

Husqvarna®



T540XP II

ES	Manual de usuario	2-33
PT	Manual do utilizador	34-65

Contenido

Introducción 2
Seguridad 3
Montaje 9
Funcionamiento 10
Mantenimiento 17
Resolución de problemas 29
Transporte y almacenamiento 30
Datos técnicos 30
Accesorios 31
Declaración CE de conformidad 33

Introducción

Uso previsto

Este producto está diseñado para el desarrollo de actividades profesionales en el ámbito de la silvicultura, como la poda y la reducción de copas de árboles.

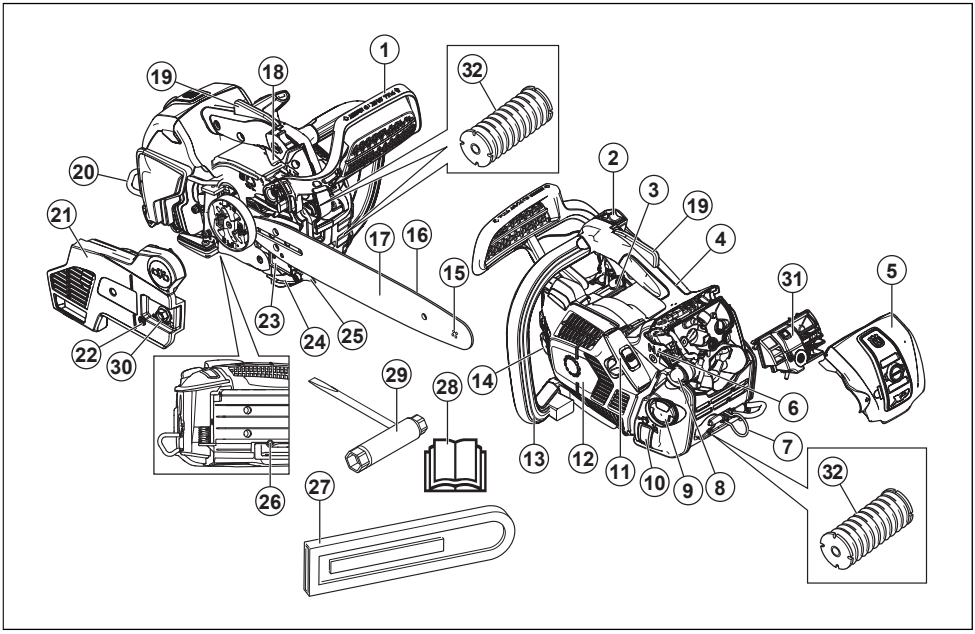
Nota: El uso de este producto podría estar regulado por la legislación nacional.

Descripción del producto

La Husqvarna T540XP II es un modelo de motosierra con motor de combustión.

Trabajamos constantemente para mejorar la seguridad y la eficiencia durante el uso del producto. Póngase en contacto con su distribuidor para obtener más información.

Descripción del producto



1. Protección contra reculadas
2. Botón de parada
3. Etiqueta adhesiva de información y advertencia
4. Mango superior
5. Tapa del cilindro
6. Control del estrangulador
7. Ojal de la cuerda
8. Perilla de la bomba de combustible
9. Depósito de combustible
10. Indicador de nivel de combustible
11. Empuñadura de la cuerda de arranque
12. Cuerpo del mecanismo de arranque

13. Mango delantero
14. Depósito de aceite de cadena
15. Cabezal de rueda
16. Cadena de sierra
17. Espada
18. Acelerador
19. Bloqueo del acelerador
20. Ojal de la correa
21. Cubierta del embrague
22. Tornillo para regular la bomba de aceite
23. Placa de identificación
24. Captor de cadena
25. Apoyo de corteza
26. Tornillo de ajuste, bomba de aceite
27. Funda de la espada
28. Manual de usuario
29. Llave combinada

Símbolos que aparecen en el producto



Tenga cuidado y utilice el producto correctamente. Este producto puede ocasionar lesiones graves o mortales tanto al operador como a cualquier otra persona.



Lea atentamente el manual de usuario y asegúrese de que entiende las instrucciones antes de utilizar este producto.



Use siempre un casco protector, protección ocular y protectores auriculares homologados.



Este producto cumple con las directivas CE vigentes.



Las emisiones sonoras en el entorno cumplen con las directivas CE vigentes. Las emisiones sonoras del producto se especifican en *Datos técnicos en la página 30* y en la etiqueta.



Freno de cadena, activado (derecha). Freno de cadena, desactivado (izquierda).



Perilla de la bomba de combustible.



Ajuste de la bomba de aceite.



Combustible.



Aceite para cadena.



Posición de trabajo.



Estrangulador.



Tamaño de la pieza del mango.

aaaassxxxx

La placa de características muestra el número de serie. **aaaa** es el año de fabricación y **ss** es la semana de fabricación.

Nota: Los demás símbolos/etiquetas que aparecen en el producto corresponden a requisitos de homologación en determinados mercados.

UE V



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

Seguridad

Definiciones de seguridad

Las definiciones siguientes indican el nivel de gravedad para cada palabra de señalización de riesgo.



ADVERTENCIA: Lesiones a personas.



PRECAUCIÓN: Daños en el producto.

Nota: Esta información hace que el producto sea más fácil de usar.

Instrucciones generales de seguridad



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

- Una motosierra es una herramienta peligrosa que puede causar daños graves e incluso mortales si se usa de forma incorrecta o descuidada. Es muy importante que lea y comprenda el contenido de este manual de instrucciones.
- 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.
- 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.
- 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.
- La información de este manual de usuario nunca es un sustituto de competencia y experiencia profesional. Por consiguiente, cuando no esté seguro de cómo utilizar la máquina, consulte a un experto. Póngase en contacto con su distribuidor o con un usuario experimentado de motosierras. ¡Evite los trabajos para los que no se sienta suficientemente cualificado!

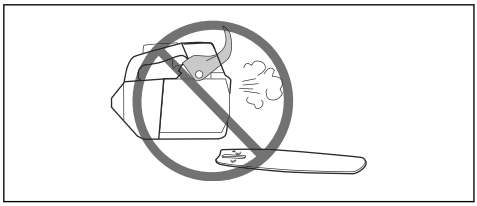
Instrucciones de seguridad para el funcionamiento



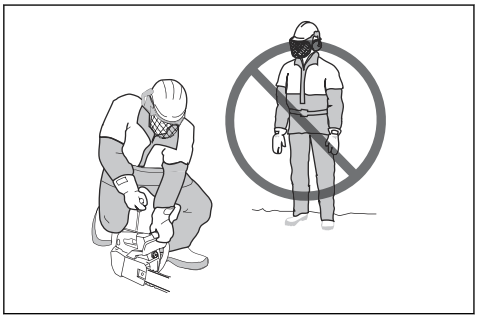
ADVERTENCIA: Lea las siguientes instrucciones de advertencia antes de utilizar el producto.

- Esta motosierra con mango superior está diseñada específicamente para la cirugía arbórea y el mantenimiento de árboles. A causa del diseño compacto especial de los mangos (poco separados), hay más riesgo de perder el control. Por ese motivo, estas motosierras especiales solo deben usarlas para realizar trabajos en árboles las personas con formación en técnicas especiales de trabajo y corte y convenientemente protegidas (cesta de podar, cuerdas, arnés de seguridad). Para todos los demás trabajos de corte a ras del suelo, es recomendable utilizar las motosierras normales (con mangos más separados).
- Los trabajos en árboles requieren conocimientos de técnicas especiales de trabajo y corte, que deben aplicarse para contrarrestar el aumento del riesgo de lesiones. Nunca lleve a cabo trabajos en árboles, a menos que haya recibido formación profesional específica para tales trabajos, incluida la formación en el uso de equipos de seguridad y otros equipos de escalada, como arneses, cuerdas, cinturones, trepadoras, mosquetones, etcétera.
- Nunca intente coger las secciones que caen. Nunca corte subido al árbol si solo está asegurado mediante una cuerda. Utilice siempre dos cuerdas de seguridad.
- En momentos críticos de la tala deberán levantarse los protectores auriculares apenas termine el aserrado, a fin de poder advertir ruidos y señales de advertencia.
- No utilice el producto hasta que haya comprendido el significado de las reculadas y la forma de evitarlas. Consulte *Información sobre reculada en la página 12* para ver las instrucciones.
- No utilice nunca un producto defectuoso. Lleve a cabo las comprobaciones de seguridad y siga las instrucciones de mantenimiento y servicio de este manual. Algunas medidas de mantenimiento y servicio deben ser efectuadas por especialistas formados y cualificados. Consulte *Mantenimiento en la página 17* para ver las instrucciones.
- No utilice nunca un producto con daños visibles en la pipa de la bujía y el cable de encendido. Hay riesgo de generación de chispas, que pueden causar incendios.
- Nunca utilice el producto si está cansado, si ha ingerido alcohol o si toma medicamentos que puedan afectarle la vista, su capacidad de discernimiento o el control del cuerpo.
- No use el producto en condiciones atmosféricas desfavorables como niebla, lluvia intensa, tempestad, frío intenso, etc. El trabajo con mal tiempo es fatigoso y puede crear circunstancias peligrosas, como terreno resbaladizo, cambio imprevisto de la dirección de derribo de los árboles, etc.
- Un equipo de corte defectuoso o una combinación errónea de espada y cadena de sierre aumentan el riesgo de reculadas. Utilice solamente las combinaciones de espada y cadena de sierra recomendadas y siga las instrucciones. Consulte *Accesorios en la página 31* para ver las instrucciones.
- No ponga en marcha el producto sin haber montado antes correctamente la espada, la cadena de sierra y todas las cubiertas. Consulte *Montaje en la página 9* para ver las instrucciones. Sin la espada y la

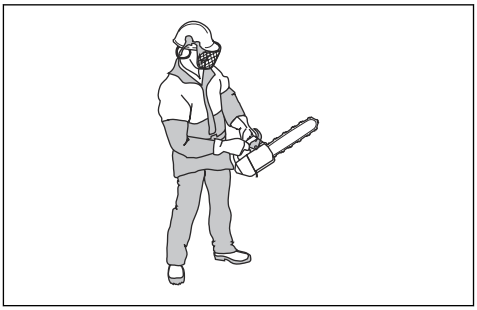
cadena de sierra montadas en el producto, el embrague se puede soltar y causar daños graves.



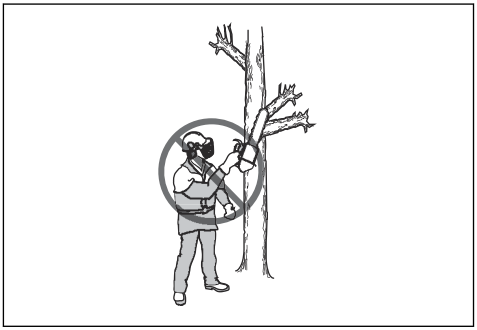
- No ponga nunca en marcha el producto en interiores. Tenga en cuenta el riesgo de inhalación de los gases de escape del motor.
- Observe el entorno y asegúrese de que no haya personas o animales en riesgo de entrar en contacto con el equipo de corte o capaces de afectar a su control del producto.



- Si se trabaja con negligencia, el sector de riesgo de reculada de la espada puede tocar involuntariamente una rama, un árbol u otro objeto y producir una reculada.
- Nunca utilice la motosierra sosteniéndola con una mano. Una motosierra no puede controlarse de manera segura con una sola mano, el usuario podría sufrir cortes. Agarre siempre los mangos con ambas manos, de manera firme y segura.
- Sujete siempre la motosierra con firmeza, con la mano derecha en el mango superior y la mano izquierda en el mango delantero. Agarre los mangos con todos los dedos. Este agarre deben utilizarlo todos los usuarios, incluso los zurdos. Este agarre es la mejor forma de reducir el efecto de una reculada y, al mismo tiempo, mantener el control de la motosierra. ¡No suelte los mangos!



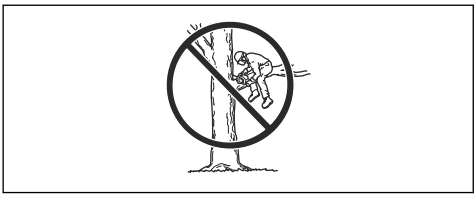
- No utilice nunca la motosierra por encima de los hombros.



- No utilice el producto sin que haya alguien a quien recurrir en caso de accidente.
- A veces las astillas quedan atrapadas en la cubierta del embrague, lo que hace que la cadena de sierra se atasque. Antes de retirarlas, pare siempre el motor.
- Si la cadena de sierra se atasca en el corte, pare el motor.
- Si se hace funcionar el motor en un local cerrado o mal ventilado, se corre riesgo de muerte por intoxicación con monóxido de carbono.
- Los gases de escape del motor están calientes y pueden contener chispas que pueden provocar incendio. Nunca arranque el producto en interiores ni cerca de material inflamable.
- Utilice el freno de cadena como freno de estacionamiento cuando arranque el producto y cuando se mueva en distancias cortas. Cuando transporte el producto, hágalo siempre por el mango delantero. Esto reduce el riesgo de que usted o cualquier otra persona que se encuentre cerca puedan sufrir daños por la cadena de sierra.
- 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 corporales que puedan relacionarse con la

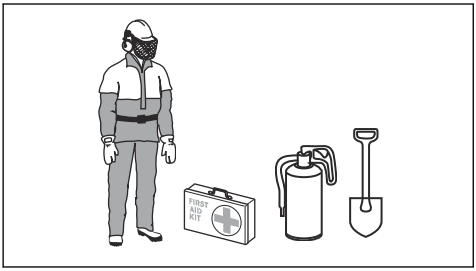
sobreexposición a las vibraciones. Son ejemplos de tales síntomas la pérdida de sensibilidad, el 'cosquilleo', las 'punzadas', el dolor, la pérdida o reducción de la fuerza normal o los cambios en el color y la superficie de la piel. Estos síntomas se presentan normalmente en dedos, manos y muñecas. Los síntomas pueden aumentar en temperaturas frías.

- Es imposible abarcar todas las situaciones imaginables que se pueden producir al utilizar una motosierra. Utilice siempre el equipo con cuidado y sentido común. Evite todas aquellas situaciones que considere que sobrepasan sus capacidades. Si, después de leer estas instrucciones, no está seguro del procedimiento que debe seguir, consulte a un experto antes de utilizar el equipo. No dude en ponerse en contacto con el distribuidor o con Husqvarna si tiene alguna duda en cuanto al empleo de la motosierra. Estaremos encantados de poder aconsejarle y ayudarle a utilizar la motosierra de manera eficaz y segura. Le recomendamos hacer un cursillo sobre empleo de motosierras. El distribuidor local, una escuela de silvicultura o una biblioteca pueden informarle acerca del material de formación y los cursos disponibles.



Equipo de protección personal

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



- La mayoría de los accidentes con motosierra se producen cuando la cadena de sierra toca al operador. Utilice un equipo de protección personal homologado durante el uso del producto. El equipo de protección personal no elimina completamente el riesgo de lesiones, pero reduce la gravedad de las lesiones en caso de accidente. Consulte a su taller de servicio para que le informe sobre el equipo que puede utilizar.
- La ropa debe ser ceñida pero debe permitirle total libertad de movimiento. Compruebe periódicamente el estado del equipo de protección personal.
- Utilice un casco protector homologado.
- Utilice protección auditiva homologada. La exposición prolongada al ruido puede causar daños crónicos en el oído.
- Utilice siempre gafas protectoras o visera para reducir el riesgo de lesiones causadas por objetos que salgan despedidos. El producto puede lanzar con gran fuerza objetos como virutas, trozos de madera pequeños, etc. Ello comporta riesgo de daños personales graves, especialmente en los ojos.
- Utilice guantes con protección anticorte.
- Utilice pantalones con protección anticorte.
- Utilice botas con protección anticorte, puntera de acero y suela antideslizante.
- Tenga siempre a mano el equipo de primeros auxilios.
- Riesgo de chispas. Tenga a mano herramientas para extinguir incendios y una pala para evitar incendios forestales.

Dispositivos de seguridad en el producto

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

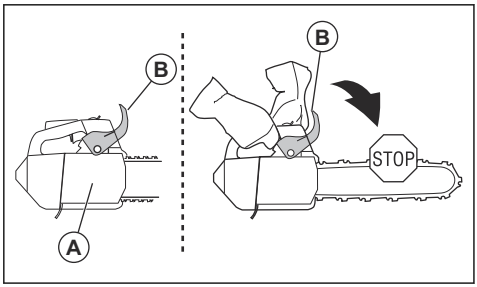
- No utilice un producto que tenga dispositivos de seguridad defectuosos.
- Realice una comprobación de los dispositivos de seguridad con frecuencia. Consulte la sección *Mantenimiento y comprobaciones de los dispositivos de seguridad del producto en la página 19*.
- Si los dispositivos de seguridad están defectuosos, hable con su taller de servicio Husqvarna.

Freno de cadena con protección contra reculadas

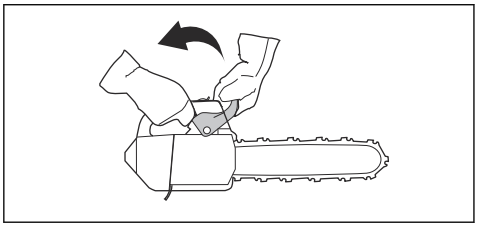
El producto cuenta con un freno de cadena que detiene la cadena en caso de reculada. El freno de cadena reduce el riesgo de accidentes, pero solo es usted, el usuario, quien puede impedirlos.

El freno de cadena (A) se activa manualmente con la mano izquierda o automáticamente por efecto de la

inercia. Mueva la protección contra reculadas (B) hacia delante para acoplar el freno de cadena manualmente.

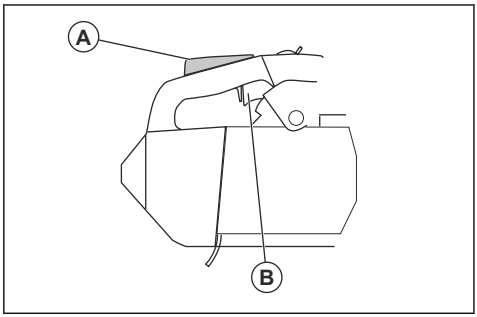


Mueva la protección contra reculadas hacia atrás para desacoplar el freno de cadena.



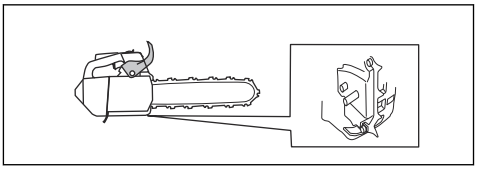
Bloqueo del acelerador

El bloqueo del acelerador evita el uso accidental del acelerador. Si coloca la mano en el mango y presiona el bloqueo del acelerador (A), se desbloqueará el acelerador (B). Al soltar el mango, el acelerador y el bloqueo del acelerador vuelven a sus posiciones iniciales. Esta función bloquea el acelerador cuando el producto se encuentra a ralentí.



Captor de cadena

El captor de cadena sujeta la cadena de sierra si se rompe o se suelta. Una cadena de sierra bien tensada y el mantenimiento adecuado tanto de la cadena como de la espada ayudan a reducir el riesgo de accidentes.



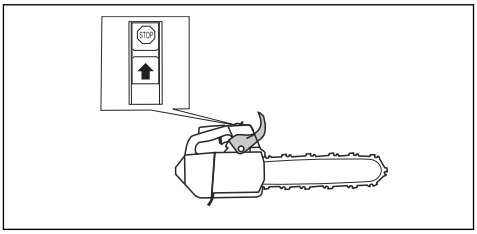
Sistema amortiguador de vibraciones

El sistema amortiguador de vibraciones disminuye la vibración en los mangos. Los amortiguadores de vibraciones actúan como separadores entre el cuerpo del producto y el mango.

Consulte *Descripción del producto en la página 2* para obtener más información sobre la ubicación del sistema amortiguador de vibraciones en el producto.

Interruptor de arranque/parada

Utilice el interruptor de arranque/parada para parar el motor.



Silenciador

ADVERTENCIA: El silenciador se calienta mucho durante y después del funcionamiento, y con el producto a ralentí. Hay riesgo de incendio, especialmente si el producto se utiliza cerca de materiales o vapores inflamables.

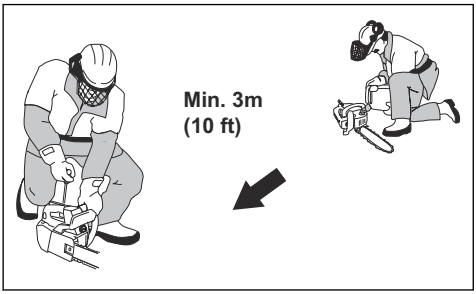
ADVERTENCIA: No utilice nunca un producto que no tenga silenciador o que lo tenga defectuoso. Un silenciador defectuoso puede aumentar el nivel de ruido y el riesgo de incendio. Tenga a mano herramientas para extinguir incendios. Si es obligatorio usar una red apagachispas en la zona, no utilice el producto sin dicha red apagachispas o con una red apagachispas rota.

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.

Seguridad en el uso del combustible

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

- Procure que haya buena ventilación durante el repostaje y la mezcla de combustible (gasolina y aceite para motores de dos tiempos).
- El combustible y los vapores de combustible son muy inflamables y pueden causar daños graves por inhalación y contacto con la piel. Por consiguiente, al manipular combustible proceda con cuidado y procure que haya buena ventilación.
- Proceda con cuidado en la manipulación del combustible y el aceite de cadena. Tenga en cuenta el riesgo de incendio, explosión e inhalación.
- No fume ni ponga objetos calientes cerca del combustible.
- Apague el motor y deje que se enfríe unos minutos antes de repostar.
- Para repostar, abra despacio la tapa del depósito de combustible para evacuar lentamente la eventual sobrepresión.
- Después de repostar, apriete bien la tapa del depósito de combustible.
- No reposte nunca el producto con el motor en marcha.
- Antes de arrancar, aparte siempre el producto unos 3 metros (10 ft) del lugar y de la fuente de repostaje.



Después de repostar, hay algunas situaciones en las que nunca debe arrancar el producto:

- Si ha derramado sobre el producto combustible o aceite para cadena. Seque cualquier residuo y espere a que se evaporen los restos de combustible.
- Si ha derramado combustible sobre sí mismo o su ropa. Cámbiese de ropa y lávese las partes del cuerpo que han entrado en contacto con el combustible. Use agua y jabón.
- Si el producto presenta fugas de combustible. Compruebe regularmente si hay fugas en el depósito de combustible, en el tapón del depósito de combustible y en los conductos de combustible.

Instrucciones de seguridad para el mantenimiento

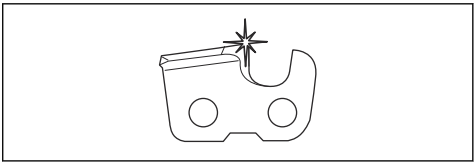
ADVERTENCIA: Lea las instrucciones de advertencia siguientes antes de realizar el mantenimiento del producto.

- 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 y comprobaciones de los dispositivos de seguridad del producto en la página 19* 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

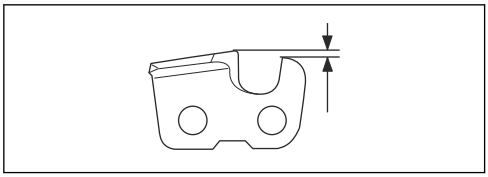
ADVERTENCIA: Lea las siguientes instrucciones de advertencia antes de utilizar el producto.

- Utilice solo las combinaciones de espada y cadena de sierra, así como el equipo de afilado recomendados. Consulte *Accesorios en la página 31* 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.

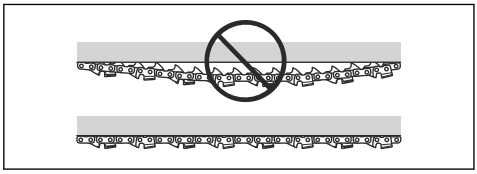


- Mantenga el calibre de profundidad adecuado. Siga las instrucciones y utilice el calibre de profundidad

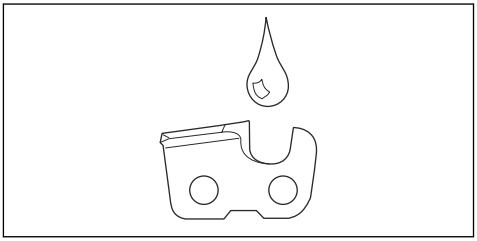
recomendado. Un calibre de profundidad demasiado grande aumenta el riesgo de reculada.



