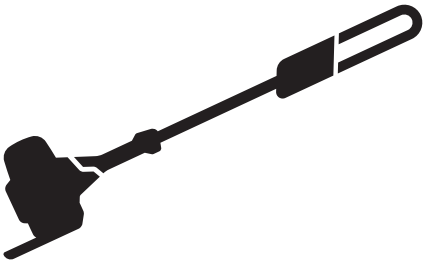


Husqvarna®



525P4S, 525P5S

ES	Manual de usuario	2-28
PT	Manual do utilizador	29-55

Contenido

Introducción..... 2
Seguridad..... 4
Montaje..... 10
Funcionamiento..... 12
Mantenimiento..... 16
Resolución de problemas..... 24
Transporte, almacenamiento y eliminación..... 25
Datos técnicos..... 25
Accesorios..... 26
Declaración de conformidad CE..... 28

Introducción

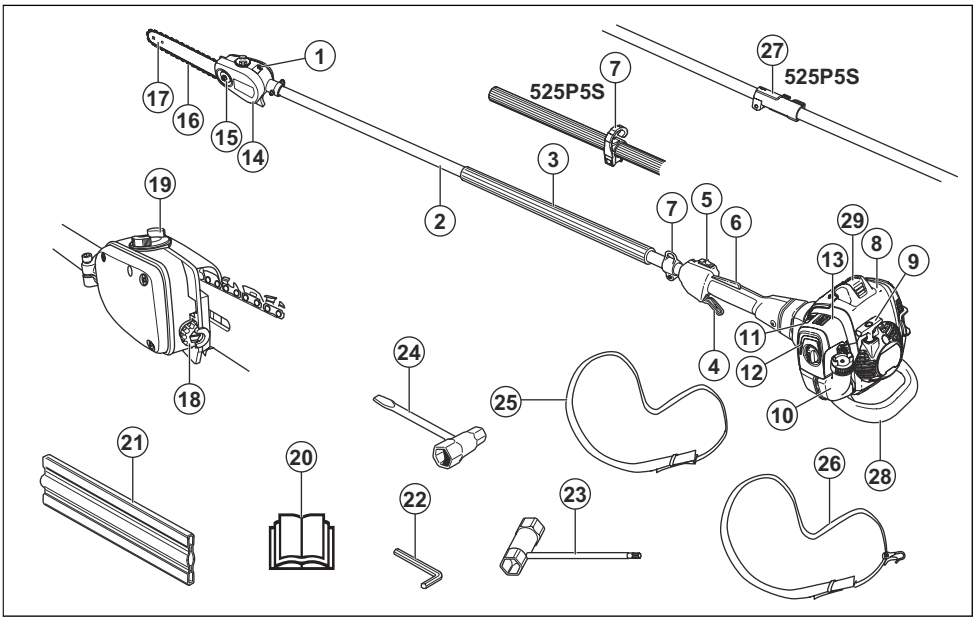
Uso previsto

El producto se utiliza para cortar ramas y ramitas.

Nota: El uso de este producto podría estar regulado por la legislación nacional.

Utilice el producto solo con accesorios homologados por el fabricante. Consulte la sección *Accesorios en la página 26*.

Descripción del producto



1. Tornillo de ajuste de lubricación de la cadena
2. Tubo
3. Mango delantero
4. Acelerador
5. Botón de parada
6. Bloqueo del acelerador
7. Gancho de sujeción del arnés
8. Cubierta del cilindro
9. Empuñadura de arranque
10. Depósito de combustible
11. Control del estrangulador
12. Bomba de combustible
13. Tapa del filtro de aire
14. Protección para la cadena de sierra
15. Tuerca de la espada
16. Cadena de sierra
17. Espada
18. Tornillo para regular la bomba de aceite

19. Depósito de aceite de cadena
20. Manual de usuario
21. Protección para transporte, espada
22. Llave hexagonal
23. Llave combinada
24. Llave combinada, tensor de la cadena
25. Arnés 525P5S
26. Arnés 525P4S
27. Acoplamiento del tubo
28. Protección contra impactos
29. Capuchón de encendido y bujía

Símbolos que aparecen en el producto



ADVERTENCIA: Este producto es peligroso. Si el producto no se usa con cuidado y de la forma correcta, el usuario o las personas que se encuentren cerca pueden sufrir lesiones personales o incluso la muerte. Para evitar lesiones graves al usuario o a cualquier persona que se encuentre cerca, lea y cumpla todas las instrucciones de seguridad descritas en el manual de usuario.



Lea detenidamente el manual de usuario y asegúrese de que entiende las instrucciones antes de usar la máquina.



Utilice un casco protector si trabaja en un lugar donde puedan caerle objetos. Utilice protección auditiva homologada. Utilice protección ocular homologada.



Utilice guantes protectores homologados.



Utilice botas de trabajo antideslizantes.



Combustible.



Aceite para cadena.



Ajuste del caudal de aceite.



Sentido de rotación, cadena de sierra.



Bomba de combustible.



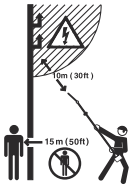
Estrangulador.



El producto cumple con las directivas CE vigentes.

aaaassxxxx

En la placa de características se indica el número de serie. **aaaa** es el año de producción, **ss** es la semana de producción y **xxxx** es el número secuencial.



Este producto no tiene aislamiento eléctrico. Si el producto entra en contacto o está en las proximidades de cables de alta 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 de alta tensión u objetos que estén en contacto con el mismo. Si debe trabajar dentro de esta distancia de seguridad, póngase siempre en contacto con la central eléctrica para cerciorarse de que la tensión está desconectada antes de empezar a trabajar.

Mantenga siempre a terceros y animales alejados del producto, a 15 metros como mínimo.

Nota: Los demás símbolos/etiquetas que aparecen en el producto corresponden a requisitos de homologación específicos en otras zonas comerciales.

Emisiones Euro V



ADVERTENCIA: La manipulación del motor anula la homologación de la UE de este producto.

Responsabilidad sobre el producto

Como se estipula en las leyes de responsabilidad del producto, no nos hacemos responsables de los daños y perjuicios causados por nuestro producto si:

- El producto se ha reparado incorrectamente.
- El producto se ha reparado con piezas que no eran del fabricante o no autorizadas por el fabricante.
- El producto tiene un accesorio que no es del fabricante o no está autorizado por este.
- El producto no se ha reparado en un centro de servicio autorizado o por un organismo homologado.

Seguridad

Definiciones de seguridad

Las advertencias, precauciones y notas se utilizan para destacar información especialmente importante del manual.



ADVERTENCIA: Indica un riesgo de lesiones o incluso de muerte del usuario o de las personas cercanas si no se respetan las instrucciones del manual.



PRECAUCIÓN: Indica un riesgo de daños en el producto, otros materiales o el área adyacente si no se respetan las instrucciones del manual.

Nota: Se usa para proporcionar más información necesaria en una situación determinada.

Instrucciones generales de seguridad



ADVERTENCIA: Lea las siguientes instrucciones de advertencia antes de utilizar el producto.

- Este producto 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 que se den condiciones que provocarían lesiones graves o letales, las personas que utilizan implantes médicos deben consultar con su médico y con el fabricante del implante antes de poner en marcha este producto.
- Este producto es una herramienta peligrosa si no se usa con cuidado o si se utiliza de forma incorrecta. Este producto puede ocasionar lesiones graves o mortales tanto al operador como a cualquier otra persona.
- Es muy importante que lea y comprenda el contenido de este manual de instrucciones. Si después de leer el manual de usuario no se siente seguro respecto a los procedimientos de funcionamiento o sobre una situación de trabajo, consulte a un taller de servicio antes de continuar.
- Bajo ninguna circunstancia debe modificarse la configuración original del producto sin autorización del fabricante. No utilice un producto que parezca haber sido modificado por otras personas y emplee solo accesorios recomendados. Las modificaciones y/o la utilización de accesorios no autorizadas pueden ocasionar accidentes graves o incluso la muerte del operario o de terceros.
- Compruebe el producto antes de utilizarlo. Consulte *Dispositivos de seguridad en el producto en la página 6* y *Comprobación antes del arranque en la página 12*. No utilice un producto defectuoso. Lleve a cabo las comprobaciones de seguridad y siga las instrucciones de mantenimiento y servicio descritas en este manual.

Instrucciones de seguridad para el montaje



ADVERTENCIA: Lea detenidamente, entienda y cumpla estas instrucciones antes de utilizar el producto.

- 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.
- Los únicos accesorios que pueden utilizarse con este producto son los equipos de corte que recomendamos. Consulte la sección *Accesorios en la página 26*.
- Utilice guantes protectores homologados.
- Asegúrese de montar el eje y la cubierta de protección correctos antes de poner en marcha el motor.
- Para utilizar el producto de forma segura y evitar daños al usuario o a otras personas, el producto debe estar bien sujeto con el arnés.

Instrucciones de seguridad para el funcionamiento

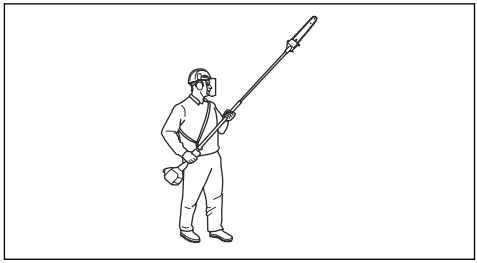


ADVERTENCIA: Lea las instrucciones de advertencia siguientes antes de realizar el mantenimiento del producto.

- Utilice el equipo de protección personal; consulte *Equipo de protección personal en la página 6*.
- Este producto no tiene aislamiento eléctrico. Si el producto entra en contacto o está en las proximidades de cables de alta 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 el producto y los cables de alta tensión u objetos que estén en contacto con los mismos. 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 sobreexposición a las vibraciones puede provocar problemas circulatorios y dolencias de carácter nervioso, especialmente en personas con patologías circulatorias. Acuda a un médico si nota síntomas que puedan relacionarse con la sobreexposición a las vibraciones. Son ejemplos de tales síntomas la pérdida de sensibilidad, el 'cosquilleo', las 'punzadas', el dolor, la pérdida o reducción de la fuerza normal o los cambios en el color y la superficie de la piel. Estos síntomas se presentan normalmente en dedos, manos y muñecas. El riesgo puede ser mayor a bajas temperaturas.
- En el interior del silenciador hay sustancias químicas que pueden ser cancerígenas. Evitar el contacto con estas sustancias si se daña el silenciador. La inhalación prolongada de los gases de escape del motor, los vapores de aceite de cadena y el serrín puede poner en riesgo la salud.
- No use nunca la máquina en interiores o en espacios sin ventilación adecuada. Los gases de escape contienen monóxido de carbono, un gas inodoro, tóxico y muy peligroso.
- No utilice nunca un producto que no tenga silenciador o que lo tenga defectuoso. Un silenciador defectuoso puede aumentar el nivel de ruido y el riesgo de incendio. Tenga a mano herramientas para extinguir incendios. Si es obligatorio usar una red apagachispas en la zona, no utilice el producto sin ella o si está rota.
- Si la cadena de sierra no se detiene durante el ralentí, ajuste el régimen de ralentí. Consulte la sección *Para ajustar el régimen de ralentí en la página 17*. No utilice el producto hasta que no esté regulado o reparado correctamente.
- Este producto tiene un largo alcance. Asegúrese de que ni personas ni animales estén a menos de 15 m cuando el producto esté funcionando. Mire siempre detrás de usted antes de girar con el producto. Detenga el producto de inmediato si una persona o un animal entran dentro del radio de seguridad de 15 m. Si hay más de un usuario trabajando en el mismo lugar, debe establecerse una distancia de seguridad mínima de 15 m.
- Consulte las reglas de seguridad aplicables para trabajar cerca de tendidos eléctricos. La caída de ramas también puede provocar cortocircuitos.
- No se ponga nunca directamente debajo de la rama que se está cortando. Esto podría provocar lesiones graves o incluso fatales.
- Tenga cuidado con los trozos de rama que pueden salir despedidos durante el corte. No corte demasiado cerca del suelo cuando haya piedras u otros objetos que puedan salir despedidos.
- No use el producto en condiciones atmosféricas desfavorables como niebla, lluvia intensa, tempestad o frío intenso. Trabajar con condiciones atmosféricas desfavorables puede resultar más laborioso y plantear riesgos adicionales, como la presencia de hielo en el suelo o una dirección de caída imprevisible.
- No utilice el producto si está cansado, enfermo o bajo la influencia de alcohol, drogas o medicamentos, ya que esto puede afectar su capacidad de visión, alerta, coordinación y discernimiento.
- Asegúrese de que se pueda mover de forma segura y mantener una posición estable y segura. Examine el área a su alrededor en busca de posibles obstáculos como raíces, piedras, ramas y zanjas. Tenga cuidado cuando trabaje en pendientes.
- No retire el material cortado ni permita que otras personas lo retiren con el motor en marcha o el equipo de corte en funcionamiento; esto puede dar lugar a lesiones graves.
- No se estire demasiado. Mantenga una posición estable y equilibrada en todo momento.
- Sujete siempre el producto con ambas manos. Mantenga el producto en el lado derecho del cuerpo.



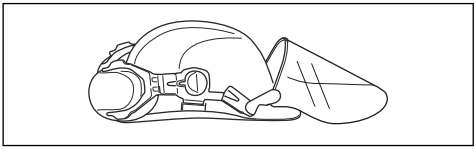
- Cuando el producto se desactive, mantenga las manos y los pies alejados de la cadena de sierra hasta que se haya detenido por completo.
- No trabaje nunca desde una escalera, taburete u otra posición elevada que no tenga un apoyo completamente seguro.
- No apoye el producto con el motor en marcha sin tenerlo bajo control.
- Al usar protectores auriculares, debe poder escuchar las señales de advertencia y la voz de alguien que hable en voz alta. Quítese siempre los protectores auriculares en cuanto se detenga el motor.
- Pare el motor antes cambiar a otro lugar de trabajo. Coloque siempre la protección para transporte antes de mover el equipo.
- No permita nunca que los niños utilicen el producto ni que permanezcan cerca de este. Quite el

sombrerete de bujía cuando vaya a dejar el producto sin vigilar.

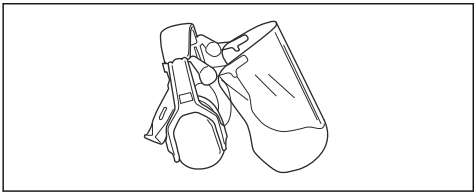
Equipo de protección personal

ADVERTENCIA: Lea las siguientes instrucciones de advertencia antes de utilizar el producto.

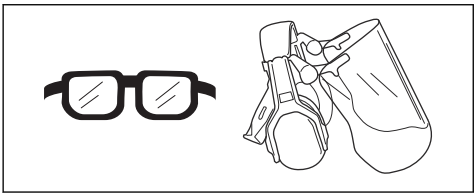
- Para trabajar con el producto, debe utilizar siempre un equipo de protección personal homologado. El equipo de protección personal no elimina completamente el riesgo de lesiones, pero reduce la gravedad de las lesiones en caso de accidente. Deje que el distribuidor le ayude a seleccionar el equipo adecuado.
- Use un casco protector cuando exista el riesgo de que caigan objetos.



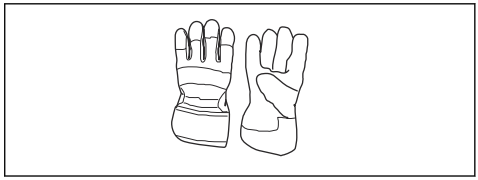
- Use protectores auriculares homologados con suficiente capacidad de reducción sonora. La exposición prolongada al ruido puede causar daños crónicos en el oído.



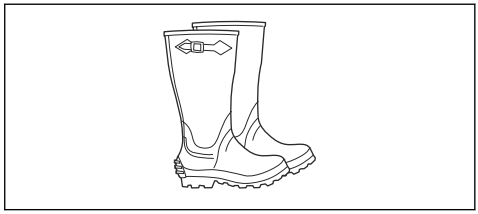
- Utilice protección ocular homologada. Si se utiliza visor, deben utilizarse también gafas protectoras homologadas. Por gafas protectoras homologadas se entienden las que cumplen con la norma ANSI Z87.1 para EE. UU. o EN 166 para países de la UE.



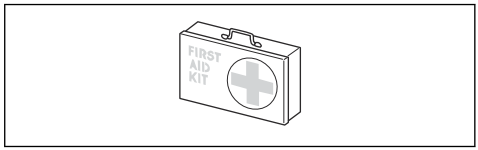
- Utilice guantes cuando sea necesario, por ejemplo, para el montaje, inspección o limpieza del equipo de corte.



- Utilice botas antideslizantes y seguras.



- Use indumentaria de material resistente. Use siempre pantalones largos y gruesos, y mangas largas. No lleve ropa suelta que pueda quedar atrapada en los arbustos y ramas. No trabaje con joyas, pantalones cortos, sandalias ni los pies descalzos. Recójase el pelo por encima de los hombros.
- Mantenga el equipo de primeros auxilios cerca.



Dispositivos de seguridad en el producto

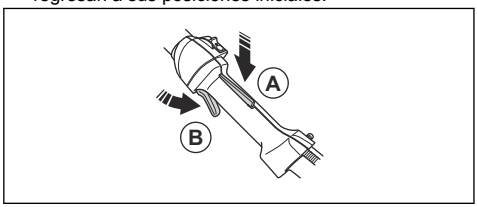
ADVERTENCIA: Lea las siguientes instrucciones de advertencia antes de utilizar el producto.

- No utilice un producto que tenga dispositivos de seguridad defectuosos.
- Realice una comprobación de los dispositivos de seguridad con frecuencia. Consulte la sección *Programa de mantenimiento en la página 16*.
- Si los dispositivos de seguridad están defectuosos, hable con su taller de servicio Husqvarna.

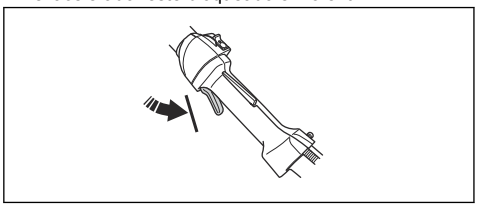
Comprobación del bloqueo del acelerador

El bloqueo del acelerador evita el uso accidental del acelerador.

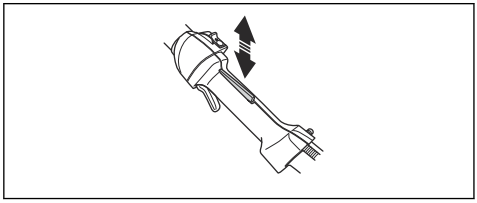
1. Pulse el bloqueo del acelerador (A) y asegúrese de que el acelerador se suelta (B). Al soltar la palanca, el acelerador y el bloqueador del acelerador regresan a sus posiciones iniciales.



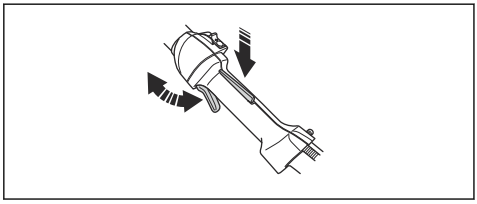
2. Suelte el bloqueo del acelerador y asegúrese de que el acelerador esté bloqueado en ralentí.



3. Presione el bloqueo del acelerador y asegúrese de que vuelve a su posición inicial al soltarlo.

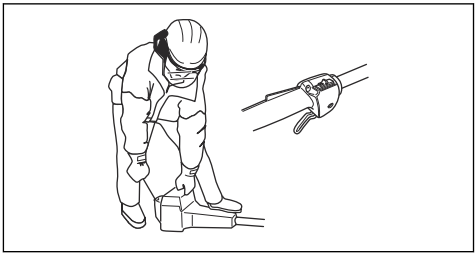


4. Compruebe que el acelerador y el bloqueo del acelerador se muevan con facilidad y que los muelles de retorno funcionen correctamente.



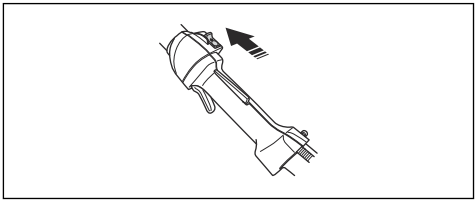
5. Ponga en marcha el producto y acelere al máximo. Consulte la sección *Arranque del producto. en la página 15*.

6. Suelte el acelerador y asegúrese de que el equipo de corte se detiene. Si el equipo de corte gira con el acelerador en ralentí, compruebe los ajustes del carburador. Consulte la sección *Mantenimiento en la página 16*.



Comprobación del interruptor de parada

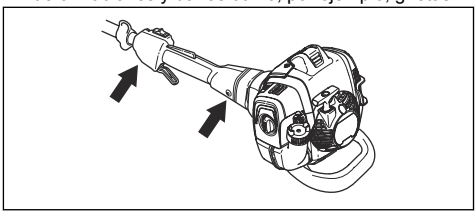
1. Arranque el motor.
2. Mueva el interruptor de parada a la posición de parada y asegúrese de que el motor se detiene.



Comprobación del sistema amortiguador de vibraciones

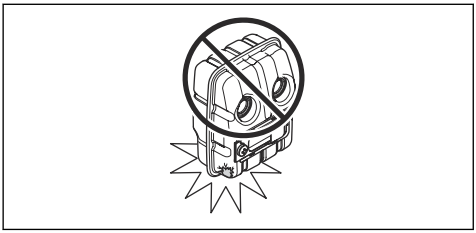
El sistema amortiguador de vibraciones disminuye la vibración en el manillar, lo cual facilita el uso del producto. El sistema amortiguador de vibraciones del producto disminuye la transmisión de vibraciones entre la unidad del motor y la unidad del eje del producto.

1. Pare el motor.
2. Realice una comprobación visual para detectar deformaciones y daños como, por ejemplo, grietas.

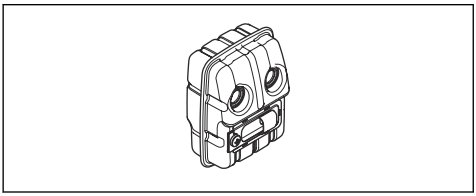


3. Asegúrese de fijar correctamente los elementos del sistema amortiguador de vibraciones.

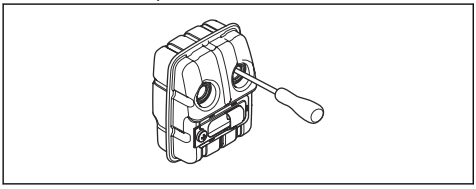
Comprobación del silenciador



El silenciador mantiene al mínimo los niveles de ruido y aleja los gases de escape del usuario. En regiones de clima cálido y seco, puede haber un riesgo de incendio considerable. Cumpla la legislación local y aplique las instrucciones de mantenimiento.



