

Husqvarna®



435i

ES	Manual de usuario	2-39
PT	Manual do utilizador	40-79

Contenido

Introducción..... 2
Seguridad..... 5
Montaje..... 14
Manejo..... 16
Mantenimiento..... 26
Resolución de problemas..... 35
Transporte, almacenamiento y eliminación..... 36
Datos técnicos..... 37
Accesorios..... 38
Conformidad y certificaciones.....39

Introducción

Descripción del producto

Husqvarna 435i es una motosierra alimentada por batería equipada con un motor eléctrico y diseñada para trabajos forestales.

Como parte de nuestro proceso continuo de desarrollo de productos, nos reservamos el derecho a introducir modificaciones en su estructura y diseño sin previo aviso.

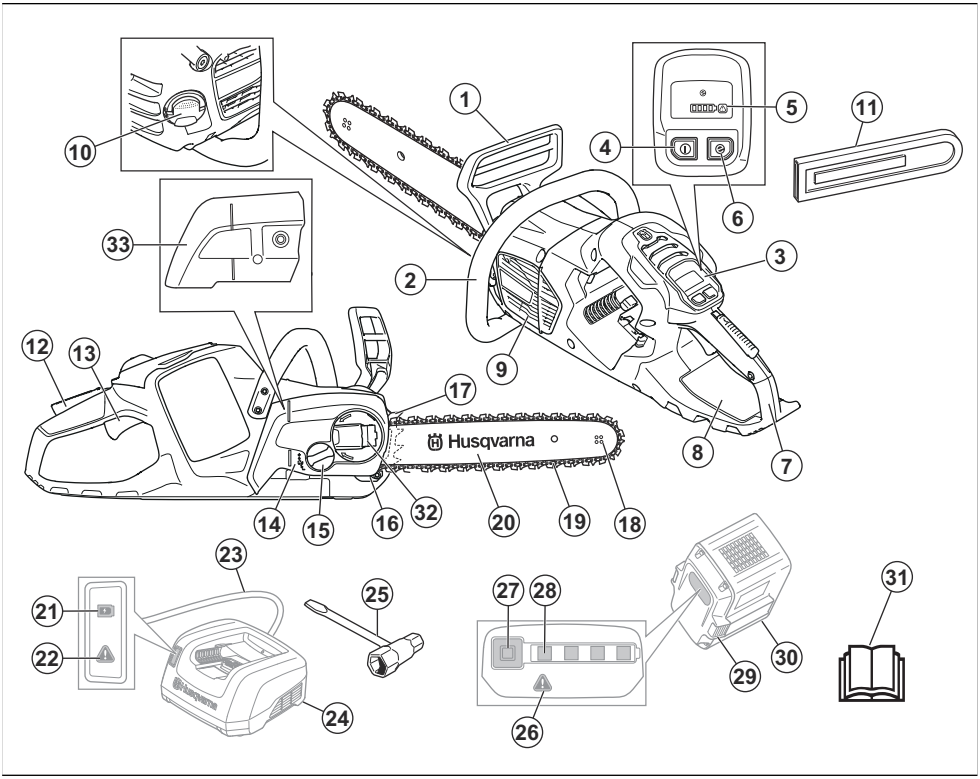
Uso previsto

Esta motosierra para servicios forestales está concebida para realizar tareas en el bosque como la tala, el desramado y el tronzado. No utilice el producto para otras tareas.

Nota: El uso puede estar sujeto a normativas nacionales o locales. Cumpla la normativa aplicable.

Nota: Utilice el producto solo con accesorios recomendados por el fabricante. Consulte *Accesorios en la página 38*.