- 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 *Ajuste de la tensión de la cadena de sierra en la página 25*.



- 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

Introducción

ADVERTENCIA: Asegúrese de leer y comprender el capítulo sobre seguridad antes de montar el producto.

Montaje de la espada y la cadena

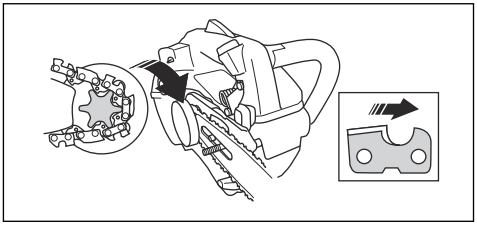
1. Desactive el freno de cadena.
2. Afloje la tuerca de la espada y retire la cubierta del embrague.

   Nota: Si la cubierta del embrague es difícil de quitar, apriete la tuerca de la espada, accione el freno de cadena y suéltelo. Se oirá un clic si se suelta correctamente.

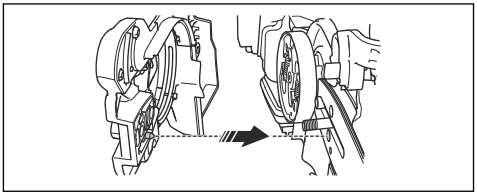
3. Monte la espada sobre el tornillo de la espada. Desplace la espada al máximo hacia atrás.
4. Instale la cadena de sierra correctamente alrededor del piñón de arrastre y colóquela en la ranura de la espada.

   ADVERTENCIA: Use siempre guantes protectores cuando monte la cadena de sierra.

5. Asegúrese de que los bordes de los eslabones de corte están orientados hacia delante en la parte superior de la espada.



6. Alinee el orificio de la espada con el pasador de ajuste de la cadena e instale la cubierta del embrague.



7. Apriete a mano la tuerca de la espada.
8. Apriete la cadena de sierra. Consulte *Ajuste de la tensión de la cadena de sierra en la página 25* para ver las instrucciones.
9. Apriete las tuercas de la espada.

Nota: Algunos modelos cuentan solo con una tuerca de espada.

Montaje de la pieza del mango

Existen varias piezas del mango para el producto, con tamaños mediano, grande y extragrande. El producto se suministra con la pieza del mango grande.

- Si necesita cambiar la pieza del mango por otra de un tamaño distinto, consulte con su taller de servicio.

Montaje del ojal de la correa

Utilice el ojal de la correa para fijar el producto a una correa o arnés.

- Para montar el ojal de la correa, consulte a su taller de servicio.

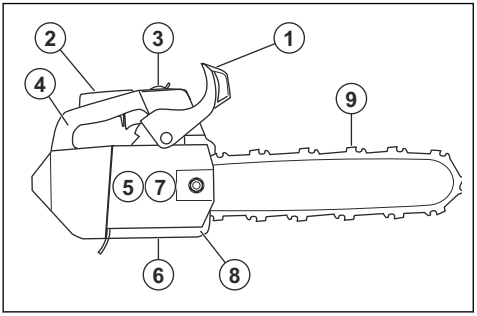
Funcionamiento

Introducción

ADVERTENCIA: Asegúrese de leer y comprender el capítulo sobre seguridad antes de usar el producto.

Prueba de funcionamiento antes de utilizar el producto

1. Asegúrese de que el freno de cadena funcione correctamente y no esté dañado.
2. Asegúrese de que el bloqueo del acelerador funcione correctamente y no esté dañado.
3. Asegúrese de que el interruptor de arranque/parada funcione correctamente y no esté dañado.
4. Asegúrese de que no haya aceite en los mangos.
5. Asegúrese de que el sistema amortiguador de vibraciones funcione correctamente y no esté dañado.
6. Asegúrese de que el silenciador funcione correctamente y no esté dañado.
7. Asegúrese de que todas las piezas estén bien montadas y en perfectas condiciones, y que no falte ninguna.
8. Asegúrese de que el captor de cadena esté bien montado.
9. Asegúrese de que la tensión de la cadena de sierra sea correcta.



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 de buena calidad 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

- Utilice gasolina sin plomo de buena calidad con un máximo de un 10 % de etanol.

PRECAUCIÓN: No utilice gasolina con un octanaje inferior a 90 octanos RON (87 AKI). El uso de gasolina de un octanaje inferior puede causar golpeteo del motor, lo cual puede provocar daños en el motor.

- Le recomendamos que utilice gasolina con un octanaje superior si va a trabajar constantemente con un régimen elevado. El desramado es un ejemplo de este tipo de trabajo.

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

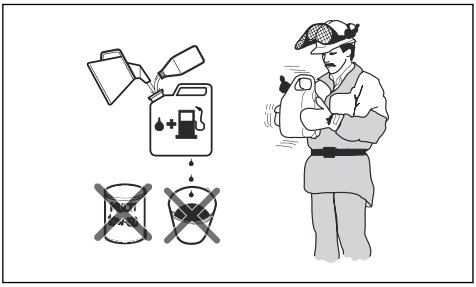
con su taller de servicio para seleccionar el aceite correcto.

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 % (1:50)
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.

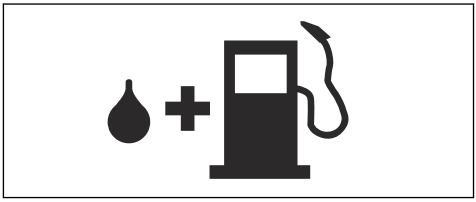


1. Agregue la mitad de la cantidad de gasolina a un recipiente limpio homologado para combustible.
2. Añada la cantidad total de aceite.
3. Agite la mezcla de combustible.
4. Añada el resto de gasolina al recipiente.
5. Agite bien la mezcla de combustible.

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.
3. Apriete con cuidado el tapón del depósito de combustible.
4. Aparte el producto 3 m (10 ft) o más del lugar y de la fuente de repostaje antes de la puesta en marcha.

Nota: Para conocer la ubicación del depósito de combustible en el producto, consulte *Descripción del producto en la página 2*.

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.

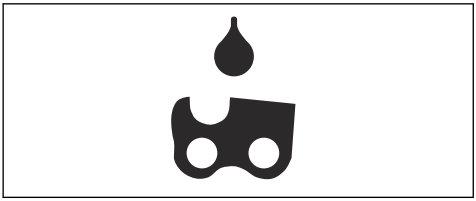
ADVERTENCIA: Este producto cuenta con una función que permite que el combustible se agote antes que el aceite para cadena. Para que esta función funcione correctamente, utilice un aceite para cadena adecuado. Consulte a su taller de mantenimiento al seleccionar el aceite para cadena.

Nota: Este producto cuenta con un sistema de lubricación automática de la cadena. También puede ajustar el flujo de aceite. Consulte la sección *Ajuste del flujo de aceite para cadena en la página 28*.

- Utilice aceite para cadena Husqvarna para prolongar al máximo la vida útil de la cadena de sierra y evitar 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 31*.
- Quite el tapón del depósito de aceite para cadena.
- Llene el depósito de aceite para cadena con aceite para cadena.
- Coloque con cuidado el tapón.

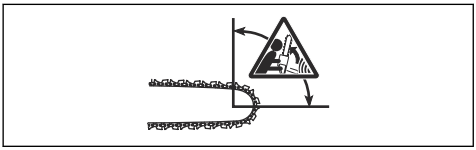


Nota: Para conocer la ubicación del depósito de aceite para cadena en el producto, consulte *Descripción del producto en la página 2*.

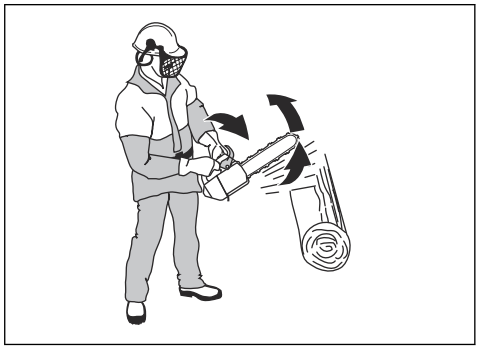
Información sobre reculada

ADVERTENCIA: La reculada puede ocasionar lesiones graves o mortales tanto al operador como a cualquier otra persona. Para reducir el riesgo, debe conocer las causas de la reculada y cómo evitarlas.

La reculada se produce cuando la zona de riesgo de reculada de la espada toca un objeto. Una reculada puede producirse de forma repentina y violenta; esta situación lanza el producto contra el operador.



La reculada sigue siempre el sentido del plano de la espada. Por lo general, el producto sale despedido contra el operador, pero también puede moverse en cualquier otra dirección. La dirección dependerá de la manera en la que esté usando el producto cuando se produzca la reculada.



Cuanto menor es el radio de la punta de la espada, menor es la violencia de la reculada.

Para reducir los efectos de la reculada, utilice una cadena de sierra de reculada reducida. No permita que el sector de riesgo de reculada entre en contacto con ningún objeto.

ADVERTENCIA: No existe ninguna cadena de sierra que evite por completo la reculada. Cumpla siempre las instrucciones.

Preguntas frecuentes acerca de las reculadas

- **¿Podré activar siempre con la mano el freno de cadena en caso de reculada?**

  No. Es necesario ejercer algo de fuerza para mover la protección contra reculadas hacia delante. Si no ejerce la fuerza necesaria, el freno de cadena no se activará. Además, debe sujetar firmemente los mangos del producto con ambas manos mientras trabaja. En caso de reculada, es posible que el freno de cadena no detenga la cadena de sierra antes de entrar en contacto con usted. Además, hay algunas posiciones en las que no puede tocar la protección contra reculadas con la mano para activar el freno de cadena. Por ejemplo, en la posición de tala.
- **¿Se activará siempre el freno de cadena por inercia en caso de reculada?**

  No. En primer lugar, el freno de cadena debe funcionar correctamente. Consulte *Comprobación de la protección contra reculadas en la página 19* para obtener instrucciones sobre cómo comprobar el freno de cadena. Le recomendamos que lleve esto a cabo cada vez que vaya a utilizar el producto. En segundo lugar, la reculada debe tener la fuerza suficiente para activar el freno de cadena. Si el freno de cadena fuera demasiado sensible, podría activarse al trabajar en condiciones difíciles.
- **¿Me protegerá siempre el freno de cadena contra daños si se produce una reculada?**

No. El freno de cadena debe funcionar correctamente para ofrecer protección. El freno de cadena debe activarse también al producirse una reculada para detener la cadena de sierra. Si se encuentra cerca de la espada, es posible que el freno de cadena no tenga tiempo suficiente para detener la cadena de sierra antes de entrar en contacto con usted.

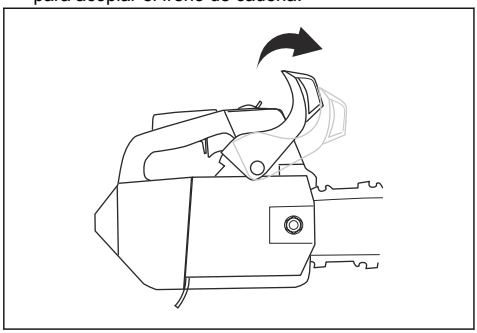
ADVERTENCIA: Solo usted y una técnica de trabajo correcta podrán evitar las reculadas.

Arranque del producto.

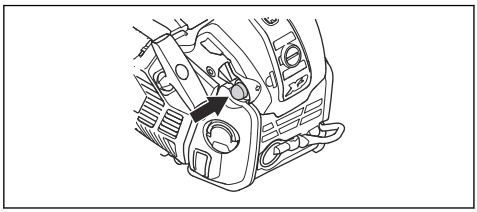
Preparación del arranque con el motor en frío

ADVERTENCIA: El freno de cadena debe estar activado cuando se arranca el producto para reducir el riesgo de lesiones.

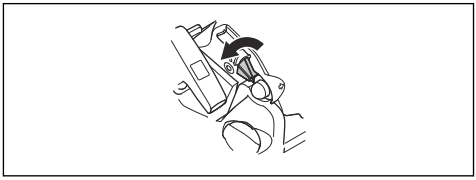
1. Mueva la protección contra reculadas hacia delante para acoplar el freno de cadena.



2. Presione la perilla de la bomba de combustible 6 veces aproximadamente o hasta que la perilla se empiece a llenar de combustible. No es necesario llenar completamente la perilla de la bomba de combustible.



3. Sitúe el estrangulador en la posición de estrangulamiento.

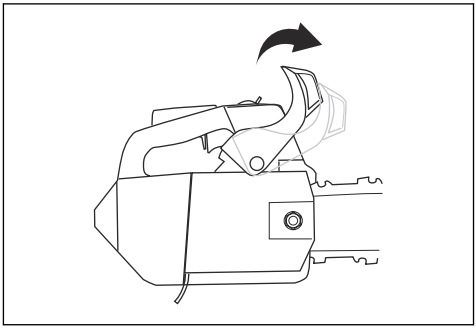


4. Consulte *Arranque del producto. en la página 14* para obtener más información al respecto.

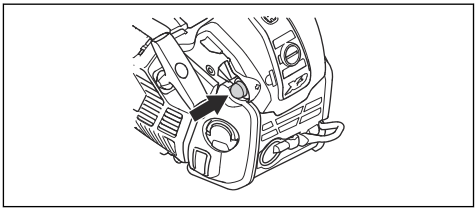
Preparación del arranque con el motor en caliente

ADVERTENCIA: El freno de cadena debe estar activado cuando se arranca el producto para reducir el riesgo de lesiones.

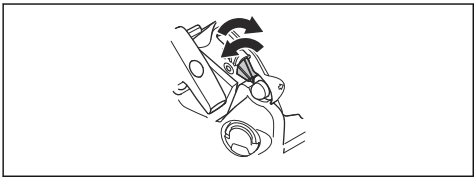
1. Mueva la protección contra reculadas hacia delante para acoplar el freno de cadena.



2. Presione la perilla de la bomba de combustible 6 veces aproximadamente o hasta que la perilla se empiece a llenar de combustible. No es necesario llenar completamente la perilla de la bomba de combustible.



3. Sitúe el estrangulador en la posición de estrangulamiento y, a continuación, en la posición de trabajo.



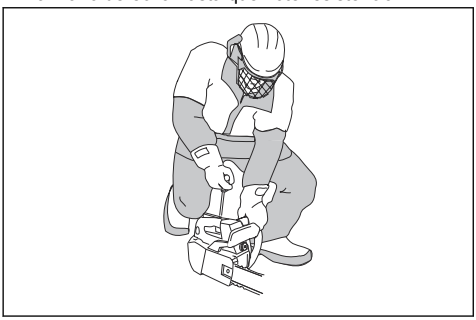
4. Consulte *Arranque del producto. en la página 14* para obtener más información al respecto.

Arranque del producto.

ADVERTENCIA: Al arrancar el producto, los pies deben encontrarse en una posición estable.

ADVERTENCIA: Si la cadena de sierra gira a ralentí, póngase en contacto con su taller de servicio y no utilice el producto.

1. Coloque el producto en el suelo.
2. Coloque la mano izquierda en el mango delantero.
3. Coloque la rodilla en la parte trasera del mango superior.
4. Tira lentamente de la empuñadura de arranque con la mano derecha hasta que note resistencia.



ADVERTENCIA: No enrosque el cordón de arranque alrededor de la mano.

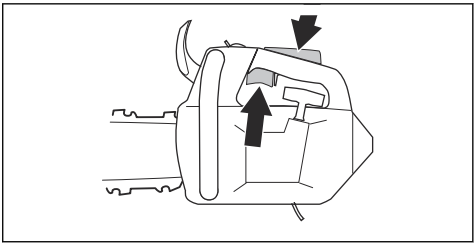
PRECAUCIÓN: No tire de la cuerda de arranque al máximo y no suelte la empuñadura de arranque.

a) Si arranca el producto con el motor frío, tire de la empuñadura de arranque hasta que el motor intente arrancar.

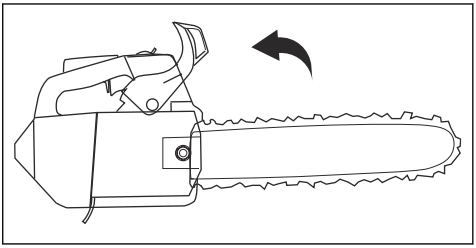
Nota: Podrá identificar que el motor está intentando arrancar cuando escuche una especie de soplido.

b) Ponga el estrangulador en la posición de estrangulamiento.

5. Tire de la empuñadura de la cuerda de arranque hasta que el motor arranque.
6. Suelte rápidamente el bloqueo del acelerador para que el producto funcione a ralentí.



7. Mueva la protección contra reculadas hacia atrás para desacoplar el freno de cadena.



8. Use el producto.

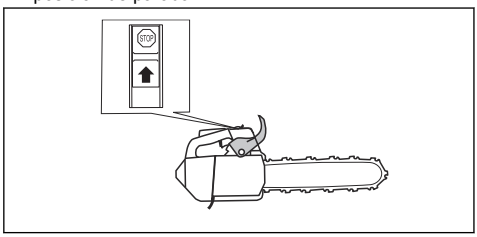
Arranque del producto en el árbol

Nota: Asegúrese de que haya suficiente combustible antes de poner en marcha el producto.

1. Active el freno de cadena.
2. Mantenga el producto en el lado izquierdo o derecho de su cuerpo al arrancar el producto.
   a) Si sujeta el producto por el lado izquierdo, coloque la mano izquierda en el mango delantero. Sujete la empuñadura de arranque con la mano derecha y aleje el producto de su cuerpo cuando arranque.
   b) Si sujeta el producto por el lado derecho, coloque la mano derecha en uno de los dos mangos. Sujete la empuñadura de arranque con la mano izquierda y aleje el producto de su cuerpo cuando arranque.

Para detener el producto

1. Ponga el interruptor de arranque/parada en la posición de parada.



Información sobre técnica de trabajo

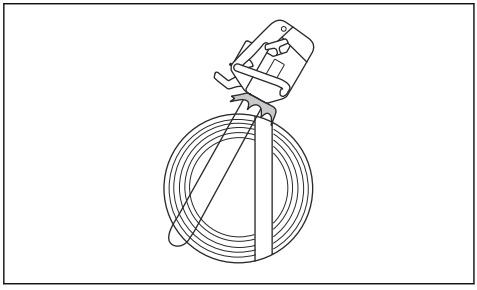
ADVERTENCIA: La información relacionada con la técnica de trabajo en este manual de usuario no se considera una formación adecuada para utilizar este producto. Utilice únicamente este producto si ha recibido la formación adecuada en silvicultura. Si se usa sin haber recibido la formación adecuada, el operador u otras personas pueden sufrir lesiones graves o mortales.

- Al cortar, acelere al máximo; una vez que finalice el corte, reduzca el régimen hasta llegar a ralentí.

PRECAUCIÓN: El motor puede resultar dañado si funciona mucho tiempo a máxima velocidad sin carga.

- Cuando corte, sitúe el apoyo de corteza en el tronco y úselo como palanca.

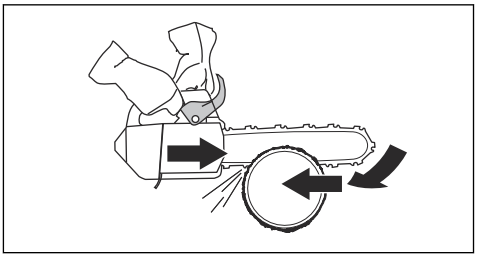
Nota: No todos los modelos cuentan con apoyo de corteza. Póngase en contacto con su distribuidor para obtener más información.



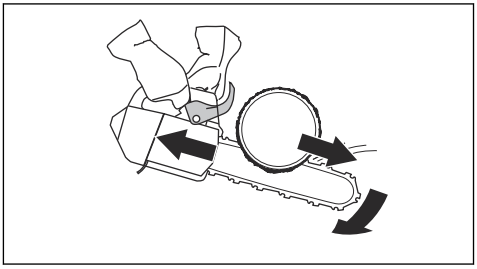
Cadena tirante y cadena impelente

El producto permite cortar madera en 2 posiciones diferentes.

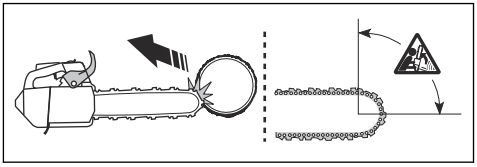
- Cuando se corta con cadena tirante, el corte se efectúa con la parte inferior de la espada. La cadena de sierra tira a través del árbol para cortar. Esta posición permite un control óptimo del producto y del sector de riesgo de reculada.



- Cuando se corta con cadena impelente, el corte se efectúa con la parte superior de la espada. La cadena de sierra empujará el producto en la dirección del operador.



ADVERTENCIA: Si la cadena de sierra se atasca en el tronco, la motosierra puede salir despedida hacia usted. Sujete bien el producto y asegúrese de que la zona de riesgo de reculada de la espada no toque el árbol para evitar la reculada.



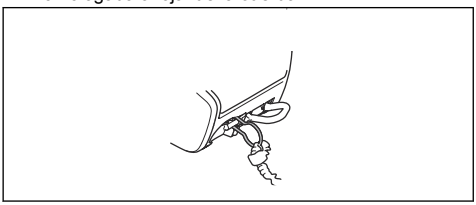
Preparación del producto para su uso en el árbol

Operador de tierra

Como operador de tierra, lleve a cabo estos procedimientos.

1. Revise el producto.
2. Llene los depósitos de combustible y de aceite para cadena.

3. Conecte el extremo de una correa de seguridad homologada al ojal de la cuerda.



Nota: Una correa de seguridad evita que el producto golpee el suelo si se cae.

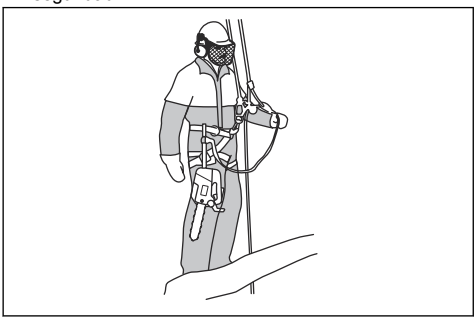
4. El otro extremo de la correa de seguridad debe contar con un mosquetón.
5. Arranque y caliente el producto.
6. Pare el producto.
7. Active el freno de cadena.
8. Levante el producto hasta llegar al operador que se encuentra en el árbol con herramientas de elevación.

ADVERTENCIA: Asegúrese de que el producto esté bien fijado antes de levantarlo hasta el operador que se encuentra en el árbol.

Operador en el árbol

Como operador en el árbol, siga las instrucciones siguientes.

1. Antes de soltar la correa de seguridad de la herramienta de elevación, debe asegurar el producto al arnés. Fije el producto al arnés a través del ojal de la correa o la anilla de acero de la correa de seguridad.



ADVERTENCIA: Fije la correa de seguridad a uno de los puntos de conexión recomendados en el arnés.

ADVERTENCIA: Si utiliza únicamente la correa de seguridad para fijar el producto al arnés, baje el producto totalmente con la correa de seguridad.

No suelte el producto cuando se encuentre en altura.

2. Utilice mosquetones homologados para asegurar el extremo libre de la correa de seguridad a uno de los puntos de conexión del arnés. Este es el punto de conexión principal.

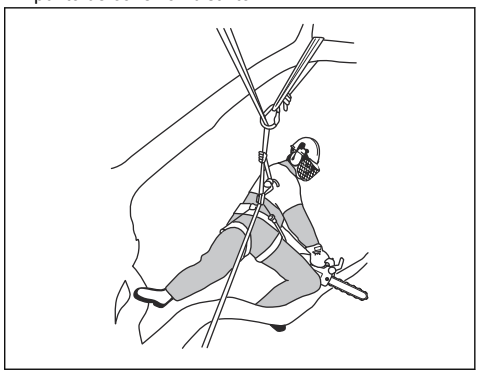
PRECAUCIÓN: La correa de seguridad debe fijarse únicamente al ojal de la cuerda.