- Compruebe visualmente si hay daños y deformación.
- Compruebe que el silenciador esté firmemente montado en el producto.



- Lleve a cabo una inspección visual de la red apagachispas.



Consulte la sección *Mantenimiento del silenciador en la página 17*.

Seguridad en el uso del combustible

ADVERTENCIA: Lea las siguientes instrucciones de advertencia antes de utilizar el producto.

- No mezcle el combustible en un recinto cerrado o cerca de una fuente de calor.
- No arranque el producto si está manchado con combustible o aceite del motor. Retire el combustible/aceite no deseado y deje secar el producto. Retire el combustible no deseado del producto.
- Si derrama combustible sobre la ropa, cámbiese inmediatamente.
- Evite el contacto con el combustible; puede provocarle lesiones. Si entra en contacto con el combustible, utilice jabón y agua para eliminar el combustible.
- No arranque el motor si derrama aceite o combustible sobre el producto o sobre su cuerpo.
- No arranque el motor si el producto tiene una fuga. Examine frecuentemente si hay fugas en el motor.
- Tenga cuidado con el combustible. El combustible es inflamable, sus vapores son explosivos y puede provocar lesiones o la muerte.
- No inhale los vapores de combustible, ya que pueden causar lesiones. Asegúrese de que hay suficiente ventilación.
- No fume cerca del combustible o el motor.
- No coloque objetos calientes cerca del combustible o el motor.
- No agregue el combustible con el motor encendido.
- Asegúrese de que el motor esté frío antes repostar.
- Antes de repostar, abra la tapa del depósito de combustible lentamente y deje salir el exceso de presión con cuidado.
- Asegúrese de que haya suficiente ventilación al repostar y mezclar combustible (gasolina y aceite para motores de dos tiempos) o al vaciar el depósito de combustible.
- El combustible y los vapores de combustible son altamente inflamables y pueden causar daños graves por inhalación y contacto con la piel. Por consiguiente, proceda con cuidado al manipular combustible y asegúrese de que haya suficiente ventilación.
- Apriete la tapa del depósito de combustible con cuidado o puede producirse un incendio.
- Antes de arrancarlo, lleve el producto a 3 m (10 pies) de distancia como mínimo del punto en el que llenó el depósito.
- No ponga demasiado combustible en el depósito de combustible.
- Asegúrese de que no pueda producirse una fuga al mover el producto o recipiente de combustible.
- No coloque el producto o un recipiente de combustible cerca de una llama descubierta, chispa o llama piloto. Asegúrese de que la zona de almacenamiento no contiene una llama descubierta.
- Utilice únicamente recipientes homologados para transportar o almacenar el combustible.
- Vacíe el depósito de combustible antes de almacenarlo por un tiempo prolongado. Respete la legislación local sobre lugares aptos para desechar combustible.

- Limpie el producto antes de almacenarlo por un tiempo prolongado.
- Retire el sombrerete de bujía antes de almacenar el producto para asegurarse de que el motor no arranque accidentalmente.

Instrucciones de seguridad para el mantenimiento

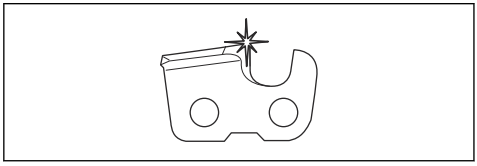
ADVERTENCIA: Lea las instrucciones de advertencia siguientes antes de realizar el mantenimiento del producto.

- Lleve a cabo solamente las labores de servicio y mantenimiento indicadas en el presente manual de usuario. El resto de trabajos de reparación y mantenimiento deben encomendarse a un profesional.
- Lleve a cabo las comprobaciones de seguridad y siga las instrucciones de mantenimiento y servicio de este manual. El mantenimiento periódico aumenta la vida útil del producto y disminuye el riesgo de accidentes. Consulte *Mantenimiento en la página 16* para ver las instrucciones.
- Si las comprobaciones de seguridad descritas en este manual de usuario no arrojan un resultado satisfactorio tras llevar a cabo los trabajos de mantenimiento, contacte con el taller de servicio. Le garantizamos que realizarán reparaciones y mantenimiento profesionales en su producto.

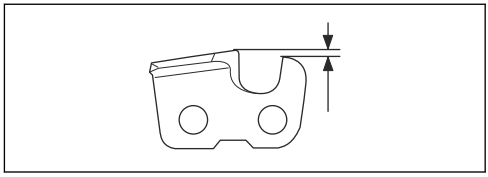
Instrucciones de seguridad para el equipo de corte

ADVERTENCIA: Lea las siguientes instrucciones de advertencia antes de utilizar el producto.

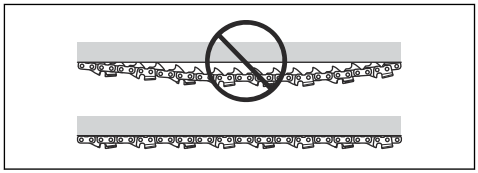
- Utilice solo las combinaciones de espada y cadena de sierra, así como el equipo de afilado recomendados. Consulte *Accesorios en la página 26* para ver las instrucciones.
- Use guantes protectores cuando manipule la cadena de sierra o realice tareas de mantenimiento en ella. La cadena de sierra puede causar lesiones, aunque no se mueva.
- Mantenga los dientes de corte bien afilados. Siga las instrucciones y utilice el calibrador de afilado recomendado. Una cadena de sierra dañada o mal afilada aumenta el riesgo de accidentes.



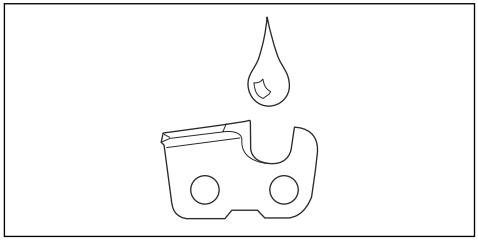
- Mantenga el calibre de profundidad adecuado. Siga las instrucciones y utilice el calibre de profundidad recomendado.



- Asegúrese de que la cadena de sierra tiene la tensión correcta. Si la cadena de sierra no está bien tensada en la espada, puede soltarse. Si la tensión de la cadena de sierra es incorrecta, el desgaste de la espada, la cadena de sierra y el piñón de arrastre de la cadena es mayor. Consulte la sección *Tensado de la cadena en la página 23*.

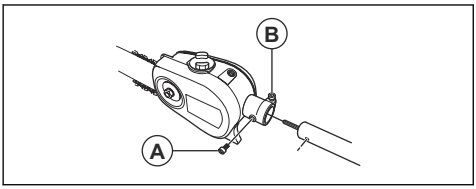


- Realice periódicamente el mantenimiento del equipo de corte y manténgalo bien lubricado. Si la cadena de sierra no está bien lubricada, el riesgo de desgaste de la espada, la cadena de sierra y el piñón de arrastre de la cadena es mayor.



Montaje del cabezal de corte

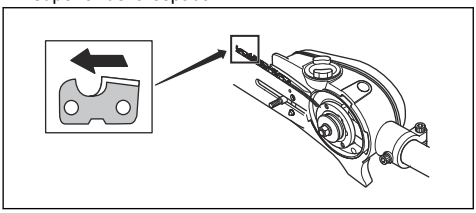
PRECAUCIÓN: Asegúrese de que el eje propulsor del tubo encaja en el orificio del cabezal de corte.



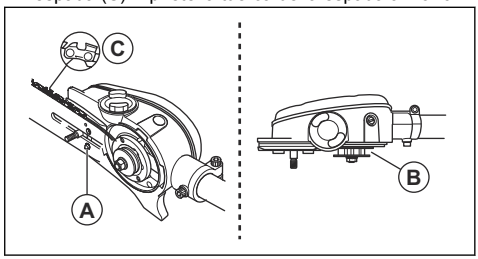
1. Afloje el tornillo del cabezal de corte, (A)
2. Monte el cabezal de corte en el eje, de forma que el tornillo (A) quede alineado con el orificio del eje, como se muestra.
3. Apriete con la mano el tornillo (A). Asegúrese de que el tornillo (A) entra en el orificio del eje.
4. Apriete el tornillo (A).
5. Apriete el tornillo (B).

Montaje de la espada y la cadena

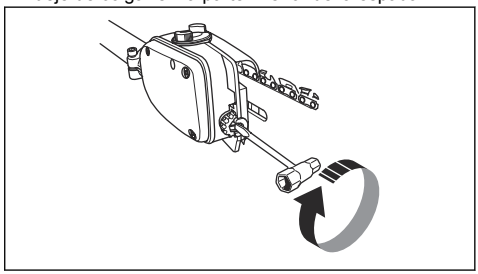
1. Desenrosque la tuerca de la espada y desmonte la cubierta de protección.
2. Coloque la espada en el tornillo de espada. Sitúela en la posición posterior extrema. Coloque la cadena en el piñón de arrastre y en la guía de la espada. Empiece por la parte superior de la espada.
3. Asegúrese de que los bordes de los eslabones de corte están orientados hacia delante en la parte superior de la espada.



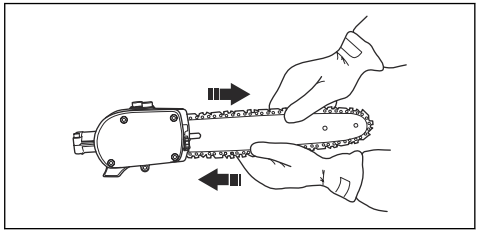
4. Monte la cubierta y coloque el pasador de ajuste de cadena (A) en el orificio de la espada. Compruebe que los eslabones de arrastre de la cadena encajan correctamente en el piñón de arrastre (B) y que la cadena está bien colocada en la ranura de la espada (C). Apriete la tuerca de la espada a mano.



5. 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.



6. La cadena está correctamente tensada cuando no cuelga en la parte inferior de la espada y puede girarse fácilmente con la mano. Apriete las tuercas de la espada con la llave combinada, sujetando al mismo tiempo la punta de la espada.

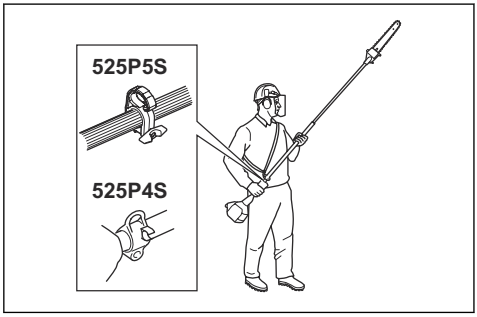


7. La tensión de una cadena nueva debe comprobarse con frecuencia hasta que se haya hecho el rodaje. Compruebe la tensión de la cadena regularmente. Una cadena correcta significa buena capacidad de corte y larga duración.

Para ajustar el arnés

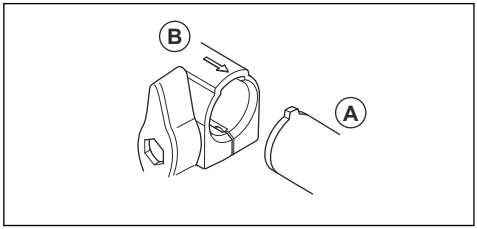
El arnés se debe utilizar siempre con la máquina para lograr máximo control de la misma y para reducir el riesgo de cansancio en los brazos y la espalda.

1. Colóquese el arnés.
2. Enganche la máquina en el gancho de sujeción del arnés.
3. Regule la longitud del arnés de manera que el gancho de sujeción quede aproximadamente a la altura de su cadera derecha.

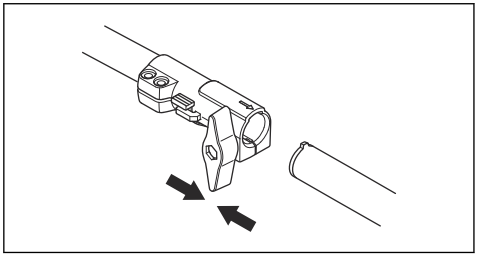


Montaje del tubo de dos piezas 525P5S

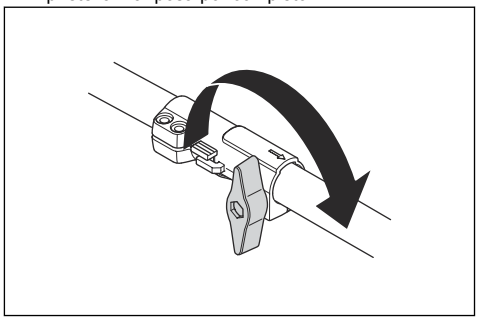
1. Gire la mariposa para aflojar el acoplamiento.
2. Alinee la lengüeta del equipo de corte (A) con la flecha del acoplamiento (B).



3. Empuje cuidadosamente el tubo en el acoplamiento hasta que oiga un clic.

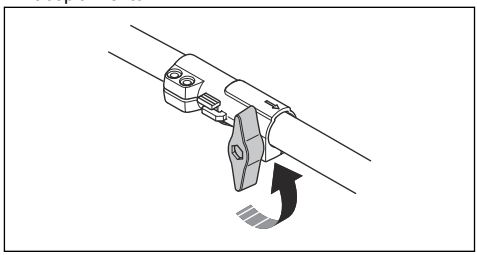


4. Apriete la mariposa por completo.

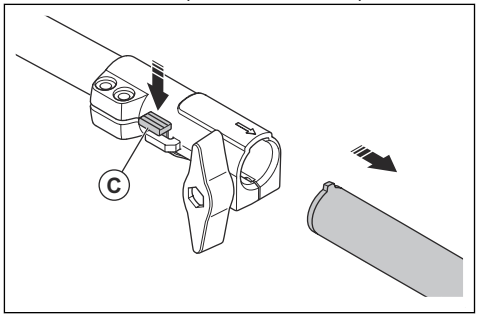


Desmontaje del tubo de dos piezas 525P5S

1. Gire la mariposa 3 vueltas o más para aflojar el acoplamiento.

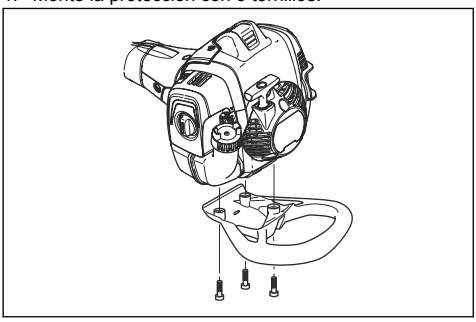


2. Mantenga presionado el botón (C).
3. Sujete firmemente el extremo del tubo en que está el motor.
4. Tire del accesorio para retirarlo del acoplamiento.



Montaje de la protección contra impactos

1. Monte la protección con 3 tornillos.



2. Apriete los tornillos a 4 Nm (30 ft/lbs).
3. Apriete los tornillos de nuevo cuando el producto se haya utilizado durante unas 20 horas.

Funcionamiento

Introducción

ADVERTENCIA: Antes de utilizar el producto, debe leer y entender el capítulo sobre seguridad.

Comprobación antes del arranque

1. Inspeccione la zona de trabajo. Retire objetos que puedan ser lanzados.
2. Revise la cadena de sierra. Nunca utilice equipos desafilados, agrietados ni dañados.
3. Controle que el producto esté en excelentes condiciones de funcionamiento.
4. Verifique que todas las tuercas y tornillos estén apretados.
5. Asegúrese de que la cadena está debidamente lubricada, consulte *Comprobación de la lubricación de la cadena en la página 24*.
6. Compruebe que la cadena de sierra siempre se detenga en ralentí.
7. Utilice el producto solamente para el uso al que está destinado.
8. Cerciórese de que la empuñadura y los mecanismos de seguridad están en orden. No utilice nunca una máquina a la que le falten piezas o en la que se hayan efectuado cambios referentes a las especificaciones.

Carburante

Este producto tiene un motor de dos tiempos.

PRECAUCIÓN: Un tipo de combustible incorrecto puede producir daños en el motor. Utilice una mezcla de gasolina y aceite para motores de dos tiempos.

Combustible premezclado

- Utilice gasolina de alquilato premezclada Husqvarna para mejorar el rendimiento y prolongar la vida útil del motor. Este combustible contiene menos productos químicos peligrosos que la gasolina tradicional, lo que reduce los gases de escape tóxicos. Con este combustible, se reduce la cantidad de residuos de la combustión, lo que ayuda a mejorar el nivel de limpieza de los componentes del motor.

Mezcla de combustible

Gasolina

PRECAUCIÓN: No utilice gasolina con un octanaje inferior a 90 octanos RON (87 AKI). Esto puede provocar daños en el producto.

PRECAUCIÓN: No utilice gasolina con una concentración de etanol de más del 10 % (E10). Esto puede provocar daños en el producto.

PRECAUCIÓN: No use gasolina con plomo. Esto puede provocar daños en el producto.

- Utilice siempre gasolina sin plomo nueva con un octanaje mínimo de 90 RON (87 AKI) y con una concentración de etanol de menos de 10 % (E10).
- Utilice gasolina con un mayor octanaje si utiliza con frecuencia el producto a un régimen del motor alto de manera continua.
- Utilice siempre una mezcla de aceite y gasolina sin plomo de buena calidad.

Aceite para motores de dos tiempos

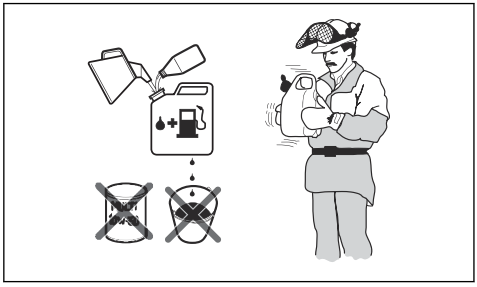
- Para obtener los mejores resultados y un rendimiento óptimo, utilice aceite para motores de dos tiempos Husqvarna.
- Si no se dispone de aceite para motores de dos tiempos Husqvarna, puede utilizarse un aceite para motores de dos tiempos de buena calidad para motores refrigerados por aire. Póngase en contacto con su taller de servicio para seleccionar el aceite correcto.

PRECAUCIÓN: No utilice nunca aceite para motores de dos tiempos motores fueraborda refrigerados por agua. No utilice aceite para motores de cuatro tiempos.

Mezcla de gasolina y aceite para motores de dos tiempos

Gasolina, litros	Aceite para motores de dos tiempos, litros
	2 % (50:1)
5	0,10
10	0,20
15	0,30
20	0,40

PRECAUCIÓN: Los errores, por pequeños que sean, pueden influir en la proporción de la mezcla considerablemente si mezcla pequeñas cantidades de combustible. Mida cuidadosamente la cantidad de aceite para asegurarse de obtener la mezcla adecuada.

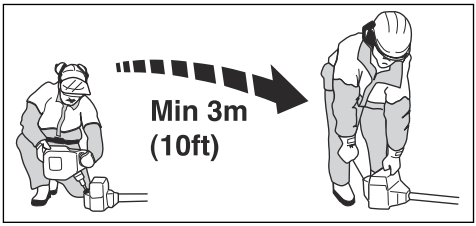


1. Agregue la mitad de la cantidad de gasolina a un recipiente limpio homologado para combustible.
2. Añada la cantidad total de aceite.
3. Agite la mezcla de combustible.
4. Añada el resto de gasolina al recipiente.
5. Agite bien la mezcla de combustible.

PRECAUCIÓN: No mezcle combustible para más de 1 mes como máximo.

Llenado del depósito de combustible

1. Limpie minuciosamente alrededor de la tapa del depósito de combustible.
2. Agite el recipiente y asegúrese de que el combustible esté totalmente mezclado. Utilice un recipiente de combustible con protección antirrebose.
3. Llene el depósito de combustible.
4. Apriete con cuidado el tapón del depósito de combustible.
5. Aparte el producto 3 m (10 ft) o más del lugar y de la fuente de repostaje antes de realizar el arranque.



PRECAUCIÓN: La suciedad en los depósitos produce perturbaciones del funcionamiento. Limpie el depósito de combustible y el depósito de aceite para cadena con frecuencia y sustituya el filtro de combustible una vez al año o más.

Rodaje

- Durante las primeras 10 horas de funcionamiento, no acelere al máximo sin carga durante periodos prolongados.

Uso de aceite para cadena correcto

ADVERTENCIA: No utilice aceite residual, ya que puede causar tanto lesiones personales como daños al medio ambiente. El aceite residual también causa daños a la bomba de aceite, la espada y la cadena de sierra.

ADVERTENCIA: La cadena de sierra puede romperse si la lubricación del equipo de corte es insuficiente. Riesgo de lesiones graves o mortales para el operador.

ADVERTENCIA: Este producto cuenta con una función que permite que el combustible se agote antes que el aceite para cadena. Para que esta función de seguridad funcione correctamente, utilice el aceite para cadena adecuado. Consulte a su taller de mantenimiento al seleccionar el aceite para cadena.

Nota: Este producto cuenta con un sistema de lubricación automática de la cadena. También puede ajustar el flujo de aceite. Consulte la sección *Ajuste de la lubricación de la cadena en la página 24*.

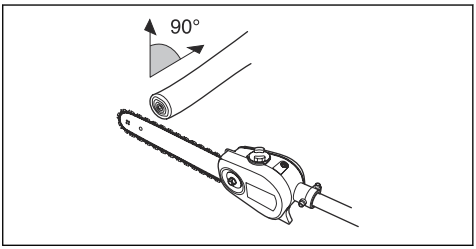
- Utilice el aceite para cadena Husqvarna para prolongar al máximo la vida útil de la cadena de sierra y minimizar los efectos adversos en el medio ambiente. Si el aceite para cadena Husqvarna no está disponible, le recomendamos que utilice un aceite para cadena estándar.
- Utilice un aceite para cadena con buena adherencia a la cadena de sierra.
- Utilice un aceite para cadena con la viscosidad correcta según la temperatura ambiente.

PRECAUCIÓN: Si el aceite tiene poca densidad, se agotará antes que el combustible. A temperaturas por debajo de 0 °C (32 °F), algunos aceites para cadena se vuelven demasiado densos, lo que puede provocar daños en los componentes de la bomba de aceite.

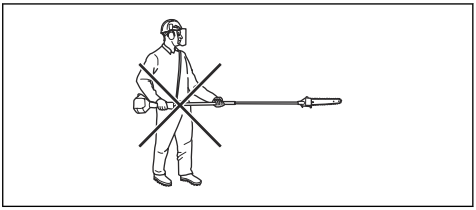
- Utilice el equipo de corte recomendado. Consulte la sección *Accesorios en la página 26*.