Descripción del producto



1. Protección contra reculadas
2. Asa delantera
3. Interfaz de usuario
4. Botón de encendido/apagado
5. Indicador de advertencia e indicador de la batería
6. Botón SavE
7. Asa trasera con protección para la mano derecha
8. Etiqueta de información y advertencia
9. Toma de aire
10. Depósito de aceite de la cadena
11. Cubierta de transporte
12. Bloqueo del gatillo de alimentación
13. Gatillo de alimentación
14. Cubierta del piñón de arrastre con fijación de la espada
15. Tornillo de tensado de la cadena
16. Captor de cadena
17. Apoyo de corteza
18. Cabezal de rueda de la espada
19. Cadena de sierra
20. Espada
21. Indicador del estado de carga
22. Indicador de advertencia
23. Cable de alimentación
24. Cargador de batería
25. Llave combinada
26. Indicador de advertencia
27. Botón de estado de la batería
28. Estado de la batería
29. Botón para extraer la batería
30. Batería
31. Manual de usuario
32. Fijación de la espada
33. Cubierta del piñón de arrastre con tornillo de la espada

Nota: La batería y el cargador de la batería pueden tener un aspecto diferente según el modelo.

Símbolos que aparecen en el producto



Riesgo de lesiones graves o mortales tanto para el usuario como para cualquier otra persona. Tenga cuidado y utilice el producto correctamente. Lea atentamente el manual de usuario y asegúrese de que entiende las instrucciones antes de utilizar el producto.



Utilice casco, protectores auriculares y protección ocular homologados.



Use ambas manos cuando trabaje con el producto.



Este producto cumple con las directivas y normativas CE vigentes.



Etiqueta de emisiones sonoras al medioambiente de conformidad con las directivas y normativas de la UE y del Reino Unido, así como con la regulación de 2017 sobre protección del medioambiente (control de ruidos) (Protection of the Environment Operations - Noise Control) de la legislación de Nueva Gales del Sur.

V

Tensión nominal, V



Advertencia: Se puede producir una reculada si la punta de la espada toca un objeto. Esto hace que la espada salga despedida en la dirección del operador. Riesgo de lesiones graves o mortales.



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



Aceite para cadena.



Equipo de corte recomendado en este ejemplo: Longitud de la espada XX pulg. (XX mm), radio de la punta máximo de X dientes, tipo de cadena Husqvarna HXX.



Tensión de la cadena de sierra.



Corriente continua.

IPX4

Protegido contra salpicaduras de agua.



Marca medioambiental. Ni el producto ni su embalaje son residuos domésticos. Recíclelo en unas instalaciones homologadas para la eliminación de equipos eléctricos y electrónicos.



Sentido de la cadena.

yyyywwxxxxx

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

Nota: Los demás símbolos y etiquetas que aparecen en el producto corresponden a requisitos de homologación específicos en algunos mercados.

Daños en el producto

Husqvarna no se hace responsable de los daños que pueda sufrir el producto si:

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

Vulnerabilidad de ciberseguridad del producto

Informe sobre cualquier posible vulnerabilidad de ciberseguridad del producto, un comportamiento sospechoso, una inquietud relacionada con la seguridad o un incidente. Visite https://cybersecurity.husqvarnagroup.com para enviar los detalles del problema de ciberseguridad del producto. La política de divulgación coordinada de vulnerabilidades de Husqvarna está disponible en el sitio web.

Asistencia

Para obtener asistencia sobre el producto, vaya a la sección Asistencia en donde podrá acceder a instrucciones, guías de resolución de problemas o utilizar Husqvarna Self-Service y el Asistente de productos (si están disponibles en su mercado). Para obtener más asistencia sobre el producto, póngase en contacto con su distribuidor Husqvarna.

Seguridad

Definiciones de seguridad

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

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

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

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

Avisos generales de seguridad para máquinas

ADVERTENCIA: Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones que se incluyen con esta máquina. Si no se siguen las instrucciones que aparecen a continuación, puede producirse una descarga eléctrica, un incendio o lesiones graves.

- **Conserve todas las advertencias e instrucciones para su posterior consulta.** El término "máquina" empleado en las advertencias hace referencia tanto a la máquina que funciona con conexión eléctrica a la red (con cable) como a la que funciona con batería (inalámbrica).

Seguridad en el área de trabajo

- **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las zonas abarrotadas de cosas o con poca luz pueden propiciar que se produzcan accidentes.
- **No utilice máquinas en entornos explosivos, como aquellos en los que haya líquidos, gases o polvo inflamables.** La máquina produce chispas que pueden inflamar el polvo o los vapores.
- **Mantenga alejados a los niños y a otras personas mientras trabaje utilice una máquina.** Las distracciones pueden hacer que pierda el control de esta.

