantenimient o semanal	Mantenimient o mensual
Limpie la parte exterior de la máquina.	X		
Controle que los casquillos aislantes de las vibraciones no estén dañados.	X		
Controle que el mando de detención funcione.	X		
Controle que el equipo de corte no gire en ralentí.	X		
Limpie el filtro de aire. Cámbielo si es necesario.	X		
Compruebe que los tornillos y las tuercas estén apretados.	X		
Controle que no haya fugas de combustible del motor, del depósito o de los conductos de combustible.	X		
Limpia debajo de la cubierta protectora.	X		
Revise la cadena de sierra en lo referente a grietas en remaches y eslabones, rigidez de la cadena o desgaste anormal de remaches y eslabones.	X		
Controle el mecanismo de arranque y la cuerda del mismo.		X	
Compruebe que estén intactos los aisladores de vibraciones.		X	
Limpie la bujía por fuera. Quitela y controle la distancia entre los electrodos. Ajuste la distancia a 0,65 mm (.026") o cambie la bujía. Controle que la bujía tenga supresión de perturbaciones radioeléctricas.		X	
Limpie el sistema de refrigeración de la máquina.		X	
Limpie o cambie el apagachispas del silenciador (sólo para el silenciador sin catalizador).		X	
Limpie el exterior del carburador y la zona alrededor del mismo.		X	
Lime las eventuales rebabas en los lados de la espada.		X	
Limpie el depósito de combustible.			X
Compruebe que el filtro de combustible no está sucio y que la manguera de combustible no tiene grietas ni otros defectos. Cambie el componente que sea necesario.			X
Revise todos los cables y conexiones.			X
Compruebe si están desgastados el embrague, los muelles de embrague y el tambor embrague. Cambie los componentes que sea necesario en un taller de servicio oficial.			X
Cambie la bujía. Controle que la bujía tenga supresión de perturbaciones radioeléctricas.			X
Controle y, si es necesario, limpie el apagachispas del silenciador (sólo para silenciador con catalizador).			X

# DATOS TECNICOS

## Datos técnicos

	525P4S	525P5S
<b>Motor</b>		
Cilindrada, pulgadas <sup>3</sup> /cm <sup>3</sup>	1,55/25,4	1,55/25,4
Diámetro del cilindro, pulgadas/mm	1,34/34	1,34/34
Carrera, pulgadas/mm	1,10/28	1,10/28
Régimen máximo de embalamiento recomendado, r.p.m.	11000-12000	11000-12000
Régimen de ralentí, rpm	2800-3000	2800-3000
Potencia máxima del motor según ISO 8893, kW/ rpm	1.0/8500	1.0/8500
Silenciador con catalizador	Sí	Sí
Sist. de encendido con reg. de veloc.	Sí	Sí
<b>Sistema de encendido</b>		
Bujía	NGK BPMR8Y	NGK BPMR8Y
Distancia de electrodos, pulgadas/mm	0.026/0,65	0.026/0,65
<b>Sistema de combustible y lubricación</b>		
Capacidad del depósito de gasolina, US pint/litros	1,06/0,5	1,06/0,5
Capacidad del depósito de aceite, US pint/cm <sup>3</sup>	0,30/0,14	0,30/0,14
<b>Peso</b>		
Peso, sin combustible, kg	11.7/5,3	6,4
<b>Niveles acústicos</b>		
(ver la nota 1)		
Nivel de presión sonora equivalente en la oreja del usuario, medido según ISO 22868, dB(A):	91	90
<b>Niveles de vibraciones</b>		
(vea la nota 2)		
Niveles de vibración equivalentes ( $a_{hv,eq}$ ) en las empuñaduras, medidos según la norma ISO 22867, m/s <sup>2</sup> .		
Mango delantero/trasero:	2,9/3,2	3,4/3,7

Nota 1: Los datos referidos del nivel de presión sonora equivalente de la máquina tienen una dispersión estadística habitual (desviación típica) de 1 dB (A).


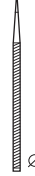



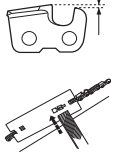
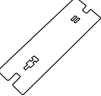
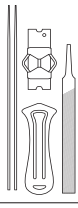
Nota 2: Los datos referidos del nivel de vibración equivalente poseen una dispersión estadística habitual (desviación típica) de 1 m/s<sup>2</sup>.

## DATOS TECNICOS

### Combinaciones de espada y cadena

Las combinaciones siguientes tienen la homologación CE.