Uso del producto

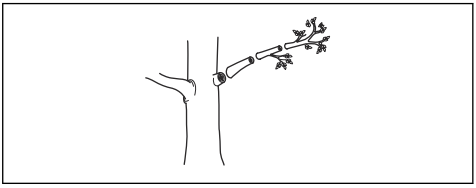
- Para lograr un equilibrio óptimo, mantenga siempre el producto lo más cerca posible del cuerpo. Utilice el arnés para soportar el peso de la máquina y facilitar su manejo.
- Tenga cuidado de que la punta no toque el suelo.
- No trate de forzar el trabajo, desplácese a una velocidad constante para cortar todos los tallos de forma pareja.
- 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.
- Siempre que sea posible, colóquese de manera que pueda efectuar el corte en ángulo recto con respecto a la rama.



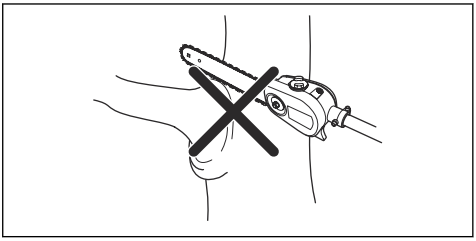
- No trabaje sosteniendo el eje directamente delante de usted, ya que esto aumenta el peso aparente del equipo de corte.



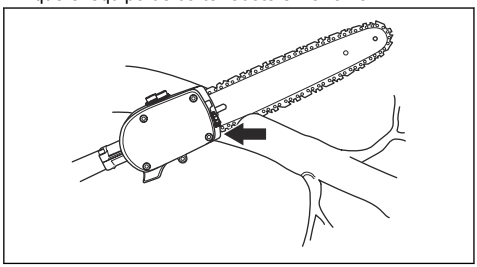
- Corte las ramas grandes en secciones para controlar mejor el lugar donde caen.



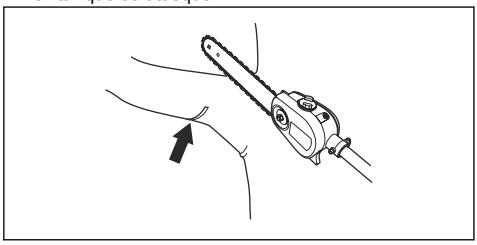
- Nunca corte la rama por la base, ya que esto retrasará la curación y aumentará el riesgo de que se produzcan ataques de hongos.



- Utilice el tope de la base del cabezal de corte para proporcionar apoyo durante el corte. Esto evitará que el equipo de corte rebote en la rama.

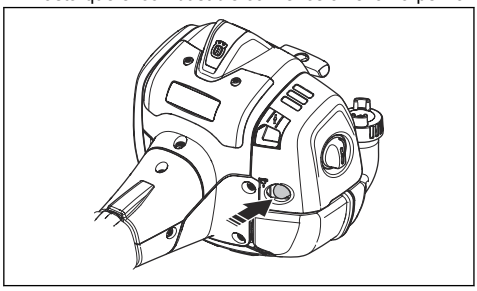


- Efectúe un corte inicial en la parte inferior de la rama antes de cortarla. Esto evitará que se desgarre la corteza, lo que provocaría una cicatrización lenta y causaría daños irreversibles al árbol. El corte no debe superar ⅓ del grosor de la rama para evitar que la cadena se atasque. No detenga la cadena mientras retira el equipo de corte de la rama para evitar que se atasque.



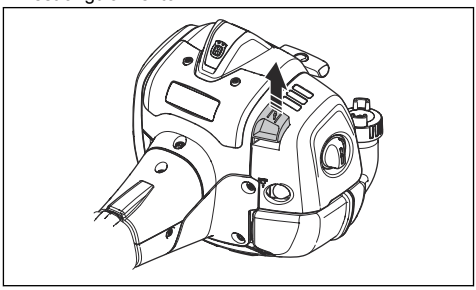
Preparación del producto para el arranque

1. Presione varias veces la bomba de combustible hasta que el combustible comience a llenar la perilla.



Nota: No es necesario llenar completamente la perilla de cebado.

2. Suba el estrangulador hasta la posición de estrangulamiento.



ADVERTENCIA: La cadena de sierra comenzará a girar inmediatamente al arrancar el motor con el estrangulador.

Arranque del producto.

ADVERTENCIA: Lea las instrucciones de advertencia en el capítulo sobre seguridad antes de arrancar el producto (consulte *Seguridad en la página 4*).

1. Utilice guantes protectores.
2. Sujete el cuerpo del producto contra el suelo con la mano izquierda.

PRECAUCIÓN: No utilice los pies.

3. Sujete la empuñadura de arranque de cuerda.
4. Tire despacio de la cuerda de arranque con la mano derecha hasta sentir una resistencia (los ganchos de arranque engranan).

ADVERTENCIA: No se enrolle la cuerda de arranque alrededor de la mano.

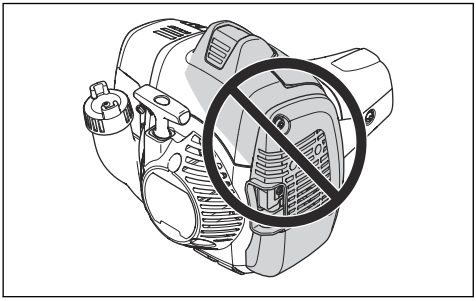
5. Tire de la cuerda rápido y con fuerza.

PRECAUCIÓN: No extraiga la cuerda de arranque al máximo y no suelte la empuñadura de arranque de cuerda cuando esté totalmente extraída. Esto puede provocar daños en el producto.

6. Tire varias veces de la cuerda de arranque hasta que el motor se ponga en marcha.
7. Coloque el estrangulador en su posición inicial cuando el motor arranque.
8. Accione el acelerador gradualmente cuando arranque el motor.
9. Asegúrese de que el motor funciona con suavidad.

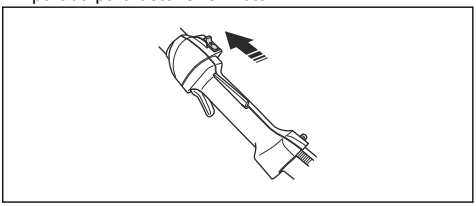
Acerca de la superficie

ADVERTENCIA: No sitúe partes del cuerpo en la superficie marcada en gris. Si toca la superficie marcada en gris puede sufrir quemaduras en la piel. También puede producirse una sacudida eléctrica si el sombrerete de la bujía se ha dañado. No emplee nunca un producto con un sombrerete de bujía defectuoso.



Para detener el producto

1. Mueva el interruptor de parada hasta la posición de parada para detener el motor.



PRECAUCIÓN: El interruptor de parada regresa automáticamente a su posición inicial. Antes de realizar trabajos de montaje, control y/o mantenimiento, se debe quitar el sombrerete de la bujía para evitar el arranque accidental.

Mantenimiento

Introducción

A continuación, se indican algunas instrucciones generales de mantenimiento. Si Ud. necesita mayor información póngase en contacto con el taller de servicio.

Programa de mantenimiento

A continuación incluimos una lista con los pasos de mantenimiento que hay que efectuar en el producto. La mayoría de los artículos se describen más adelante en este capítulo.

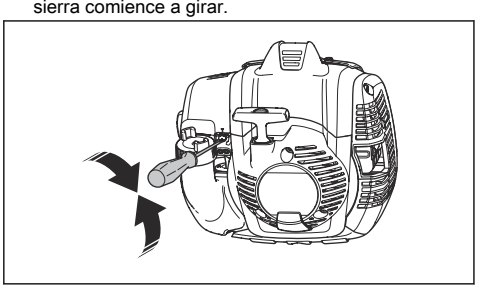
Nota: El usuario sólo puede efectuar los trabajos de mantenimiento y servicio descritos en este manual de usuario. Los trabajos de mayor envergadura debe efectuarlos un taller de servicio autorizado.

Mantenimiento	Diario	Semanal	Mensual
Limpie la superficie externa.	X		
Asegúrese de que el bloqueador del acelerador y el acelerador funcionan correctamente.	X		
Revise el interruptor de parada para asegurarse de que funciona correctamente.	X		
Asegúrese de que la cadena de sierra no gire a ralentí.	X		
Limpie el filtro de aire. Sustitúyala si es necesario.	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		
Limpie la zona de debajo de la cubierta de protección.	X		
Asegúrese de que los tornillos y las tuercas están bien apretados.	X		
Examine el motor, el depósito de combustible y los conductos de combustible para detectar posibles fugas.	X		
Limpie el sistema de refrigeración.		X	

Mantenimiento	Diario	Semanal	Mensual
Examine el mecanismo de arranque y la cuerda de arranque en busca de daños.		X	
Examine los aisladores de vibraciones en busca de posibles daños y grietas.		X	
Limpie la bujía por fuera. Quítela y revise la distancia entre los electrodos. Establezca la distancia correcta (consulte *Para examinar la bujía en la página 18*) o cambie la bujía. Asegúrese de que la bujía está equipada con supresor.		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 o cambie el apagachispas del silenciador.		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. Sustitúyala si es necesario.			X
Revise todos los cables y conexiones.			X
Compruebe si el embrague, los muelles de embrague y el tambor de embrague están desgastados. Cambie los componentes que sea necesario en un taller de servicio autorizado.			X
Examine la bujía. Sustituya la bujía si fuese necesario.			X
Compruebe si hay zonas desgastadas o dañadas en el eje dieléctrico. No utilice el producto si el eje dieléctrico presenta zonas desgastadas o dañadas. Consulte la normativa OSHA 1910.269 para obtener más información.	X		

Para ajustar el régimen de ralentí

1. Asegúrese de que el filtro de aire está limpio y la cubierta del filtro de aire está conectada antes de ajustar el régimen de ralentí.
2. Arranque el producto. Consulte *Arranque del producto. en la página 15*
3. Ajuste el régimen de ralentí con el tornillo de ralentí T marcado con una "T". Gire el tornillo de ajuste del ralentí hacia la derecha hasta que la cadena de sierra comience a girar.



4. Gire el tornillo de ajuste del ralentí hacia la izquierda hasta que la cadena de sierra se detenga.

El régimen de ralentí es correcto cuando el motor funciona con suavidad en todas las posiciones. El régimen de ralentí debe ser inferior a la velocidad cuando la cadena de sierra comienza a girar.

ADVERTENCIA: Si la cadena de sierra no se detiene cuando ajuste el régimen de ralentí, acuda a su distribuidor más cercano. No utilice el producto hasta que no esté regulado o reparado correctamente.

Nota: Consulte *Datos técnicos en la página 25* para obtener información sobre el régimen de ralentí recomendado.

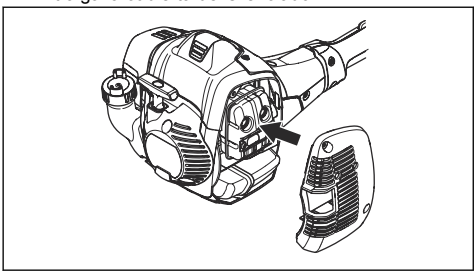
Mantenimiento del silenciador

El silenciador reduce el nivel de ruido y aparta del usuario los gases de escape.

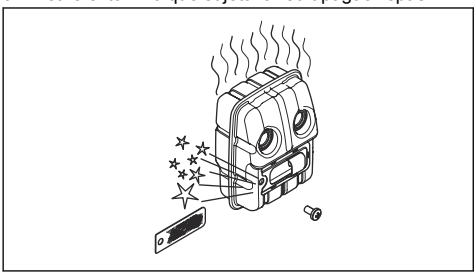
ADVERTENCIA: Los silenciadores con catalizadores alcanzan mucha temperatura durante el funcionamiento y conservarán en calor durante cierto tiempo tras detener el producto. Lo mismo rige para la marcha en ralentí. Si toca el producto puede sufrir quemaduras en la piel. Tenga en cuenta el riesgo de incendio.

1. Detenga el producto y deje que se enfríe.

2. Extraiga la cubierta del silenciador.



3. Retire el tornillo que sujeta la red apagachispas.



4. Limpie la red apagachispas si está bloqueada o sustitúyala si está dañada.

PRECAUCIÓN: Si la red apagachispas sufre desperfectos, cámbiela. No utilice un producto sin la red apagachispas del silenciador o con una que esté defectuosa.

PRECAUCIÓN: Si la red apagachispas se obstruye con frecuencia, esto puede ser señal de que se ha reducido el rendimiento del catalizador. Acuda a su distribuidor para que examine el silenciador. Una red apagachispas bloqueada hará que se produzca un sobrecalentamiento y provocará daños en el cilindro y el pistón.

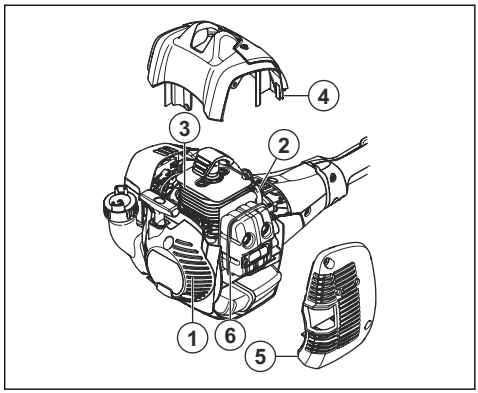
Sistema refrigerante

El producto dispone de un sistema refrigerante para mantener la temperatura de funcionamiento lo más baja posible.

Limpie los componentes del sistema refrigerante con un cepillo semanalmente y con más frecuencia si las condiciones son complicadas. Un sistema refrigerante sucio u obturado produce el sobrecalentamiento del producto, con las consiguientes averías del cilindro y el pistón.

El sistema refrigerante dispone de los siguientes componentes:

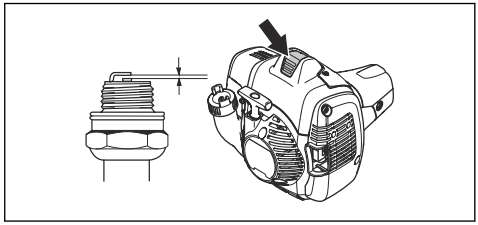
1. Toma de aire en el mecanismo de arranque.
2. Palas de ventilador en el volante.
3. Aletas de enfriamiento en el cilindro.
4. Cubierta del cilindro.
5. Cubierta del silenciador.
6. Placa del silenciador.



Para examinar la bujía

PRECAUCIÓN: Utilice siempre el tipo de bujía recomendado (consulte *Datos técnicos en la página 25*). El uso de un tipo de bujía incorrecto puede causar averías en el producto.

- Examine la bujía si el motor tiene baja potencia, no es fácil de arrancar o no funciona correctamente al régimen de ralentí.
- Para reducir el riesgo de material no deseado en los electrodos de la bujía, siga estas instrucciones:
  a) Asegúrese de que el régimen de ralentí está bien ajustado.
  b) Asegúrese de que la mezcla de combustible sea correcta.
  c) Asegúrese de que el filtro de aire esté limpio.
- Si la bujía está sucia, límpiela y asegúrese de que la distancia entre los electrodos sea la correcta, consulte *Datos técnicos en la página 25*.



- Sustituya la bujía si fuese necesario.

Filtro de aire

Retire el polvo y la suciedad del filtro de aire para mantenerlo limpio y evitar los siguientes problemas:

- Fallos del carburador.

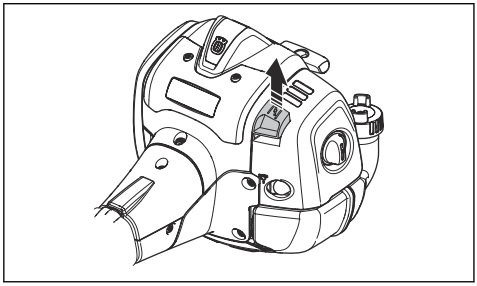
- Problemas al arrancar el producto.
- Reducción de la potencia del motor.
- Mayor desgaste de las piezas del motor.
- Consumo de combustible demasiado alto.

Para limpiar el filtro de aire

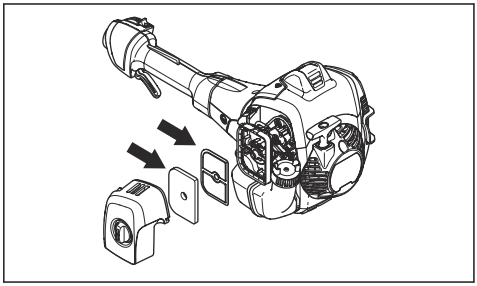
PRECAUCIÓN: Deben sustituirse siempre los filtros de aire que estén muy sucios o muy manchados de combustible.

Si utiliza un filtro de aire durante mucho tiempo no podrá limpiarse por completo. Sustituya el filtro de aire con uno nuevo en intervalos regulares.

1. Mueva la palanca del estrangulador hacia arriba para cerrar la válvula estranguladora.



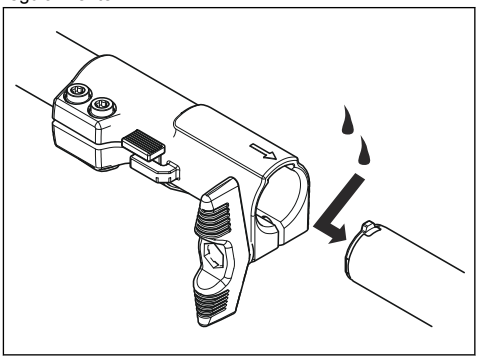
2. Saque la cubierta del filtro de aire y extraiga el filtro de aire.



3. Limpie el filtro de aire con agua jabonosa tibia.
4. Sustituya el filtro de aire si está demasiado sucio para poder limpiarlo completamente. Sustituya siempre el filtro de aire si se avería.
5. Limpie también la superficie interior de la cubierta del filtro. Utilice aire o un cepillo.
6. Compruebe la superficie de sellado de goma. Sustituya el filtro de la junta de goma si está dañado.
7. Asegúrese de que el filtro esté seco antes de instalarlo.

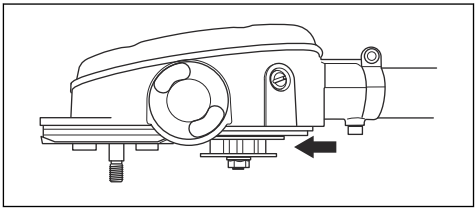
Eje de dos piezas

Aplique grasa en el extremo del eje propulsor después de cada 30 horas de funcionamiento. Existe el riesgo de que las puntas del eje propulsor (uniones ranuradas) de los modelos divisibles se agarroten si no se lubrican regularmente.



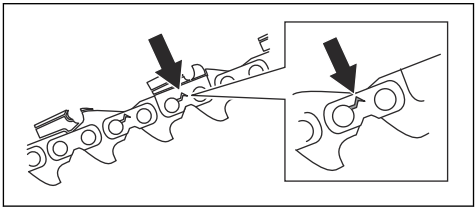
Comprobación del piñón de arrastre de la cadena

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



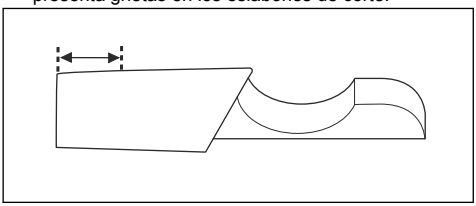
Para inspeccionar el equipo de corte

1. Asegúrese de que no haya grietas en los remaches y eslabones, y que no haya ningún remache flojo. Proceda con la sustitución si es necesario.



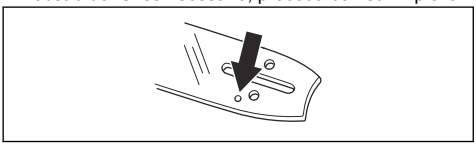
2. Asegúrese de que la cadena de sierra se doble con facilidad. Sustituya la cadena de sierra si está rígida.
3. Compare la cadena de sierra con una cadena de sierra nueva para determinar si los remaches y eslabones están desgastados.

4. Cambie la cadena de sierra si la parte más larga del diente de corte tiene un tamaño inferior a 4 mm (0,16 pulg). Cambie también la cadena de sierra si presenta grietas en los eslabones de corte.

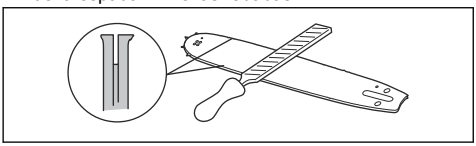


Comprobación de la espada

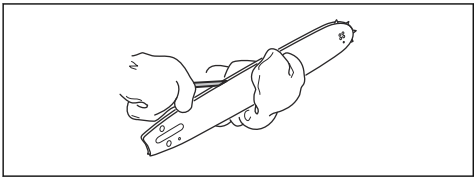
1. Asegúrese de que el canal de aceite no esté obstruido. Si es necesario, proceda con su limpieza.



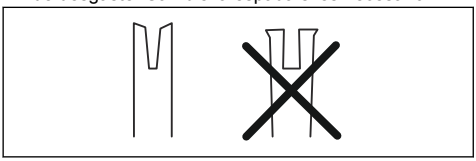
2. Compruebe si se han formado rebabas en los lados de la espada. Lime las rebabas.



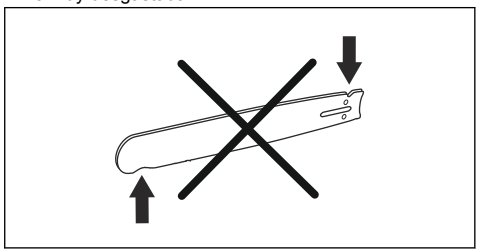
3. Limpie la ranura de la espada.



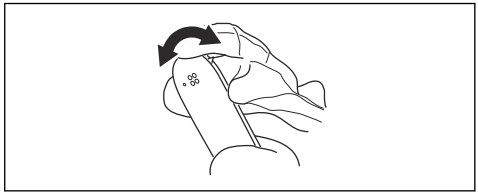
4. Examine si la ranura de la espada presenta indicios de desgaste. Cambie la espada si es necesario.



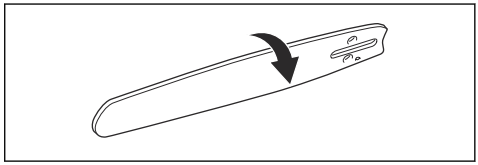
5. Examine si la punta de la espada está en mal estado o muy desgastada.



6. Asegúrese de que el cabezal de rueda de la espada gire con facilidad y que su orificio de lubricación no esté obstruido. Limpie y lubrique si es necesario.