Seguridad eléctrica

- **El enchufe de la máquina debe ser apto para la toma de corriente utilizada. Nunca modifique el enchufe. No utilice adaptadores en máquinas con conexión a tierra.** Use enchufes sin modificar y tomas de corriente del mismo tipo que estos para reducir el riesgo de descarga eléctrica.
- **Evite el contacto de su cuerpo con superficies puestas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y neveras,** ya que esto aumenta el riesgo de descarga eléctrica.
- **No exponga la máquina a la lluvia ni a ambientes húmedos.** Si entra agua en la máquina, aumentará el riesgo de recibir descargas eléctricas.
- **Maneje el cable con cuidado. No lo utilice nunca para transportar la máquina, tirar de ella o desenchufarla. Manténgalo alejado de fuentes de calor, aceite, aristas vivas o piezas móviles.** Los cables dañados o enredados incrementan el riesgo de descarga eléctrica.
- **Cuando trabaje con una máquina en exteriores, utilice un cable alargador apto para exteriores.** Utilizar un cable adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- **Si es necesario utilizar la máquina en un lugar húmedo, use un interruptor diferencial como protección.** La utilización de un interruptor diferencial reduce el riesgo de descargas eléctricas.

Seguridad personal

- **Preste atención en todo momento, fíjese en lo que está haciendo y utilice la máquina con sentido común. No utilice la máquina si está cansado o bajo los efectos de estupefacientes, alcohol o medicamentos.** Un momento de descuido puede causar lesiones graves.
- **Utilice el equipo de protección personal. Use siempre protección ocular.** Los equipos de protección, como la mascarilla antipolvo, el calzado de seguridad antideslizante, el casco o los protectores auriculares utilizados en las condiciones adecuadas, reducirán el riesgo de lesiones.
- **Evite la puesta en marcha accidental de la herramienta. Asegúrese de que el interruptor está en la posición de apagado antes de conectar la máquina a la fuente de alimentación o la batería, cogerla o transportarla.** Transportar la máquina con el dedo puesto sobre el interruptor o conectar la

alimentación con el interruptor en la posición de encendido puede provocar accidentes.

- **Retire todas las llaves de ajuste o herramientas antes de encender la máquina.** Si se deja una llave de tuercas o herramienta colocada en una pieza giratoria de la máquina, se pueden producir lesiones.
- **No se estire demasiado. Mantenga una posición correcta y el equilibrio en todo momento.** Así podrá controlar mejor la máquina en situaciones imprevistas.
- **Utilice la ropa adecuada. No utilice nunca ropa amplia ni joyas. Mantenga el pelo y la ropa alejados de las piezas móviles.** La ropa holgada, las joyas o el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.
- **Si se suministran equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese de que estén conectados y se utilicen correctamente.** El uso de estos equipos puede reducir los riesgos derivados del polvo.
- **Evite que la familiaridad adquirida con el uso frecuente de la máquina le lleve a confiarse e ignorar los principios de seguridad.** Una acción negligente puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.

Uso y mantenimiento de la máquina

- **No sobrecargue la máquina. Utilice la máquina adecuada para el trabajo que deba realizar.** Con la máquina apropiada hará el trabajo mejor y con mayor seguridad a la potencia para la que fue diseñada.
- **No utilice la máquina si el interruptor de encendido y apagado no funciona.** Las máquinas que no se puedan controlar con el interruptor son peligrosas y deben repararse.
- **Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación o quite la batería de la máquina, si se puede, antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o guardar la máquina.** Las medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de poner en marcha la máquina de forma accidental.
- **Si no utiliza la máquina, guárdela fuera del alcance de los niños y no permita que personas no familiarizadas con su uso o con estas instrucciones la manejen.** La máquina puede ser peligrosa en manos de usuarios no cualificados.
- **Efectúe el mantenimiento de la máquina y de los accesorios. Compruebe que no haya partes móviles mal alineadas o trabadas, piezas rotas o cualquier otra circunstancia que pueda afectar al funcionamiento de la máquina. Si detecta daños, lleve la máquina a reparar antes de usarla.** Muchos accidentes se deben al uso de máquinas que carecen de un mantenimiento adecuado.
- **Mantenga las máquinas de corte afiladas y limpias.** Las máquinas de corte bien afiladas y con un mantenimiento adecuado tienen menos probabilidades de trabarse y son más fáciles de controlar.
- **Utilice la máquina, los accesorios, los útiles, etc., según se indica en estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que debe realizar.** El uso de la máquina para trabajos distintos a aquellos para los que fue diseñada podría dar lugar a situaciones peligrosas.
- **Mantenga las asas y superficies de agarre secas, limpias y sin aceite ni grasa.** Si las asas y las superficies de agarre están resbaladizas, no podrá manejar ni controlar de forma segura la máquina ante cualquier imprevisto.