Espada			Cadena	
Longitud, pulgadas	Paso, pulgadas	Anchura de ranura, pulgadas	Tipo	Longitud, eslabones de arrastre (unidad)
10	3/8	0.050	Husqvarna H37	40
12	3/8	0.050	Husqvarna H37	45

							
<b>37</b>	<b>5/32 / 4.0</b>	<b>80°</b>	<b>30°</b>	<b>0°</b>	<b>0.025/0.65</b>	<b>—————</b>	<b>5796536-01</b>

# DECLARACIÓN DE GARANTÍA DE CONTROL DE EMISIONES FEDERAL Y CALIFORNIANA

**IMPORTANTE:** Este producto es conforme con la normativa Fase 3 de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA) referente a emisiones de escape y evaporación. Para asegurar la conformidad con EPA fase 3, se recomienda utilizar sólo repuestos originales de la marca Husqvarna. El uso de otro tipo de repuestos incumple las leyes federales.

## SUS DERECHOS Y OBLIGACIONES DE GARANTIA

La EPA de los EE. UU., la junta CARB, Medio Ambiente Canadá y Husqvarna Forest & Garden se complacen en profundizar sobre los distintos aspectos de la garantía del sistema de control de emisiones del motor de pequeña cilindrada para todo terreno 2017-2018\*. En EE. UU. y Canadá se deben diseñar, construir y equipar motores de pequeña cilindrada para todo terreno para que cumplan con los estrictos estándares anticontaminación atmosférica pertinentes tanto federales como de California. Husqvarna Forest & Garden debe garantizar el sistema de control de emisiones del motor de pequeña cilindrada para todo terreno durante el período de tiempo que figura a continuación, siempre y cuando no haya ningún abuso, negligencia ni mantenimiento incorrecto del motor de pequeña cilindrada para todo terreno. En el sistema de control de emanaciones se pueden incluir piezas tales como el carburador, sistema de inyección de combustible, sistema de encendido, catalizador, tanques de combustible, tuberías de combustible, tapones de combustible, válvulas, cartuchos, filtros, mangueras de vapor, abrazaderas, conectores y otros componentes asociados relacionados con las emisiones. En el caso de motores con cilindrada menor o igual a 80 cc, solamente el depósito de combustible queda sujeto a las exigencias de la garantía de control de emisiones de la presente sección (únicamente para California). Husqvarna Forest & Garden reparará su motor todoterreno de tamaño pequeño sin ningún coste para usted, incluidos el diagnóstico, las piezas y la mano de obra, siempre que se cumpla alguna de las condiciones para la garantía.

### ALCANCE DE LA GARANTIA DEL FABRICANTE

El sistema de control de emisiones tiene una garantía de dos años. Si alguna de las piezas del motor de pequeña cilindrada para todo terreno relacionada con las emisiones tiene una falla, Husqvarna Forest & Garden reparará o reemplazará la pieza.

### RESPONSABILIDADES DE GARANTIA DEL PROPIETARIO

- Como propietario de un motor todoterreno de tamaño pequeño, usted es responsable de llevar a cabo el mantenimiento correspondiente que figura en el manual de instrucciones. Husqvarna Forest & Garden le recomienda que guarde todos los recibos relacionados con el mantenimiento de su motor todoterreno de tamaño pequeño, si bien no podrá negarle su derecho a la garantía por el mero hecho de

no tenerlos o de no haber realizado el mantenimiento estipulado.

- Sin embargo, como propietario de un motor todoterreno de tamaño pequeño, debe saber que Husqvarna Forest & Garden puede negarle la cobertura de la garantía si el motor o alguna de sus piezas falla debido a un mal uso o a modificaciones no reglamentarias.
- Es responsabilidad suya llevar su motor todoterreno de tamaño pequeño a un centro de distribución o de reparación de Husqvarna Forest & Garden tan pronto como aparezca un problema. Las reparaciones de la garantía deben finalizarse en un plazo de tiempo razonable que en ningún caso excederá los 30 días. Si tiene preguntas relacionadas con la cobertura de la garantía, debe comunicarse con Husqvarna Forest & Garden en los EE. UU., al 1-800-487-5951; y en CANADÁ, al 1-800-805-5523; o bien, enviar un correo electrónico a [emissions@husqvarnagroup.com](mailto:emissions@husqvarnagroup.com).

### FECHA DE INICIO DE LA GARANTIA

El período de garantía empieza en la fecha en la que el motor o el equipo se entregan al comprador final.

### DURACION DE LA GARANTIA

Husqvarna Forest & Garden garantiza al comprador final y a cada propietario posterior que el motor o el equipo está diseñado, fabricado y equipado de conformidad con las regulaciones aplicables adoptadas por la EPA y el CARB, y que no tiene defectos de fabricación ni en los materiales que puedan causar el mal funcionamiento de las piezas, cuya garantía es de dos años.