7. Gire la espada todos los días para prolongar su vida útil.



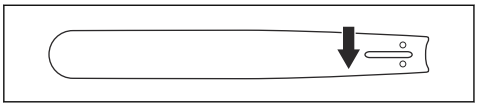
Para afilar la cadena de sierra

Información sobre la espada y la cadena de sierra

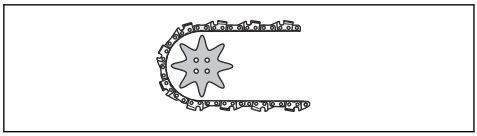
ADVERTENCIA: Use guantes protectores cuando manipule la cadena de sierra o realice tareas de mantenimiento en ella. La cadena de sierra puede causar lesiones, aunque no se mueva.

Si la espada o la cadena de sierra se desgastan o presentan algún tipo de desperfecto, cámbielas por una combinación de espada y cadena de sierra recomendada por Husqvarna. Esto es necesario para conservar los niveles de seguridad del producto. Consulte *Accesorios en la página 26* para ver una lista de combinaciones recomendadas de espada y cadena de repuesto.

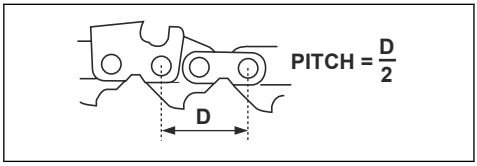
- Longitud de la espada, pulg/cm. La información sobre la longitud de la espada suele encontrarse en la parte posterior de la espada.



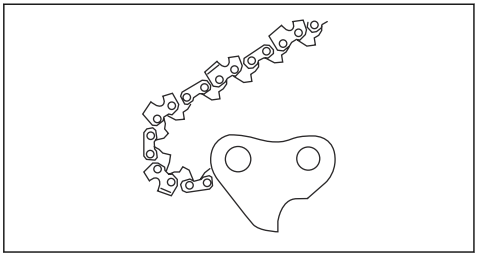
- Número de dientes en el cabezal de rueda (T).



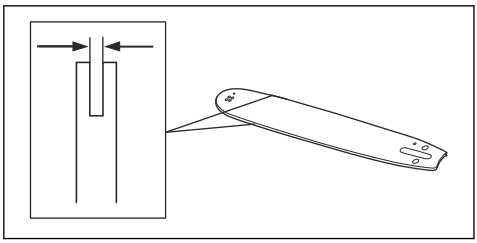
- Paso de cadena, pulg. La distancia entre los eslabones de arrastre de la cadena de sierra debe corresponderse con la distancia de los dientes del cabezal de rueda de la espada y del piñón de arrastre.



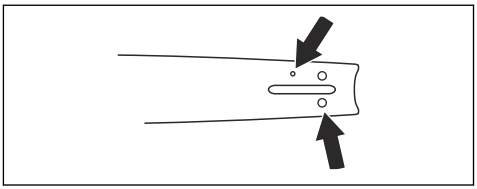
- Número de eslabones de arrastre (unidades). El número de eslabones de arrastre se determina según el tipo de espada.



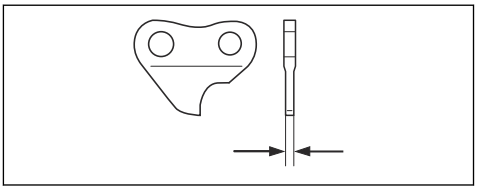
- Ancho de la guía de la espada, pulg/mm. El ancho de la guía de la espada debe ser idéntico al ancho de los eslabones de arrastre de la cadena.



- Orificio para aceite de cadena y orificio para pasador tensor de cadena. La espada debe corresponderse con el producto.



- Ancho del eslabón de arrastre, mm/pulg.

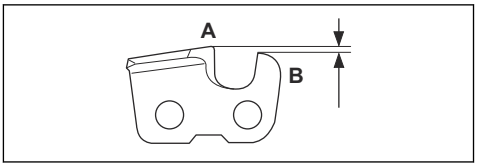


Información general sobre cómo afilar los eslabones de corte

No corte con una cadena de sierra roma. Si la cadena de sierra no está afilada, tendrá que ejercer una presión superior para que la espada avance por la madera. Si la cadena de sierra está muy roma, en lugar de virutas se generará polvo de serrín.

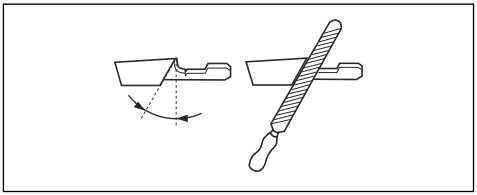
Una cadena de sierra afilada avanza por la madera con facilidad y genera virutas largas y gruesas.

El diente de corte (A) y el calibre de profundidad (B) constituyen el componente de corte de la cadena de sierra: la cortadora. La diferencia de altura entre los dos indica la profundidad de corte (ajuste de calibre de profundidad).

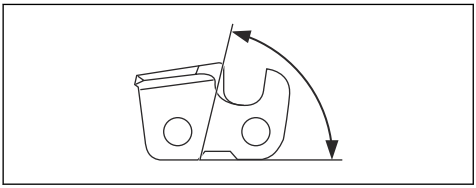


Cuando afile un eslabón de corte, piense en lo siguiente:

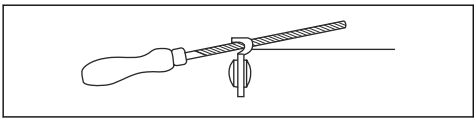
- Ángulo de afilado.



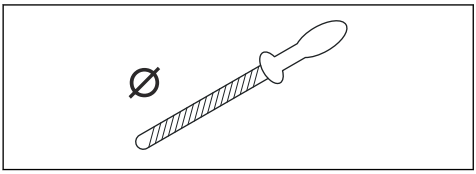
- Ángulo de corte.



- Posición de la lima.



- Diámetro de la lima redonda.

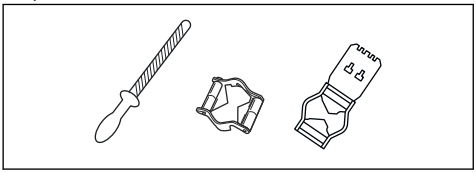


No es nada fácil afilar correctamente una cadena de sierra sin el equipo adecuado. Utilice el calibrador de afilado Husqvarna. Esto le ayudará a maximizar el rendimiento de corte.

Nota: Consulte *Afilar los eslabones de corte en la página 22* para obtener información sobre el afilado de la cadena de sierra.

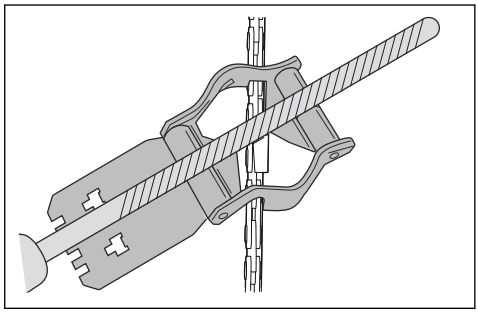
Afilar los eslabones de corte

1. Utilice una lima redonda y un calibrador de afilado para afilar los dientes de corte.



Nota: Consulte *Equipo de afilado y ángulos de afilado en la página 27* para obtener información sobre la lima y el calibrador que Husqvarna recomienda para su cadena de sierra.

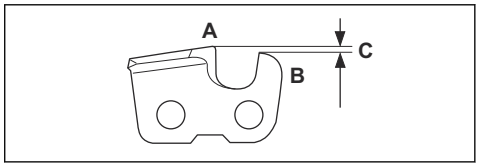
2. Coloque correctamente el calibrador de afilado en el eslabón de corte. Consulte las instrucciones facilitadas con el calibrador de afilado.
3. Mueva la lima desde el interior de los dientes de corte hacia fuera. Reduzca la presión con la cadena tirante.



4. Afile un lado de todos los dientes de corte.
5. Dé la vuelta al producto y afile el otro lado.
6. Asegúrese de que todos los dientes de corte tengan la misma longitud.

Información general acerca de cómo regular el ajuste de calibre de profundidad

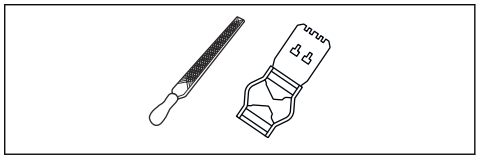
El ajuste de calibre de profundidad (C) disminuye al afilar los dientes de corte (A). Para conservar un rendimiento de corte máximo, debe afilar el calibre de profundidad (B) para obtener el ajuste de calibre de profundidad recomendado. Consulte *Datos técnicos en la página 25* para obtener instrucciones sobre cómo obtener el ajuste adecuado de calibre de profundidad para la cadena de sierra.



Para ajustar el calibre de profundidad

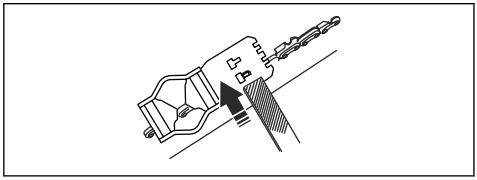
Antes de regular el calibre de profundidad o de afilar los eslabones de corte, consulte *Información general sobre cómo afilar los eslabones de corte en la página 21* para obtener instrucciones. Recomendamos regular el ajuste de calibre de profundidad después tres afilados de la cadena de sierra.

Recomendamos utilizar nuestro calibrador de profundidad para obtener el ajuste de calibre de profundidad y el ángulo del calibre de profundidad correctos.



1. Utilice una lima plana y un calibrador de profundidad para ajustar el calibre de profundidad. Utilice solamente el calibrador de profundidad Husqvarna para obtener el ajuste de calibre de profundidad y el ángulo del calibre de profundidad adecuados.
2. Ponga el calibrador de profundidad por encima de la cadena de sierra.

   Nota: Consulte el embalaje del calibrador de profundidad para obtener más información sobre cómo utilizar la herramienta.
3. Utilice la lima plana para eliminar la parte del calibre de profundidad que sobresale del calibrador de profundidad.

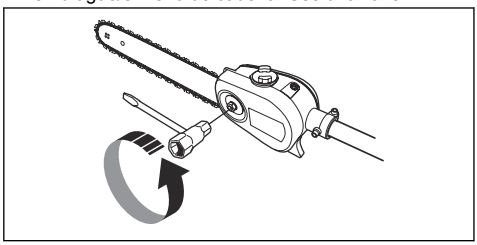


Tensado de la cadena

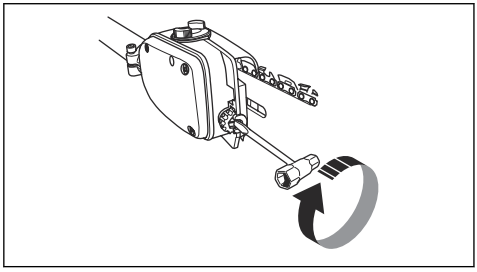
ADVERTENCIA: Una cadena de sierra sin la tensión correcta podría soltarse de la espada y causar lesiones graves o la muerte.

Una cadena de sierra se destensa con el uso. Ajuste la cadena de sierra con regularidad.

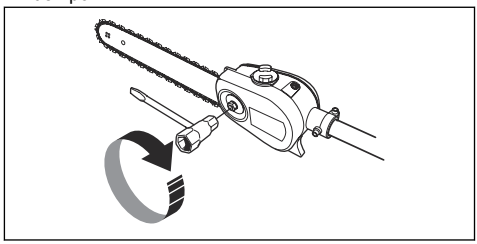
1. Afloje la tuerca de la espada que fija la cubierta del embrague/el freno de cadena. Use una llave.



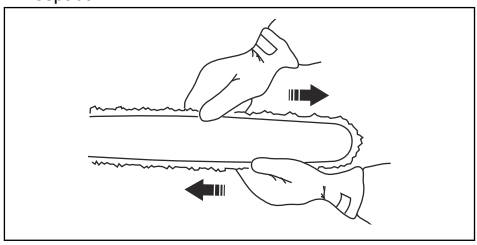
2. Apriete las tuercas de la espada a mano, lo más fuerte que pueda.
3. Levante la parte delantera de la espada y gire el tornillo de tensado de la cadena. Use una llave.



4. Apriete la cadena de sierra hasta que quede apretada contra la espada, pero pueda moverse con facilidad.
5. Apriete las tuercas de la espada con la llave y levante la parte delantera de la espada al mismo tiempo.

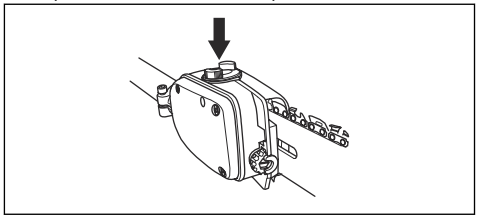


6. Asegúrese de que puede girar la cadena de sierra libremente con la mano y que esta no cuelga de la espada.



Llenado de aceite para cadena de motosierra

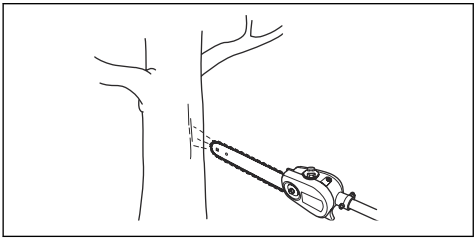
1. Abra el tapón del depósito de aceite en la parte superior del cabezal de la espada.



2. Llene con aceite para cadena de motosierra Husqvarna.
3. Cierre el tapón.

Comprobación de la lubricación de la cadena

1. 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 con el acelerador al 75 %, debe distinguirse claramente una línea de aceite en la superficie.



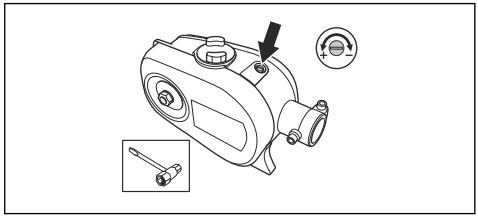
2. Si la lubricación de la cadena de sierra es incorrecta, revise la espada. Consulte *Comprobación de la espada en la página 20* para ver las instrucciones. Póngase en contacto con su taller de servicio si el mantenimiento no ayuda.

Ajuste de la lubricación de la cadena

ADVERTENCIA: Detenga el motor antes de realizar ajustes en la bomba de aceite.

Gire el tornillo de ajuste de la bomba de aceite. Utilice un destornillador o una llave combinada.

- Para reducir el flujo de aceite, gire el tornillo de ajuste hacia la derecha.



- Para aumentar el flujo de aceite, gire el tornillo de ajuste hacia la izquierda.

Resolución de problemas

El motor no arranca

Comprobar	Causa posible	Procedimiento
Interruptor de parada.	El interruptor de parada se encuentra en la posición de parada.	Acuda a un taller de servicio homologado para que cambie el interruptor de parada.
Depósito de combustible.	Tipo de combustible incorrecto.	Vacíe el depósito de combustible y llénelo con el combustible adecuado.
Bujía y cilindro.	La bujía está sucia o mojada.	Asegúrese de que la bujía de encendido está seca y limpia.
	La distancia entre los electrodos de la bujía es incorrecta.	Limpie la bujía. Asegúrese de que la distancia entre los electrodos sea correcta, consulte *Datos técnicos en la página 25*. Asegúrese de que la bujía está equipada con supresor.
	La bujía está suelta.	Apriete la bujía.
	El motor se cala tras intentar arrancar varias veces con el estrangulador al máximo.	Retire y limpie la bujía. Sitúe el producto de lado con el orificio de la bujía orientado en dirección opuesta a usted. Tire de la empuñadura de arranque 6-8 veces. Coloque la bujía y arranque el producto. Consulte la sección *Arranque del producto. en la página 15*.

El motor arranca pero se para de nuevo

Comprobar	Causa posible	Procedimiento
Depósito de combustible	Tipo de combustible incorrecto.	Vacíe el depósito de combustible y llénelo con el combustible adecuado.
Filtro de aire	El filtro de aire está obstruido.	Limpie el filtro de aire.

Transporte, almacenamiento y eliminación

Transporte y almacenamiento

- Para el transporte y almacenamiento del producto y del combustible, asegúrese de que no haya fugas ni humos. Las chispas o llamas abiertas, por ejemplo, de dispositivos eléctricos o calderas, pueden producir un incendio.
- Use siempre recipientes homologados para el transporte y almacenamiento de combustible.
- Vacíe el depósito de combustible y el depósito de aceite para cadena antes del transporte o de almacenar el producto durante largos periodos. Deseche el combustible y el aceite para cadena en una ubicación adecuada para su eliminación.
- Utilice la protección de transporte del producto para evitar lesiones o daños en el producto. La cadena de sierra puede causar lesiones graves, aunque no se mueva.
- Desmonte el sombrerete de bujía de la bujía.
- Fije el producto firmemente durante el transporte.

Preparación del producto para un almacenamiento prolongado

1. Desmonte y limpie la cadena de sierra y la ranura de la espada.



PRECAUCIÓN: Si la cadena de sierra y la espada no se limpian, pueden endurecerse o bloquearse.

2. Coloque la protección de transporte.
3. Limpie el producto. Consulte *Mantenimiento en la página 16* para ver las instrucciones.
4. Realice un servicio completo del producto.

Datos técnicos

Datos técnicos

	525P4S	525P5S
Motor		
Cilindrada, cm^3	25,4	25,4
Diámetro del cilindro, mm	34	34
Carrera, mm	28	28
Régimen máximo, 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
Sistema de encendido con regulación de velocidad	Sí	Sí
Sistema de encendido		

	525P4S	525P5S
Bujía	NGK BPMR8Y	NGK BPMR8Y
Distancia de electrodos, mm	0,65	0,65
Sistema de combustible y lubricación		
Capacidad del depósito de combustible, litros/cm^3	0,5/500	0,5/500
Capacidad del depósito de aceite, litros/cm^3	0,2/200	0,2/200
Peso		
Sin combustible, equipo de corte y protección, kg	5,3	6,4
Emisiones de ruido [1]		
Nivel de potencia acústica, medido conforme a ISO 22868, dB (A)	107	107
Niveles acústicos [2]		
Nivel de presión sonora equivalente en el oído del usuario, medido conforme a ISO 22868, dB(A):		
Equipado con accesorio homologado (original)	91	90
Niveles de vibraciones [3]		
Niveles de vibración equivalentes ($a_{hv,eq}$) en los mangos, medidos conforme a ISO 22867, m/s^2:		
Equipado con accesorio homologado (original), parte delantera/trasera	3,6/3,5	3,6/3,5

Accesorios

Combinaciones de espada y cadena de sierra

Combinación recomendada de espada y cadena de sierra.

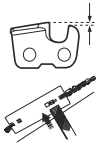
Espada			Cadena de sierra	
Longitud, pulg/cm	**Paso, pulg**	**Anchura de ranura, mm/pulg**	**Tipo**	**Longitud, eslabones de arrastre, n.º**
25/10	3/8	1,3/0,050	Husqvarna H37	40
31/12				45
25/10	3/8	1,3/0,050	Husqvarna S93G	40
31/12				45

[1] Los datos referidos del nivel de ruido de salida tienen una dispersión típica (desviación estándar) de 2 dB(A).
[2] Los datos de nivel de presión sonora equivalente del producto que se han recogido tienen una dispersión estadística típica (desviación estándar) de 1 dB(A).
[3] Los datos referidos al nivel de vibración tienen una dispersión estadística habitual (desviación estándar) de 1 m/s^2.

Equipo de afilado y ángulos de afilado

Con el calibrador de afilado Husqvarna obtendrá los ángulos de afilado correctos. Le recomendamos utilizar siempre un calibrador de afilado Husqvarna para restablecer el filo de la cadena de sierra. Las referencias se indican en la tabla siguiente.

Si desconoce la cadena de sierra que tiene montada en el producto, acuda a su distribuidor.

					
H37	5/32 pulg / 4,0 mm	80°	30°	0,025 pulg / 0,65 mm	580 24 37-01
S93G	5/32 pulg / 4,0 mm	60 °	30°	0,025 pulg / 0,65 mm	587 80 90-01

Declaración de conformidad CE

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna (Suecia), tel.: +46-36-146500, declara que la motosierra de poda **Husqvarna 525P4S** y **525P5S** a partir de los números de serie de 2016 (el año se indica claramente en la placa de características, seguido del número de serie) cumple con las disposiciones de la DIRECTIVA DEL CONSEJO:

- del 17 de mayo de 2006 "relativa a máquinas", **2006/42/CE**.
- Del 26 de febrero de 2014 "relativa a compatibilidad electromagnética", **2014/30/EU**
- del 8 de junio de 2011 "relativa a restricciones de utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos" **2011/65/UE**.

Se han aplicado las normas siguientes:

EN ISO 12100:2010, EN ISO 11680-1:2011, ISO 14982:2009, CISPR 12:2009, EN 50581:2012.

RISE SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Sweden, ha efectuado el examen de tipo CE conforme a la directiva relativa a las máquinas (2006/42/CE), artículo 12, apartado 3b. El certificado de examen tipo CE conforme con el anexo IV tiene el número: **0404/15/2438**

Asimismo, 0404, RISE SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Sweden, ha certificado la conformidad con el Anexo V de la Directiva del Consejo del 8 de mayo de 2000 "relativa a las emisiones sonoras al aire libre" 2000/14/CE.

Huskvarna, 2016-03-30



Pär Martinsson, director de desarrollo (representante autorizado de Husqvarna AB y responsable de la documentación técnica)

ÍNDICE

Introdução....29
Segurança.... 31
Montagem....37
Funcionamento.... 39
Manutenção.... 43
Resolução de problemas....51
Transporte, armazenamento e eliminação.... 52
Especificações técnicas....53
Acessórios.... 54
Declaração CE de conformidade....55

Introdução

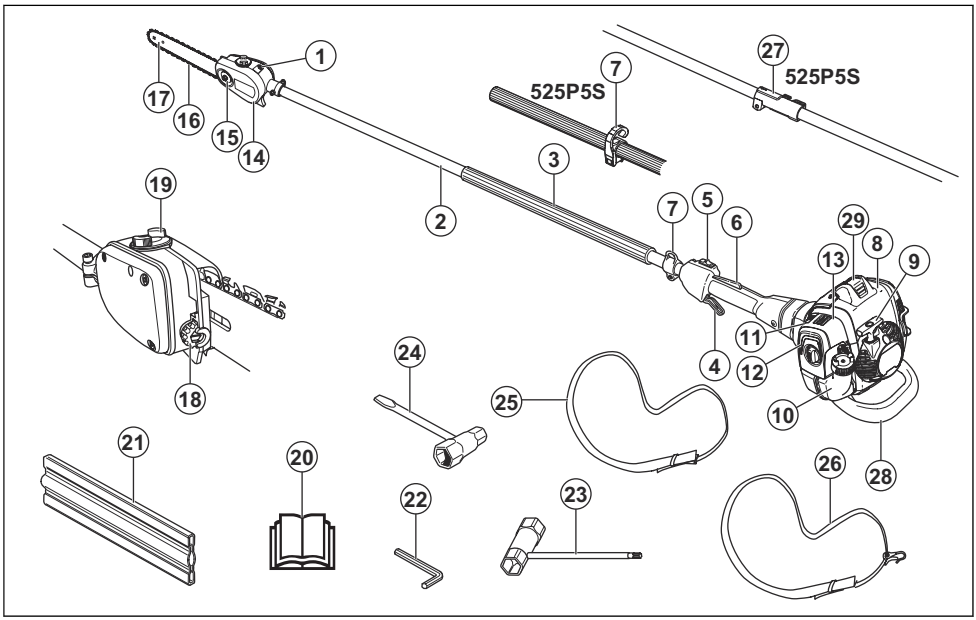
Finalidade

Este produto é utilizado para o corte de ramos e galhos.