3. Debe adoptar una posición estable y segura para proceder con el corte.
4. Suelte el producto del punto de conexión secundario, ponga el producto en marcha y proceda con el corte.
5. Accione el freno de cadena en cuanto termine el corte.
6. Detenga el producto y colóquelo en el punto de conexión secundario.

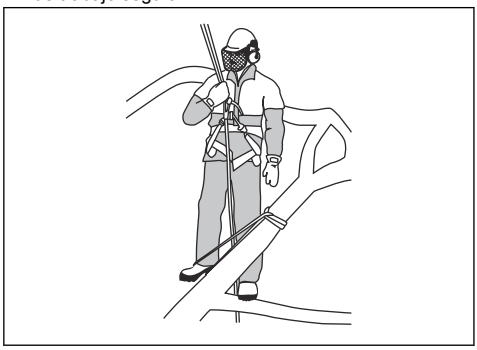
Uso del producto en un árbol

ADVERTENCIA: La mayoría de los accidentes se producen cuando el operador no tiene un control absoluto del producto o de la posición de trabajo.

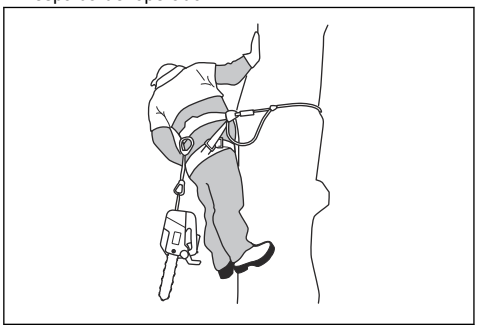
- Adopte una posición de trabajo segura.
- Las secciones horizontales deben cortarse a la altura de la cintura y las secciones verticales, a la altura del plexo solar.
- Sujete el producto con las 2 manos.
- Los pies deben adoptar una posición estable y debe reducir al mínimo la fuerza lateral cuando corte ramas verticales. Sitúe la cuerda de seguridad en un punto de conexión distinto para evitar fuerzas laterales mayores. También puede utilizar una correa ajustable directamente desde el arnés a un punto de conexión distinto.



- Utilice un lazo para los pies para lograr una posición de trabajo segura.



- Revise periódicamente el arnés, la correa y las cuerdas.
- Si trepa con el producto, sujete el producto al punto de conexión trasero del arnés. El punto de conexión trasero sirve para que el producto no interfiera en las cuerdas de escalada y centra el peso sobre la espalda del operador.



ADVERTENCIA: Debe activar el freno de cadena cuando baje el producto por la correa.

Liberación de un producto que haya quedado atrapado

1. Pare el producto.
2. Sujete el producto de forma segura en el interior del corte del árbol, hacia el lado del tronco, o en una cuerda de otra herramienta.
3. Extraiga con cuidado la motosierra del corte mientras eleva la rama, si es necesario.

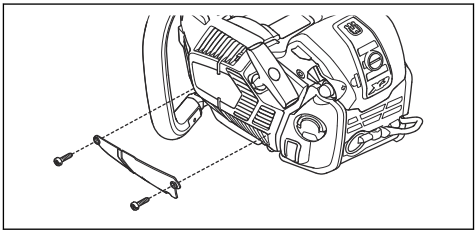
ADVERTENCIA: No intente sacar el producto por la fuerza. Riesgo de lesiones graves.

4. Si es necesario, use una sierra de mano u otra motosierra para liberar el producto. Corte la rama a una distancia mínima de 30 cm (12 pulg) del producto que haya quedado atrapado. Efectúe el corte en el extremo exterior del punto donde ha quedado atrapado el producto.

Uso del producto en climas fríos

Pueden producirse problemas de funcionamiento al usar el producto con nieve o en climas fríos. Estos problemas se deben a una temperatura del motor demasiado baja o la formación de hielo en el filtro de aire y el carburador.

1. Tape una parte de la toma de aire del mecanismo de arranque. De esta forma, aumentará la temperatura del motor.
2. Hay disponible una cubierta especial para trabajar a temperaturas inferiores a –5 °C (23 °F) o con nieve. Monte la cubierta en el cuerpo del mecanismo de arranque. La cubierta disminuye el flujo de aire frío y evita la entrada de una gran cantidad de nieve en la zona del carburador.



Nota: Número de referencia de la cubierta para invierno: 579 38 48-01

PRECAUCIÓN: Retire la cubierta si la temperatura asciende por encima de –5 °C (23 °F). El motor podría calentarse en exceso y sufrir daños.

Mantenimiento

Introducción

ADVERTENCIA: Asegúrese de leer y comprender el capítulo sobre seguridad antes de realizar tareas de mantenimiento en el producto.

Programa de mantenimiento

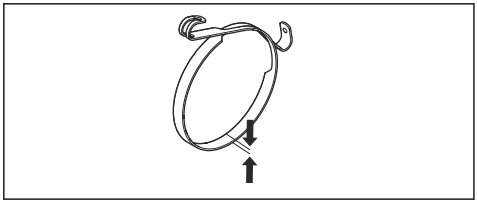
Mantenimiento diario	Mantenimiento semanal	Mantenimiento mensual
Limpie el exterior del producto y asegúrese de que no haya aceite en los mangos.	Limpie el sistema de refrigeración. Consulte la sección *Para limpiar el sistema de refrigeración en la página 28*.	Realice una comprobación de la cinta de freno. Consulte la sección *Comprobación de la cinta de freno en la página 19*.
Realice una comprobación del acelerador y del bloqueo del acelerador. Consulte la sección *Comprobación del acelerador y del bloqueo del acelerador en la página 20*.	Revise el mecanismo de arranque, la cuerda de arranque y el muelle de retorno.	Revise el centro, el tambor y el muelle del embrague.
Asegúrese de que no haya daños en los amortiguadores de vibraciones.	Lubrique el cojinete de agujas. Consulte la sección *Lubricación del cojinete de agujas en la página 26*.	Limpie la bujía. Consulte la sección *Mantenimiento de la bujía en la página 23*.
Limpie e inspeccione el freno de cadena. Consulte la sección *Comprobación del freno de cadena en la página 19*.	Lime las rebabas de los bordes de la espada. Consulte la sección *Comprobación del acelerador y del bloqueo del acelerador en la página 20*.	Limpie el exterior del carburador.
Revise el captor de cadena. Consulte la sección *Comprobación del captor de cadena en la página 20*.	Limpie o cambie el apagachispas del silenciador.	Revise el filtro y la manguera de combustible. Sustitúyala si es necesario.
Gire la espada, revise el orificio de lubricación y limpie la ranura de la espada. Consulte la sección *Comprobación de la espada en la página 27*.	Limpie la zona del carburador.	Revise todos los cables y conexiones.
Asegúrese de que la espada y la cadena de sierra reciben suficiente aceite.	Limpie o sustituya el filtro de aire. Consulte la sección *Para limpiar el filtro de aire en la página 22*.	Vacíe el depósito de combustible.
Realice una comprobación de la cadena de sierra. Consulte la sección *Para inspeccionar el equipo de corte en la página 27*.	Limpie el espacio entre las aletas del cilindro.	Vacíe el depósito de aceite.
Afile la cadena de sierra y compruebe su tensión. Consulte la sección *Para afilar la cadena de sierra en la página 23*.		
Revise el piñón de arrastre de la cadena. Consulte la sección *Comprobación del piñón Spur en la página 26*.		
Limpie la toma de aire del arranque.		
Asegúrese de que las tuercas y los tornillos están bien apretados.		
Compruebe el interruptor de parada. Consulte la sección *Comprobación del interruptor de arranque/parada en la página 20*.		

Mantenimiento diario	Mantenimiento semanal	Mantenimiento mensual
Asegúrese de que no haya fugas de combustible en el motor, el depósito o los conductos de combustible.		
Asegúrese de que la cadena de sierra no gira cuando el motor está al ralentí.		
Asegúrese de que el silenciador está bien montado, no tenga daños y no le falte ninguna pieza.		

Mantenimiento y comprobaciones de los dispositivos de seguridad del producto

Comprobación de la cinta de freno

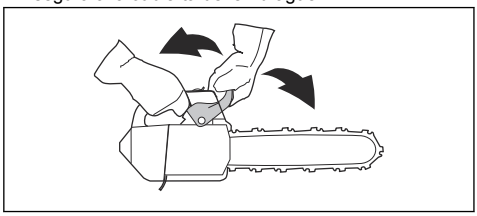
1. Limpie el freno de cadena y el tambor de embrague de serrín, resina y suciedad con un cepillo. La suciedad y el desgaste perjudican la función de frenado.



2. Realice una comprobación de la cinta de freno. La cinta de freno debe tener un mínimo de 0,6 mm (0,024 pulg) de espesor en el punto más desgastado.

Comprobación de la protección contra reculadas

1. Compruebe que la protección contra reculadas esté intacta y sin defectos visibles como, por ejemplo, grietas.
2. Asegúrese de que la protección contra reculadas se mueve con facilidad y que está fijada de forma segura a la cubierta del embrague.

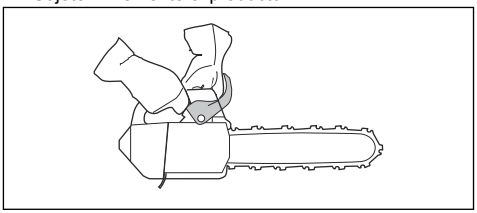


Comprobación del freno de cadena

1. Arranque el producto. Consulte *Arranque del producto. en la página 13* para ver las instrucciones.

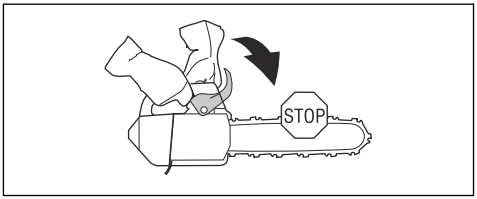
ADVERTENCIA: Asegúrese de que la cadena de sierra no entre en contacto con el suelo u otros objetos.

2. Sujete firmemente el producto.



ADVERTENCIA: Asegúrese de que la cadena de sierra no entre en contacto con el suelo u otros objetos.

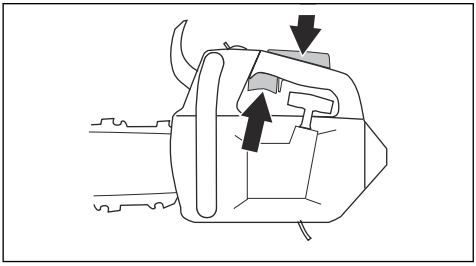
3. Acelere al máximo e incline la muñeca izquierda hacia la protección contra reculadas para activar el freno de cadena. La cadena de sierra debe detenerse inmediatamente.



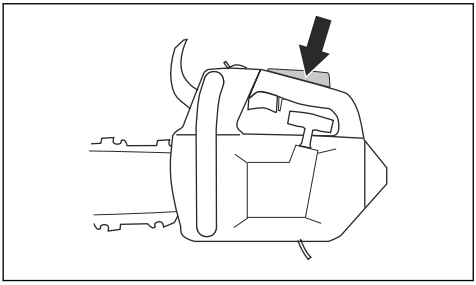
ADVERTENCIA: No suelte el mango delantero cuando accione el freno de cadena.

Comprobación del acelerador y del bloqueo del acelerador

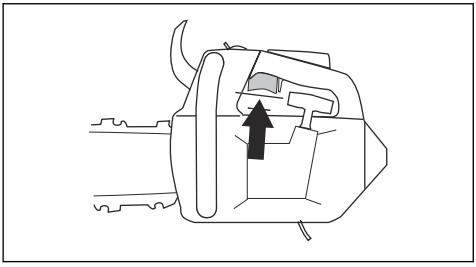
1. Compruebe que el acelerador y el bloqueo del acelerador se muevan con facilidad y que el muelle de retorno funcione correctamente.



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



3. Asegúrese de que el acelerador está bloqueado en la posición de ralentí cuando el bloqueo se suelta.

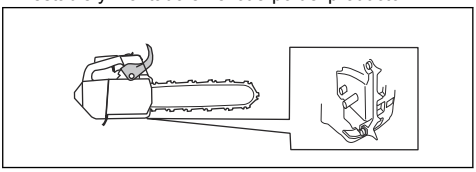


4. Ponga en marcha la motosierra y acelere al máximo.
5. Suelte el acelerador y compruebe que la cadena de sierra se para y permanece inmóvil.

ADVERTENCIA: Si la cadena gira cuando el acelerador está en posición de ralentí, póngase en contacto con su taller de servicio.

Comprobación del captor de cadena

1. Asegúrese de que no haya daños en el captor de cadena.
2. Asegúrese de que el captor de cadena se encuentre estable y montado en el cuerpo del producto.



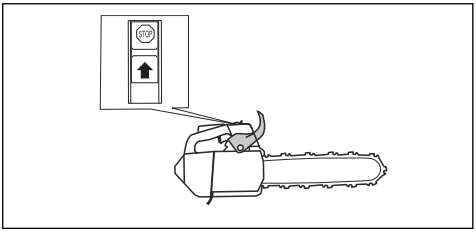
Comprobación del sistema amortiguador de vibraciones

1. Asegúrese de que no los amortiguadores de vibraciones no presenten fisuras ni deformación.
2. Compruebe que los amortiguadores de vibraciones estén bien montados entre la parte del motor y la parte de los mangos.

Consulte *Descripción del producto en la página 2* para obtener más información sobre la ubicación del sistema amortiguador de vibraciones en el producto.

Comprobación del interruptor de arranque/parada

1. Arranque el motor.
2. Ponga el interruptor de arranque/parada en la posición de parada. El motor se debe detener.

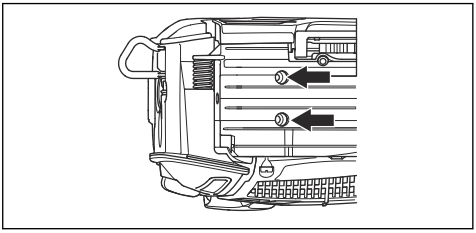


Comprobación del silenciador

1. Asegúrese de que el silenciador no esté defectuoso.

ADVERTENCIA: No utilice un producto que tenga un silenciador defectuoso o en mal estado.

2. Compruebe que el silenciador esté firmemente montado en el producto.



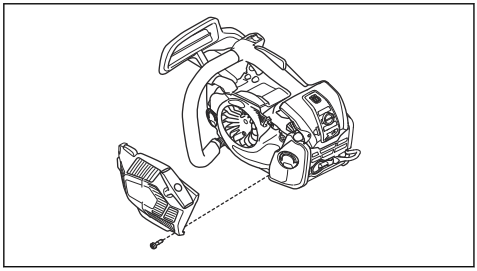
AutoTune™

Su producto cuenta con la función AutoTune™, que regula el carburador de forma automática, lo que brinda un ajuste óptimo en todo momento. AutoTune™ permite que el motor se adapte a las condiciones meteorológicas, a la altitud, a la gasolina y al tipo de aceite para motores de dos tiempos.

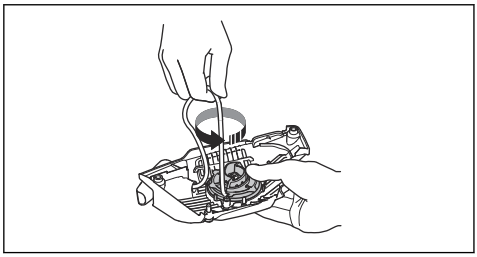
PRECAUCIÓN: Si AutoTune™ no funciona correctamente, póngase en contacto con su taller de servicio. El producto se ajusta correctamente al cabo de varios repostajes.

Sustitución de una cuerda de arranque rota o desgastada

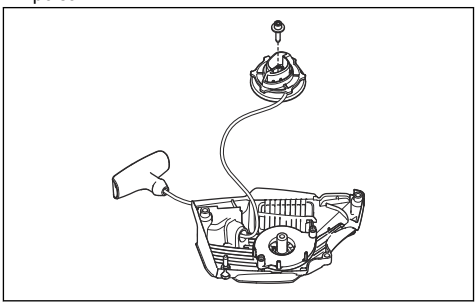
1. Afloje los tornillos del cuerpo del mecanismo de arranque.
2. Retire el cuerpo del mecanismo de arranque.



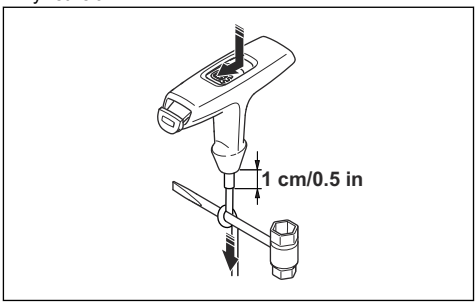
3. Tire de la cuerda de arranque aproximadamente 30 cm (12 pulg) y colóquela en la ranura de la polea.
4. Deje que la polea gire lentamente hacia atrás para liberar el muelle de retorno.



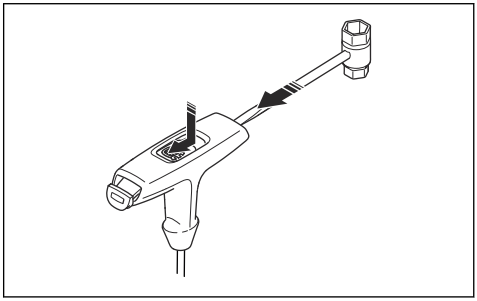
5. Quite el perno del centro de la polea y saque la polea.



6. Sujete la empuñadura de arranque de cuerda.
7. Tire de la cuerda de arranque hasta que pueda verse 1 cm de la guía del muelle. Al mismo tiempo, presione la cubierta de la empuñadura de arranque y retírela.

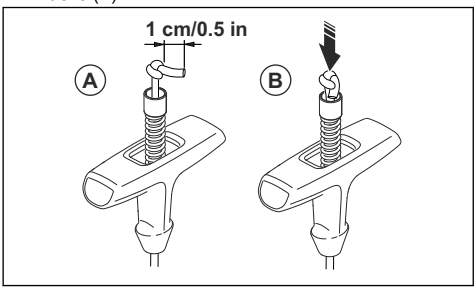


Nota: Si la cuerda de arranque está rota en la empuñadura de arranque, presione la cubierta de la empuñadura. Utilice la llave combinada para retirar la cubierta de la empuñadura de arranque.

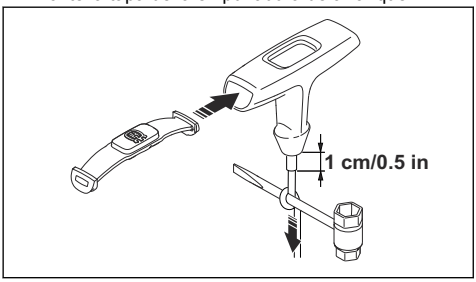


8. Coloque una cuerda de arranque nueva en la polea. Enrolle la cuerda de arranque aproximadamente 3 vueltas alrededor de la polea.
9. Acople la polea al muelle de retorno. El extremo del muelle de retorno debe acoplarse a la polea.
10. Ponga el tornillo en el centro de la polea.

11. Pase la cuerda de arranque por el orificio del cuerpo del mecanismo de arranque, la empuñadura de arranque y la guía del muelle.
12. Haga un nudo a 1 cm (0,5 pulg) del extremo de la cuerda de arranque.
13. Coloque el extremo de la cuerda o la cuerda de arranque en paralelo al nudo.
14. Presione el nudo en su posición en la guía del muelle (B).

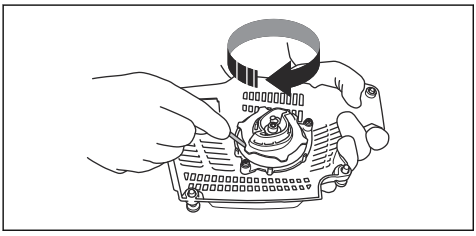


15. Tire de la cuerda de arranque hasta que pueda verse 1 cm de la guía del muelle. Al mismo tiempo, monte la tapa de la empuñadura de arranque.



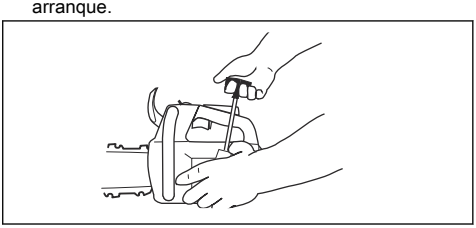
Tensado del muelle de retorno

1. Coloque la cuerda de arranque en la ranura de la polea.
2. Gire la polea unas 2 vueltas hacia la derecha.
3. Asegúrese de que puede girar la polea media vuelta cuando la cuerda de arranque esté totalmente extendida.



Montaje del cuerpo del mecanismo de arranque en el producto

1. Para montar el mecanismo de arranque, extraiga la cuerda de arranque y coloque el mecanismo en su sitio en el cárter.
2. Suelte despacio la cuerda de arranque para que los ganchos agarren la polea.
3. Apriete los tornillos de fijación del mecanismo de arranque.



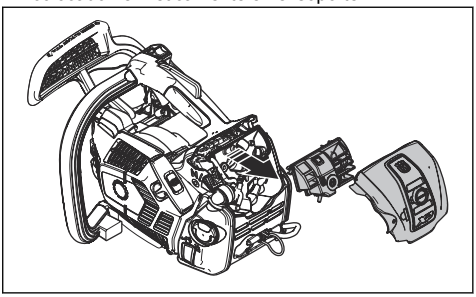
Para limpiar el filtro de aire

Limpie el filtro de aire con regularidad para eliminar los restos de suciedad y el polvo. De esta forma, se evitarán averías en el carburador, problemas de arranque, la pérdida de potencia del motor, el desgaste de los componentes del motor y un consumo anormalmente alto de combustible.

1. Saque la cubierta del filtro de aire y el filtro de aire.
2. Cepille o sacuda el filtro de aire hasta que quede limpio. Utilice detergente y agua para limpiarlo bien.

Nota: Un filtro de aire que se haya utilizado durante mucho tiempo no se puede limpiar por completo. Sustituya el filtro de aire periódicamente y cambie siempre el filtro de aire si está defectuoso.

3. Monte el filtro de aire y compruebe que quede colocado herméticamente en el soporte.

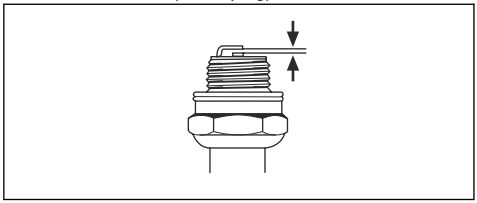


Nota: El producto puede usarse en condiciones de trabajo, climas o temporadas diferentes; por ello, existen distintos tipos de filtros de aire. Póngase en contacto con su distribuidor para obtener más información.

Mantenimiento de la bujía

PRECAUCIÓN: Utilice la bujía recomendada. Consulte la sección *Datos técnicos en la página 30*. Una bujía incorrecta puede provocar daños en el producto.

1. Si resulta difícil arrancar o manejar el producto, o si el producto funciona incorrectamente a ralentí, compruebe si la bujía presenta partículas extrañas. Para reducir el riesgo de partículas extrañas en los electrodos de la bujía, siga estos pasos:
   a) Asegúrese de que la mezcla de combustible sea correcta.
   b) Asegúrese de que el filtro de aire esté limpio.
2. Limpie la bujía si está sucia.
3. Asegúrese de que la distancia entre los electrodos sea de 0.50 mm (0.020 pulg).



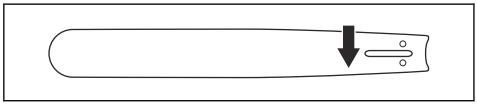
4. Cambie la bujía todos los meses o más a menudo si es necesario.

Para afilar la cadena de sierra

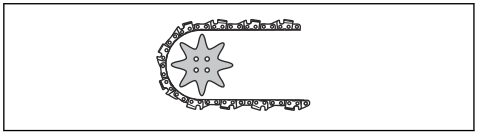
Información sobre la espada y la cadena de sierra

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 31* para ver una lista de combinaciones recomendadas de espada y cadena de repuesto.