Uso y cuidados de la herramienta a batería

- **Efectúe las recargas únicamente con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador apto para un tipo de batería puede comportar riesgo de incendio al utilizarse con otra batería distinta.
- **Utilice las máquinas exclusivamente con las baterías específicas para ellas.** El uso de otra batería puede comportar riesgo de lesiones e incendio.
- **Cuando no utilice la batería, manténgala alejada de objetos metálicos pequeños que puedan conectar un terminal con otro, como clips, monedas, llaves, clavos, tornillos, etc.** Un cortocircuito en los terminales de la batería puede causar quemaduras o un incendio.
- **En condiciones extremas, el líquido puede salir expulsado de la batería; evite cualquier contacto con él. Si se produjera un contacto accidentalmente, enjuáguese con agua. Además, si el líquido entra en contacto con los ojos, busque asistencia médica.** El líquido expulsado de la batería puede causar irritaciones o quemaduras.
- **No utilice baterías o máquinas dañadas o modificadas.** Las baterías dañadas o modificadas pueden comportarse de forma impredecible y provocar incendios, explosiones o lesiones.
- **No exponga la batería o la máquina al fuego ni a temperaturas excesivas.** La exposición al fuego o a temperaturas superiores a 130 °C (265 °F) puede causar una explosión.
- **Siga todas las instrucciones de carga y no cargue la batería o la máquina fuera del intervalo de temperaturas especificado en las instrucciones.** La carga incorrecta o a temperaturas fuera del intervalo especificado puede dañar la batería y aumentar el riesgo de incendio.

Mantenimiento

- **Las tareas de mantenimiento de la máquina solo deben llevarlas a cabo los técnicos cualificados que utilicen piezas de repuesto originales.** Esto garantizará la seguridad de la máquina.
- **No realice ningún mantenimiento en baterías dañadas.** La revisión y reparación de las baterías solo debe realizarla el fabricante o proveedores de servicios autorizados.