Nota: A legislação nacional pode limitar a utilização deste produto.

Utilize apenas o produto com acessórios aprovados pelo fabricante. Consulte *Acessórios na página 54*.

Vista geral do produto



1. Parafuso de ajuste da lubrificação da corrente
2. Eixo
3. Punho dianteiro
4. Acelerador
5. Interruptor de paragem
6. Bloqueio do acelerador
7. Gancho de suspensão da correia
8. Cobertura do cilindro
9. Punho de arranque
10. Depósito de combustível
11. Controlo do estrangulador
12. Bomba de combustível
13. Cobertura do filtro de ar
14. Proteção para a corrente da serra
15. Porca da lâmina
16. Corrente da serra
17. Barra guia
18. Parafuso esticador da corrente

19. Depósito de óleo da corrente
20. Manual do utilizador
21. Proteção para transporte, lâmina
22. Chave sextavada
23. Chave combinada
24. Chave combinada, tensor da corrente
25. Correia 525P5S
26. Correia 525P4S
27. Acoplamento do tubo
28. Proteção contra impacto
29. Vela de ignição e cobertura da vela de ignição

Símbolos no produto



AVISO! Este produto é perigoso. Uma utilização não cuidadosa e incorreta poderá provocar ferimentos ou a morte do operador ou de terceiros. Para evitar ferimentos ao operador ou a terceiros, leia e cumpra todas as instruções de segurança do manual do utilizador.



Leia o manual do utilizador com atenção e certifique-se de que compreende as instruções antes de utilizar o produto.



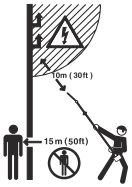
Utilize um capacete de proteção em locais onde possam cair objetos sobre si. Utilize protetores acústicos aprovados. Utilize proteção ocular aprovada.



Utilize luvas de proteção aprovadas.



Use botas antiderrapantes resistentes.



Este produto não está eletricamente isolado. Se o produto entrar em contacto com cabos elétricos de alta tensão ou se se aproximar dos mesmos, pode provocar morte ou ferimentos graves. A electricidade pode fluir de um ponto para outro sob a forma de arco voltaico. Quanto mais alta for a tensão, maior será a distância que a electricidade pode percorrer. A electricidade pode também percorrer ramos e outros objectos, especialmente se estiverem molhados. Mantenha sempre uma distância mínima de 10 metros entre a máquina e cabos eléctricos sob tensão e/ou objectos em contacto com os mesmos. No caso de ter de trabalhar com uma distância de segurança mais curta, contacte sempre a empresa de fornecimento de energia elétrica em causa, para assegurar que a tensão é desligada antes de iniciar o seu trabalho.

O utilizador do produto tem de se certificar de que, durante a utilização, nenhuma pessoa ou animal se encontra num raio de 15 metros.

Nota: Os restantes símbolos/autocolantes existentes no produto dizem respeito a exigências para homologação em outras áreas comerciais.



Combustível.



Óleo de corrente.



Ajuste do fluxo de óleo.



Sentido de rotação da corrente da serra.



Bomba de combustível.



Estrangulador.



O produto está em conformidade com as diretivas CE aplicáveis.

yyyywwxxxx

A etiqueta de tipo apresenta o número de série. **aaaa** é o ano de fabrico, **ss** é a semana de fabrico e **xxxx** é o número sequencial.

Emissões Euro V

ATENÇÃO: A adulteração do motor anula a aprovação deste produto pela UE.

Responsabilidade pelo produto

Como referido nas leis de responsabilidade pelo produto, não somos responsáveis por danos causados pelo nosso produto se:

- o produto tiver sido incorretamente reparado.
- o produto tiver sido reparado com peças que não sejam do fabricante ou que não sejam aprovadas pelo fabricante.
- o produto tiver um acessório que não seja do fabricante ou que não seja aprovado pelo fabricante.
- o produto não tiver sido reparado por um centro de assistência autorizado ou por uma autoridade aprovada.

Segurança

Definições de segurança

Os avisos, as precauções e as notas são utilizados para indicar partes especialmente importantes do manual.

ATENÇÃO: Utilizado no caso de existir risco de ferimento ou morte para o utilizador ou transeuntes, se não forem respeitadas as instruções do manual.

CUIDADO: Utilizado se existir risco de danos para o produto, para outros materiais ou para a área adjacente, se não forem respeitadas as instruções do manual.

Nota: Utilizado para disponibilizar informações adicionais necessárias numa determinada situação.

Instruções de segurança gerais

ATENÇÃO: Leia as instruções de aviso que se seguem antes de utilizar o produto.

- Este produto produz um campo eletromagnético durante o funcionamento. Em determinadas circunstâncias, este campo pode interferir com o funcionamento de implantes médicos ativos ou passivos. Para diminuir o risco de ferimentos graves ou mortais, recomendamos que os portadores de implantes médicos consultem o seu médico e o fabricante do implante antes de utilizar este produto.
- Se o utilizador não for cuidadoso ou se o produto for utilizado de forma incorreta, este produto é uma ferramenta perigosa. Este produto pode provocar ferimentos graves ou a morte do operador ou terceiros.
- É muito importante que você leia e compreenda o conteúdo destas instruções para o uso. Se não se sentir seguro quanto em relação a uma situação de trabalho ou aos procedimentos de funcionamento após a leitura do manual do utilizador, consulte uma oficina autorizada antes de continuar.
- Não é permitido modificar, em circunstância alguma, a configuração original do produto sem a autorização expressa do fabricante. Não utilize um produto que pareça ter sido modificado por outros e use apenas acessórios recomendados para este produto. A realização de modificações e/ou a utilização de acessórios não autorizados podem provocar ferimentos pessoais graves ou perigo de vida para o utilizador ou terceiros.
- Verifique o produto antes de o utilizar. Consulte *Dispositivos de segurança no produto na página 33* e *Verificar antes de ligar na página 39*. Não utilize um produto danificado. Efetue as verificações de segurança e cumpra as instruções de manutenção e assistência técnica descritas neste manual.

Instruções de segurança para montagem

ATENÇÃO: Leia, compreenda e siga atentamente estas instruções antes de utilizar o produto.

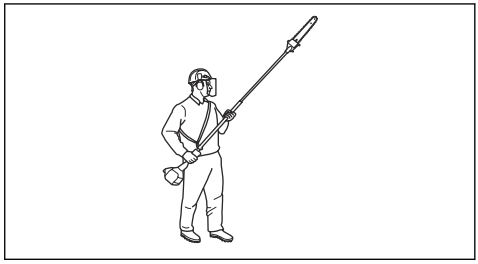
- A cobertura da embraiagem, completa com o tubo, tem que estar montada antes da máquina arrancar, para que não possa soltar-se e causar lesões pessoais.
- Os únicos acessórios que podem ser utilizados com este produto são os equipamentos de corte recomendados. Consulte *Acessórios na página 54*.
- Utilize luvas de proteção aprovadas.
- Certifique-se de que instala corretamente a cobertura e o eixo de proteção antes de ligar o motor.
- Para utilizar o produto de forma segura e evitar que o operador e terceiros sofram ferimentos, o produto deve estar sempre ligado corretamente à correia.

Instruções de segurança para funcionamento

ATENÇÃO: Leia as instruções de aviso que se seguem antes de efetuar tarefas de manutenção no produto.

- Use equipamento de proteção pessoal, consulte *Equipamento de proteção pessoal na página 33*.

- Este produto não está eletricamente isolado. Se o produto entrar em contacto com cabos elétricos de alta tensão ou se se aproximar dos mesmos, pode provocar morte ou ferimentos graves. A electricidade pode fluir de um ponto para outro sob a forma de arco voltaico. Quanto mais alta for a tensão, maior será a distância que a electricidade pode percorrer. A electricidade pode também percorrer ramos e outros objectos, especialmente se estiverem molhados. Mantenha sempre uma distância mínima de 10 m entre o produto e os cabos elétricos de alta tensão e/ou objetos em contacto com os mesmos. No caso de ser obrigado a trabalhar com uma distância de segurança mais curta, contacte sempre a empresa de fornecimento de energia eléctrica em causa, para assegurar que a tensão seja desligada antes de iniciar o seu trabalho.
- A sobreexposição a vibrações pode levar a lesões arteriais ou nervosas em pessoas com má circulação sanguínea. Consulte um médico em caso de sintomas relacionados com a sobre-exposição a vibrações. Estes sintomas podem manifestar-se como torpor, ausência de sensibilidade, 'cócegas', 'picadelas', dor, falta ou redução de força normal, alterações de cor da pele ou da sua superfície. Estes sintomas surgem normalmente nos dedos, nas mãos ou nos pulsos. O risco dessas lesões aumenta a baixas temperaturas.
- O interior do silenciador contém produtos químicos potencialmente cancerígenos. Evite o contacto direto com esses produtos em caso de danos no silenciador. A inspiração prolongada dos gases de escape do motor, de névoa do óleo da corrente ou de serrim pode ser um risco para a saúde.
- Nunca utilize a máquina em espaços interiores ou em espaços sem ventilação adequada. Os gases de escape contêm monóxido de carbono, um gás inodoro, tóxico e altamente perigoso.
- Não opere um produto sem o silenciador ou com um silenciador defeituoso. Um silenciador defeituoso pode aumentar o nível de ruído e o risco de incêndio. Tenha sempre à mão ferramentas de extinção de incêndios. Se for necessária uma rede retentora de faíscas na sua área, não utilize o produto sem uma rede retentora de faíscas ou com uma que esteja danificada.
- Se a corrente da serra não parar quando está ao ralenti, ajuste o ralenti. Consulte *Ajustar o ralenti na página 44*. Não utilize o produto até que esteja devidamente ajustado ou reparado.
- Este produto tem um longo alcance. Certifique-se de que não se encontra qualquer pessoa ou animal num raio de 15 m quando o produto se encontra em funcionamento. Olhe sempre para trás de si antes de se virar com o produto. Desligue imediatamente o produto se alguma pessoa ou animal entrarem na zona de segurança de 15 m. Caso haja mais do que um operador a trabalhar na mesma área, mantenha uma distância de segurança mínima de 15 m.
- Respeite os regulamentos de segurança aplicáveis para trabalhos realizados na proximidade de cabos de eletricidade suspensos. De igual modo, a queda de ramos pode resultar em curto-circuito.
- Nunca se coloque diretamente por baixo de um ramo durante as operações de corte. Isto pode provocar ferimentos pessoais graves ou mesmo fatais.
- Durante a operação de corte, tome cuidado com galhos que possam ser projetados. Não efetue cortes demasiado junto ao solo onde existam pedras e outros objetos que possam ser projetados.
- Não opere o produto em condições meteorológicas desfavoráveis, como nevoeiro denso, chuva intensa, ventos fortes ou frio extremo. Trabalhar em más condições climatéricas poderá fazer com que se sinta mais cansado e trazer riscos adicionais como, por exemplo, solo escorregadio e direção de abate imprevisível.
- Não utilize o produto se estiver cansado, doente, ou sob o efeito de álcool, drogas ou medicação, uma vez que afetam negativamente a sua visão, atenção, coordenação e capacidade de julgamento.
- Certifique-se de que consegue deslocar-se de forma segura e que está numa posição estável. Observe a área à sua volta para detetar eventuais obstáculos como raízes, pedras, galhos e valas. Tenha cuidado ao executar trabalhos em declives.
- Não retire nem deixe que outras pessoas retirem o material cortado com o motor ligado ou com o equipamento de corte em funcionamento, pois tal poderá resultar em ferimentos graves.
- Não se debruce. Mantenha sempre os pés numa posição estável e um bom equilíbrio.
- Segure sempre o produto com as duas mãos. Mantenha o produto do lado direito do seu corpo.



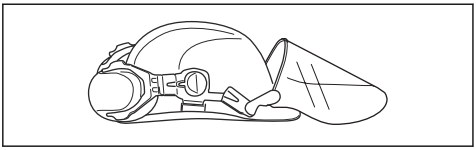
- Mantenha as mãos e os pés afastados da corrente da serra até que esta pare completamente quando o produto é desativado.
- Nunca trabalhe de uma escada, banco ou qualquer outra posição elevada, que não seja completamente segura.
- Nunca pouse o produto com o motor em funcionamento a menos que tenha uma boa visibilidade do mesmo.
- Verifique se ouve os sinais de aviso e vozes altas quando está a utilizar os protetores acústicos. Retire os protetores acústicos sempre que o motor parar.

- Desligue o motor antes de se deslocar para uma nova área de trabalho. Coloque sempre a proteção de transporte antes de mover o equipamento.
- Nunca permita que uma criança utilize o produto ou se encontre na proximidade do mesmo. Retire sempre a cobertura da vela de ignição quando o produto não estiver sob vigilância.

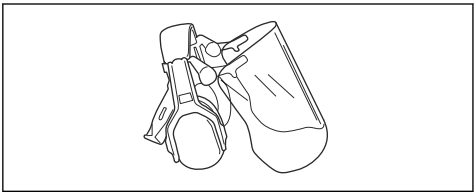
Equipamento de proteção pessoal

ATENÇÃO: Leia as instruções de aviso que se seguem antes de utilizar o produto.

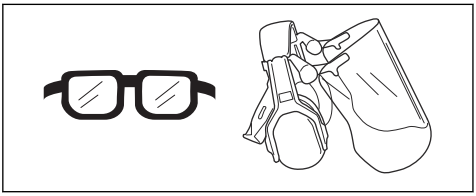
- Utilize sempre equipamento de proteção pessoal aprovado ao utilizar o produto. O equipamento de proteção pessoal não previne totalmente os ferimentos mas diminui a respetiva gravidade em caso de acidente. Obtenha ajuda junto do seu concessionário para selecionar o equipamento certo.
- Utilize um capacete de proteção caso exista o risco de objetos em queda.



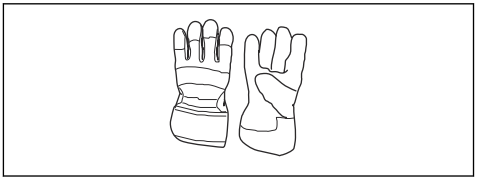
- Utilize protetores acústicos aprovados com suficiente insonorização. A exposição prolongada a ruídos pode provocar danos auditivos permanentes.



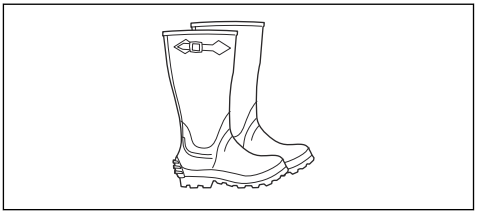
- Utilize proteção ocular aprovada. Mesmo com viseira, é necessário utilizar óculos de proteção aprovados. É necessário que os óculos de proteção aprovados estejam em conformidade com a norma ANSI Z87.1 nos EUA ou a norma EN 166 nos países da UE.



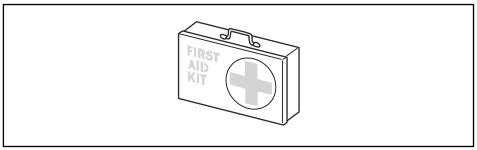
- Use luvas sempre que necessário, por exemplo, ao fixar, examinar ou limpar o acessório de corte.



- Use botas estáveis e antideslizantes.



- Utilize vestuário fabricado com um tecido resistente. Utilize sempre calças e mangas compridas grossas. Não utilize vestuário largo que possa ficar preso em galhos e ramos. Não utilize joias, calções, nem ande de sandálias ou descalço. Coloque o seu cabelo acima dos ombros para maior segurança.
- Mantenha equipamentos de primeiros socorros sempre à mão.



Dispositivos de segurança no produto

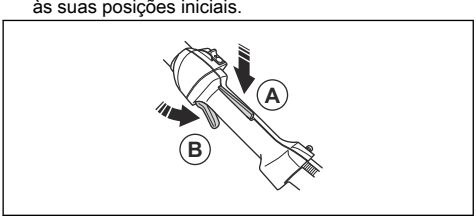
ATENÇÃO: Leia as instruções de aviso que se seguem antes de utilizar o produto.

- Não utilize o produto com dispositivos de segurança defeituosos.
- Verifique regularmente os dispositivos de segurança. Consulte *Esquema de manutenção na página 43*.
- Se os dispositivos de segurança estiverem defeituosos, fale com o seu revendedor com assistência técnica Husqvarna.

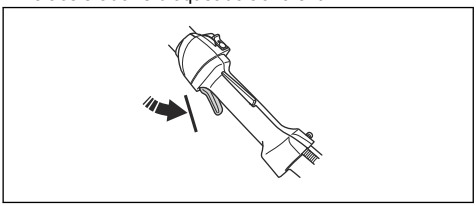
Verificar o bloqueio do acelerador

O bloqueio do acelerador impede o funcionamento acidental do acelerador.

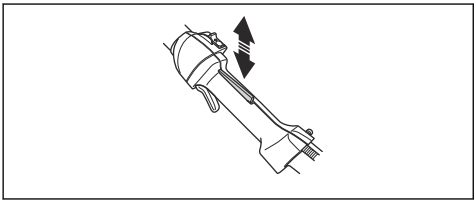
1. Prima o bloqueio do acelerador (A) e certifique-se de que o acelerador é libertado (B). Quando solta o punho, o acelerador e o respetivo bloqueio retornam às suas posições iniciais.



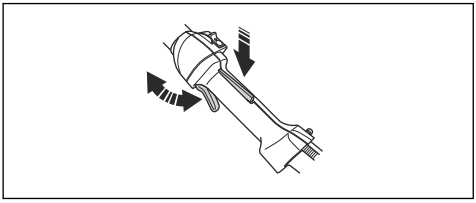
2. Solte o bloqueio do acelerador e certifique-se de que o acelerador é bloqueado ao ralenti.



3. Empurre o bloqueio do acelerador e certifique-se de que este regressa à sua posição inicial quando libertado.

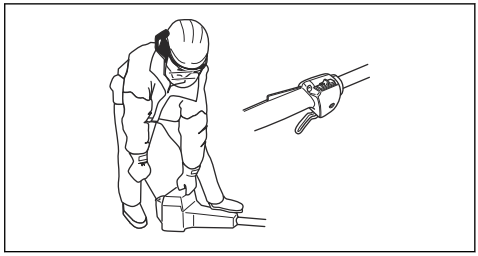


4. Certifique-se de que o acelerador e o respetivo bloqueio se movem livremente e de que as molas de retorno funcionam corretamente.



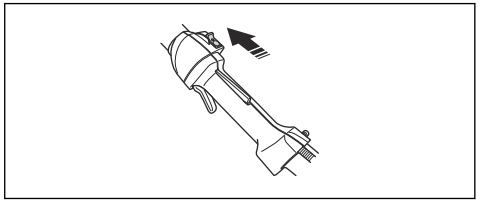
5. Ligue o produto e aplique a aceleração total. Consulte *Arranque na página 42*.

6. Liberte o acelerador e certifique-se de que o acessório de corte para. Se o acessório de corte rodar com o acelerador na posição de ralenti, verifique os ajustes do carburador. Consulte *Manutenção na página 43*.



Verificar o interruptor de paragem

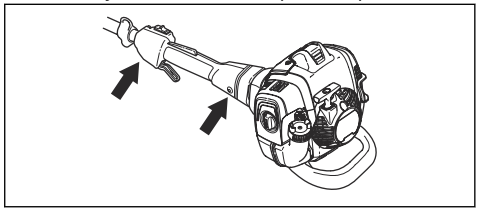
1. Ligue o motor.
2. Desloque o interruptor de paragem para a posição de paragem e certifique-se de que o motor para.



Verificar o sistema antivibração

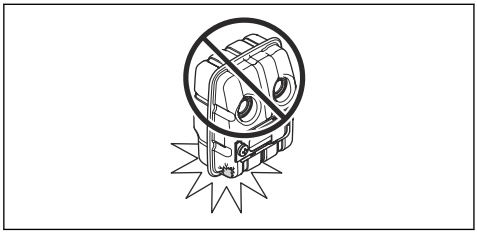
O sistema antivibração diminui as vibrações nos punhos para um mínimo que torna a operação mais fácil. O sistema antivibração do produto diminui a transferência de vibração entre a unidade do motor e a unidade do eixo do produto.

1. Desligue o motor.
2. Efetue uma inspeção visual para verificar se existem deformações e danos, como, por exemplo, fissuras.

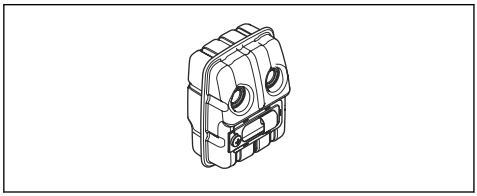


3. Certifique-se de que encaixa corretamente os elementos do sistema antivibração.

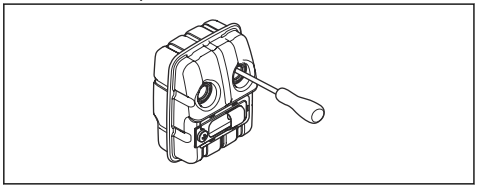
Verificar o silenciador



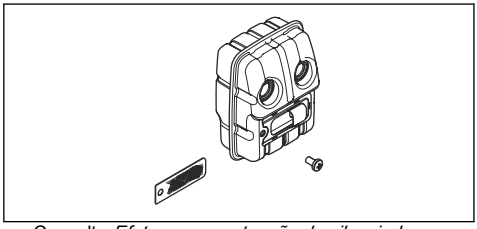
O silenciador mantém o mais baixo nível de ruído possível e direciona os gases de escape para longe do operador. Em zonas geográficas com clima seco e quente, o risco de incêndio é maior. Cumpra os regulamentos locais e as instruções de manutenção



- Efetue uma inspeção visual para verificar se existem danos ou deformações.
- Certifique-se de que o silenciador está devidamente instalado no produto.