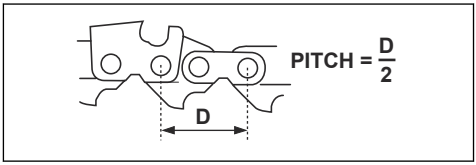
- Longitud de la espada, pulg/cm. La información sobre la longitud de la espada suele encontrarse en la parte posterior de la espada.



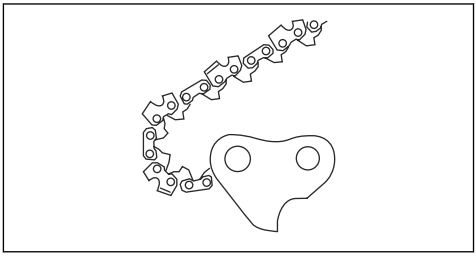
- Número de dientes en el cabezal de rueda (T).



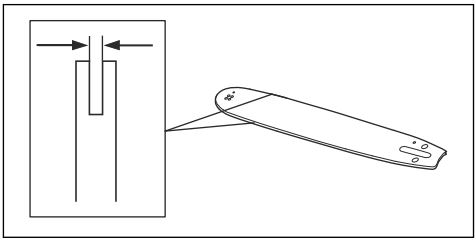
- Paso de cadena, pulg. La distancia entre los eslabones de arrastre de la cadena de sierra debe corresponderse con la distancia de los dientes del cabezal de rueda de la espada y del piñón de arrastre.



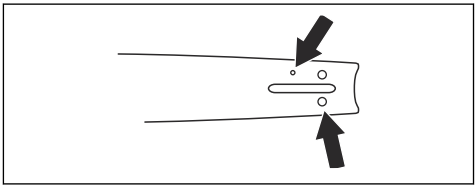
- Número de eslabones de arrastre (unidades). El número de eslabones de arrastre se determina según el tipo de espada.



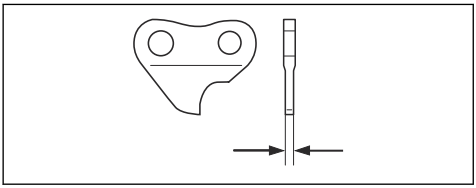
- Ancho de la guía de la espada, pulg/mm. El ancho de la guía de la espada debe ser idéntico al ancho de los eslabones de arrastre de la cadena.



- 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.

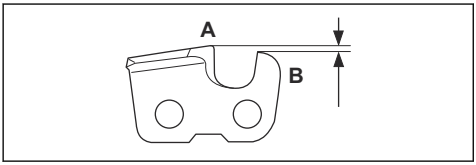


Información general sobre cómo afilar los eslabones de corte

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.

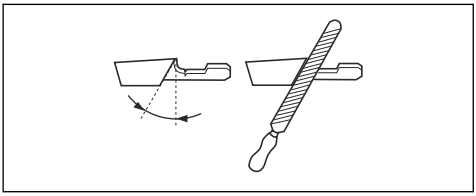
Una cadena de sierra afilada avanza por la madera con facilidad y genera virutas largas y gruesas.

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).

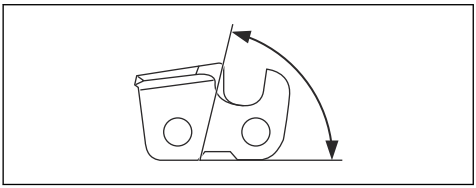


Cuando afile un eslabón de corte, piense en lo siguiente:

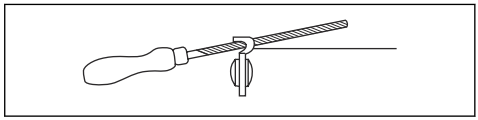
- Ángulo de afilado.



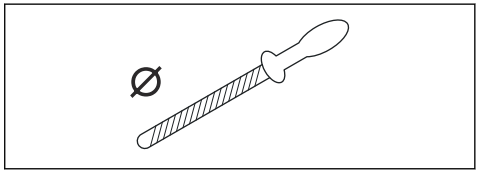
- Ángulo de corte.



- Posición de la lima.



- Diámetro de la lima redonda.



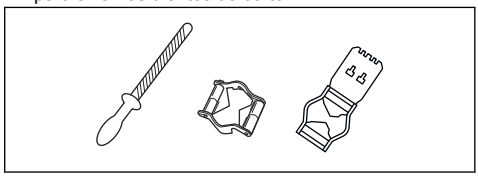
No es nada fácil afilar correctamente una cadena de sierra sin el equipo adecuado. Utilice el calibrador de afilado Husqvarna. De esta forma, conseguirá maximizar el rendimiento de corte y minimizar el riesgo de reculada.

ADVERTENCIA: La violencia de la reculada aumenta considerablemente si no respeta las instrucciones relativas al afilado.

Nota: Consulte *Equipo de afilado y ángulos de afilado en la página 32* para obtener información sobre el afilado de la cadena de sierra.

Afilar los eslabones de corte

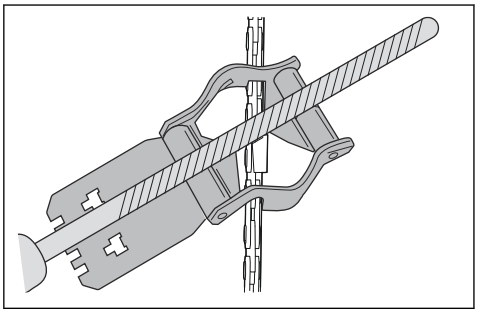
1. Utilice una lima redonda y un calibrador de afilado para afilar los dientes de corte.



Nota: Consulte *Equipo de afilado y ángulos de afilado en la página 32* 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.

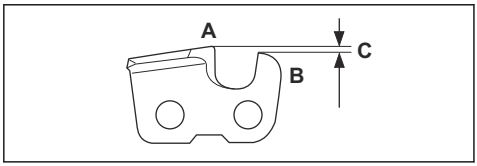
3. Mueva la lima desde el interior de los dientes de corte hacia fuera. Reduzca la presión con la cadena tirante.



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 *Equipo de afilado y ángulos de afilado en la página 32* para obtener instrucciones sobre cómo obtener el ajuste adecuado de calibre de profundidad para la cadena de sierra.

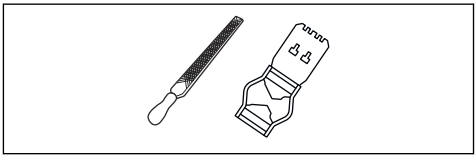


ADVERTENCIA: Un ajuste de calibre de profundidad excesivo aumenta el riesgo de reculada.

Para ajustar el calibre de profundidad

Antes de regular el calibre de profundidad o de afilar los eslabones de corte, consulte *Información sobre la espada y la cadena de sierra en la página 23* para obtener instrucciones. Recomendamos regular el ajuste de calibre de profundidad después tres afilados de la cadena de sierra.

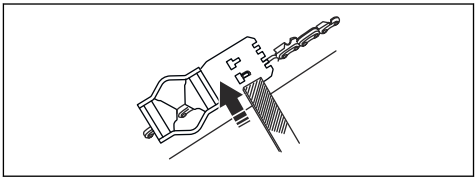
Recomendamos utilizar nuestro calibrador de profundidad para obtener el ajuste de calibre de profundidad y el ángulo del calibre de profundidad correctos.



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.

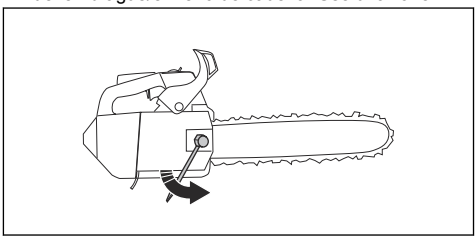


Ajuste de la tensión de la cadena de sierra

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.

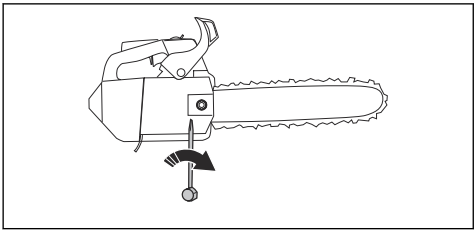
1. Afloje las tuercas de la espada que fijan la cubierta del embrague/el freno de cadena. Use una llave.



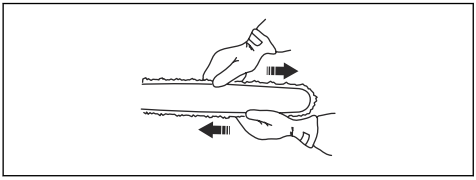
Nota: Algunos modelos cuentan solo con una tuerca de espada.

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.



Consulte *Descripción del producto en la página 2* para conocer la posición del tornillo de tensado de la cadena en su producto.

Para comprobar la lubricación de la cadena de sierra

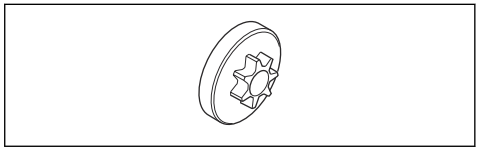
1. Arranque el producto y déjelo funcionar a ¾ de aceleración.
2. Sujete la espada aproximadamente a 20 cm (8 pulg) por encima de una superficie de color claro.
3. Si la lubricación de la cadena de sierra es adecuada, podrá ver una línea de aceite bien definida en la superficie al cabo de 1 minuto.



4. Si la lubricación de la cadena de sierra es incorrecta, revise la espada. Consulte *Comprobación de la espada en la página 27* para ver las instrucciones. Póngase en contacto con su taller de servicio si el mantenimiento no ayuda.

Comprobación del piñón Spur

El tambor de embrague tiene un piñón Spur soldado a él.



- Compruebe visualmente con frecuencia el nivel de desgaste del piñón Spur. Sustituya el tambor de embrague y el piñón Spur si el desgaste es excesivo.

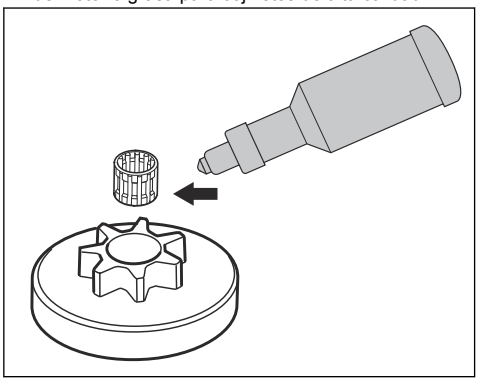
Lubricación del cojinete de agujas

1. Mueva la protección contra reculadas hacia atrás para desacoplar el freno de cadena.
2. Afloje las tuercas de la espada y retire la cubierta del embrague.

Nota: Algunos modelos cuentan solo con una tuerca de espada.

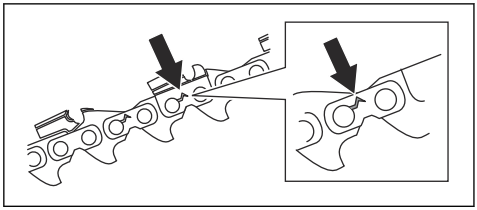
3. Ponga el producto en una superficie estable con el tambor de embrague hacia arriba.

4. Retire el tambor de embrague y lubrique el cojinete de agujas con una pistola de engrase. Utilice aceite de motor o grasa para cojinetes de alta calidad.

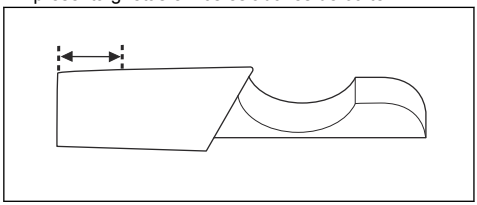


Para inspeccionar el equipo de corte

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.

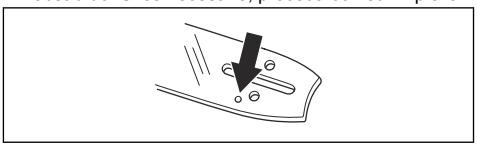


2. Asegúrese de que la cadena de sierra se doble con facilidad. Sustituya la cadena de sierra si está rígida.
3. Compare la cadena de sierra con una cadena de sierra nueva para determinar si los remaches y eslabones están desgastados.
4. Cambie la cadena de sierra si la parte más larga del diente de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

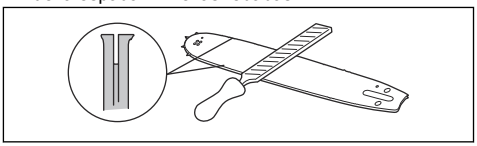


Comprobación de la espada

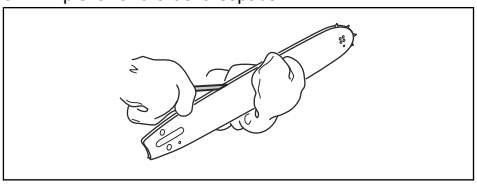
1. Asegúrese de que el canal de aceite no esté obstruido. Si es necesario, proceda con su limpieza.



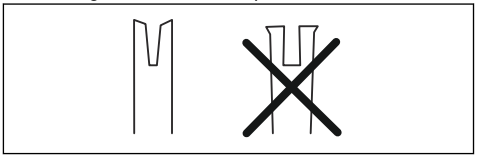
2. Compruebe si se han formado rebabas en los lados de la espada. Lime las rebabas.



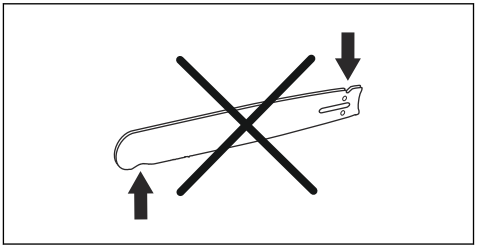
3. Limpie la ranura de la espada.



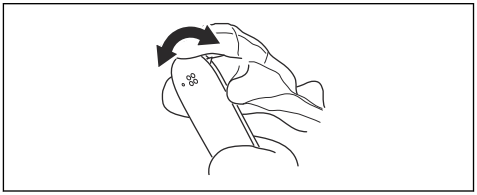
4. Examine si la ranura de la espada presenta indicios de desgaste. Cambie la espada si es necesario.



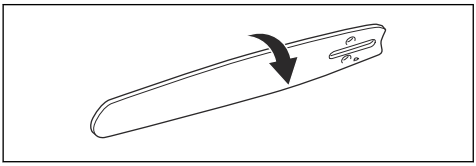
5. Examine si la punta de la espada está en mal estado o muy desgastada.



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.



Mantenimiento del depósito de combustible y del depósito de aceite para cadena

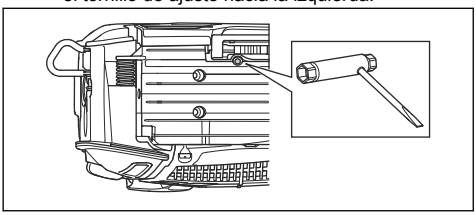
- Vacíe y limpie el depósito de combustible y el depósito de aceite para cadena de forma periódica.
- Cambie el filtro de combustible una vez al año o más a menudo si es necesario.

PRECAUCIÓN: La suciedad en los depósitos produce perturbaciones del funcionamiento.

Ajuste del flujo de aceite para cadena

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

1. Gire el tornillo de ajuste de la bomba de aceite. Utilice un destornillador o una llave combinada.
   a) Para aumentar el flujo de aceite para cadena, gire el tornillo de ajuste hacia la derecha.
   b) Para reducir el flujo de aceite para cadena, gire el tornillo de ajuste hacia la izquierda.

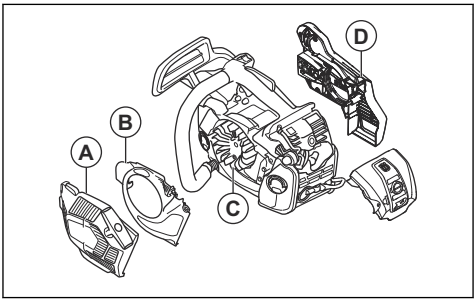


Para limpiar el sistema de refrigeración

El sistema de refrigeración ayuda a reducir la temperatura del motor. El sistema de refrigeración incluye la toma de aire del mecanismo de arranque y el deflector de aire (1), los ganchos del volante (2), las aletas de refrigeración del cilindro (3), el canal de refrigeración (4) y la cubierta del cilindro (5).

1. Limpie el sistema de refrigeración con un cepillo una vez a la semana o con más frecuencia si es necesario.
2. Asegúrese de que el sistema de refrigeración no esté dañado ni obstruido.

PRECAUCIÓN: Un sistema de refrigeración sucio u obturado puede producir el sobrecalentamiento del producto, lo cual puede provocar daños en el producto.



Resolución de problemas

El motor no arranca

Parte del producto que se debe examinar	Causa posible	Acción
Ganchos de arranque	Los ganchos de arranque están bloqueados.	Ajuste o sustituya los ganchos de arranque.
		Limpie alrededor de los ganchos.
		Acuda a un taller de servicio autorizado.
Depósito de combustible	Tipo de combustible incorrecto.	Vacíe el depósito de combustible y llénelo con el combustible adecuado.
	El depósito de combustible se ha llenado de aceite para cadena.	Si ha intentado arrancar el producto, póngase en contacto con su taller de servicio. Si no ha intentado arrancar el producto, vacíe el depósito de combustible.
No hay chispa al arrancar	La bujía está sucia o mojada.	Asegúrese de que la bujía de encendido está seca y limpia.
	La distancia entre los electrodos es incorrecta.	Limpie la bujía. Asegúrese de que la distancia entre los electrodos sea correcta, y que se utiliza el tipo de bujía correcto según las recomendaciones.
		Consulte *Datos técnicos en la página 30* para conocer la distancia entre los electrodos correcta.
Bujía y cilindro	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 *Montaje en la página 9*.

El motor arranca pero se para de nuevo

Parte del producto que se debe examinar	Causa posible	Acción
Depósito de combustible	Tipo de combustible incorrecto.	Vacíe el depósito de combustible y llénelo con el combustible adecuado.
Carburador	El régimen de ralentí es incorrecto.	Acuda a su distribuidor.
Filtro de aire	Filtro de aire obstruido.	Limpie o sustituya el filtro de aire.

Parte del producto que se debe examinar	Causa posible	Acción
Filtro de combustible	Filtro de combustible obstruido.	Sustituya el filtro de combustible.

Transporte y almacenamiento

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.
- Retire la pipa de la bujía y accione el freno de cadena.
- 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 17* para ver las instrucciones.
4. Realice un servicio completo del producto.

Datos técnicos

Datos técnicos

	Husqvarna T540XP II
Motor	
Cilindrada, cm^3	37,7
Régimen de ralentí, rpm	3000
Potencia máxima del motor según ISO 8893, kW/CV a rpm	1,8/2,5 a 10 200
Sistema de encendido [1]	
Bujía	NGK CMR6H
Distancia de electrodos, mm	0,5
Sistema de combustible y lubricación	
Capacidad del depósito de combustible, litros/cm^3	0,34/340
Capacidad del depósito de aceite, litros/cm^3	0,20/200
Tipo de bomba de aceite	Ajustable
Peso	

[1] ¡Utilice siempre el tipo de bujía recomendado! Una bujía incorrecta puede arruinar el pistón y el cilindro.

	Husqvarna T540XP II
Peso, kg	3,9
Emisiones de ruido [2]	
Nivel de potencia acústica medida, dB(A)	114
Nivel de potencia acústica garantizado L_{WA} dB(A)	116
Niveles acústicos [3]	
Nivel de presión sonora equivalente en el oído del operario, dB(A)	104
Niveles de vibración equivalentes, a $_{hveq}$ [4]	
Mango delantero, m/s^2	3,5
Mango trasero, m/s^2	4,2
Cadena de sierra/espada	
Tipo de piñón de arrastre/número de dientes	Spur 6
Velocidad de la cadena de sierra al 133 % del régimen del motor máximo, m/s.	25,8

Accesorios

Equipo de corte recomendado

Los modelos de motosierra Husqvarna T540XP II se han sometido a evaluaciones de seguridad de acuerdo con la norma EN ISO 11681-2:2011 (Maquinaria forestal. Requisitos de seguridad y ensayos de sierras de cadena portátiles. Parte 2: Sierras de cadena para la poda de árboles) y cumplen con los requisitos de seguridad si se equipan con una de las combinaciones de espada y cadena de sierra siguientes.

Cadena de motosierra de reculada reducida

Una cadena de sierra que se designa como cadena de sierra de reculada reducida cumple con los requisitos de baja reculada especificados en ANSI B175.1-2012.

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

[3] El nivel de presión sonora equivalente, según la norma ISO 22868, se calcula como la suma de energía, ponderada en el tiempo, de los niveles de presión sonora en diferentes condiciones de trabajo. La dispersión estadística habitual del nivel de presión sonora equivalente es la desviación típica de 1 dB (A).

[4] El nivel de vibración equivalente, según la norma ISO 22867, se calcula como la suma de energía, ponderada en el tiempo, de los niveles de vibración en diferentes condiciones de trabajo. Los datos referidos del nivel de vibración poseen una dispersión estadística habitual (desviación típica) de 1 m/s^2.

Rebote y radio de la punta de la espada

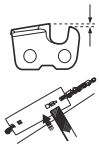
Espada				Cadena de sierra		
Longitud, pulg/cm	**Paso, pulg**	**Anchura de ranura, pulg/mm**	**Máximo número de dientes, cabezal de rueda**	**Tipo**	**Longitud, eslabones de arrastre (n.º)**	**Baja reculada**
12/30	3/8	0,050/1,3	9T	Husqvarna H37	45	Sí
14/36					52	
16/41				Husqvarna H36	56	
				Husqvarna S93G		

La longitud efectiva de corte suele ser 2,54 cm (1 pulg) inferior a la longitud de la espada nominal.

Equipo de afilado y ángulos de afilado

Utilice un calibrador de afilado Husqvarna para afilar la cadena de sierra. Un calibrador de afilado Husqvarna garantiza la obtención de los ángulos de afilado correctos. Las referencias se indican en la tabla siguiente.

Si no sabe cómo puede determinar el tipo de cadena de sierra de su producto, consulte www.husqvarna.com para obtener más información.

					
H37	5/32 pulg/4,0 mm	579 65 36-01	0,025 pulg (0,65 mm)	30°	80°
H36	5/32 pulg/4,0 mm	505 24 37-01	0,025 pulg (0,65 mm)	30°	80°
S93G	5/32 pulg/4,0 mm	587 80 90-01	0,025 pulg (0,65 mm)	30 °	60 °

Declaración CE de conformidad

Declaración de conformidad CE

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna (Suecia), tel.: +46-36-146500, declara bajo su estricta responsabilidad que la motosierra para servicio forestal Husqvarna T540XP II con números de serie de 2016 en adelante (el año se indica claramente en texto simple en la placa de especificaciones, seguido del número de serie) cumple los requisitos de las DIRECTIVAS DEL CONSEJO:

- de 17 de mayo de 2006 "relativa a máquinas", **2006/42/CE**.
- de 26 de febrero de 2014 "relativa a compatibilidad electromagnética", **2014/30/UE**.
- de 8 de mayo de 2000 "relativa a emisiones sonoras en el entorno", **2000/14/CE**.
- De 8 de junio de 2011 "sobre 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 14982:2009, EN ISO 11681-2:2011, EN 50581:2012.**

Organismo notificado: **0404, RISE SMP Svensk Maskinprovning AB**, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Suecia, ha llevado a cabo un examen tipo CE voluntario conforme a la directiva relativa a maquinaria (2006/42/CE) artículo 12, punto 3b. El certificado de examen tipo CE conforme con el anexo IX tiene el número: **0404/11/2320** – T540XP II.

Asimismo, **0404, RISE SMP Svensk Maskinprovning AB**, Box 7035, SE--750 07 Uppsala, Suecia, ha certificado la conformidad con el Anexo V de la Directiva del Consejo del 8 de mayo de 2000 "referente a las emisiones sonoras al aire libre" 2000/14/CE. El certificado tiene el número: **01/161/089 -** T540XP II.