### ALCANCE DE LA GARANTIA

#### REPARACION O SUSTITUCION DE COMPONENTES

La reparación o sustitución de cualquier pieza con garantía se llevará a cabo sin coste alguno para el propietario en un centro de garantía. Husqvarna Forest & Garden proporcionará servicios de garantía o de reparación en todos los centros de distribución autorizados para reparar los motores en cuestión. Durante el periodo de dos años de garantía de control de emisiones, Husqvarna Forest & Garden debe tener en stock las piezas en garantía suficientes para dar respuesta a su demanda.

**PERIODO DE GARANTIA** Cualquier pieza en garantía que deba cambiarse según el programa de mantenimiento estará garantizada para el período de tiempo previo al primer cambio programado. Si la pieza falla antes del primer cambio programado, Husqvarna Forest & Garden la reparará o la sustituirá sin ningún coste. Cualquier pieza que se repare o cambie en el periodo de garantía seguirá cubierta por la garantía durante el periodo de tiempo restante hasta el primer cambio programado. Cualquier pieza garantizada que no requiera ningún cambio según el programa de mantenimiento tiene una garantía de dos años. Si cualquiera de estas piezas falla durante el periodo de

## DECLARACIÓN DE GARANTÍA DE CONTROL DE EMISIONES FEDERAL Y CALIFORNIANA

garantía, Husqvarna Forest & Garden la reparará o la sustituirá sin ningún coste. Cualquier pieza reparada o sustituida durante el periodo de garantía seguirá cubierta por esta hasta que finalice el periodo total. Cualquier pieza que solamente tenga programadas inspecciones regulares según el programa de mantenimiento tendrá una garantía de dos años. Una declaración contenida en las instrucciones según la cual la pieza se deba «reparar o cambiar cuando sea necesario» no reducirá el período de garantía. Cualquier pieza que se repare o cambie en el periodo de garantía seguirá cubierta por la garantía durante el periodo de tiempo restante.

**DIAGNOSTICO** El propietario no deberá pagar por el diagnóstico necesario para determinar si la pieza está defectuosa si dicho trabajo de diagnóstico se realiza en el centro de garantía.

**DANOS Y PERJUICIOS** Husqvarna Forest & Garden es responsable de los daños y perjuicios en otros componentes del motor causados directamente por el fallo de una pieza en garantía.

### LISTA DE PIEZAS DE LA GARANTÍA DE EMISIONES

- 1 Carburador y piezas interiores
- 2 Tubo de admisión, cuerpo del filtro de aire y tornillos del carburador
- 3 Filtro de aire y filtro de combustible abarcados hasta el plan de mantenimiento
- 4 Bujía, abarcada hasta el plan de mantenimiento
- 5 Módulo de encendido
- 6 Tubo y tapón del depósito de combustible

### LO QUE NO ABARCA LA GARANTIA

No se abarcan todos los fallos causados por abuso, negligencia o mantenimiento indebido.

### PIEZAS AÑADIDAS O MODIFICADAS

No podrán utilizarse piezas añadidas o modificadas que no estén eximidas por el CARB o la EPA. La utilización de cualquier pieza añadida o modificada que no esté eximida será motivo suficiente para no atender una solicitud de garantía. Husqvarna Forest & Garden no se hará responsable de los fallos de piezas en garantía causados por la utilización de piezas añadidas o modificadas que no estén eximidas.

### COMO HACER UNA RECLAMACION

Si tiene preguntas relacionadas con sus derechos y responsabilidades de la garantía, deberá contactarse con su concesionario de servicio autorizado más cercano o llamar a Husqvarna Forest & Garden en los EE. UU., al 1-800-487-5951; en CANADÁ, al 1-800-805-5523; o bien, enviar un correo electrónico a [emissions@husqvarnagroup.com](mailto:emissions@husqvarnagroup.com).

### DONDE RECIBIR SERVICIO DE GARANTIA

Todos los distribuidores de servicios de reparación autorizados de Husqvarna Forest & Garden proporcionan servicios de garantía o de reparación.

### MANTENIMIENTO, SUSTITUCION Y REPARACION DE COMPONENTES RELACIONADOS CON EMISIONES

Podrá utilizarse cualquier recambio en el mantenimiento o la reparación durante el periodo de garantía sin coste alguno para el propietario. Dicha utilización no reduce las obligaciones de garantía del fabricante.

### DECLARACION DE MANTENIMIENTO

El propietario es responsable de la realización de todo el mantenimiento necesario, según se define en el manual del operador.

\*El año del modelo actual y subsiguiente se actualizará anualmente en la declaración de garantía proporcionada al consumidor. Por ejemplo, en el año del modelo 2012, se especificará 2012-2013.