- Efetue uma inspeção visual da rede retentora de faíscas.



Consulte *Efetuar a manutenção do silenciador na página 44*.

Segurança no manuseamento do combustível

ATENÇÃO: Leia as instruções de aviso que se seguem antes de utilizar o produto.

- Não misture o combustível em espaços interiores ou próximo de uma fonte de calor.
- Não ligue o produto se houver combustível ou óleo do motor sobre o produto. Remova o combustível/ óleo indesejado e deixe o produto secar. Remova o combustível indesejado do produto.
- Se derramar combustível na sua roupa, troque de roupa imediatamente.
- Não deixe que o combustível entre em contacto com o seu corpo, pois pode causar ferimentos. Se o combustível entrar em contacto com o seu corpo, use sabão e água para o remover.
- Não ligue o motor se derramar óleo ou combustível no produto ou no seu corpo.
- Não ligue o produto se o motor tiver uma fuga. Examine regularmente o motor quanto a fugas.
- Tenha cuidado com o combustível. O combustível é inflamável e os gases são explosivos e podem causar ferimentos ou morte.
- Não respire os gases do combustível, podem causar ferimentos. Certifique-se de que existe fluxo de ar suficiente.
- Não fume perto de combustível ou do motor.
- Não coloque objetos quentes perto do combustível ou do motor.
- Não acrescente combustível com o motor em funcionamento.
- Certifique-se de que o motor está frio antes de reabastecer.
- Antes de reabastecer, abra lentamente a tampa do depósito de combustível e liberte a pressão com cuidado.
- Certifique-se de que existe fluxo de ar suficiente ao reabastecer e misturar combustível (gasolina e óleo para motores de dois tempos) ou ao drenar o depósito de combustível.
- O combustível e os vapores do combustível são altamente inflamáveis e podem causar ferimentos graves em caso de inalação ou contacto com a pele. Por este motivo, é necessário cuidado ao manusear combustível, devendo certificar-se de que existe um fluxo de ar adequado.
- Aperte a tampa do depósito de combustível com cuidado ou pode ocorrer um incêndio.
- Desloque o produto a uma distância mínima de 3 m (10 pés) da posição onde abasteceu o depósito antes de começar.
- Não encha demasiado o depósito de combustível.
- Certifique-se de que não ocorrem fugas quando desloca o produto ou o recipiente de combustível.
- Não coloque o produto ou um recipiente de combustível onde houver uma chama aberta, faísca ou luz piloto. Certifique-se de que a área de armazenamento não contêm uma chama aberta.
- Utilize apenas recipientes aprovados quando deslocar ou armazenar o combustível.
- Esvazie o depósito de combustível antes do armazenamento a longo prazo. Respeite a legislação local sobre a eliminação de combustível.

- Limpe o produto antes do armazenamento a longo prazo.
- Retire a cobertura da vela de ignição antes de armazenar o produto, para garantir que o motor não arranca acidentalmente.

Instruções de segurança para manutenção

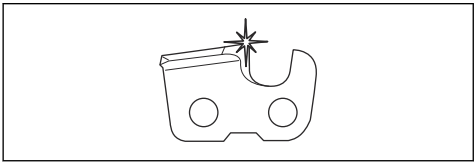
ATENÇÃO: Leia as instruções de aviso que se seguem antes de efetuar tarefas de manutenção no produto.

- Efetue apenas as tarefas de manutenção e reparação descritas neste manual do utilizador. As outras tarefas de manutenção e reparação devem ser efetuadas por pessoal de manutenção profissional.
- Efetue regularmente as verificações de segurança e cumpra as instruções de manutenção e assistência técnica fornecidas neste manual. A manutenção regular aumenta a vida útil do produto e reduz o risco de acidentes. Consulte *Manutenção na página 43* para obter instruções.
- Se as verificações de segurança apresentadas neste manual do utilizador não forem aprovadas após efetuar a manutenção, entre em contacto com o seu revendedor com assistência técnica. Garantimos que existem reparações e assistência profissionais disponíveis para o seu produto.

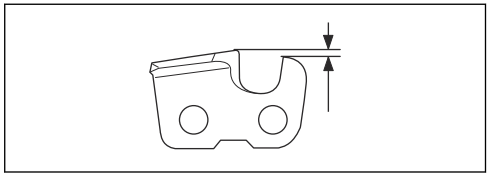
Instruções de segurança para equipamento de corte

ATENÇÃO: Leia as instruções de aviso que se seguem antes de utilizar o produto.

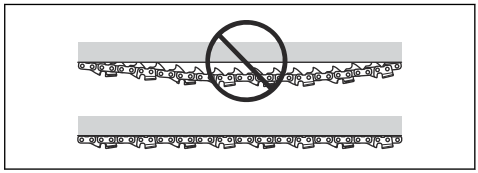
- Utilize apenas as combinações de lâmina-guia/corrente da serra e o equipamento de enchimento recomendados. Consulte *Acessórios na página 54* para obter instruções.
- Use luvas de proteção quando utilizar ou realizar a manutenção da corrente da serra. Uma corrente da serra que não se mova também pode causar ferimentos.
- Mantenha os dentes de corte bem afiados. Siga as instruções e utilize o calibrador de lima recomendado. Uma corrente da serra danificada ou mal afiada aumenta o risco de acidentes.



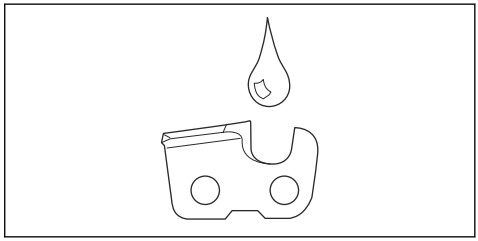
- Mantenha a definição de abertura de corte correta. Siga as instruções e use a definição de abertura de corte recomendada.



- Certifique-se de que a corrente da serra está corretamente esticada. Se a corrente da serra não estiver bem apertada contra a lâmina-guia, a corrente da serra pode sair do trilho. Uma tensão da corrente da serra incorreta aumenta o desgaste da lâmina-guia, da corrente da serra e do pinhão da corrente. Consulte *Esticar a corrente na página 50*.

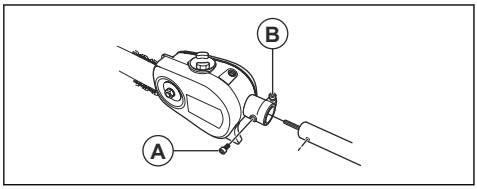


- Efetue a manutenção do equipamento de corte regularmente e mantenha-o corretamente lubrificado. Se a corrente da serra não estiver corretamente lubrificada, o risco de desgaste da lâmina-guia, da corrente da serra e do pinhão da corrente aumenta.



Montar a cabeça de corte

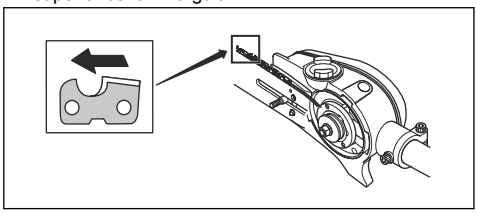
CUIDADO: Certifique-se de que o eixo motriz no interior do eixo encaixa corretamente no recorte da cabeça de corte.



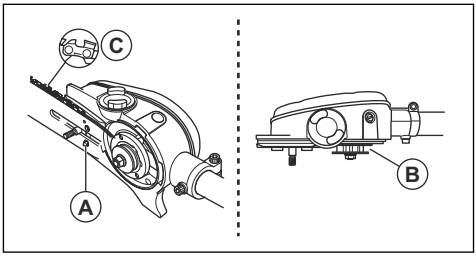
1. Desaperte o parafuso na cabeça de corte, (A)
2. Coloque a cabeça de corte no eixo de forma a que o parafuso (A) fique alinhado com orifício do eixo, conforme ilustrado.
3. Aperte manualmente o parafuso (A). Certifique-se de que o parafuso (A) encaixa no orifício do eixo.
4. Aperte o parafuso (A).
5. Aperte o parafuso (B).

Montar a lâmina e a corrente

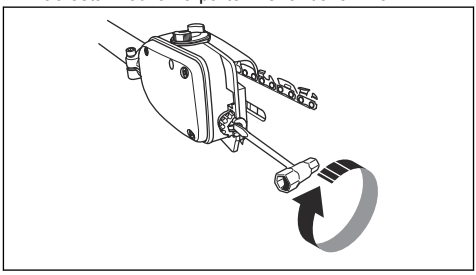
1. Desaperte a porca da lâmina e retire a cobertura de proteção.
2. Monte a lâmina sobre o perno da lâmina. Coloque a lâmina na sua posição mais atrás. Coloque a corrente por cima do pinhão e na ranhura da lâmina. Comece pela parte superior da lâmina.
3. Certifique-se de que as extremidades das ligações de corte estão viradas para a frente na extremidade superior da lâmina guia.



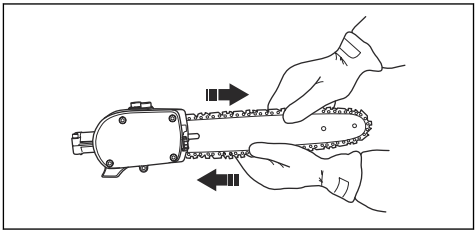
4. Monte a cobertura e localize o pino do esticador da corrente (A) no orifício da lâmina. Certifique-se de que os elos de acionamento da corrente encaixam corretamente no pinhão (B) e que a corrente está localizada na ranhura da lâmina (C). Aperte a porca da barra manualmente.



5. Estique a corrente, apertando com o auxílio da chave universal o parafuso esticador da corrente, no sentido horário. A corrente deve ser esticada até já não estar frouxa na parte inferior da lâmina.



6. A corrente está correctamente esticada quando não mais estiver frouxa na parte inferior da lâmina e ainda possa ser girada facilmente com a mão. Aperte bem as porcas da lâmina com a chave universal ao mesmo tempo que segura a extremidade da lâmina.

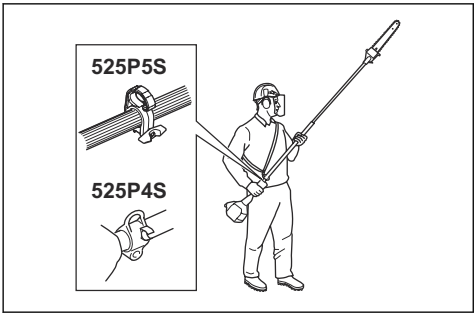


7. Numa corrente nova, a tensão deverá ser controlada constantemente até concluir a rodagem. Verifique a tensão da corrente regularmente. Uma corrente correcta significa boa capacidade de corte e longa vida útil.

Ajustar a correia

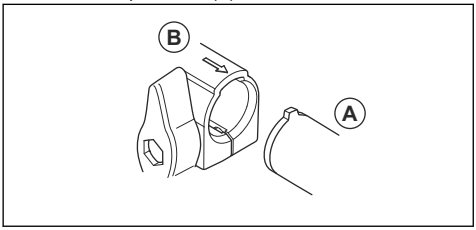
A máquina deve ser sempre usada em conjunto com o suporte, de forma a obter o máximo controlo sobre a máquina e reduzir o risco de cansaço nos braços e nas costas.

1. Pegue no suporte.
2. Prenda a máquina no gancho de suspensão do suporte.
3. Ajuste o comprimento do suporte de forma ao gancho ficar mais ou menos à altura da anca direita.

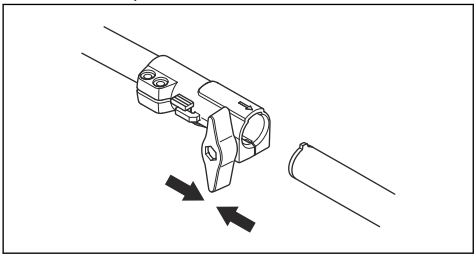


Montar o eixo de duas peças 525P5S

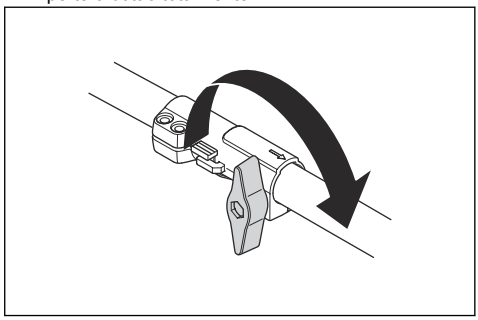
1. Rode o botão para desapertar o acoplamento.
2. Alinhe a saliência do acessório de corte (A) com a seta do acoplamento (B).



3. Empurre cuidadosamente o eixo no acoplamento até ouvir um clique.

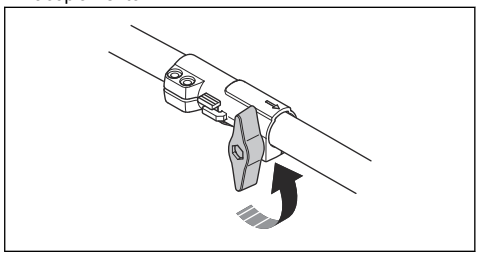


4. Aperte o botão totalmente.

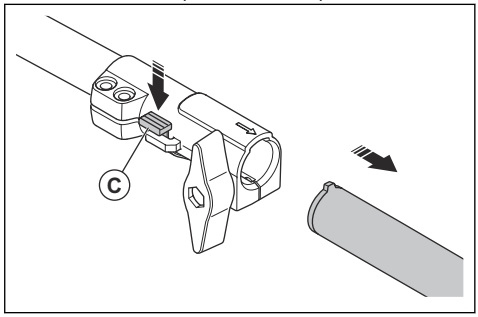


Desmontar o eixo de duas peças525P5S

1. Rode o botão três voltas para desapertar o acoplamento.

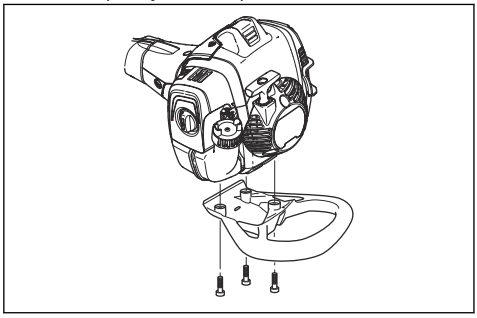


2. Carregue e mantenha o botão (C).
3. Segure firmemente na extremidade do eixo ao qual o motor está fixado.
4. Puxe o acessório para fora do acoplamento.



Montar a proteção contra impacto

1. Monte a proteção com 3 parafusos.



2. Aperte os parafusos a 30 pés/lbs (4 Nm).
3. Volte a apertar os parafusos após uma utilização do produto de aproximadamente 20 horas.

Funcionamento

Introdução

ATENÇÃO: Antes de utilizar o produto, tem ler e compreender o capítulo sobre segurança.

Verificar antes de ligar

1. Inspeccione a área de trabalho. Remova objectos que possam ser lançados.
2. Verifique a corrente da serra. Nunca utilize equipamentos rombos, com fissuras ou danificados.
3. Verifique se o produto está em perfeitas condições de funcionamento.
4. Verifique se todos os parafusos e pernos estão apertados correctamente.
5. Certifique-se de que a corrente está devidamente lubrificada, consulte *Verificar a lubrificação da corrente na página 51*.
6. Verifique se a corrente da serra fica sempre totalmente parada quando o motor está ao ralenti.
7. Utilize o produto apenas para as funções a que o mesmo se destina.
8. Certifique-se de que o punho e as funcionalidades de segurança estão em boas condições. Nunca utilize uma máquina à qual faltem peças ou que tenha sido modificada relativamente às especificações.

Combustível

Este produto tem um motor de dois tempos.

CUIDADO: O tipo errado de combustível pode resultar em danos no motor. Utilize uma mistura de gasolina e óleo para motor de dois tempos.

Combustível previamente misturado

- Utilize combustível alquilado previamente misturado da Husqvarna para obter o melhor desempenho e prolongar a vida útil do motor. Este combustível contém substâncias químicas menos nocivas em comparação com o combustível normal, o que reduz os gases de escape nocivos. A quantidade de resíduos após a combustão é inferior com este combustível, o que mantém os componentes do motor mais limpos.

Para misturar o combustível

Gasolina

CUIDADO: Não utilize gasolina com um índice de octanas inferior a 90 RON (87 AKI). Caso contrário, pode causar danos no produto.

CUIDADO: Não utilize gasolina com mais de 10% de concentração de etanol (E10). Caso contrário, pode causar danos no produto.

CUIDADO: Não utilize gasolina com chumbo. Caso contrário, pode causar danos no produto.

- Utilize sempre gasolina sem chumbo nova com um índice de octanas mínimo de 90 RON (87 AKI) e com menos de 10% de concentração de etanol (E10).
- Utilize gasolina com um índice de octanas superior se costumar utilizar o produto a uma velocidade do motor continuamente elevada.
- Utilize sempre uma mistura de gasolina sem chumbo/óleo de qualidade.

Óleo para motores a dois tempos

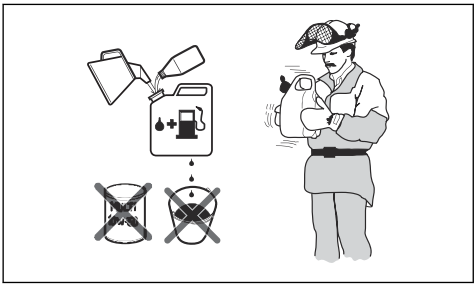
- Para obter melhores resultados e desempenho, use o óleo para motor de dois tempos da Husqvarna.
- Se o óleo para motores de dois tempos da Husqvarna não estiver disponível, use um óleo para motores de dois tempos de boa qualidade destinado a motores arrefecidos a ar. Entre em contacto com o seu revendedor com assistência técnica para selecionar o óleo correto.

CUIDADO: Não use óleo para motores de dois tempos formulado para motores fora de borda arrefecidos a água, também conhecido como óleo para motores fora de borda. Não utilize óleo para motores a quatro tempos.

Misturar gasolina e óleo para motores de dois tempos

Gasolina, litros	Óleo para motor de dois tempos, litros
	2% (50:1)
5	0,10
10	0,20
15	0,30
20	0,40

CUIDADO: Ao misturar pequenas quantidades de combustível, existe o risco de pequenos erros poderem influenciar drasticamente a proporção da mistura. Meça cuidadosamente a quantidade de óleo e certifique-se de que obtém a mistura correta.

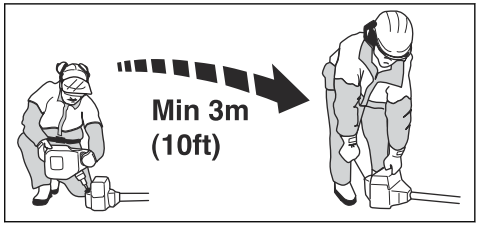


1. Encha metade da quantidade de gasolina num recipiente limpo para combustível.
2. Adicione a quantidade total de óleo.
3. Agite bem a mistura de combustível.
4. Adicione a restante quantidade de gasolina ao recipiente.
5. Agite cuidadosamente a mistura de combustível.

CUIDADO: Não misture combustível para mais de 1 mês de cada vez.

Para encher o depósito de combustível

1. Limpe bem à volta da tampa do depósito de combustível.
2. Agite ligeiramente o recipiente e certifique-se de que o combustível fica totalmente misturado. Utilize um contentor de combustível com proteção contra enchimento excessivo.
3. Encha o depósito de combustível.
4. Aperte com cuidado a tampa do depósito de combustível.
5. Antes de ligar o produto, afaste-o, no mínimo, 3 m (10 pés) da fonte de combustível e do local de abastecimento.



CUIDADO: Sujidades nos depósitos acarretam distúrbios no funcionamento. Limpe o depósito de combustível e o depósito de óleo de corrente regularmente, e substitua o filtro de combustível, no mínimo, uma vez por ano.

Para efetuar a rodagem

- Durante as primeiras 10 horas de funcionamento, não aplique a aceleração total sem carga durante longos períodos de tempo.

Utilizar o óleo de corrente correto

ATENÇÃO: Não utilize óleo usado, pois este pode causar danos ao operador e ao ambiente. O óleo usado também danifica a bomba de óleo, a lâmina-guia e a corrente da serra.

ATENÇÃO: A corrente da serra pode partir se a lubrificação do equipamento de corte não for suficiente. Risco de ferimentos graves ou morte do operador.

ATENÇÃO: Este produto tem uma função que permite que o combustível acabe antes do óleo de corrente. Utilize o óleo de corrente correto para que esta função de segurança funcione corretamente. Consulte a assistência técnica do seu revendedor para selecionar o óleo de corrente.

Nota: Este produto tem um sistema de lubrificação de corrente automática. Também é possível ajustar o fluxo de óleo. Consulte *Ajustar a lubrificação da corrente na página 51*.

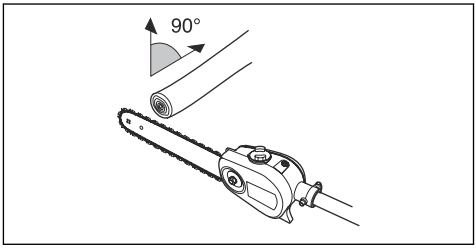
- Utilize o óleo de corrente Husqvarna para prolongar ao máximo a vida útil da corrente da serra e minimizar os danos ambientais. Se o óleo de corrente da Husqvarna não estiver disponível, recomenda-se a utilização de um óleo de corrente normal.
- Utilize um óleo de corrente com boa aderência à corrente da serra.
- Utilize um óleo de corrente com uma gama de viscosidade em conformidade com a temperatura do ar.

CUIDADO: Se o óleo for muito pouco viscoso, acaba antes de acabar o combustível. A temperaturas inferiores a 0 °C/32 °F, alguns óleos de corrente ficam demasiado espessos, o que pode causar danos nos componentes da bomba de óleo.

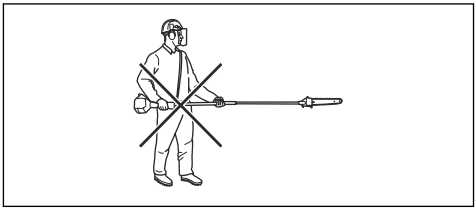
- Use o equipamento de corte recomendado. Consulte *Acessórios na página 54*.