Para obtener información respecto a las emisiones sonoras, consulte *Datos técnicos en la página 30*.

La motosierra suministrada es conforme con la muestra que se sometió al examen tipo CE.

Huskvarna, 2017-12-31



Per Gustafsson, director de desarrollo (representante autorizado de Husqvarna AB y responsable de la documentación técnica).

ÍNDICE

Introdução....34
Segurança....35
Montagem....41
Funcionamento....42
Manutenção....49
Resolução de problemas....60
Transporte e armazenamento....61
Especificações técnicas....62
Acessórios....63
Declaração CE de conformidade....65

Introdução

Finalidade

Este produto foi concebido para a manutenção profissional de árvores como, por exemplo, trabalhos de poda, e para a desmontagem de copas de árvore.

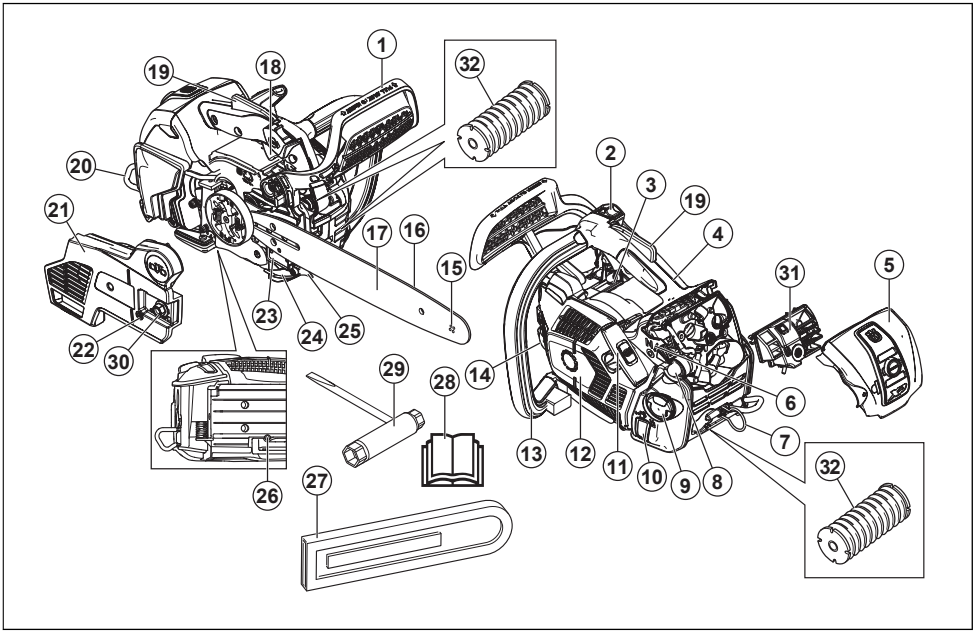
Nota: A legislação nacional pode limitar a utilização deste produto.

Descrição do produto

A Husqvarna T540XP II é uma motosserra com motor de combustão.

Decorre um trabalho constante para aumentar a sua segurança e eficiência durante o funcionamento. Para mais informações, contacte o revendedor com assistência técnica.

Vista geral do produto



1. Proteção dianteira para a mão
2. Interruptor de paragem
3. Autocolante de informação e aviso
4. Punho superior
5. Cobertura do filtro
6. Controlo do estrangulador
7. Ilhó da corda
8. Ampola da purga de ar
9. Depósito de combustível
10. Visor do nível de combustível
11. Punho do cabo de arranque
12. Caixa do dispositivo de arranque

13. Punho dianteiro
14. Depósito de óleo da corrente
15. Roleto
16. Corrente da serra
17. Barra guia
18. Acelerador
19. Bloqueio do acelerador
20. Ilhó de cinto
21. Cobertura da embraiagem
22. Parafuso esticador da corrente
23. Placa de tipo e número de série
24. Retentor de corrente
25. Apoio para casca
26. Parafuso de ajuste, bomba do óleo
27. Cobertura da lâmina guia
28. Manual do utilizador
29. Chave combinada

Símbolos no produto



Seja cuidadoso e utilize o produto corretamente. Este produto pode provocar ferimentos graves ou a morte do operador ou terceiros.



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



Utilize sempre o capacete de proteção, a proteção ocular e os protetores acústicos aprovados.



Este produto está em conformidade com as diretivas aplicáveis da CE.



As emissões de ruído para o meio ambiente estão em conformidade com as diretivas CE aplicáveis. As emissões de ruído do produto são indicadas em *Especificações técnicas na página 62* e na etiqueta.



Travão da corrente, engatado (lado direito). Travão da corrente, desengatado (lado esquerdo).



Ampola da purga de ar.



Ajuste da bomba de óleo.



Combustível.



Óleo de corrente.



Posição de trabalho.



Estrangulador.



Dimensão do adaptador de punho.

yyyywwxxxx

A etiqueta de tipo apresenta o número de série. **yyyy** corresponde ao ano de produção e **ww** à semana de produção.

Nota: Os restantes símbolos/autocolantes existentes no produto dizem respeito a requisitos de homologação em alguns países.

UE V



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

Segurança

Definições de segurança

As definições abaixo indicam o nível de gravidade para cada palavra do sinal.



ATENÇÃO: Ferimentos pessoais.



CUIDADO: Danos no produto.

Nota: Esta informação facilita a utilização do produto.

Instruções de segurança gerais



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

- Uma motosserra é uma ferramenta perigosa que, se for utilizada sem cuidado ou incorretamente, pode causar ferimentos graves ou mortais. É muito importante que você leia e compreenda o conteúdo destas instruções para o uso.
- 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.
- 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.
- 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 condições que podem causar ferimentos ou morte, recomendamos que os portadores de implantes médicos consultem o seu médico e o fabricante do implante antes de utilizar este produto.
- As informações contidas neste manual do operador nunca substituem capacidades profissionais e a experiência. Se você se sentir inseguro sobre a melhor maneira de continuar a trabalhar, pergunte a um especialista. Contacte o seu revendedor com assistência técnica ou um utilizador experiente de motosserras. Evite qualquer forma de uso para a qual não se sinta suficientemente qualificado!

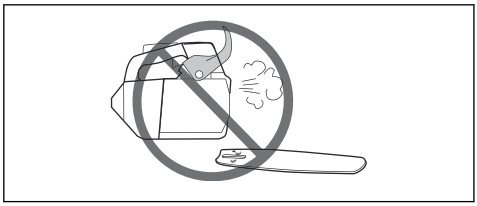
Instruções de segurança para funcionamento



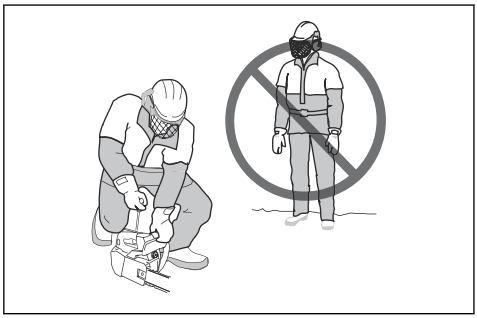
ATENÇÃO: Leia as instruções de aviso que se seguem antes de utilizar o produto.

- Esta serra de punho superior foi concebida especificamente para cirurgia e manutenção de árvores. Devido ao desenho especial de punho compacto (punhos pouco espaçados), existe um maior risco de perder o controlo. Por essa razão, estas serras especiais devem ser utilizadas apenas para trabalho em árvores por pessoas com formação em técnicas de corte e trabalho, e que estejam devidamente seguras (elevador, cordas, arnês de segurança). As serras normais (com punhos mais espaçados) são recomendadas para todo o restante trabalho de corte ao nível do solo.
- Trabalhar numa árvore exige a utilização de técnicas especiais de corte e trabalho, que têm de ser observadas para reduzir o risco acrescido de lesões pessoais. Nunca trabalhe numa árvore se não tiver recebido formação profissional específica, incluindo formação na utilização de equipamento de segurança e escalada, como, por exemplo, arnês, cordas, cintos, grampos de escalada, ganchos de encaixe, mosquetões, etc.
- Nunca tente apanhar secções em queda. Nunca efetue cortes na árvore quando estiver seguro apenas com uma corda. Utilize sempre duas cordas seguras.
- Em situações de abate críticas, os protetores acústicos devem ser levantados assim que terminar de serrar, para poder ouvir os sons e sinais de perigo.
- Antes de usar este produto, tem de compreender os efeitos do retrocesso e como evitá-los. Consulte *Informação sobre retrocesso na página 44* para obter instruções.
- Nunca utilize um produto defeituoso. Efectue as verificações de segurança e cumpra as instruções de manutenção e assistência técnica contidas neste manual. Alguns serviços de manutenção e de assistência técnica têm de ser executados por especialistas formados e qualificados. Consulte *Manutenção na página 49* para obter instruções.
- Nunca utilize o produto se apresentar danos visíveis na cobertura da vela de ignição e no cabo de ignição. Perigo de formação de faíscas que podem causar incêndio.
- Nunca use o produto quando estiver cansado, tiver bebido álcool ou consumido medicamentos que possam afetar a sua visão, a sua capacidade de discernimento ou o seu controlo físico.
- Evite usar o produto com condições meteorológicas desfavoráveis. Por exemplo, com nevoeiro denso, chuva e vento fortes, frio intenso, etc. Trabalhar com mau tempo é cansativo e pode ocasionar situações perigosas, p. ex. piso escorregadio, influência na direção de abate das árvores, etc.
- Um equipamento de corte defeituoso ou uma combinação lâmina-guia/corrente da serra incorreta aumentam o perigo de retrocesso! Use apenas a combinação lâmina-guia/corrente da serra recomendada por nós, e siga as instruções de afiação. Consulte *Acessórios na página 63* para obter instruções.
- Nunca ligue o produto sem que a lâmina-guia, a corrente da serra e todas as coberturas estejam devidamente montadas. Consulte *Montagem na página 41* para obter instruções. Sem uma lâmina-guia e uma corrente da serra encaixadas no

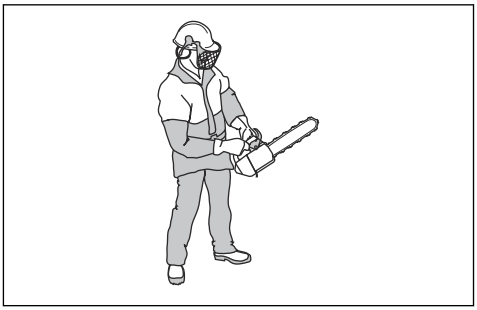
produto, a embraiagem pode soltar-se e causar ferimentos graves.



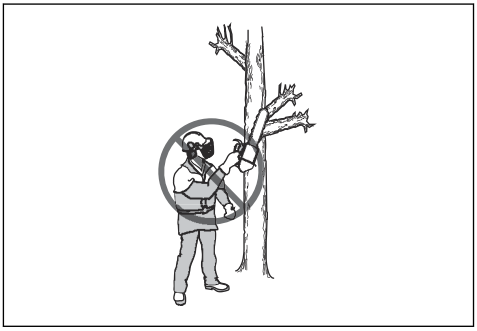
- Nunca ponha o produto a trabalhar em espaços interiores. Consciencialize-se do perigo que representa inspirar os gases de escape do motor.
- Observe o espaço à sua volta e certifique-se de que não há risco de pessoas ou animais entrarem em contacto com o produto ou afetarem o seu controlo sobre este.



- Por descuido, o sector de risco de retrocesso da lâmina pode atingir um ramo, uma árvore próxima ou outro objecto, provocando um retrocesso.
- Nunca utilize uma motosserra segurando-a só com uma mão. Não é possível controlar uma motosserra em segurança só com uma mão; corre o risco de se serrar a si próprio. Mantenha sempre os punhos bem seguros com ambas as mãos.
- Empunhe sempre a motosserra firmemente, com a mão direita no punho superior e a esquerda no punho dianteiro. Polegares e dedos devem envolver os punhos. Todos os utilizadores, independentemente de serem destros ou canhotos devem usar esta posição. Com esta posição, poderá reduzir mais facilmente o efeito de retrocesso e, simultaneamente, manter o controlo sobre a motosserra. Não solte os punhos!



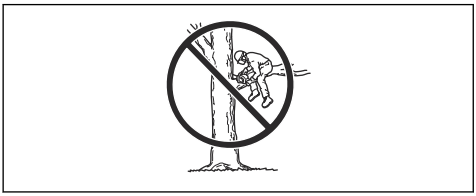
- Nunca utilize a motosserra acima da altura dos ombros.



- Não utilize o produto sem ter a possibilidade de pedir ajuda em caso de acidente.
- Por vezes, ficam aparas presas na cobertura da embraiagem, bloqueando a corrente da serra. Pare sempre o motor antes de proceder à limpeza.
- Se a corrente da serra se soltar durante o corte: pare o motor!
- A utilização do motor num ambiente fechado ou mal ventilado pode causar a morte por envenenamento por monóxido de carbono.
- Os gases de escape do motor são quentes e podem conter faíscas causadoras de incêndios. Não arranque o produto em locais fechados ou nas proximidades de material inflamável.
- Utilize o travão da corrente como travão de estacionamento quando ligar o produto e se deslocar distâncias curtas. Transporte sempre o produto pelo punho dianteiro. Tal diminui o risco de o utilizador ou alguém próximo ser atingido pela corrente da serra.
- A sobre-exposição a vibrações pode levar a lesões arteriais ou nervosas em pessoas com problemas no sistema circulatório. 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,

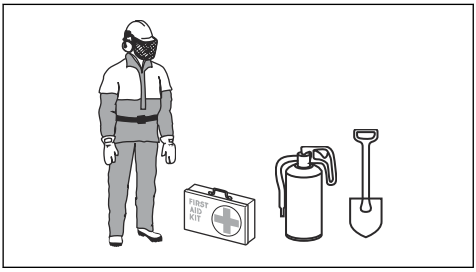
alterações de cor da pele ou da sua superfície. Estes sintomas surgem normalmente nos dedos, mãos ou pulsos. Estes sintomas são mais evidentes a temperaturas baixas.

- É impossível abranger todas as possíveis situações com que se pode deparar ao usar uma motosserra. Actue sempre com precaução e use de senso comum. Evite todas as situações que considere estarem para além das suas capacidades. Caso se sinta inseguro acerca dos procedimentos de operação depois de ler estas instruções, consulte um perito antes de prosseguir. Em caso de dúvidas sobre como utilizar a motosserra, não hesite em entrar em contacto com o seu revendedor ou com a Husqvarna. Teremos todo o prazer em apoiá-lo e aconselhá-lo, bem como em ajudá-lo a utilizar a sua motosserra de forma eficaz e segura. Considere frequentar um curso de formação sobre motosserras. O seu revendedor, escola de silvicultura ou a sua biblioteca poderão informá-lo sobre o material de instrução e cursos disponíveis.



Equipamento de proteção pessoal

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



- A maioria dos acidentes com motosserras ocorre quando a corrente da serra atinge o utilizador. O utilizador deve usar equipamento de proteção pessoal aprovado durante o funcionamento. O equipamento de proteção pessoal não fornece proteção total contra ferimentos, mas diminui a respetiva gravidade em caso de acidente. Contacte o seu revendedor com assistência técnica para obter recomendações sobre o equipamento a utilizar.
- O vestuário deve ser justo, mas não deve limitar os seus movimentos. Verifique regularmente o estado do equipamento de proteção pessoal.
- Utilize um capacete de proteção aprovado.
- Utilize protetores acústicos aprovados. A exposição prolongada a ruídos pode provocar danos auditivos permanentes.
- Use óculos de proteção ou viseira para reduzir o risco de ferimentos causados por objetos arremessados. O produto pode projetar objetos, tais como serradura, pequenos pedaços de madeira etc., com muita força. Isso pode causar ferimentos graves, especialmente nos olhos.
- Utilize luvas com proteção contra serra.
- Utilize calças com proteção contra serra.
- Utilize botas com proteção contra serra, biqueira de aço e sola antiderrapante.
- O kit de primeiros socorros deve estar sempre à mão.
- Risco de faíscas. Tenha sempre à mão ferramentas de extinção de incêndios e uma pá para evitar incêndios florestais.

Dispositivos de segurança no produto

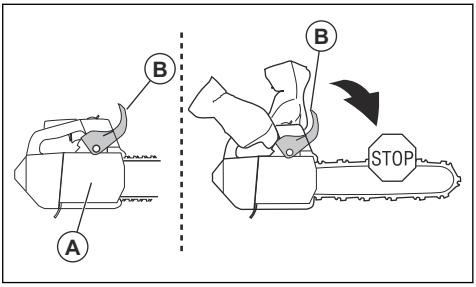
ATENÇÃO: Leia as instruções de aviso que se seguem antes de utilizar o produto.

- Não utilize o produto com dispositivos de segurança defeituosos.
- Verifique regularmente os dispositivos de segurança. Consulte *Manutenção e verificação dos dispositivos de segurança no produto na página 51*.
- Se os dispositivos de segurança estiverem defeituosos, fale com o seu revendedor com assistência técnica Husqvarna.

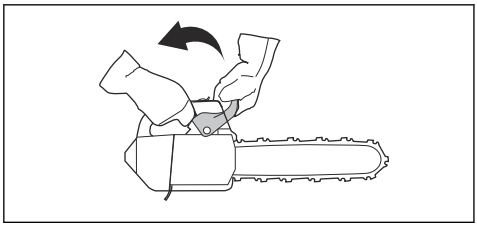
Travão de corrente com protector anti-retrocesso

O seu produto possui um travão da corrente que para a corrente da serra em caso de retrocesso. O travão da corrente reduz o risco de acidentes, mas só o utilizador os poderá evitar.

O travão da corrente (A) engata manualmente com a mão esquerda ou automaticamente através da função de inércia. Empurre para a frente a proteção dianteira para a mão (B) para engatar o travão da corrente manualmente.

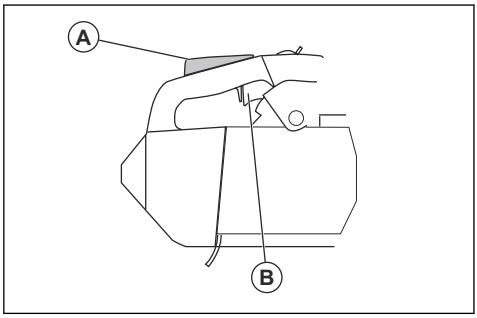


Puxe a proteção dianteira para a mão para trás para desengatar o travão da corrente.



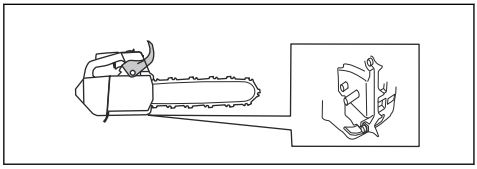
Bloqueio do acelerador

O bloqueio do acelerador impede o funcionamento acidental do acelerador. Se colocar a mão no punho e premir o bloqueio do acelerador (A), este liberta o acelerador (B). Quando solta o punho, o acelerador e o respetivo bloqueio regressam às suas posições iniciais. Esta função bloqueia o acelerador na velocidade de ralenti.



Retentor de corrente

O retentor de corrente prende a corrente da serra caso esta se parta ou saia do trilho. A tensão da corrente da serra correta e uma manutenção aplicada corretamente na corrente da serra e na lâmina-guia diminuem o risco de acidentes.



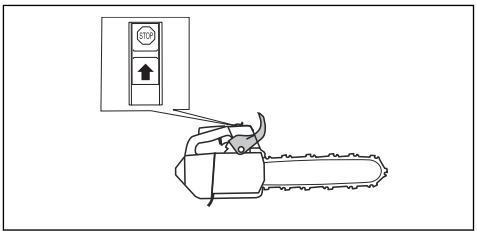
Sistema anti-vibração

O sistema antivibração reduz a vibração nos punhos. As unidades antivibração funcionam como uma separação entre o corpo do produto e a unidade do punho.

Consulte *Vista geral do produto na página 34* para obter informações sobre a localização do sistema antivibração no produto.

Interruptor de arranque/paragem

Utilize o interruptor de arranque/paragem para parar o motor.



Silenciador

ATENÇÃO: O silenciador aquece muito durante/após a utilização e à velocidade de ralenti. Existe o risco de incêndio, especialmente quando utiliza o produto próximo de materiais e/ou gases inflamáveis.

ATENÇÃO: 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 rede retentora de faíscas danificada.

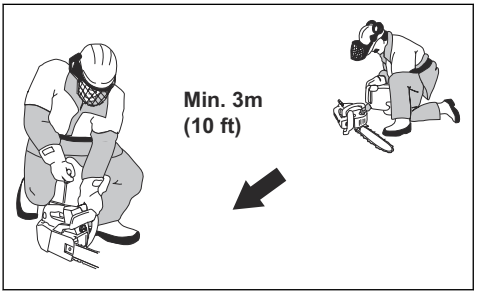
O silenciador mantém o mais baixo nível de ruído possível e direciona os gases de escape para longe do operador. Em zonas geográficas com clima seco e quente, o risco de incêndio é maior. Respeite os regulamentos locais e as instruções de manutenção.

Segurança no manuseamento do combustível

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

- Confirme que existe uma boa ventilação ao reabastecer ou misturar combustível (gasolina e óleo para motores de dois tempos).
- 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 uma boa ventilação.
- Cuidado ao manusear combustível e óleo de corrente. Pense nos riscos de incêndio, explosão e aspiração.

- Não fume nem ponha objectos quentes na proximidade de combustível.
- Pare o motor e deixe arrefecer alguns minutos antes de abastecer.
- Abra a tampa do depósito devagar, ao abastecer, para dar saída lenta aos gases se houver um excesso de pressão.
- Aperte bem a tampa do depósito após abastecer.
- Nunca reabasteça o produto com o motor em funcionamento.
- Antes de arrancar o produto, afaste-o sempre no mínimo 3 m (10 pés) da fonte de combustível e do local de abastecimento.



Depois de reabastecer, existem algumas situações em que nunca deve ligar o produto:

- Se tiver derramado combustível ou óleo de corrente sobre o produto. Remova todo o líquido derramado e deixe que os restos de combustível se evaporem.
- Se tiver derramado combustível sobre si próprio ou na sua roupa. Troque de roupa e lave as partes do corpo que estiveram em contacto com o combustível. Lave com água e sabão.
- Se o produto tiver uma fuga de combustível. Verifique regularmente se existem fugas no depósito de combustível, na tampa do depósito e nos tubos de combustível.

Instruções de segurança para manutenção

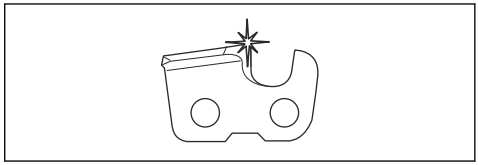
ATENÇÃO: Leia as instruções de aviso que se seguem antes de efetuar tarefas de manutenção no produto.

- 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 e verificação dos dispositivos de segurança no produto na página 51* 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.

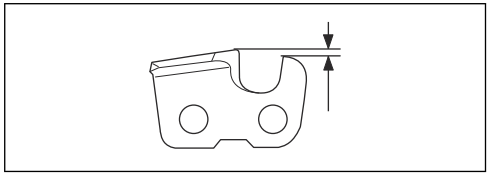
Instruções de segurança para equipamento de corte

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 63* 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.

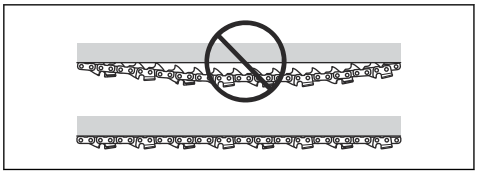


- Mantenha a definição de abertura de corte correta. Siga as instruções e use a definição de abertura de corte recomendada. Uma definição de abertura de corte demasiado grande aumenta o risco de retrocesso.

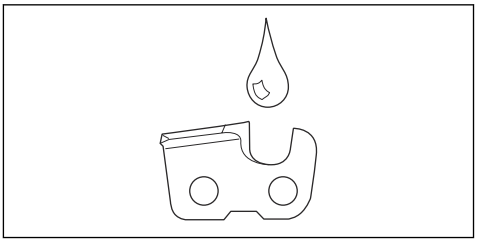


- Certifique-se de que a corrente da serra está corretamente esticada. Se a corrente da serra não estiver bem apertada contra a lâmina-guia, a corrente da serra pode sair do trilho. Uma tensão da corrente da serra incorreta aumenta o desgaste da lâmina-guia, da corrente da serra e do pinhão da

corrente. Consulte *Ajustar a tensão da corrente da serra na página 57*.