Advertencias generales de seguridad sobre la motosierra

- **Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas de la cadena mientras la motosierra se encuentre en funcionamiento. Antes de arrancar la motosierra, asegúrese de que la cadena de sierra no está en contacto con nada.** Un único instante de distracción mientras maneja una motosierra basta para que la cadena de sierra cause un accidente con sus prendas o cuerpo.
- **Sujete siempre la motosierra con la mano derecha en el asa trasera y la mano izquierda en el asa delantera, agarrando las asas con todos los dedos.** Nunca debe utilizarse la motosierra con las manos al revés, ya que esto aumenta considerablemente el riesgo de sufrir daños personales.
- **Sujete la motosierra únicamente por las superficies de agarre aisladas, ya que la cadena de la motosierra puede entrar en contacto con algún cable oculto.** Si la cadena de sierra toca un cable bajo tensión, es posible que las partes metálicas de la motosierra transmitan al usuario una descarga eléctrica.
- **Utilice protección ocular. Se recomienda utilizar equipos de protección adicionales para oídos, cabeza, manos, piernas y pies.** Un equipo de protección adecuado reducirá los daños personales producidos por fragmentos desprendidos o por un contacto accidental con la cadena de sierra.
- **No utilice una motosierra estando sobre un árbol, una escalera, un tejado o cualquier tipo de superficie inestable.** Utilizar una motosierra de las formas anteriormente descritas podría provocar daños personales de gravedad.[1]
- **Mantenga en todo momento los pies en una posición correcta y manipule la motosierra únicamente cuando se encuentre sobre una superficie nivelada, sólida y segura.** Una superficie inestable o resbaladiza podría hacerle perder el equilibrio o el control de la motosierra.
- **Preste especial atención a las reculadas al cortar ramas sometidas a tensión.** Cuando la tensión de las fibras de la madera se libera, la rama puede golpear al usuario y provocar la pérdida del control de la motosierra.
- **Sea especialmente cauto al cortar broza y árboles jóvenes.** Los materiales delgados pueden atascarse en la cadena de sierra y golpearle o hacerle perder el equilibrio.
- **Transporte la motosierra apagada, agarrándola por el asa delantera y alejada de su cuerpo. Cuando transporte o guarde la motosierra, coloque siempre la cubierta de la espada.** Manipular la motosierra de manera adecuada reducirá la posibilidad de sufrir un contacto accidental con la cadena de sierra en funcionamiento.
- **Siga las instrucciones sobre lubricación, tensado de la cadena, y cambio de la espada y la cadena.** Una cadena con una tensión o lubricación inadecuadas puede romperse y aumenta el riesgo de reculadas.
- **Corte únicamente madera. No utilice la motosierra con otros fines. Por ejemplo: no utilice la motosierra para cortar metales, plásticos o materiales de construcción que no sean madera.** El uso de la motosierra con fines distintos a aquellos para los que fue diseñada podría dar lugar a situaciones peligrosas.
- **No intente talar un árbol hasta que conozca los riesgos y cómo evitarlos.** El usuario o los transeúntes podrían sufrir daños graves mientras se tala un árbol.
- **Siga todas las instrucciones al extraer material atascado, guardar o realizar el mantenimiento de la motosierra. Asegúrese de que el interruptor está apagado y de que se ha extraído la batería.** El accionamiento inesperado de la motosierra mientras retira el material atascado o efectúa tareas de mantenimiento puede provocar daños personales graves.
- **No utilice una motosierra en un árbol a menos que haya recibido la formación específica para hacerlo.** Usar la motosierra en un árbol sin contar con la formación adecuada puede aumentar el riesgo de daños personales graves.

Causas y prevención de las reculadas

Las reculadas pueden producirse cuando la punta de la espada roza un objeto o cuando la madera se cierra y atasca la cadena durante el corte. En algunos casos, el contacto con la punta de la espada puede provocar una reculada repentina que golpee al usuario al lanzar la espada hacia arriba y atrás. Un atasco en la cadena de sierra en la parte superior de la espada puede empujar a esta rápidamente hacia atrás, hacia el usuario. Cualquiera de estas reacciones puede hacerle perder el control de la sierra, lo que a su vez puede provocar daños personales de gravedad. Su seguridad no solo depende de los dispositivos de seguridad incorporados en la motosierra. Como usuario de una motosierra, debe tomar ciertas precauciones para realizar cortes sin riesgo de accidentes ni lesiones. Una reculada es la consecuencia de un uso inapropiado de la motosierra o de condiciones o procedimientos de trabajo incorrectos. Por lo tanto, puede evitarse tomando las siguientes precauciones:

- **Mantenga un agarre firme de la motosierra con ambas manos, con los pulgares y el resto de dedos rodeando los mangos. El cuerpo y el brazo deben encontrarse en una postura que le permita resistir las fuerzas de las reculadas.** El usuario puede controlar las fuerzas de las reculadas si toma las precauciones correspondientes. No suelte la motosierra.

[1] Si ha recibido formación en técnicas especiales de corte y trabajo, y está correctamente asegurado (cesta elevadora, cuerdas, arnés de seguridad), puede desviarse de estas normas de seguridad.