Utilizar o produto

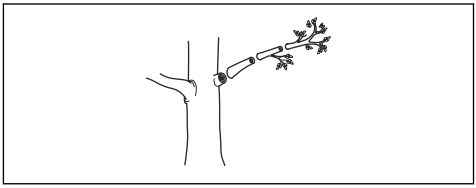
- Para obter um melhor equilíbrio, segure o produto o mais perto possível do corpo. Utilize a correia para suportar o peso da máquina e facilitar o manuseamento.
- Certifique-se que a ponta não toca no chão.
- Não tente forçar o trabalho e mova-se a uma velocidade regular de modo a que os ramos sejam cortados por igual.
- Deixe o motor abrandar para a marcha em vazio após cada tarefa. A aceleração total prolongada, sem carga no motor pode causar danos graves no motor.
- Trabalhe sempre com aceleração total.
- Sempre que possível, posicione-se de modo a que possa fazer o corte em ângulos retos relativamente ao ramo.



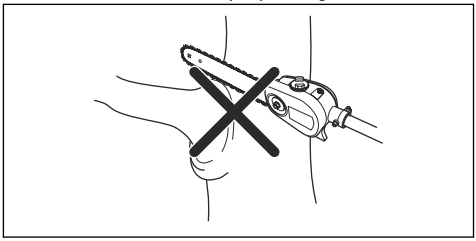
- Não trabalhe com o eixo esticado imediatamente à sua frente, uma vez que isto aumenta o peso aparente do equipamento de corte.



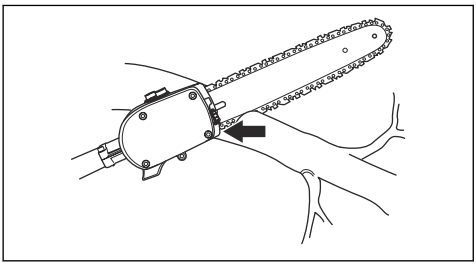
- Corte os ramos de maiores dimensões em secções, para que tenha um melhor controlo sobre o sítio onde estes caem.



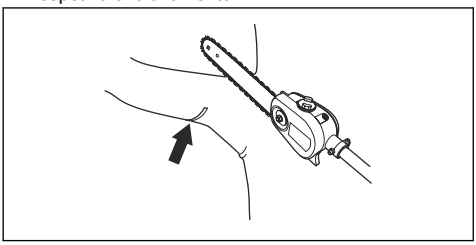
- Nunca corte pela saliência existente no cerne do ramo, uma vez que isso abranda a regeneração e aumenta o risco de ataque por fungos.



- Utilize o batente existente na base da cabeça de corte para proporcionar apoio durante o corte. Isto ajuda a evitar que o equipamento de corte salte no ramo.

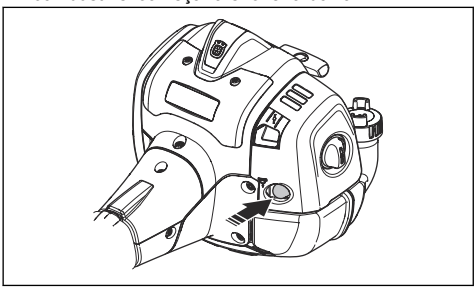


- Faça um corte inicial na parte inferior do ramo antes de cortar através do ramo. Isto evita a rotura da casca, o que poderia provocar uma regeneração lenta e causar danos permanentes à árvore. O corte não deve ter uma profundidade superior a ⅓ da espessura do ramo para evitar o encravamento. Mantenha a corrente em funcionamento enquanto retira o equipamento de corte do ramo para evitar o respetivo encravamento.



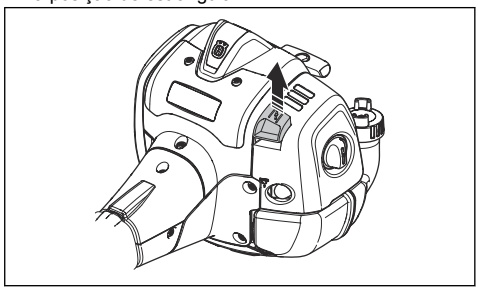
Preparar o produto para o arranque

1. Prima a bomba de combustível repetidamente até o combustível começar a encher a bolha.



Nota: Não é necessário encher completamente a bomba.

2. Desloque o controlo do estrangulador para cima até à posição de estrangular.



ATENÇÃO: A corrente da serra começa imediatamente a rodar quando liga o motor com o estrangulador.

Arranque

ATENÇÃO: Leia as instruções de aviso no capítulo sobre segurança antes de ligar o produto (consulte *Segurança na página 31*).

1. Utilize luvas de protecção.
2. Apoie o corpo do produto contra o solo com a mão esquerda.

CUIDADO: Não utilize os pés!

3. Segure o punho do cabo de arranque.
4. Puxe o cabo de arranque lentamente com a mão direita até sentir alguma resistência (o prendedor de arranque engata).

ATENÇÃO: Não enrole o cabo de arranque na mão.

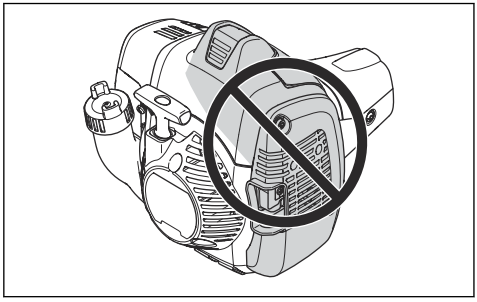
5. Puxe o cabo de forma rápida e com força.

CUIDADO: Não puxe totalmente o cabo de arranque nem solte o punho do cabo de arranque se o cabo de arranque estiver totalmente distendido. Caso contrário, pode causar danos no produto.

6. Puxe o cabo de arranque repetidamente até que o motor arranque.
7. Reponha o estrangulador quando o motor arrancar.
8. Acione o acelerador gradualmente quando o motor arrancar.
9. Certifique-se de que o motor funciona sem problemas.

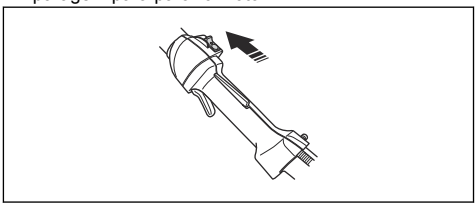
Sobre a superfície

ATENÇÃO: Não coloque partes do corpo na área marcada a cinzento. O contacto com a área marcada a cinzento pode resultar em queimaduras na pele. Também pode provocar choque elétrico se a proteção da vela de ignição estiver defeituosa. Não utilize um produto com a cobertura da vela de ignição danificada.



Para desligar o produto

1. Coloque o interruptor de paragem na posição de paragem para parar o motor.



CUIDADO: O interruptor de paragem regressa automaticamente à sua posição inicial. Para impedir o arranque acidental, retire sempre a proteção da vela de ignição durante todos os trabalhos de montagem, inspeção e/ou manutenção.

Manutenção

Introdução

Seguem abaixo algumas instruções gerais de manutenção. Se necessitar de maiores informações, consulte uma oficina autorizada.

Nota: O utilizador só pode efetuar as tarefas de manutenção e assistência descritas neste manual do utilizador. As intervenções maiores têm de ser efetuadas por uma oficina autorizada.

Esquema de manutenção

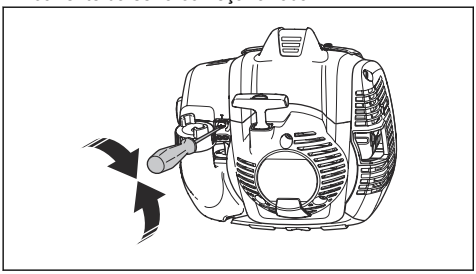
A seguinte lista de tarefas de manutenção tem de ser realizada no produto. A maioria dos itens são descritos posteriormente neste capítulo.

Manutenção	Diariamente	Semanalmente	Mensalmente
Limpe a superfície externa.	X		
Certifique-se de que o bloqueio do acelerador e o acelerador funcionam corretamente.	X		
Verifique o interruptor de paragem para confirmar se funciona corretamente.	X		
Verifique se a corrente da serra não roda na velocidade de ralenti.	X		
Limpe o filtro de ar. Proceda à substituição, se necessário.	X		
Verificar se a corrente da serra tem fissuras visíveis nos rebites e elos, se a corrente está rígida e se os rebites e elos estão muito gastos. Se necessário, substituir.	X		
Limpe a área sob a cobertura de proteção.	X		
Certifique-se de que os parafusos e as porcas estão apertados.	X		
Examine o motor, o depósito de combustível e os tubos de combustível quanto a fugas.	X		

Manutenção	Diariamente	Semanalmente	Mensalmente
Limpe o sistema de arrefecimento.		X	
Verifique o dispositivo de arranque e a corda de arranque quanto a danos.		X	
Examine os elementos antivibração quanto a danos e fissuras.		X	
Limpe o exterior da vela de ignição. Remova-o e efetue uma verificação da distância entre os elétrodos. Ajuste a distância para a distância correta (consulte *Examinar a vela de ignição na página 45*) ou substitua a vela de ignição. Certifique-se de que a vela de ignição está equipada com um supressor.		X	
Limpe o exterior do carburador e a área circundante.		X	
Remova com a lima eventuais rebarbas nas laterais da lâmina.		X	
Limpe ou substitua a rede retentora de faíscas do silenciador.		X	
Limpe o depósito de combustível.			X
Efetue uma verificação do filtro de combustível quanto a contaminação e da mangueira de combustível quanto a fissuras ou outros defeitos. Proceda à substituição, se necessário.			X
Efetue uma verificação de todos os cabos e ligações.			X
Efetue a verificação da embraiagem, das molas da embraiagem e do tambor da embraiagem quanto a desgaste. Se necessário, as peças devem ser substituídas numa oficina autorizada.			X
Examine a vela de ignição. Se for necessário, substitua a vela de ignição.			X
Inspecione o eixo dielétrico quanto a áreas desgastadas e danificadas. Não utilize o produto se o eixo dielétrico apresentar áreas gastas ou danificadas. Consulte OSHA 1910.269 para obter mais informações.	X		

Ajustar o ralenti

1. Certifique-se de que o filtro de ar está limpo e que a cobertura do filtro de ar está montada antes de ajustar a velocidade de ralenti.
2. Ligue o produto. Consulte *Arranque na página 42*
3. Ajuste o ralenti com o parafuso em T de ajuste do ralenti, identificado com a marca "T". Rode o parafuso de ajuste do ralenti para a direita até a corrente da serra começar a rodar.



4. Rode o parafuso de ajuste do ralenti para a esquerda até a corrente da serra parar.

O ralenti está correto se o motor funcionar suavemente em todas as posições. O ralenti tem de ser inferior à velocidade em que a corrente da serra começa a rodar.

ATENÇÃO: Se a corrente da serra não parar quando ajusta o ralenti, contacte o seu revendedor de assistência mais próximo. Não utilize o produto até que esteja devidamente ajustado ou reparado.

Nota: Consulte *Especificações técnicas na página 53* para obter mais informações sobre o ralenti recomendado.

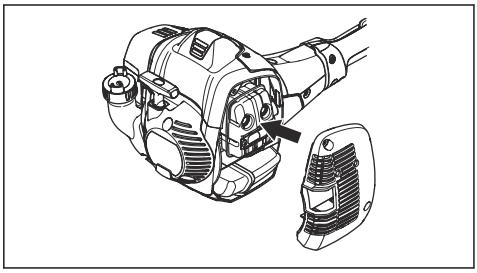
Efetuar a manutenção do silenciador

O silenciador reduz o nível de ruído e afasta os gases de escape do operador.

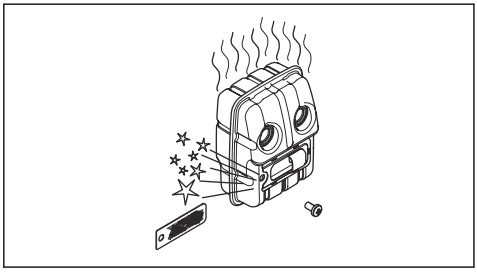
ATENÇÃO: Os silenciadores que têm catalisadores aquecem muito durante o funcionamento e permanecem quentes durante algum tempo após parar o produto. Isto também se verifica na marcha em vazio. O contacto com o produto pode causar

queimaduras na pele. Lembre-se do risco de incêndio.

1. Pare o produto e deixe-o arrefecer.
2. Retire a cobertura do silenciador.



3. Remova o parafuso que fixa a rede retentora de faíscas.



4. Limpe a rede retentora de faíscas se estiver bloqueada, ou substitua-a caso esteja danificada.

CUIDADO: A rede retentora de faíscas tem de ser substituída se estiver danificada. Não utilize o produto se o silenciador não tiver uma rede retentora de faíscas ou se esta estiver defeituosa.

CUIDADO: Se a rede redentora de faíscas estiver frequentemente obstruída, pode ser indício de que o desempenho do catalisador está reduzido. Contacte o seu revendedor com assistência técnica para examinar o silenciador. Uma rede redentora de faíscas obstruída provoca sobreaquecimento, danificando o cilindro e o pistão.

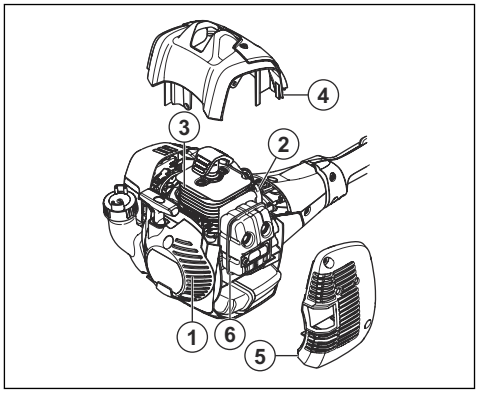
Sistema de arrefecimento

O produto tem um sistema de arrefecimento para manter a temperatura de funcionamento tão baixa quanto possível.

Limpe os componentes do sistema de arrefecimento com uma escova, semanalmente ou com maior frequência em condições de trabalho mais exigentes. Se o sistema de arrefecimento estiver sujo ou obstruído, o produto sobreaquece, o que causa danos no pistão e no cilindro.

O sistema de arrefecimento tem seguintes componentes:

1. Entrada de ar no dispositivo de arranque.
2. Asas de ventoinha na cambota.
3. Aletas de arrefecimento no cilindro.
4. Cobertura do cilindro.
5. Cobertura do silenciador.
6. Placa do silenciador.

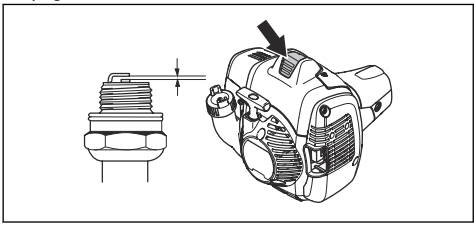


Examinar a vela de ignição

CUIDADO: Utilize sempre o tipo de vela de ignição recomendado; consulte *Especificações técnicas na página 53*. Um tipo de vela de ignição incorreto pode provocar danos no produto.

- Examine a vela de ignição para verificar se o motor apresenta uma potência reduzida ou dificuldades de arranque, ou se não funciona corretamente ao ralenti.
- Para diminuir o risco de materiais indesejados nos elétrodos da vela de ignição, siga estas instruções:
  a) Assegure-se de que a rotação em vazio está corretamente regulada.
  b) Certifique-se de que a mistura de combustível está correta.
  c) Certifique-se de que o filtro de ar está limpo.

- Se a vela de ignição estiver suja, limpe-a e certifique-se de que a distância entre os elétrodos está correta; consulte *Especificações técnicas na página 53*.



- Se for necessário, substitua a vela de ignição.

Filtro de ar

Retire as poeiras e a sujidade do filtro de ar para o manter limpo, de forma a evitar os seguintes problemas:

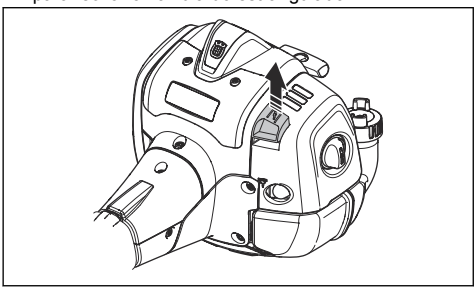
- Avarias do carburador.
- Problemas ao ligar o produto.
- Diminuição da potência do motor.
- Aumento do desgaste das peças do motor.
- Consumo excessivo de combustível.

Para limpar o filtro de ar

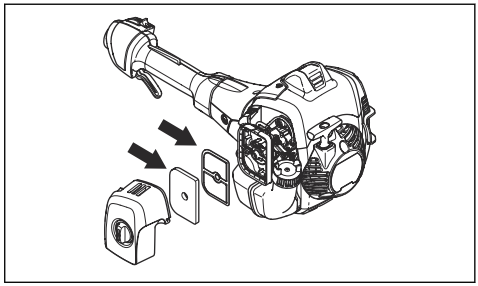
CUIDADO: Um filtro de ar que esteja danificado, muito sujo ou embebido em combustível tem sempre de ser substituído.

Se utilizar um filtro de ar durante muito tempo, este não pode ser totalmente limpo. Substitua o filtro de ar por um filtro novo em intervalos regulares.

1. Desloque a alavanca do estrangulador para cima, para fechar a válvula do estrangulador.



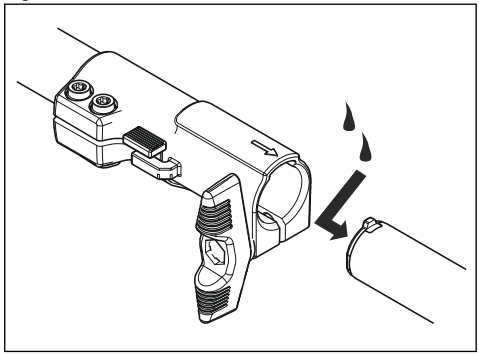
2. Retire a cobertura do filtro de ar e o filtro de ar.



3. Limpe o filtro de ar com água quente com sabão.
4. Substitua o filtro de ar caso esteja demasiado sujo para o limpar totalmente. Substitua sempre um filtro de ar danificado.
5. Limpe também a superfície interior da cobertura do filtro. Utilize ar ou uma escova.
6. Efetue uma verificação da superfície vedante de borracha. Substitua o filtro da vedação de borracha se este estiver danificado.
7. Certifique-se de que o filtro está seco antes de o montar.

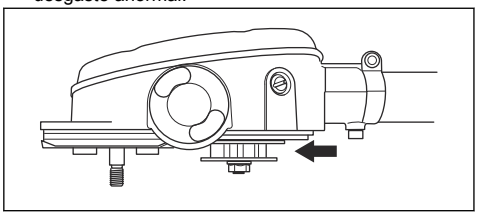
Eixo de duas peças

Aplique massa lubrificante na extremidade do eixo motriz após cada 30 horas de funcionamento. Nos modelos divisíveis, corre-se o risco de que as extremidades do eixo motriz (juntas estriadas) fiquem agarradas se não forem lubrificadas a intervalos regulares.



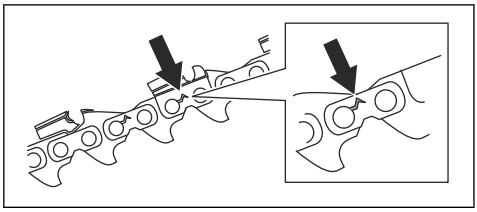
Verificar o pinhão da corrente

1. Verifique regularmente o nível de desgaste do pinhão da corrente. Substitua-o caso apresente desgaste anormal.

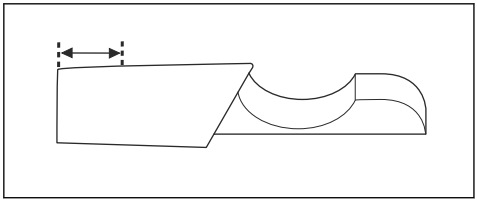


Para examinar o equipamento de corte

1. Certifique-se de que não existem fissuras nos rebites e nas ligações e que os rebites não estão soltos. Substitua, se necessário.

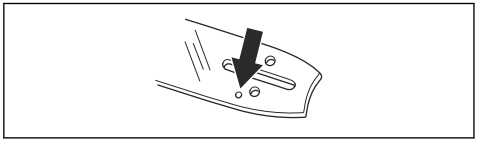


2. Certifique-se de que é fácil dobrar a corrente da serra. Se estiver rígida, substitua a corrente da serra.
3. Compare a corrente da serra existente com uma corrente da serra nova para verificar se os rebites e os elos apresentam desgaste.
4. Substitua a corrente da serra, se a parte mais longa do dente de corte for inferior a 4 mm/0,16 pol. Substitua também a corrente da serra se existirem fissuras nos cortadores.

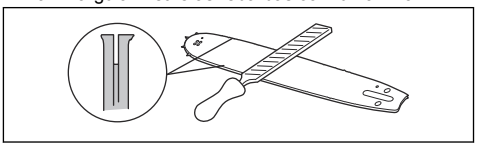


Verificar a lâmina-guia

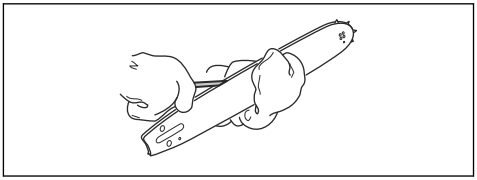
1. Certifique-se de que o canal de óleo não está obstruído. Limpe se for necessário.



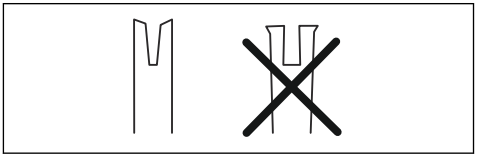
2. Verifique se existem rebarbas nas extremidades da lâmina-guia. Retire as rebarbas com uma lima.



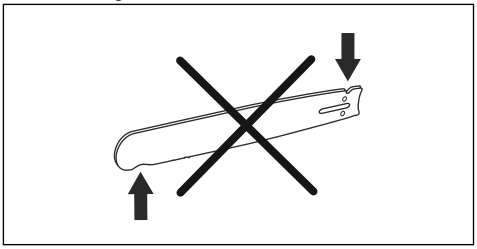
3. Limpe a ranhura na lâmina-guia.



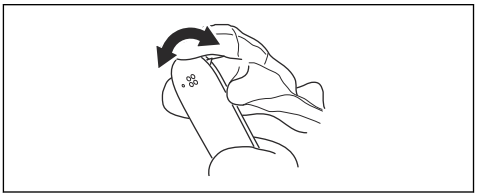
4. Verifique se a ranhura na lâmina-guia apresenta sinais de desgaste. Se necessário, substitua a lâmina-guia.