- 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.



Montagem

Introdução

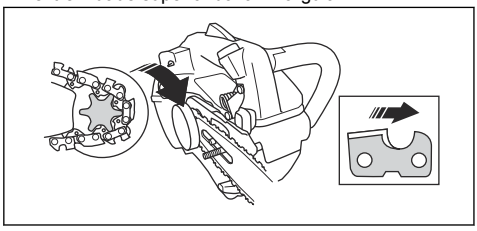
ATENÇÃO: Certifique-se de que lê e compreende o capítulo sobre segurança antes de montar o produto.

Para montar a lâmina-guia e a corrente da serra

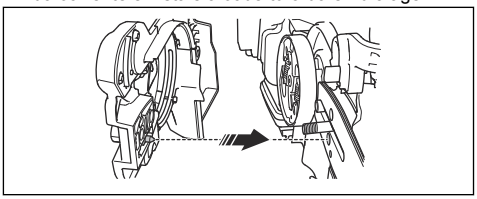
1. Desengate o travão da corrente.
2. Solte a porca da lâmina e remova a cobertura da embraiagem.

   Nota: Se tiver dificuldade em remover a cobertura da embraiagem, aperte a porca da lâmina, engate o travão da corrente e solte. Se ouvir um estalido, significa que foi libertada corretamente.
3. Monte a lâmina-guia no perno da lâmina. Desloque a lâmina-guia para a sua posição mais traseira.
4. Instale a corrente da serra corretamente em torno do pinhão e coloque-a na ranhura da lâmina-guia.

   ATENÇÃO: Use sempre luvas de proteção quando montar a corrente da serra.
5. Certifique-se de que as extremidades das cortadoras estão viradas para a frente na extremidade superior da lâmina-guia.



6. Alinhe o orifício da lâmina-guia com o pino esticador da corrente e instale a cobertura da embraiagem.



7. Aperte a porca da lâmina com os dedos.
8. Aperte a corrente da serra. Consulte *Ajustar a tensão da corrente da serra na página 57* para obter instruções.
9. Aperte as porcas da lâmina.

   Nota: Alguns modelos têm apenas uma porca da lâmina.

Montar o adaptador de punho

O produto está disponível com diferentes adaptadores de punho com dimensões médias, grandes e extra grandes. O produto é fornecido com adaptador de punho grande.

- Se tiver de alterar a dimensão do adaptador de punho, contacte a assistência técnica do seu revendedor.

Montagem do ilhó do cinto

Utilize o ilhó do cinto para fixar o produto a um cinto ou arnês.

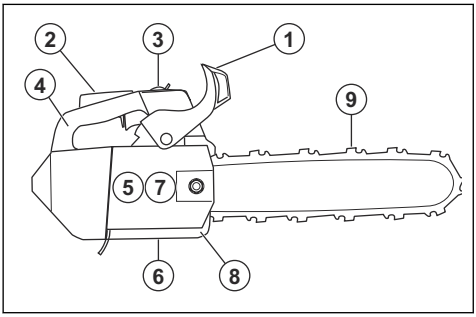
- Para montar o ilhó do cinto, contacte o seu revendedor com assistência técnica.

Introdução

ATENÇÃO: Certifique-se de que lê e compreende o capítulo sobre segurança antes de usar o produto.

Para verificar o funcionamento antes de usar o produto

1. Certifique-se de que o travão da corrente funciona devidamente e não se encontra danificado.
2. Certifique-se de que o bloqueio do acelerador funciona devidamente e não se encontra danificado.
3. Certifique-se de que o interruptor de arranque/paragem funciona corretamente e não está danificado.
4. Confirme que não existe óleo nos punhos.
5. Certifique-se de que o sistema antivibração funciona devidamente e não se encontra danificado.
6. Certifique-se de que o silenciador está devidamente preso e não se encontra danificado.
7. Certifique-se de que todas as peças estão corretamente montadas e não estão danificadas ou em falta.
8. Certifique-se de que o retentor de corrente está devidamente preso.
9. Certifique-se de que a tensão da corrente da serra está correta.



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 de boa qualidade 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

- Utilize gasolina sem chumbo de boa qualidade com um conteúdo de etanol de, no máximo, 10%.

CUIDADO: Não utilize gasolina com um índice de octanas inferior a 90 RON/87 AKI. A utilização de um índice de octanas inferior pode causar batimento do motor, o que provoca danos no motor.

- Recomenda-se gasolina com um índice de octanas superior em caso de utilização a rpm continuamente elevadas. A desrama é um exemplo.

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.

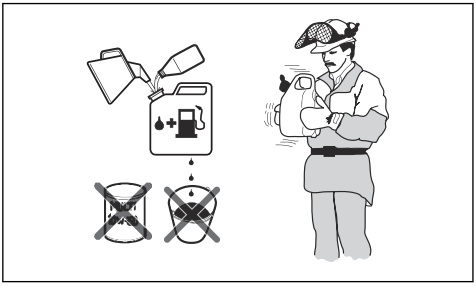
CUIDADO: Não use óleo para motores de dois tempos formulado para motores fora de borda arrefecidos a água, também conhecido como óleo para motores fora de borda. Não utilize óleo para motores a quatro tempos.

Misturar gasolina e óleo para motores de dois tempos

Gasolina, litros	Óleo para motor de dois tempos, litros
	2% (01:50)
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.

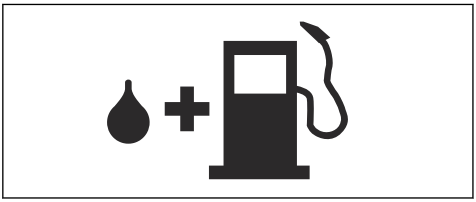


1. Encha metade da quantidade de gasolina num recipiente limpo para combustível.
2. Adicione a quantidade total de óleo.
3. Agite bem a mistura de combustível.
4. Adicione a restante quantidade de gasolina ao recipiente.
5. Agite cuidadosamente a mistura de combustível.

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.
3. Aperte com cuidado a tampa do depósito de combustível.
4. Antes de arrancar o produto, afaste-o no mínimo 3 m/10 pés da fonte de combustível e do local de abastecimento.

Nota: Para ver onde se encontra o depósito de combustível no seu produto, consulte *Vista geral do produto na página 34*.

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 funcione corretamente. Consulte a assistência técnica do seu revendedor para selecionar o óleo de corrente.

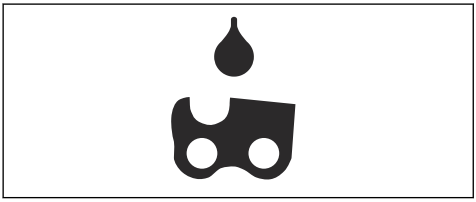
Nota: Este produto tem um sistema de lubrificação de corrente automática. Também é possível ajustar o fluxo de óleo. Consulte *Ajustar o fluxo de óleo de corrente na página 59*.

- Utilize óleo de corrente da Husqvarna para obter o tempo de vida útil máximo da corrente e para evitar efeitos negativos no meio ambiente. 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 63*.
- Retire a tampa do depósito de óleo de corrente.

- Abasteça o depósito de óleo de corrente com óleo de corrente.
- Prenda a tampa com cuidado.

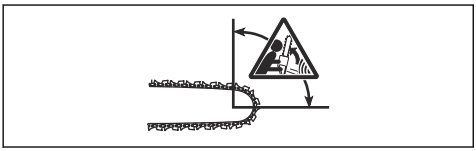


Nota: Para ver onde se encontra o depósito de óleo de corrente no seu produto, consulte *Vista geral do produto na página 34*.

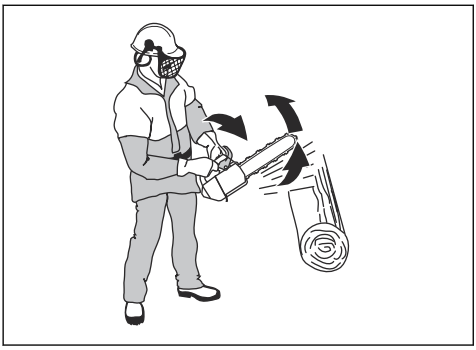
Informação sobre retrocesso

ATENÇÃO: Um retrocesso pode provocar ferimentos graves ou a morte do operador ou terceiros. Para diminuir o risco, deve compreender as causas do retrocesso e como é possível evitá-las.

O retrocesso ocorre quando o sector de risco de retrocesso da lâmina-guia entra em contacto com um objeto. Um retrocesso pode ocorrer subitamente e com muita força, arremessando o produto na direção do operador.



O retrocesso ocorre sempre na direção do plano de corte da lâmina-guia. Normalmente, o produto é arremessado contra o operador, mas também pode deslocar-se numa direção diferente. É a forma como utiliza o produto quando ocorre um retrocesso que condiciona a direção do movimento.



Um raio da ponta da lâmina inferior diminui a força do retrocesso.

Utilize uma corrente da serra de baixo retrocesso para diminuir os efeitos do retrocesso. Não permita que o setor de risco de retrocesso entre em contacto com um objeto.

ATENÇÃO: Nenhuma corrente da serra evita totalmente o retrocesso. Respeite sempre as instruções.

Perguntas comuns sobre o retrocesso

- **A mão engatará sempre o travão da corrente na ocorrência de um retrocesso?**

  Não. É necessário utilizar alguma força para empurrar a proteção dianteira para a mão para a frente. Se não utilizar a força necessária, o travão da corrente não é engatado. O operador deve também segurar os punhos do produto de forma estável com as duas mãos durante o trabalho. Se ocorrer um retrocesso, é possível que o travão da corrente não pare a corrente da serra antes de entrar em contacto com o utilizador. Existem também algumas posições em que a sua mão não pode tocar na proteção dianteira para a mão para engatar o travão da corrente. Um exemplo é a posição de abate.
- **A função de inércia engatará sempre o travão da corrente na ocorrência de um retrocesso?**

  Não. Em primeiro lugar, o travão da corrente deve funcionar corretamente. Consulte *Verificar a proteção dianteira para a mão na página 51* para obter instruções sobre como efetuar a verificação do travão da corrente. Recomendamos que execute sempre esta operação antes de utilizar o produto. Em segundo lugar, a força do retrocesso tem de ser intensa para engatar o travão da corrente. Se o travão da corrente for demasiado sensível, pode ser ativado durante uma utilização mais agressiva.
- **O travão da corrente proteger-me-á sempre de ferimentos na ocorrência de um retrocesso?**

  Não. O travão da corrente deve funcionar corretamente para proteger. O travão da corrente também deve ser engatado durante um retrocesso para parar a corrente da serra. Se o utilizador estiver próximo da lâmina-guia, é possível que o travão da corrente não tenha tempo suficiente para parar a corrente da serra antes de lhe acertar.

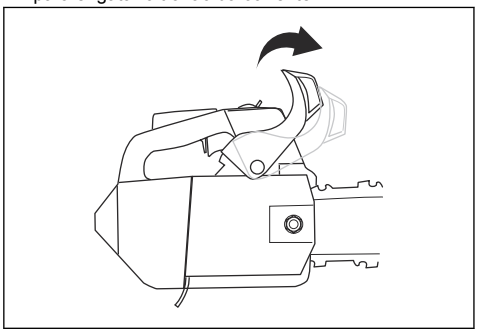
ATENÇÃO: Só o operador e a utilização da técnica de trabalho correta podem evitar retrocessos.

Arranque

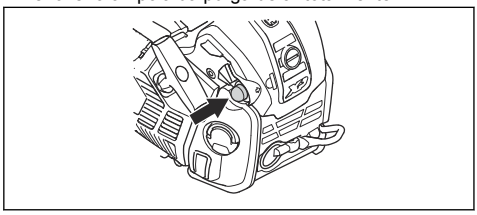
Preparar o arranque com o motor frio

ATENÇÃO: O travão da corrente tem de estar engatado na altura do arranque do produto para diminuir o risco de ferimentos.

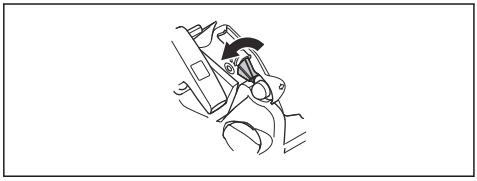
1. Mova para a frente a proteção dianteira para a mão para engatar o travão da corrente.



2. Pressione a ampola da purga de ar aproximadamente 6 vezes ou até o combustível começar a encher a ampola. Não é necessário encher a ampola da purga de ar totalmente.



3. Coloque o estrangulador na posição de estrangulação.

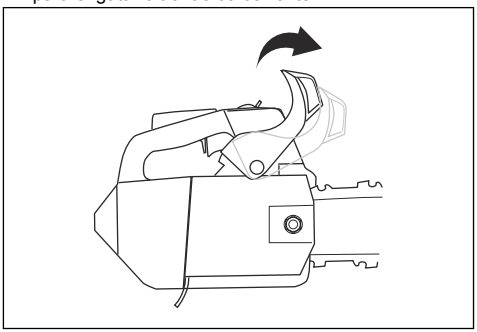


4. Prossiga com *Arranque na página 45* para obter mais instruções.

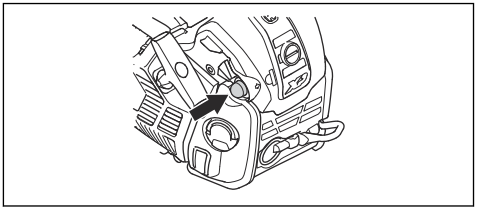
Preparar o arranque com o motor quente

ATENÇÃO: O travão da corrente tem de estar engatado na altura do arranque do produto para diminuir o risco de ferimentos.

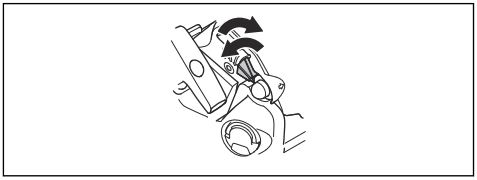
1. Mova para a frente a proteção dianteira para a mão para engatar o travão da corrente.



2. Pressione a ampola da purga de ar aproximadamente 6 vezes ou até o combustível começar a encher a ampola. Não é necessário encher a ampola da purga de ar totalmente.



3. Desloque o estrangulador para a posição de estrangulação e, em seguida, diretamente para a posição de trabalho.



4. Prossiga com *Arranque na página 45* para obter mais instruções.

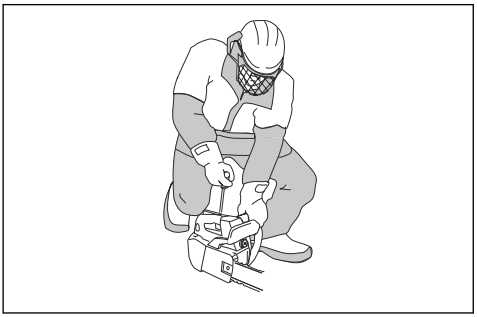
Arranque

ATENÇÃO: É necessário manter os pés numa posição estável quando liga o produto.

ATENÇÃO: Se a corrente da serra rodar à velocidade de ralenti, entre em contacto com o seu revendedor com assistência técnica e não utilize o produto.

1. Coloque o produto no solo.
2. Coloque a mão esquerda no punho dianteiro.
3. Coloque o joelho na parte traseira do punho superior.

4. Puxe o punho do cabo de arranque lentamente com a mão direita até sentir resistência.



ATENÇÃO: Não enrole a corda de arranque na mão.

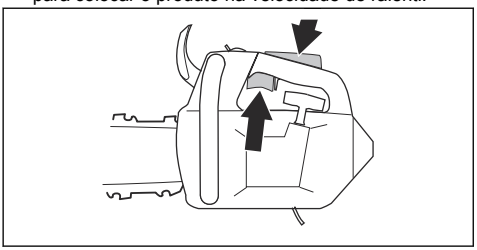
CUIDADO: Não puxe totalmente o cabo de arranque e não solte o punho do cabo de arranque.

a) Se ligar o produto com o motor frio, puxe o punho do cabo de arranque até o motor arrancar.

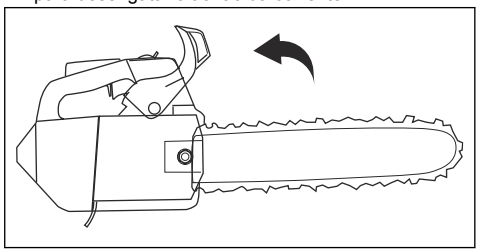
Nota: É possível identificar o momento em que o motor arranca através de um som tipo "sopro".

b) Coloque o controlo do estrangulador na posição de estrangulação.

5. Puxe o punho do cabo de arranque até que o motor arranque.
6. Desengate rapidamente o bloqueio do acelerador para colocar o produto na velocidade de ralenti.



7. Desloque a proteção dianteira para a mão para trás para desengatar o travão da corrente.



8. Utilize o produto.

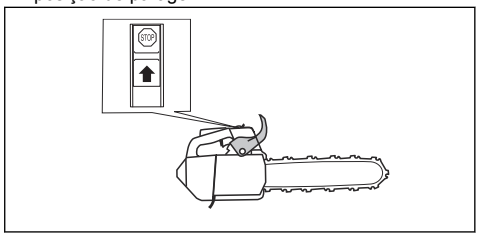
Arrancar o produto na árvore

Nota: Confirme que tem combustível suficiente antes de ligar o produto.

1. Engate o travão da corrente.
2. Ao arrancar, segure no produto no lado esquerdo ou direito do seu corpo.
   a) Se segurar no produto do seu lado esquerdo, coloque a mão esquerda no punho dianteiro. Com a mão direita, segure no punho do cabo de arranque e afaste o produto do seu corpo ao arrancar.
   b) Se segurar no produto do seu lado direito, coloque a mão direita num dos dois punhos. Com a mão esquerda, segure no punho do cabo de arranque e afaste o produto do seu corpo ao arrancar.

Para desligar o produto

1. Coloque o interruptor de arranque/paragem na posição de paragem.



Informações sobre técnicas de trabalho

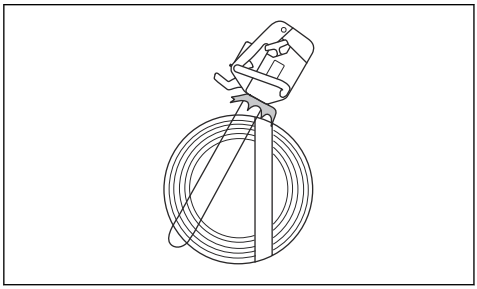
ATENÇÃO: As informações sobre técnicas de trabalho presentes neste manual do operador não são uma formação adequada para operar este produto. Utilize apenas este produto se tiver formação correta para trabalhos de silvicultura. A operação sem a formação correta pode provocar ferimentos graves ou até mesmo a morte do operador ou de terceiros.

- Utilize a aceleração total durante trabalhos de corte e diminua para a velocidade de ralenti após cada corte.

CUIDADO: O motor pode sofrer danos caso funcione durante períodos longos à aceleração total sem carga.

- Quando efetuar tarefas de corte, coloque o apoio para casca no tronco e utilize-o como uma alavanca.

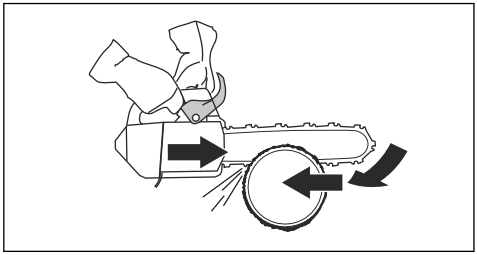
Nota: Nem todos os modelos possuem um apoio para casca. Para mais informações, contacte o revendedor com assistência técnica.



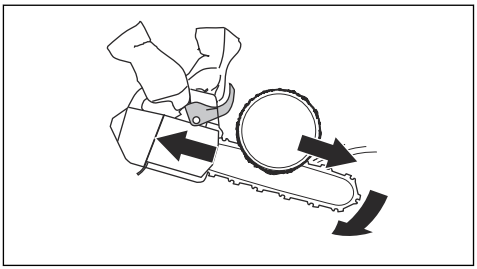
Corrente a puxar e corrente a empurrar

É possível cortar madeira com o produto em 2 posições diferentes.

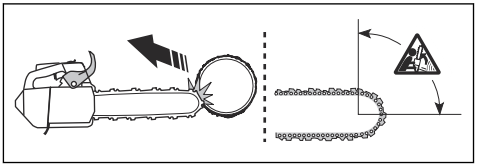
- Serrar com a corrente a puxar significa serrar com a parte inferior da lâmina-guia. A corrente da serra puxa através da árvore durante o corte. Nesta posição, o utilizador tem um maior controlo do produto e da posição do setor de risco de retrocesso.



- Serrar com a corrente a empurrar significa serrar com a parte superior da lâmina-guia. A corrente da serra empurra o produto na direção do operador.



ATENÇÃO: Se a corrente da serra ficar presa no tronco, o produto pode ser empurrado contra o operador. Segure o produto com firmeza e certifique-se de que o setor de risco de retrocesso da lâmina-guia não entra em contacto com a árvore nem provoca um retrocesso.

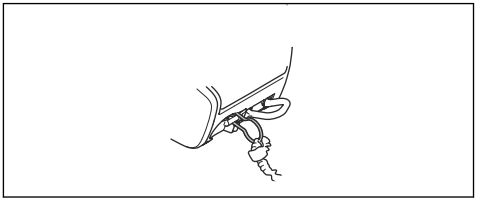


Preparar o produto para utilização na árvore

Operador em terra

Enquanto operador em terra, execute os seguintes passos.

1. Verifique o produto.
2. Abasteça os depósitos de combustível e de óleo de corrente.
3. Prenda a extremidade do cabo de segurança aprovado ao ilhó da corda.



Nota: O cabo de segurança garante que o produto não atinge o solo se cair.

4. Certifique-se de que existe um mosquetão na outra extremidade do cabo de segurança.
5. Arranque e aqueça o produto.

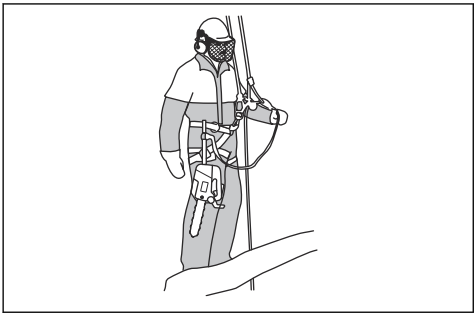
6. Pare o produto.
7. Engate o travão da corrente.
8. Levante o produto até ao operador que se encontra na árvore utilizando as ferramentas de elevação.

ATENÇÃO: Certifique-se de que o produto está bem preso quando o levantar até ao operador que se encontra na árvore.

Operador que realiza trabalhos com árvores

Enquanto operador que realiza trabalhos com árvores, siga as instruções apresentadas abaixo.

1. Antes de desligar o cabo de segurança das ferramentas de ascensão, tem de prender o produto na correia. Prenda o produto na correia através do ilhó do cinto ou de um anel em aço no cabo de segurança.



ATENÇÃO: Prenda o cabo de segurança a um dos pontos de ligação recomendados na correia.

ATENÇÃO: Se usar apenas o cabo de segurança para fixar o produto na correia, baixe o produto completamente com o cabo de segurança. Não largue o produto em altura.

2. Utilize mosquetões aprovados para fixar a extremidade livre do cabo de segurança a um dos pontos de ligação na correia. Este é o seu principal ponto de ligação.

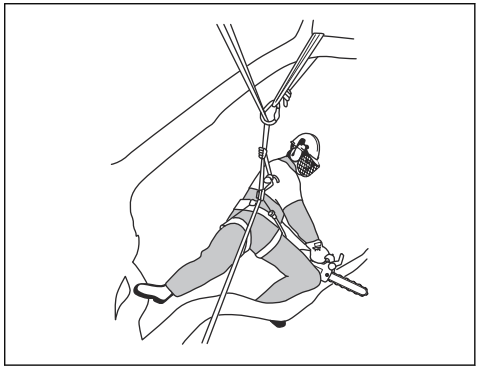
CUIDADO: O cabo de segurança só deve ser fixo ao ilhó da corda.