- **No intente acceder a lugares demasiado altos y no corte a una altura superior a la de sus hombros.** De esta manera, se evita el contacto involuntario de la punta y se obtiene un control mayor de la motosierra en caso de imprevistos.
- **Utilice únicamente las espadas y cadenas de sierra indicadas por el fabricante.** Una sustitución incorrecta de la espada y cadena puede causar la rotura de la cadena y reculadas.
- **Siga las instrucciones de afilado y mantenimiento de la cadena de sierra facilitadas por el fabricante.** Disminuir el calibre de profundidad puede aumentar las reculadas.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

Instrucciones generales de seguridad

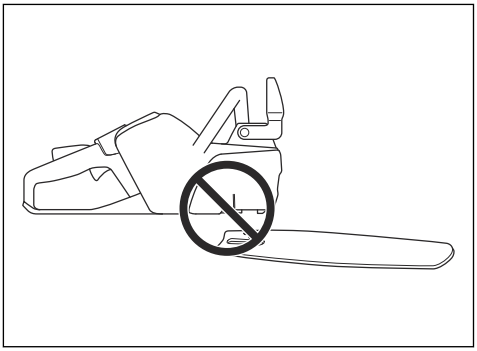
ADVERTENCIA: Lea las siguientes instrucciones de advertencia antes de utilizar el producto.

- Este producto es una herramienta peligrosa si no se usa con cuidado o si se utiliza de forma incorrecta. Este producto puede ocasionar lesiones graves o mortales tanto al operador como a cualquier otra persona. Es muy importante que lea y comprenda el contenido de este manual de instrucciones.
- No realice modificaciones en el producto sin la aprobación previa del fabricante. No utilice un producto modificado por otras personas y emplee siempre accesorios originales. Las modificaciones que no hayan recibido la aprobación del fabricante pueden provocar lesiones graves o la muerte al operador o a cualquier otra persona.
- La inhalación prolongada de los gases emitidos por el aceite para cadena y serrín puede causar problemas de 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 lesiones graves o mortales, recomendamos que las personas que utilizan implantes médicos consulten a su médico y al fabricante del implante antes de poner en marcha este producto.

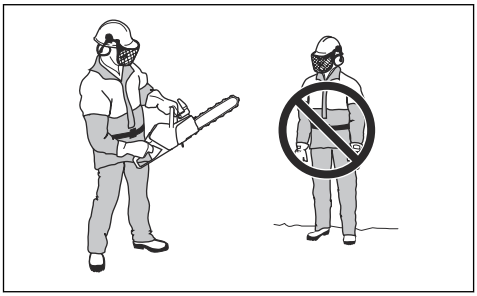
Instrucciones de seguridad para el uso

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

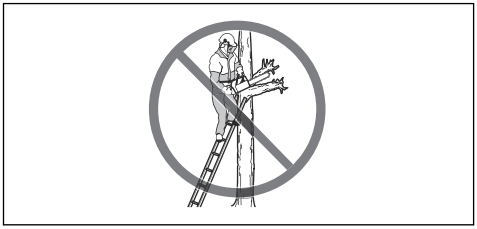
- La información contenida en este manual de usuario no reemplaza en ningún caso la experiencia y los conocimientos de un profesional. Si detecta un riesgo en la situación, detenga el producto. Consulte a su distribuidor o a un profesional en el uso de motosierras. No realice ninguna tarea sobre la que no tenga plena seguridad.
- Consulte a su distribuidor o a Husqvarna si tiene alguna pregunta acerca del funcionamiento del producto. Podemos ofrecerle información para utilizar el producto de manera eficaz y segura. Participe en un curso de formación sobre el uso de motosierras si tiene la oportunidad. El distribuidor local, una escuela de silvicultura o una biblioteca pueden informarle acerca del material de formación y los cursos disponibles.
- Debe conocer los efectos de la reculada y las maneras de evitar este efecto antes de utilizar este producto. Consulte *Dispositivos de seguridad en el producto en la página 10* y *Información sobre reculadas en la página 17* para obtener instrucciones.
- No utilice ningún producto, batería ni cargador de batería dañado o que no funcione correctamente.
- No toque la cadena de sierra cuando esté girando. Puede provocar lesiones graves o mortales.
- No utilice el producto si está cansado, si ha ingerido alcohol o drogas, o si toma medicamentos o cualquier otra sustancia que puedan afectarle la vista, su capacidad de discernimiento o el control del cuerpo.
- El producto se puede utilizar bajo la lluvia cuando se utiliza junto con baterías Husqvarna homologadas IPX4.
- Trabajar con mal tiempo es fatigoso y a menudo añade riesgos innecesarios. A causa del riesgo añadido, no se recomienda utilizar la máquina con muy mal tiempo como, por ejemplo, con niebla densa, lluvia intensa, vientos fuertes, frío extremo o riesgo de tormenta eléctrica, etc.
- No ponga en marcha el producto sin haber montado antes la espada, la cadena de sierra y todas las cubiertas correctamente. De lo contrario, el piñón de arrastre puede aflojarse y causar lesiones graves. Consulte *Montaje en la página 14* para obtener instrucciones.