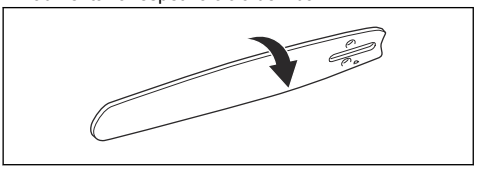
5. Verifique se a ponta da lâmina-guia está irregular ou muito desgastada.



6. Certifique-se de que o roleto da lâmina roda facilmente e que o orifício de lubrificação do roleto da lâmina não está obstruído. Limpe e lubrifique se necessário.



7. Rode a lâmina-guia diariamente de modo a aumentar o respetivo ciclo de vida.



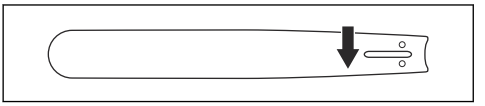
Para afiar a corrente da serra

Informações sobre a lâmina-guia e a corrente da serra

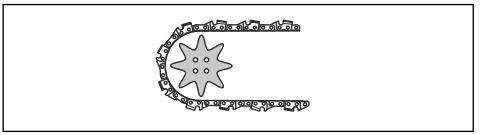
ATENÇÃO: Use luvas de proteção quando utilizar ou realizar a manutenção da corrente da serra. Uma corrente da serra que não se mova também pode causar ferimentos.

Substitua uma lâmina-guia ou corrente da serra gasta ou danificada pelas combinações de lâmina-guia e corrente da serra recomendadas pela Husqvarna. Isto é necessário para manter as funções de segurança do produto. Consulte *Acessórios na página 54* para obter uma lista das combinações de lâmina e corrente de substituição recomendadas.

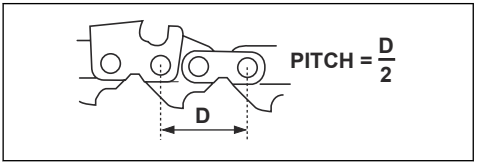
- Comprimento de lâmina-guia, pol/cm. As informações sobre o comprimento de lâmina-guia encontram-se normalmente na extremidade traseira da lâmina-guia.



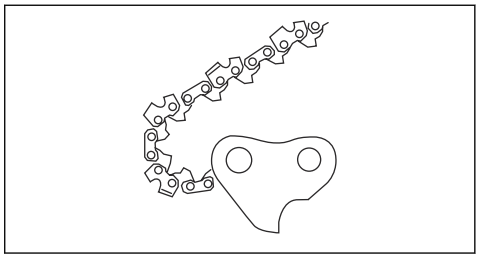
- Número de dentes no roleto (T).



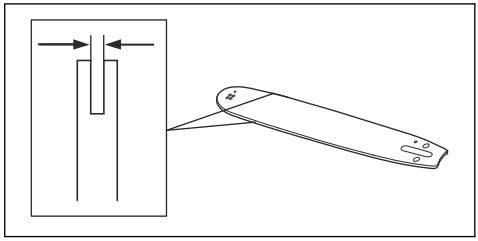
- Passo da corrente, pol. A distância entre os elos de acionamento da corrente da serra deve estar alinhada com a distância dos dentes no roleto e no pinhão.



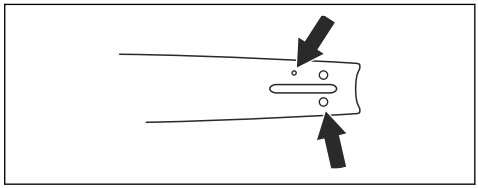
- Total de elos de condução (unid). O número de ligações de condução é decidido pelo tipo de lâmina-guia.



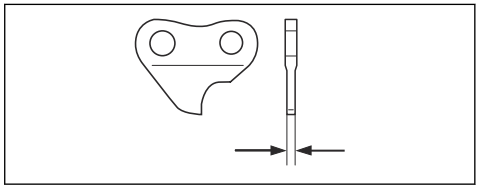
- Largura da ranhura da lâmina, pol./mm. A largura da ranhura na lâmina-guia deve ser igual à largura da ligação de condução da corrente.



- Orifício de lubrificação da corrente e orifício da cavilha do esticador da corrente. A lâmina-guia deve ficar alinhada com o produto.



- Largura dos elos de acionamento, mm/pol.



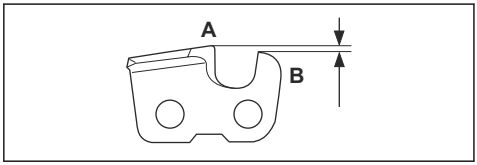
Informações gerais sobre como afiar os cortadores

Não use uma corrente da serra romba. Se a corrente da serra estiver romba, tem de aplicar mais pressão para empurrar a lâmina-guia através da madeira. Se a

corrente da serra estiver demasiado romba, não existirá serradura mas sim serrim.

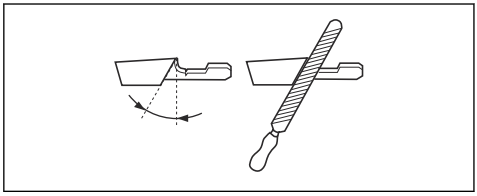
Uma corrente de serra afiada avança facilmente através da madeira e a serradura torna-se longa e espessa.

O componente cortante da corrente da serra, o cortador, é composto pelo dente de corte (A) e a abertura de corte (B). A diferença de altura entre os dois proporciona a profundidade de corte (definição da abertura de corte).

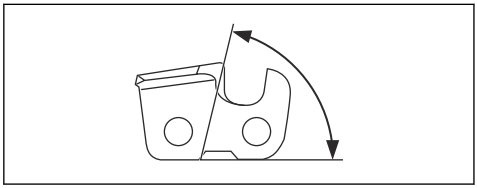


Quando afiar um cortador, lembre-se do seguinte:

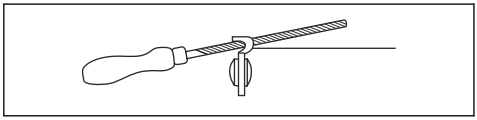
- Ângulo de afiação.



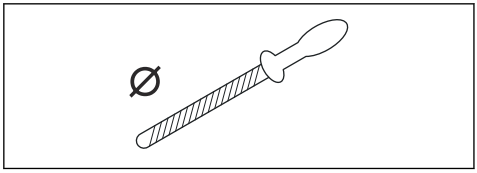
- Ângulo de corte.



- Posição da lima.



- Diâmetro da lima redonda.

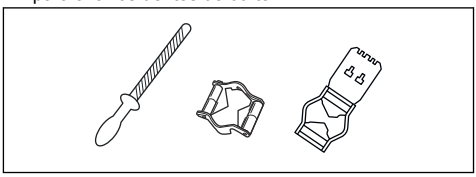


Não é fácil afiar corretamente uma corrente da serra sem o equipamento adequado. Utilize o calibrador de lima Husqvarna. Isto ajuda a manter o máximo desempenho de corte.

Nota: Consulte *Afiar as cortadoras na página 49* para obter informações sobre a afiação da corrente da serra.

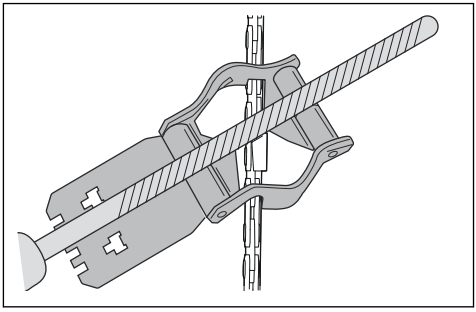
Afiar as cortadoras

1. Utilize uma lima redonda e um calibrador de lima para afiar os dentes de corte.



Nota: Consulte *Equipamento e ângulos de afiação na página 54* para obter informações sobre a lima e o calibrador recomendados pela Husqvarna para a corrente da serra.

2. Aplique o calibrador de lima corretamente na cortadora. Consulte as instruções fornecidas com o calibrador de lima.
3. Mova a lima a partir da parte interior dos dentes de corte para fora. Diminua a pressão no movimento de retorno.

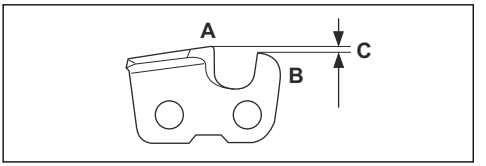


4. Remova o material de um dos lados de todos os dentes de corte.
5. Rode o produto e remova o material do outro lado.
6. Certifique-se de que todos os dentes de corte têm o mesmo comprimento.

Informações gerais sobre como ajustar a definição da abertura de corte

A definição da abertura de corte (C) diminui quando afia o dente de corte (A). Para manter o desempenho de corte máximo tem de retirar o material de afiação da abertura de corte (B) para receber a definição da abertura de corte recomendada. Consulte *Especificações técnicas na página 53* para obter

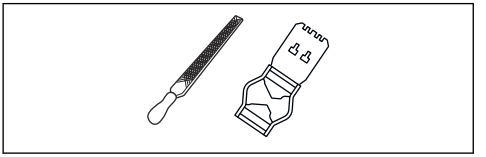
instruções sobre como receber a definição da abertura de corte correta para a corrente da serra.



Para ajustar a definição da abertura de corte

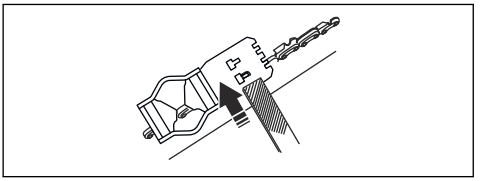
Antes de ajustar a definição da abertura de corte ou afiar os cortadores, consulte *Informações gerais sobre como afiar os cortadores na página 48* para obter instruções. Recomendamos que a definição da abertura de corte seja ajustada a cada três operações de afiação dos dentes de corte.

Recomendamos que utilize a nossa ferramenta de abertura de corte para obter a definição e o ângulo corretos para a abertura de corte.



1. Utilize uma lima plana e uma ferramenta de abertura de corte para ajustar a definição da abertura de corte. Utilize apenas a ferramenta de abertura de corte da Husqvarna para obter a definição e o ângulo corretos para a abertura de corte.
2. Coloque a ferramenta de abertura de corte na corrente da serra.

   Nota: Consulte a embalagem da ferramenta de abertura de corte para obter mais informações sobre como utilizar a ferramenta.
3. Utilize a lima plana para remover a parte da abertura de corte que se estende ao logo da ferramenta de abertura de corte.

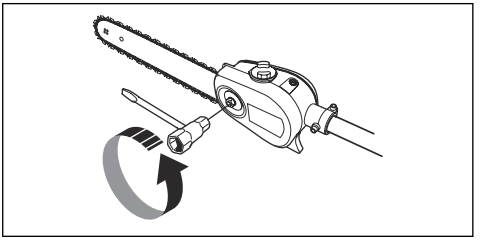


Esticar a corrente

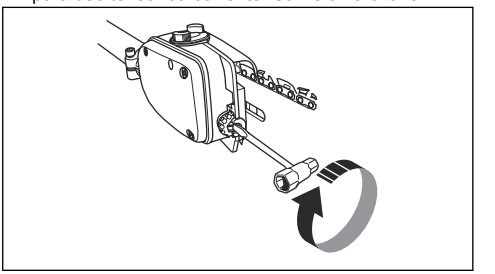
ATENÇÃO: Uma corrente da serra com uma tensão incorreta pode sair do trilho da lâmina-guia e provocar ferimentos graves ou morte.

Uma corrente da serra fica mais longa quando é utilizada. Ajuste a corrente da serra regularmente.

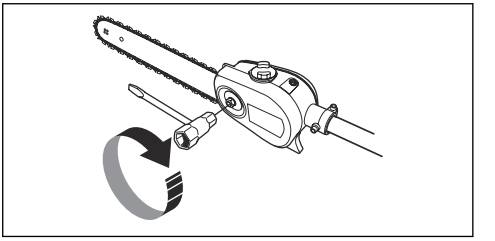
1. Solte a porca da lâmina que prende a cobertura da embraiagem/travão da corrente. Utilize uma chave.



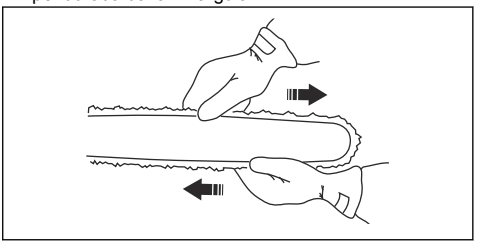
2. Aperte as porcas da lâmina o máximo possível à mão.
3. Levante a parte dianteira da lâmina-guia e rode o parafuso tensor da corrente. Utilize uma chave.



4. Aperte a corrente da serra até ficar apertada contra a lâmina-guia, mas ainda se conseguir deslocar facilmente.
5. Aperte as porcas da lâmina com a chave e levante simultaneamente a parte dianteira da lâmina-guia.

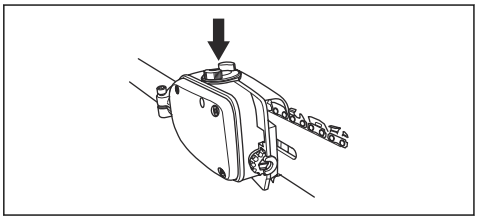


6. Confirme que consegue puxar a corrente da serra facilmente com a mão e que esta não fica pendurada da lâmina-guia.



Abastecer com óleo de corrente

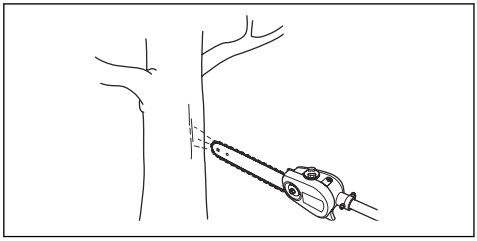
1. Abra o tampão do óleo na parte superior da cabeça da lâmina.



2. Encha com óleo de corrente da serra Husqvarna.
3. Encaixe novamente o tampão.

Verificar a lubrificação da corrente

1. Verifique a lubrificação da corrente a cada abastecimento de combustível. Com a ponta da lâmina a uma distância de aprox. 20 cm (8 pol.), aponte para um objecto sólido e claro. Após 1 minuto a funcionar com uma aceleração a 75%, deve existir uma linha visível de óleo na superfície clara.



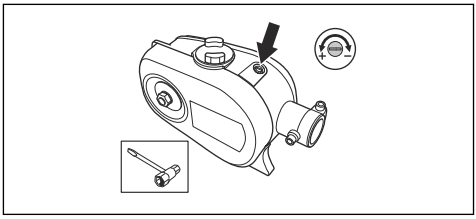
2. Se a lubrificação da corrente da serra não funcionar corretamente, verifique a lâmina-guia. Consulte *Verificar a lâmina-guia na página 47* para obter instruções. Entre em contacto com o seu revendedor com assistência técnica se os passos de manutenção não ajudarem.

Ajustar a lubrificação da corrente

ATENÇÃO: Desligue o motor antes de fazer ajustes na bomba de óleo.

Rode o parafuso de ajuste da bomba de óleo. Use uma chave de parafusos ou uma chave de combinação.

- Rode o parafuso de ajuste para a direita para diminuir o fluxo de óleo.



- Rode o parafuso de ajuste para a esquerda para aumentar o fluxo de óleo.

Resolução de problemas

O motor não arranca

Verificação	Causa possível	Procedimento
Interruptor de paragem.	O interruptor de paragem está na posição de paragem.	Substitua o interruptor de paragem numa oficina autorizada.
Depósito de combustível.	Tipo de combustível errado.	Drene o depósito de combustível e encha-o com o combustível correto.

Verificação	Causa possível	Procedimento
Vela de ignição e cilindro.	A vela de ignição está suja ou molhada.	Certifique-se de que a vela de ignição está seca e limpa.
	A distância entre os elétrodos da vela de ignição está incorreta.	Limpe a vela de ignição. Certifique-se de que a distância entre os elétrodos está correta; consulte *Especificações técnicas na página 53*. Certifique-se de que a vela de ignição tem um supressor.
	A vela de ignição está solta.	Aperte a vela de ignição.
	O motor está afogado devido a repetidos arranques com estrangulação total após a ignição.	Retire e limpe a vela de ignição. Coloque o produto de lado com o orifício da vela de ignição afastado de si. Puxe o punho do cabo de arranque 6-8 vezes. Monte a vela de ignição e ligue o produto. Consulte *Arranque na página 42*.

O motor arranca mas para novamente

Verificação	Causa possível	Procedimento
Depósito de combustível	Tipo de combustível errado.	Esvazie o depósito de combustível e encha-o com o combustível correto.
Filtro de ar	O filtro de ar está obstruído.	Limpe o filtro de ar.

Transporte, armazenamento e eliminação

Transporte e armazenamento

- Para o transporte e armazenamento do produto e do combustível, certifique-se de que não existem fugas ou fumos. Faíscas ou chamas abertas, por exemplo de dispositivos elétricos ou mesmo caldeiras, podem causar um incêndio.
- Utilize recipientes aprovados para o transporte e armazenamento de combustível.
- Esvazie os depósitos de combustível e de óleo de corrente antes do transporte ou do armazenamento a longo prazo. Elimine o combustível e o óleo de corrente numa localização de eliminação aplicável.
- Utilize a proteção para transporte no produto para evitar ferimentos ou danos no produto. Uma corrente da serra que não se mova também pode causar ferimentos graves.
- Remova a cobertura da vela de ignição da vela de ignição.
- Fixe o produto em segurança durante o transporte.

Preparar o produto para um armazenamento a longo prazo

1. Desmonte e limpe a corrente da serra e a ranhura da lâmina-guia.



CUIDADO: Se a corrente da serra e a lâmina-guia não estiverem limpas, podem ficar rígidas ou obstruídas.

2. Coloque a proteção para transporte.
3. Limpe o produto. Consulte *Manutenção na página 43* para obter instruções.
4. Efetue uma manutenção completa do produto.

Especificações técnicas

	525P4S	525P5S
Motor		
Cilindrada, cm^3	25,4	25,4
Diâmetro do cilindro, mm	34	34
Curso, mm	28	28
Rotação em aceleração máxima recomendada, r/min	11000-12000	11000-12000
Velocidade ao ralenti, rpm	2800-3000	2800-3000
Potência máx. do motor, de acordo com a norma ISO 8893, kW/rpm	1,0/8500	1,0/8500
Silenciador com catalisador	Sim	Sim
Sistema de ignição regulado pela velocidade de rotação	Sim	Sim
Sistema de ignição		
Vela de ignição	NGK BPMR8Y	NGK BPMR8Y
Distância entre os elétrodos, mm	0,65	0,65
Sistema de lubrificação e combustível		
Capacidade do depósito de combustível, litros/cm^3	0,5/500	0,5/500
Capacidade do depósito de óleo, litros/cm^3	0,2/200	0,2/200
Peso		
Sem combustível, acessório de corte e proteção, kg	5,3	6,4
Emissões de ruído [4]		
Nível de potência sonora, medido de acordo com a norma ISO 22868, dB(A)	107	107
Níveis acústicos [5]		
Nível de pressão sonora equivalente, ao nível do ouvido do operador, medido de acordo com a norma ISO 22868, dB (A):		
Equipado com acessório aprovado (original)	91	90
Níveis de vibração [6]		
Níveis de vibração equivalentes ($a_{hv,eq}$) nos punhos, medidos de acordo com a norma ISO 22867, m/s^2:		

[4] Os dados comunicados relativamente ao nível de potência sonora têm uma dispersão típica (desvio padrão) de 2 dB(A).

[5] Os dados registados para o nível de pressão sonora equivalente para o produto têm uma dispersão estatística típica (desvio padrão) de 1 dB(A).

[6] os dados comunicados relativamente ao nível de vibração equivalente têm uma dispersão estatística típica (desvio padrão) de 1 m/s^2.

	525P4S	525P5S
Equipado com acessório aprovado (original), dianteiro/traseiro	3,6/3,5	3,6/3,5

Acessórios

Combinações de lâmina guia e corrente da serra

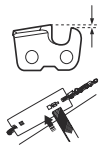
Combinação de lâmina guia e corrente da serra recomendada.

Lâmina de guia			Corrente da serra	
Comprimento, pol./cm	Passo, pol.	Corte, pol./mm	Tipo	Comprimento, elos de acionamento, n.º
10/25	3/8	0,050/1,3	Husqvarna H37	40
12/31				45
10/25	3/8	0,050/1,3	Husqvarna S93G	40
12/31				45

Equipamento e ângulos de afiação

Se usar o calibrador de lima da Husqvarna, irá obter os ângulos de afiação corretos. Recomendamos usar sempre um calibrador de lima da Husqvarna para recuperar o gume afiado da corrente da serra. Poderá encontrar os números de peça correspondentes na tabela abaixo.

Se não souber qual é a corrente da serra que possui no seu produto, contacte o seu revendedor com assistência técnica.

					
H37	5/32 pol./4,0 mm	80°	30°	0,025 pol./0,65 mm	580 24 37-01
S93G	5/32 pol./4,0 mm	60°	30°	0,025 pol./0,65 mm	587 80 90-01

Declaração CE de conformidade

A **Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Suécia, tel: +46-36-146500, declara que as podadoras com vara **Husqvarna 525P4S** e **525P5S** com números de série de 2016 e posteriores (o ano é claramente indicado na etiqueta de tipo, seguido do número de série), cumprem as disposições constantes na DIRETIVA DO CONSELHO:

- de 17 de maio de 2006 "referente a máquinas" **2006/42/CE**
- de 26 de fevereiro de 2014, "referente à compatibilidade eletromagnética", **2014/30/EU**
- de 8 de junho de 2011 "relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamento elétrico e eletrónico" **2011/65/UE**

Foram respeitadas as seguintes normas:

EN ISO 12100:2010, EN ISO 11680-1:2011, ISO 14982:2009, CISPR 12:2009, EN 50581:2012.

A RISE SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Sweden, executou um exame de tipo CE, em conformidade com a diretiva de máquinas (2006/42/CE) art.º 12, ponto 3b. O certificado para o exame de tipo CE de acordo com o anexo IV, tem o número: **0404/15/2438**

Adicionalmente, a 0404, RISE SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Sweden, atribuiu a certificação de conformidade com o anexo V da Diretiva do Conselho 2000/14/CE de 8 de maio de 2000 "referente a emissões sonoras para o ambiente".

Huskvarna, 2016-03-30



Pär Martinsson, Chefe de Desenvolvimento (representante autorizado da Husqvarna AB e responsável pela documentação técnica.)

Husqvarna®

www.husqvarna.com

Instrucciones originales
Instruções originais

1157425-30

2020-10-23