3. Certifique-se de que está numa posição estável e segura para efetuar o corte.
4. Solte o produto do ponto de ligação secundário, ligue o produto e faça o corte.
5. Engate o travão da corrente imediatamente após o corte estar concluído.
6. Pare o produto e coloque-o no respetivo ponto de ligação secundário.

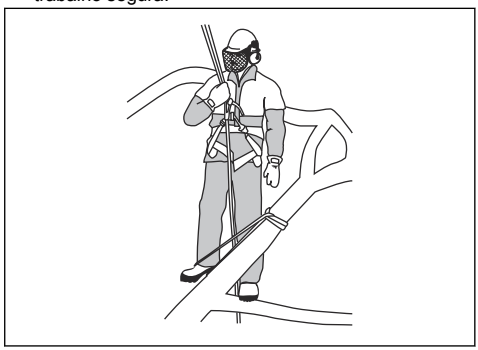
Operar o produto na árvore

ATENÇÃO: A maioria dos acidentes ocorre quando o operador não tem total controlo do produto ou da posição de trabalho.

- Mantenha uma posição de trabalho segura.
- Corte as secções horizontais ao nível da anca e as secções verticais ao nível do plexo solar (abdómen).
- Segure o produto com as 2 mãos.
- Certifique-se de que está estável e mantenha uma força lateral reduzida ao cortar os ramos verticais. Conduza a linha de segurança através de um ponto de ligação diferente para retirar ou impedir o aumento de forças laterais. Também pode usar um cabo de segurança ajustável diretamente do arnês para um ponto de ligação diferente.

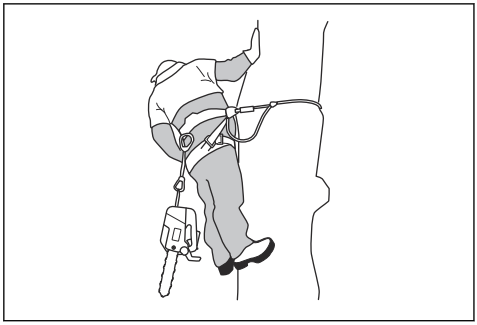


- Utilize um laço no pé para manter uma posição de trabalho segura.



- Faça uma verificação do arnês, do cinto e das cordas em intervalos regulares.

- Se tiver de subir com o produto, prenda o produto ao ponto de ligação traseiro no arnês. O ponto de ligação traseiro irá manter o produto afastado de linhas de escalada e garantirá que o peso tem apoio central, ao longo da sua coluna.



ATENÇÃO: Tem de engatar o travão da corrente quando baixa o produto sobre o respetivo cabo.

Remover um produto preso

1. Pare o produto.
2. Prenda o produto com segurança ao interior da árvore, contra o lado do tronco, do corte, ou a uma linha de ferramenta diferente.
3. Afaste cuidadosamente a serra do corte enquanto levanta o ramo conforme necessário.

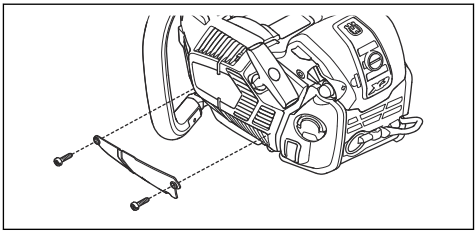
ATENÇÃO: Não tente puxar o produto para o libertar. Risco de ferimentos graves.

4. Se necessário, use um serrote ou uma segunda motosserra para libertar o produto. Corte o ramo no mínimo a 30 cm/12 pol. do produto preso. Faça o corte na extremidade externa do local onde o produto está preso.

Usar o produto a temperaturas frias

Podem ocorrer problemas de funcionamento em condições de neve e frio. Estes problemas são causados por uma temperatura do motor demasiado baixa ou pela formação de gelo no filtro de ar e no carburador.

1. Revista uma parte da admissão de ar no motor de arranque. Isto aumenta a temperatura do motor.
2. Está disponível uma cobertura especial para temperaturas abaixo de -5 °C/23 °F e/ou em condições de neve. Monte a cobertura na caixa do dispositivo de arranque. A cobertura diminui o fluxo de ar frio e mantém grandes quantidades de neve fora da zona do carburador.



Nota: Número da peça da cobertura de inverno: 579 38 48-01

CUIDADO: Remova a cobertura se a temperatura subir acima dos -5 °C/23 °F. Risco de temperatura do motor demasiado elevada e de danos no motor.

Manutenção

Introdução

ATENÇÃO: Certifique-se de que leu e compreendeu o capítulo sobre segurança antes de realizar tarefas de manutenção no produto.

Esquema de manutenção

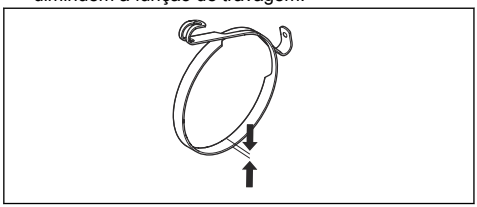
Controle diário	Controle semanal	Manutenção mensal
Limpe as peças externas do produto e certifique-se de que não existe óleo nos punhos.	Limpe o sistema de arrefecimento. Consulte *Limpar o sistema de arrefecimento na página 60*.	Verifique a faixa do travão. Consulte *Verificar a faixa do travão na página 51*.

Controle diário	Controle semanal	Manutenção mensal
Faça uma verificação do acelerador e do bloqueio do acelerador. Consulte *Verificar o bloqueio do acelerador e o acelerador na página 51*.	Verifique o dispositivo de arranque, o cabo de arranque e a mola de retorno.	Verifique a parte central da embraiagem, a mola da embraiagem e o tambor da embraiagem.
Certifique-se de que não existem danos nas unidades antivibração.	Lubrifique o rolamento de agulhas. Consulte *Lubrificar o rolamento de agulhas na página 58*.	Limpe a vela de ignição. Consulte *Verificar a vela de ignição na página 54*.
Limpe e verifique o travão da corrente. Consulte *Verificar o travão da corrente na página 51*.	Retire as rebarbas das extremidades da lâmina-guia. Consulte *Verificar o bloqueio do acelerador e o acelerador na página 51*.	Limpe as peças externas do carburador.
Verifique o retentor de corrente. Consulte *Verificar o retentor de corrente na página 52*.	Limpe ou substitua a rede retentora de faíscas do silenciador.	Verifique o filtro de combustível e a mangueira de combustível. Proceda à substituição, se necessário.
Rode a lâmina-guia, verifique o orifício de lubrificação e limpe a ranhura da lâmina-guia. Consulte *Verificar a lâmina-guia na página 59*.	Limpe a área do carburador.	Efetue uma verificação de todos os cabos e ligações.
Certifique-se de que a lâmina-guia e a corrente da serra recebem óleo suficiente.	Limpe ou substitua o filtro de ar. Consulte *Para limpar o filtro de ar na página 54*.	Esvazie o depósito de combustível.
Inspecione a corrente da serra. Consulte *Para examinar o equipamento de corte na página 58*.	Limpe os espaços entre as aletas do cilindro.	Esvazie o depósito de óleo.
Afie a corrente da serra e verifique a respetiva tensão. Consulte *Para afiar a corrente da serra na página 55*.		
Verifique o pinhão da corrente. Consulte *Verificar o pinhão de impulso na página 58*.		
Limpe a entrada de ar do motor de arranque.		
Certifique-se de que as porcas e os parafusos estão apertados.		
Verifique o interruptor de paragem. Consulte *Verificar o interruptor de arranque/paragem na página 52*.		
Certifique-se de que não há fugas de combustível do motor, depósito ou tubagem de combustível.		
Certifique-se de que a corrente da serra não roda quando o motor está ao ralenti.		
Certifique-se de que o silenciador está devidamente ligado, que não tem danos e que nenhuma peça está em falta.		

Manutenção e verificação dos dispositivos de segurança no produto

Verificar a faixa do travão

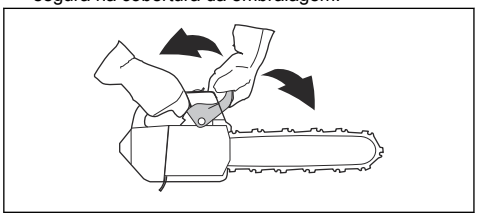
1. Utilize uma escova para remover a serragem, a resina e a sujidade do travão da corrente e do tambor da embraiagem. A sujidade e o desgaste diminuem a função de travagem.



2. Verifique a faixa do travão. A faixa de travão tem de ter, pelo menos, 0,6 mm/0,024 pol. de espessura no ponto mais fino.

Verificar a proteção dianteira para a mão

1. Verifique se a proteção dianteira para a mão não está danificada e que não apresenta defeitos como, por exemplo, fissuras.
2. Certifique-se de que a proteção dianteira para a mão se move livremente e que está instalada de forma segura na cobertura da embraiagem.

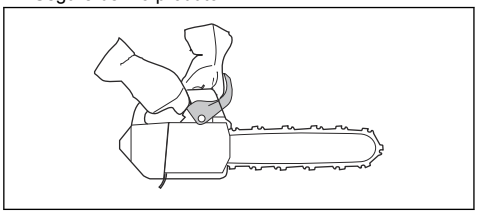


Verificar o travão da corrente

1. Ligue o produto. Consulte *Arranque na página 45* para obter instruções.

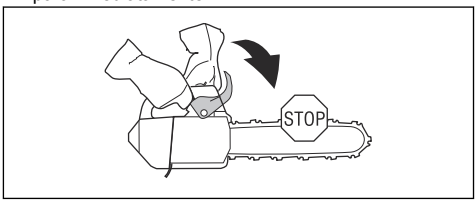
ATENÇÃO: Certifique-se de que a corrente da serra não toca no chão nem noutros objetos.

2. Segure bem o produto.



ATENÇÃO: Certifique-se de que a corrente da serra não toca no chão nem noutros objetos.

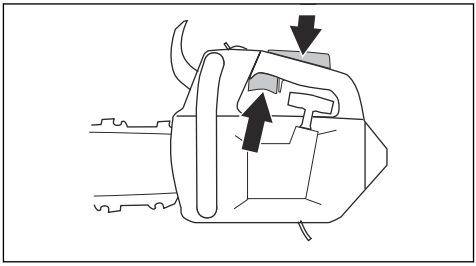
3. Acelere ao máximo e incline o pulso esquerdo contra a proteção dianteira para a mão para engatar o travão da corrente. A corrente da serra tem de parar imediatamente.



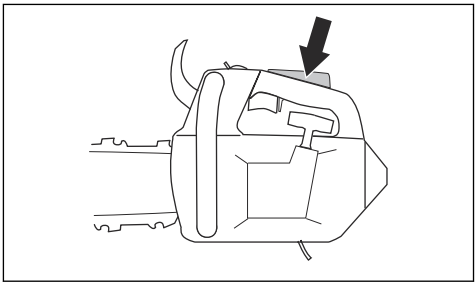
ATENÇÃO: Não solte o punho dianteiro quando engatar o travão da corrente.

Verificar o bloqueio do acelerador e o acelerador

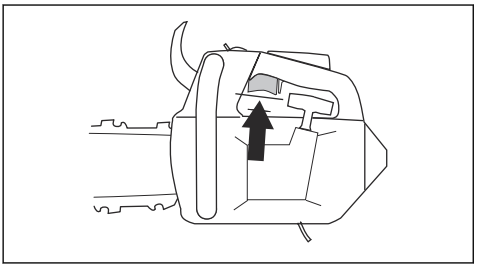
1. Confirme que o acelerador e o respetivo bloqueio se movem livremente e que a mola de retorno funciona corretamente.



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



3. Quando soltar o bloqueio do acelerador, certifique-se de que o acelerador está bloqueado na posição de ralenti.

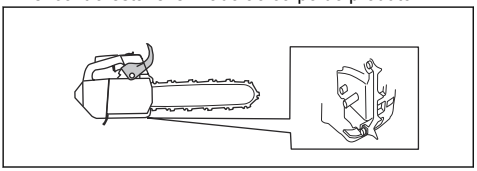


4. Arranque a motosserra e aplique aceleração total.
5. Solte o acelerador e certifique-se de que a corrente da serra para e permanece parada.

ATENÇÃO: Se a corrente da serra rodar com o acelerador na posição de ralenti, contacte o seu revendedor com assistência técnica.

Verificar o retentor de corrente

1. Certifique-se de que não existem danos no retentor de corrente.
2. Certifique-se de que o retentor de corrente se encontra estável e fixado ao corpo do produto.



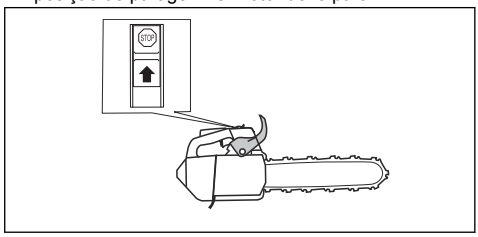
Verificar o sistema antivibração

1. Certifique-se de que não existem fissuras nem deformações nas unidades antivibração.
2. Confirme que as unidades antivibração estão bem fixadas na unidade do motor e na unidade do punho.

Consulte *Vista geral do produto na página 34* para obter informações sobre a localização do sistema antivibração no produto.

Verificar o interruptor de arranque/paragem

1. Ligue o motor.
2. Coloque o interruptor de arranque/paragem na posição de paragem. O motor deve parar.

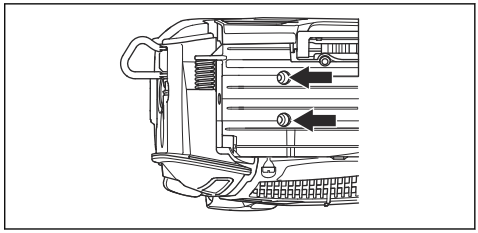


Verificar o silenciador

1. Certifique-se de que o silenciador não está defeituoso.

ATENÇÃO: Não utilize um produto cujo silenciador esteja defeituoso ou em mau estado.

2. Certifique-se de que o silenciador está devidamente instalado no produto.



AutoTune™

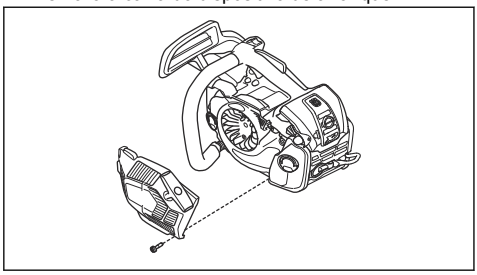
O seu produto possui a função AutoTune™ que regula o carburador automaticamente, o que proporciona o melhor ajuste possível. O AutoTune™ permite que o motor se adapte às condições meteorológicas, altitude, gasolina e ao tipo de óleo para motor de dois tempos.

CUIDADO: Se o AutoTune™ não funcionar corretamente, contacte a assistência técnica do seu revendedor. O produto ajusta-se corretamente após alguns abastecimentos.

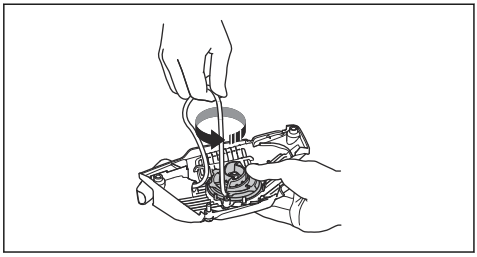
Substituição de um cabo de arranque gasto ou partido

1. Desaperte os parafusos na caixa do dispositivo de arranque.

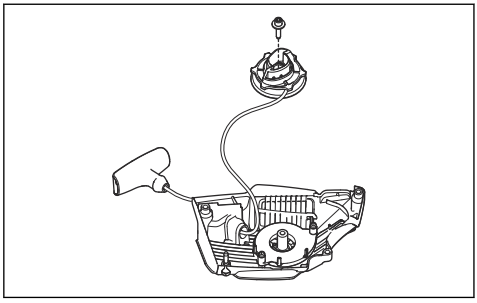
2. Remova a caixa do dispositivo de arranque.



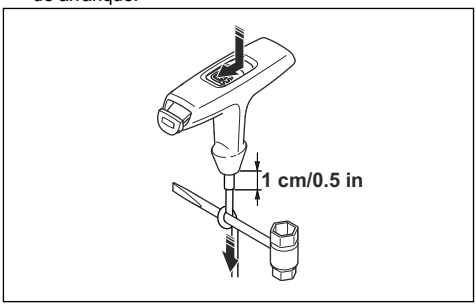
3. Puxe o cabo de arranque cerca de 30 cm/12 pol. e coloque-o no entalhe do carretel.
4. Deixe o carretel rodar lentamente para trás para libertar a mola de retorno.



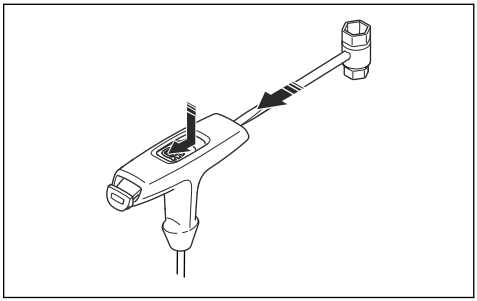
5. Remova o parafuso no centro do carretel e remova o carretel.



6. Segure o punho do cabo de arranque.
7. Puxe o cabo de arranque até ficar exposto 1 cm da guia da mola. Ao mesmo tempo, prima a cobertura do punho de arranque e retire-a do punho do cabo de arranque.

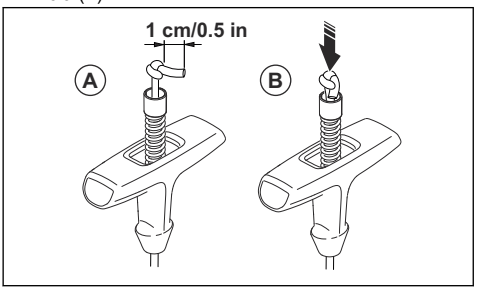


Nota: Se o cabo de arranque estiver partido no punho do cabo de arranque, empurre a cobertura do punho de arranque para baixo. Utilize a chave combinada para retirar a cobertura do punho de arranque.

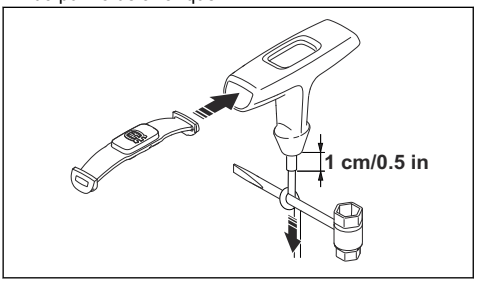


8. Fixe um cabo de arranque novo no carretel. Enrole o cabo de arranque aproximadamente 3 voltas em torno do carretel.
9. Ligue o carretel à mola de retorno. A extremidade da mola de retorno tem de engatar no carretel.
10. Fixe o parafuso no centro do carretel.
11. Puxe o cabo de arranque através do orifício da caixa do dispositivo de arranque, do punho do cabo de arranque e da guia da mola.
12. Faça um nó a 1 cm/0,5 pol (A) da extremidade do cabo de arranque.
13. Coloque a extremidade do cabo ou o cabo de arranque em posição paralela ao nó.

14. Empurre o nó até à respetiva posição na guia da mola (B).

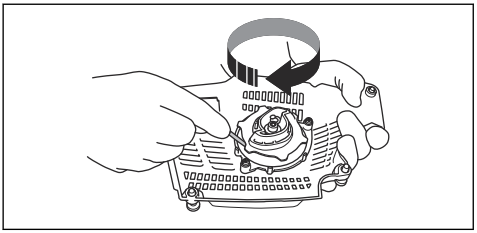


15. Puxe o cabo de arranque até ficar exposto 1 cm da guia da mola. Ao mesmo tempo, monte a cobertura do punho de arranque.



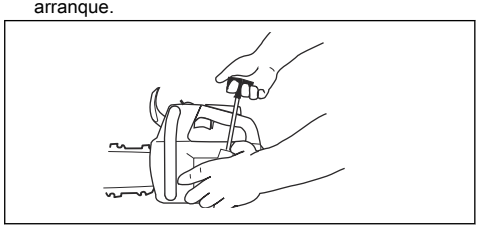
Apertar a mola de retorno

1. Coloque o cabo de arranque no entalhe no carretel.
2. Rode a corda de arranque aproximadamente 2 voltas para a direita.
3. Certifique-se de que é possível rodar o carretel ½ volta após o cabo de arranque estar completamente estendido.



Montar a caixa do dispositivo de arranque no produto

1. Puxe o cabo de arranque e coloque o dispositivo de arranque na devida posição, contra o cárter.
2. Lentamente, solte o cabo de arranque até o carretel engatar com os prendedores.
3. Aperte os parafusos que prendem o dispositivo de arranque.



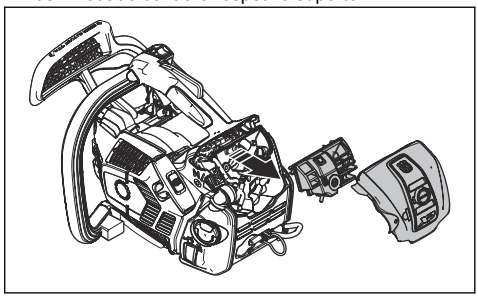
Para limpar o filtro de ar

Limpe regularmente a sujidade e a poeira presentes no filtro de ar. Isto evita avarias no carburador, problemas de arranque, perda de potência do motor, desgaste das peças do motor e um consumo de combustível superior ao habitual.

1. Retire a cobertura do filtro de ar e o filtro de ar.
2. Utilize uma escova ou agite o filtro de ar para o limpar. Utilize detergente e água para limpar o filtro totalmente.

Nota: Um filtro de ar que é utilizado durante muito tempo não pode ficar completamente limpo. Substitua o filtro de ar regularmente e substitua sempre um filtro de ar com defeito.

3. Fixe o filtro de ar e certifique-se de que este fica bem vedado contra o respetivo suporte.

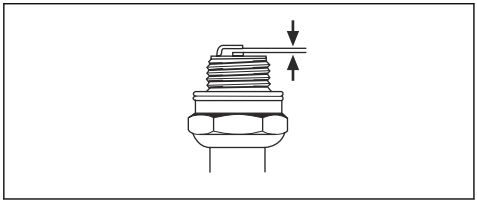


Nota: Devido às diferentes condições de trabalho, climas ou estações, o seu produto pode ser usado com diferentes tipos de filtro de ar. Para mais informações, contacte o revendedor com assistência técnica.

Verificar a vela de ignição

CUIDADO: Utilize a vela de ignição recomendada. Consulte *Especificações técnicas na página 62*. Uma vela de ignição incorreta pode causar danos ao produto.

1. Se não for fácil arrancar ou operar o produto ou se este funcionar incorretamente ao ralenti, verifique a vela de ignição quanto à presença de materiais indesejados. Para diminuir o risco de materiais indesejados nos elétrodos da vela de ignição, realize estes passos:
   a) certifique-se de que a mistura de combustível está correta.
   b) certifique-se de que o filtro de ar está limpo.
2. Limpe a vela de ignição se estiver suja.
3. Certifique-se de que a distância entre os elétrodos é de 0.50 mm/0.020 pol.



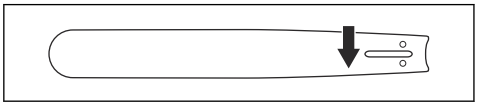
4. Substitua a vela de ignição uma vez por mês ou mais frequentemente se necessário.

Para afiar a corrente da serra

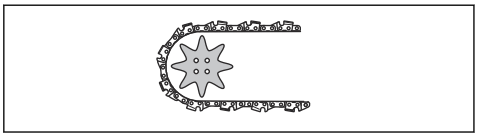
Informações sobre a lâmina-guia e a corrente da serra

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 63* para obter uma lista das combinações de lâmina e corrente de substituição recomendadas.