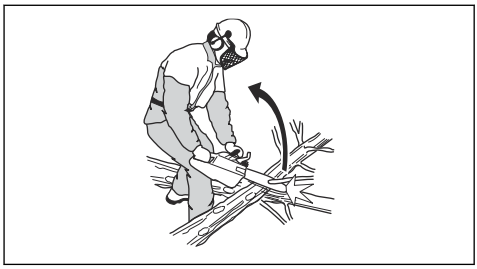
- Observe el entorno. Asegúrese de que ninguna persona o animal pueda tocar el producto o influir en su control.



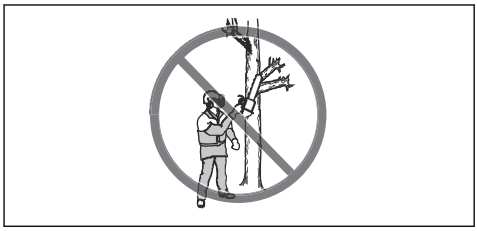
- No permita que los niños usen el producto ni se aproximen a él. La máquina es muy fácil de arrancar y los niños podrían hacerlo si no se les vigila lo suficiente. Esto supone un riesgo de lesiones graves.
- Retire la batería cuando no tenga el producto bajo su control o si va a alejarse del producto durante mucho tiempo.
- Debe contar con un equilibrio óptimo para poder controlar por completo el producto. No utilice el producto si se ha subido a una escalera o a un árbol. No utilice el producto si no se encuentra sobre una superficie estable.



- 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.
- Si no tiene cuidado, el riesgo de reculada aumenta. La reculada puede producirse si la zona de riesgo de reculada de la espada entra en contacto por accidente con una rama, un árbol u otro objeto.

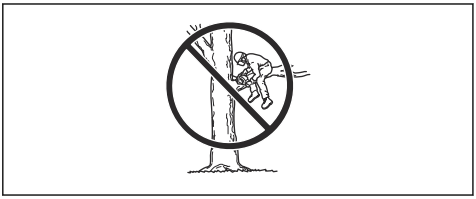


- No sujete el producto con una sola mano. Este producto no se puede controlar con seguridad con solo una mano.
- No utilice el producto por encima de los hombros ni intente cortar con la punta de la espada.



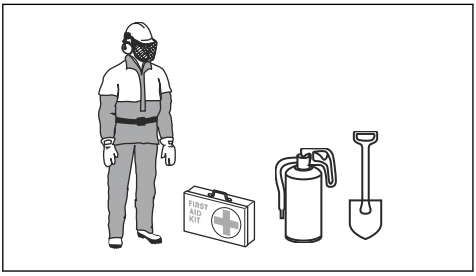
- No utilice el producto si las circunstancias no le permiten solicitar ayuda en caso de accidente.
- Detenga el producto y accione el freno de cadena antes de moverlo. Sujete el producto con la espada y la cadena de sierra apuntando hacia atrás. Cubra la espada con un protector para transporte antes de transportar el producto o moverlo a otro lugar.
- Cuando ponga el producto en el suelo, accione el freno de cadena y no lo pierda de vista. Pare el producto y quite la batería si va a alejarse de él durante mucho tiempo.
- Existe el riesgo de que se atasquen astillas de madera en el sistema de transmisión. Esto puede causar que la cadena se atasque. Pare siempre el producto y quite la batería antes de limpiarlo.
- Compruebe que pueda moverse con seguridad. Examine las condiciones y el terreno para detectar cualquier obstáculo como, por ejemplo, raíces, piedras, ramas, zanjas, etc. Tenga cuidado cuando trabaje en una ladera.
- El nivel de vibración aumenta si utiliza un equipo de corte incorrecto o mal afilado. El nivel de vibración es mayor al cortar maderas duras, como es el caso de los árboles planifolios, en comparación con el corte de maderas blandas, como es el caso de las coníferas.
- La sobreexposición a las vibraciones puede provocar problemas circulatorios y dolencias de carácter nervioso, especialmente en personas con patologías circulatorias. Acuda a un médico si nota síntomas que puedan relacionarse con la sobreexposición a las vibraciones. Ejemplos de estos síntomas son: entumecimiento, pérdida de