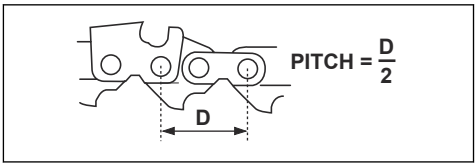
- Comprimento de lâmina-guia, pol/cm. As informações sobre o comprimento de lâmina-guia encontram-se normalmente na extremidade traseira da lâmina-guia.



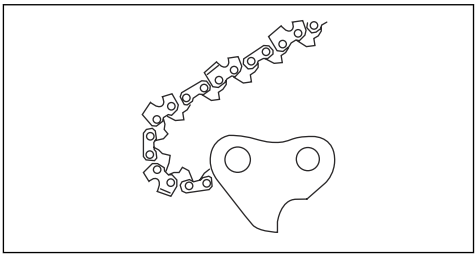
- Número de dentes no roleto (T).



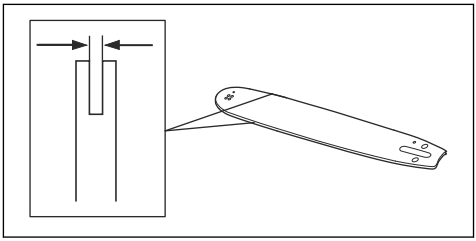
- Passo da corrente, pol. A distância entre os elos de acionamento da corrente da serra deve estar alinhada com a distância dos dentes no roleto e no pinhão.



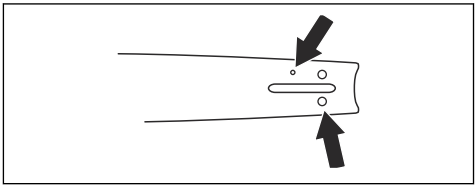
- Total de elos de condução (unid). O número de ligações de condução é decidido pelo tipo de lâmina-guia.



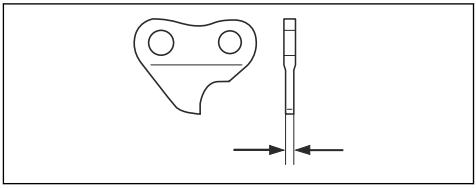
- Largura da ranhura da lâmina, pol./mm. A largura da ranhura na lâmina-guia deve ser igual à largura da ligação de condução da corrente.



- 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.

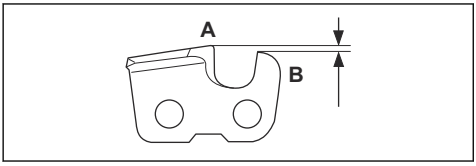


Informações gerais sobre como afiar os cortadores

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.

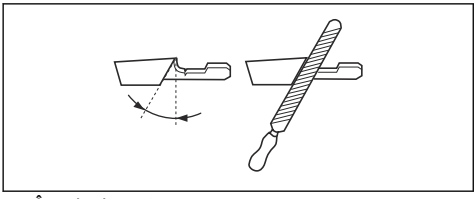
Uma corrente de serra afiada avança facilmente através da madeira e a serradura torna-se longa e espessa.

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).

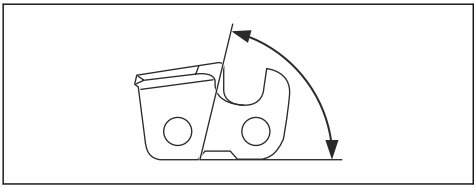


Quando afiar um cortador, lembre-se do seguinte:

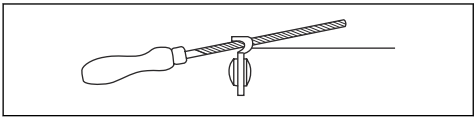
- Ângulo de afiação.



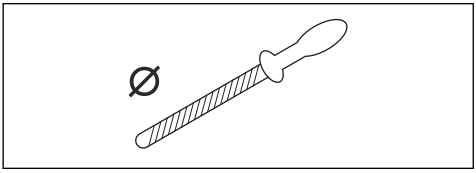
- Ângulo de corte.



- Posição da lima.



- Diâmetro da lima redonda.



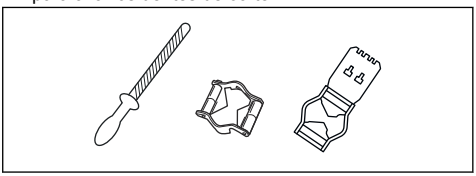
Não é fácil afiar corretamente uma corrente da serra sem o equipamento adequado. Utilize o calibrador de lima Husqvarna. Tal ajudará a manter o máximo desempenho de corte e um risco de retrocesso mínimo.

ATENÇÃO: A força de retrocesso aumenta muito se não seguir as instruções de afiação.

Nota: Consulte *Equipamento e ângulos de afiação na página 63* para obter informações sobre a afiação da corrente da serra.

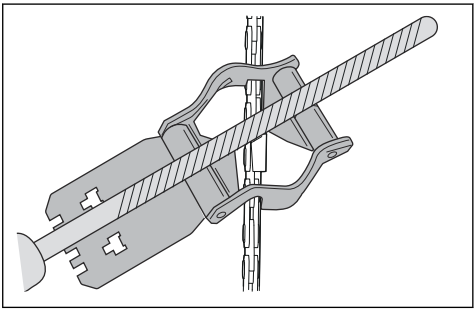
Afiar as cortadoras

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 63* 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.

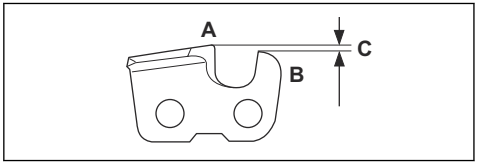


4. Remova o material de um dos lados de todos os dentes de corte.
5. Rode o produto e remova o material do outro lado.
6. Certifique-se de que todos os dentes de corte têm o mesmo comprimento.

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 *Equipamento e ângulos de afiação na página 63* para obter instruções sobre como receber a definição da abertura de corte correta para a corrente da serra.

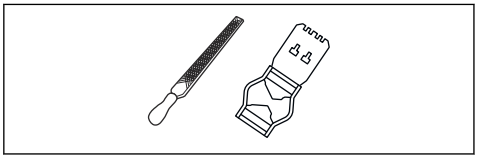


ATENÇÃO: O risco de retrocesso aumenta se a definição da abertura de corte for demasiado grande!

Para ajustar a definição da abertura de corte

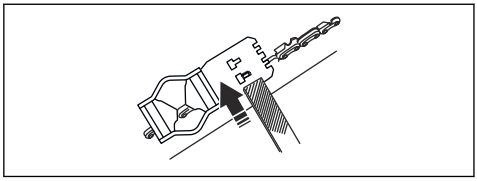
Antes de ajustar a definição da abertura de corte ou afiar os cortadores, consulte *Informações sobre a lâmina-guia e a corrente da serra na página 55* para obter instruções. Recomendamos que a definição da abertura de corte seja ajustada a cada três operações de afiação dos dentes de corte.

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.

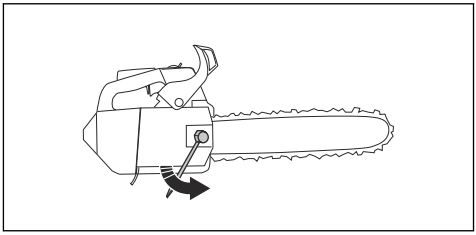


Ajustar a tensão da corrente da serra

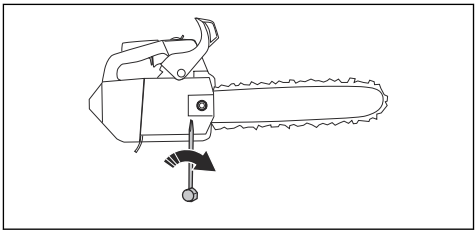
ATENÇÃO: Uma corrente da serra com a tensão incorreta pode soltar-se da lâmina-guia e provocar ferimentos graves ou morte.

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

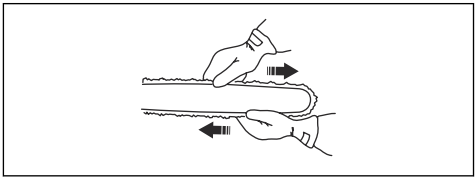
1. Solte as porcas da lâmina que prendem a cobertura da embraiagem/travão da corrente. Utilize uma chave.



   Nota: Alguns modelos têm apenas uma porca da lâmina.
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.



Consulte *Vista geral do produto na página 34* para obter a posição do parafuso esticador da corrente no seu produto.

Para verificar a lubrificação da corrente da serra

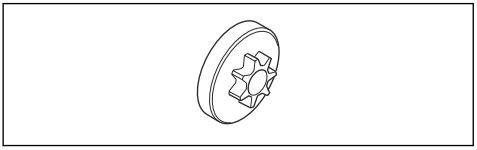
1. Arranque o produto e deixe-o trabalhar a ¾ da velocidade.
2. Segure a lâmina-guia aproximadamente 20 cm/ 8 pol. acima de uma superfície de cor clara.
3. Se a lubrificação da corrente da serra estiver correta, verá uma linha de óleo na superfície após 1 minuto.



4. Se a lubrificação da corrente da serra não funcionar corretamente, verifique a lâmina-guia. Consulte *Verificar a lâmina-guia na página 59* para obter instruções. Entre em contacto com o seu revendedor com assistência técnica se os passos de manutenção não ajudarem.

Verificar o pinhão de impulso

O tambor da embraiagem possui um pinhão de impulso que está soldado no tambor da embraiagem.



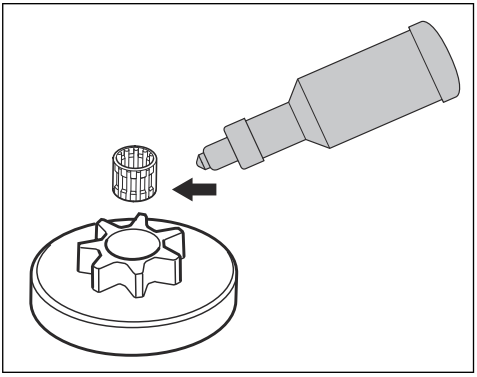
- Verifique regularmente o nível de desgaste visível no pinhão de impulso. Substitua o tambor da embraiagem com o pinhão de impulso se existir demasiado desgaste.

Lubrificar o rolamento de agulhas

1. Puxe a proteção dianteira para a mão para trás para desengatar o travão da corrente.
2. Solte as porcas da lâmina e remova a cobertura da embraiagem.

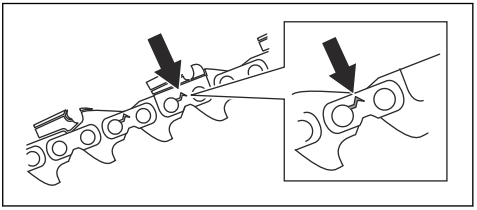
Nota: Alguns modelos têm apenas uma porca da lâmina.

3. Coloque o produto numa superfície estável com o tambor da embraiagem voltado para cima.
4. Retire o tambor da embraiagem e lubrifique o rolamento de agulhas utilizando uma bomba de massa lubrificante. Utilize óleo de motor ou uma massa lubrificante para rolamentos de alta qualidade.

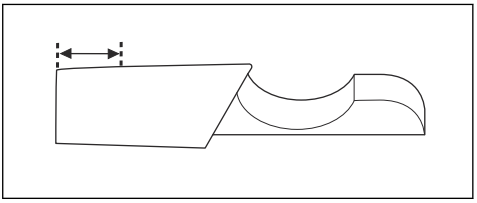


Para examinar o equipamento de corte

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

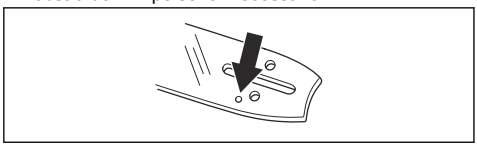


2. Certifique-se de que é fácil dobrar a corrente da serra. Se estiver rígida, substitua a corrente da serra.
3. Compare a corrente da serra existente com uma corrente da serra nova para verificar se os rebites e os elos apresentam desgaste.
4. Substitua a corrente da serra, se a parte mais longa do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

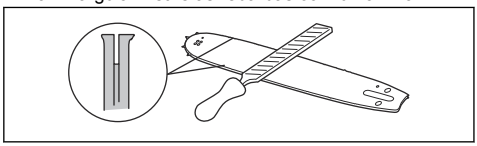


Verificar a lâmina-guia

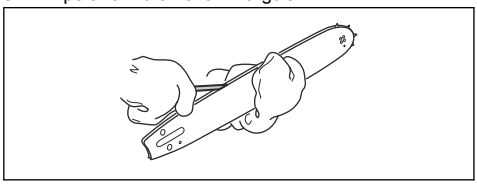
1. Certifique-se de que o canal de óleo não está obstruído. Limpe se for necessário.



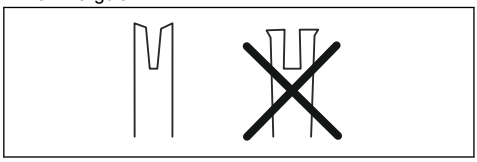
2. Verifique se existem rebarbas nas extremidades da lâmina-guia. Retire as rebarbas com uma lima.



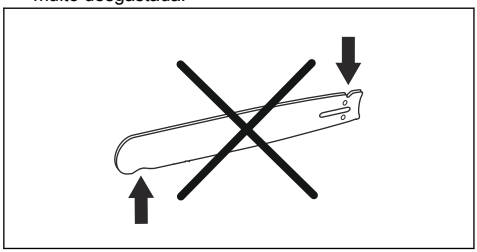
3. Limpe a ranhura na lâmina-guia.



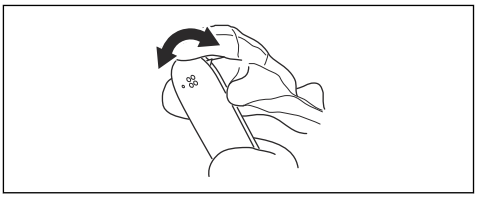
4. Verifique se a ranhura na lâmina-guia apresenta sinais de desgaste. Se necessário, substitua a lâmina-guia.



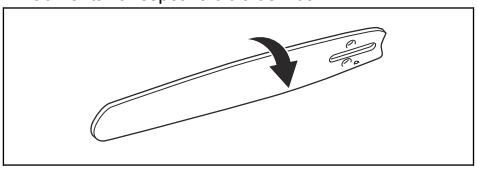
5. Verifique se a ponta da lâmina-guia está irregular ou muito desgastada.



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.



Efetuar a manutenção dos depósitos de combustível e de óleo de corrente

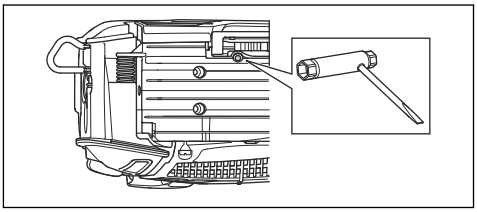
- Drene e limpe o depósito de combustível e o depósito do óleo de corrente regularmente.
- Substitua o filtro de combustível anualmente ou com maior frequência se necessário.

CUIDADO: Sujidades nos depósitos acarretam distúrbios no funcionamento.

Ajustar o fluxo de óleo de corrente

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

1. Rode o parafuso de ajuste da bomba de óleo. Use uma chave de parafusos ou uma chave de combinação.
   a) Rode o parafuso de ajuste para a direita para aumentar o fluxo de óleo de corrente.
   b) Rode o parafuso de ajuste para a esquerda para diminuir o fluxo de óleo de corrente.

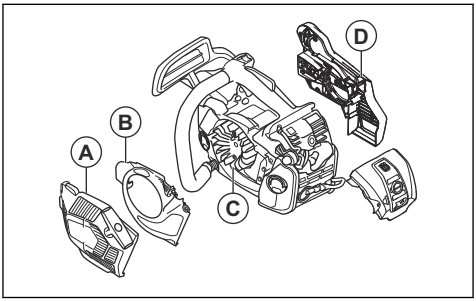


Limpar o sistema de arrefecimento

O sistema de arrefecimento mantém a temperatura do motor baixa. O sistema de arrefecimento inclui a admissão de ar no dispositivo de arranque e na placa-guia do ar (1), os prendedores no volante (2), as aletas de arrefecimento no cilindro (3), o canal de arrefecimento (4) e a cobertura do cilindro (5).

1. Limpe o sistema de arrefecimento com uma escova semanalmente ou com maior frequência se necessário.
2. Certifique-se de que o sistema de arrefecimento não está sujo ou obstruído.

CUIDADO: Se o sistema de arrefecimento estiver sujo ou obstruído, o produto sobreaquece, causando danos no mesmo.



Resolução de problemas

O motor não arranca

Peça do produto a examinar	Causa possível	Ação
Prendedores de arranque	Os prendedores do dispositivo de arranque estão obstruídos.	Ajuste ou substitua os prendedores do dispositivo de arranque.
		Limpe a área em redor dos prendedores.
		Contacte uma oficina aprovada.
Depósito de combustível	Tipo de combustível errado.	Drene o depósito de combustível e encha-o com o combustível correto.
	O depósito de combustível está cheio com óleo de corrente.	Se tentou iniciar o produto, contacte o seu revendedor com assistência técnica. Se ainda não tentou iniciar o produto, drene o depósito de combustível.
Ignição, sem faísca	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 está incorreta.	Limpe a vela de ignição. Certifique-se de que a distância entre os elétrodos e a vela de ignição está correta e que o tipo de vela de ignição correto é o recomendado ou equivalente.
		Consulte *Especificações técnicas na página 62* para obter a distância entre os elétrodos correta.

Peça do produto a examinar	Causa possível	Ação
Vela de ignição e cilindro	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 *Montagem na página 41*.

O motor arranca mas para novamente

Peça do produto a examinar	Causa possível	Ação
Depósito de combustível	Tipo de combustível errado.	Drene o depósito de combustível e encha-o com o combustível correto.
Carburador	A velocidade de ralenti não está correta.	Contacte o seu revendedor com assistência técnica.
Filtro de ar	Filtro de ar entupido.	Limpe ou substitua o filtro de ar.
Filtro de combustível	Filtro de combustível entupido.	Substitua o filtro de combustível.

Transporte e armazenamento

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 e engate o travão da corrente.
- 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 49* para obter instruções.
4. Efetue uma manutenção completa do produto.

Especificações técnicas

	Husqvarna T540XP II
Motor	
Cilindrada, cm^3	37,7
Velocidade ao ralenti, rpm	3000
Potência máxima do motor de acordo com a norma ISO 8893, kW/cv a rpm	1,8/2,5 a 10200
Sistema de ignição [5]	
Vela de ignição	NGK CMR6H
Distância entre os elétrodos, mm	0,5
Sistema de lubrificação e combustível	
Capacidade do depósito de combustível, litros/cm^3	0,34/340
Capacidade do depósito de óleo, litros/cm^3	0,20/200
Tipo de bomba de óleo	Ajustável
Peso	
Peso, kg	3,9
Emissões de ruído [6]	
Nível de potência sonora, dB(A) medidos	114
Nível de potência sonora, garantido L_{WA} dB(A)	116
Níveis acústicos [7]	
Nível de pressão sonora equivalente ao nível do ouvido do operador, dB(A)	104
Níveis de vibração equivalentes, a $_{hveq}$ [8]	
Punho dianteiro, m/s^2	3,5
Punho traseiro, m/s^2	4,2
Corrente da serra/lâmina-guia	

[5] Use sempre o tipo de vela de ignição recomendado! Uma vela de ignição incorreta pode danificar o pistão/cilindro.

[6] Emissões de ruído para as imediações, medidas sob forma de potência sonora (L_{WA}) em conformidade com a diretiva da CE 2000/14/CE.

[7] O nível de pressão sonora equivalente, segundo a norma ISO 22868, é calculado como a soma energética dos diferentes níveis de pressão sonora ponderados no tempo, em diferentes condições de funcionamento. A dispersão estatística típica de pressão sonora equivalente é um desvio padrão de 1 dB (A).

[8] O nível de vibrações equivalente, segundo a norma ISO 22867, é calculado como a soma energética dos níveis de vibração ponderados no tempo, em diferentes condições de funcionamento. os dados comunicados relativamente ao nível de vibração equivalente têm uma dispersão estatística típica (desvio padrão) de 1 m/s^2.

	Husqvarna T540XP II
Tipo de pinhão/n.º de dentes	Spur 6
Velocidade da corrente da serra a 133% da velocidade máxima de potência do motor, m/s.	25,8

Acessórios

Equipamento de corte recomendado

Os modelos de motosserra da Husqvarna T540XP II foram avaliados relativamente à segurança de acordo com EN ISO 11681-2:2011 (Máquinas para silvicultura - Motosserras portáteis - Testes e requisitos de segurança. Parte 2: Motosserras para árvores) e cumprem os requisitos de segurança quando equipados com as combinações de lâmina-guia e corrente da serra abaixo indicadas.

Corrente da serra com baixa tendência de retrocesso

Uma corrente da serra que seja de baixo retrocesso satisfaz os requisitos de baixo retrocesso especificados na ANSI B175.1-2012.

Retrocesso e raio da extremidade da lâmina de guia

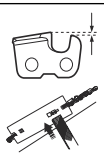
Barra guia				Corrente da serra		
Comprimento, pol./cm	**Passo, pol.**	**Corte, pol./mm**	**Raio máx. da extremidade**	**Tipo**	**Comprimento, elos de acionamento (n.º)**	**Retrocesso baixo**
12/30	3/8	0,050/1,3	9T	Husqvarna H37	45	Sim
14/36					52	
16/41				Husqvarna H36	56	
				Husqvarna S93G		

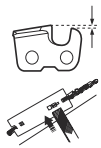
O comprimento de corte efetivo é geralmente 1 pol. inferior ao comprimento nominal da lâmina-guia.

Equipamento e ângulos de afiação

Utilize um calibrador de lima da Husqvarna para afiar a corrente da serra. Um calibrador de lima da Husqvarna garante que obtém os ângulos de afiação corretos. Poderá encontrar os números de peça correspondentes na tabela abaixo.

Se não tiver a certeza sobre como identificar o tipo de corrente da serra no produto, consulte www.husqvarna.com para obter mais informações.

					
H37	5/32 pol./4,0 mm	579 65 36-01	0,025 pol / 0,65 mm	30°	80°
H36	5/32 pol./4,0 mm	505 24 37-01	0,025 pol / 0,65 mm	30°	80°

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

Declaração CE de conformidade

Declaração de conformidade CE

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Suécia, tel: +46-36-146500, declara, sob sua inteira responsabilidade, que a motosserra para silvicultura Husqvarna T540XP II com números de série de 2016 e seguintes (o ano está claramente identificado na etiqueta de tipo, seguido do número de série) se encontra em conformidade com os requisitos das Diretivas do Conselho Europeu:

- de 17 de maio de 2006, "referente a máquinas" **2006/42/CE**.
- de 26 de fevereiro de 2014, "referente à compatibilidade eletromagnética", **2014/30/UE**.
- de terça-feira, 8 de Maio de 2000 "referente a emissões de ruído para o ambiente" **2000/14/CE**.
- 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 14982:2009, EN ISO 11681-2:2011, EN 50581:2012.**

Entidade competente: **0404, RISE SMP Svensk Maskinprovning AB**, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Suécia, realizou o exame CE em conformidade com a diretiva de máquinas (2006/42/CE), artigo 12.º, ponto 3b. O certificado para o exame CE de tipo de acordo com o anexo IX, tem o número: **0404/11/2320** – T540XP II.

Além disso, **a 0404, RISE SMP Svensk Maskinprovning AB**, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Suécia, 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". O certificado tem o número: **01/161/089 -** T540XP II.

Para mais informações sobre as emissões sonoras, consulte *Especificações técnicas na página 62*.

A motosserra fornecida encontra-se em conformidade com o exemplar submetido ao exame de tipo CE.

Huskvarna, 2017-12-31



Per Gustafsson, Chefe de Desenvolvimento (representante autorizado da Husqvarna AB e responsável pela documentação técnica)

Husqvarna®

www.husqvarna.com

Instrucciones originales
Instruções originais

1140455-30

2018-09-27