sensibilidad, hormigueo, punzadas, dolor, pérdida o reducción de la fuerza normal, y cambios en el color o la superficie de la piel. Estos síntomas suelen aparecer en los dedos, las manos y las muñecas, y se intensifican cuando las temperaturas son bajas.
- Si cree que una situación no se ajusta a su capacidad, evítela.
- No es posible incluir todas las situaciones que pueden presentarse durante el uso de este producto. Proceda siempre con cuidado y actúe con sentido común.



Equipo de protección individual

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



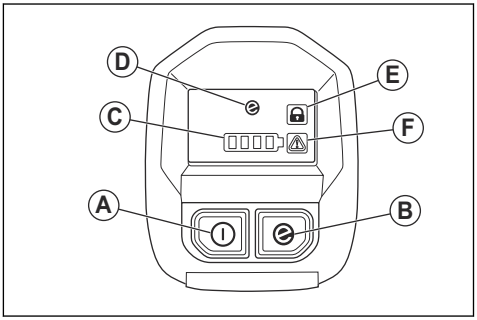
- La mayoría de los accidentes con motosierra se producen cuando la cadena de sierra toca al usuario. Utilice un equipo de protección individual homologado durante el uso del producto. El equipo de protección individual no elimina completamente el riesgo de lesiones, pero reduce la gravedad de las lesiones 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 individual.
- Utilice un casco protector homologado.
- Utilice protectores auriculares homologados. La exposición prolongada al ruido puede causar daños crónicos en el oído.
- Utilice gafas protectoras o visera homologadas 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 lesiones 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 antes de utilizar el producto.

- No utilice ningún producto con dispositivos de seguridad dañados o que no funcionen correctamente.
- Realice una comprobación de los dispositivos de seguridad con frecuencia. Consulte *Mantenimiento y comprobaciones de los dispositivos de seguridad del producto en la página 27*.
- Si los dispositivos de seguridad están dañados o no funcionan correctamente, póngase en contacto con su taller de servicio Husqvarna.

Funciones de la interfaz de usuario



La interfaz de usuario incluye el botón de arranque/parada (A), el botón SavE (B) y los indicadores de la pantalla.

El indicador de la batería (C) muestra el estado de carga de la batería.

El indicador SavE (D) muestra que la función SAVE está activada.

El indicador de freno de cadena (E) muestra que el freno de cadena está activado.

El indicador de advertencia (F) parpadea si existe riesgo de sobrecarga. La protección contra sobrecarga detiene el producto temporalmente y no podrá utilizarlo hasta que la temperatura disminuya. Si el indicador de advertencia muestra una luz fija, acuda a su distribuidor.

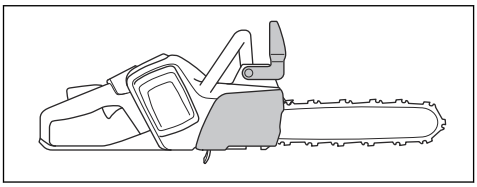
Para obtener más información acerca de la interfaz de usuario, consulte la sección *Manejo en la página 16*.

Función de parada automática

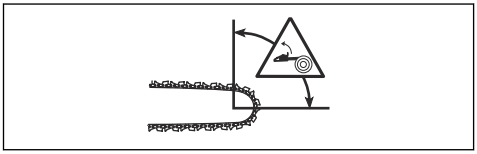
El producto cuenta con una función de parada automática que lo detiene si no lo usa durante 3 minutos.

Freno de cadena con protección contra reculadas

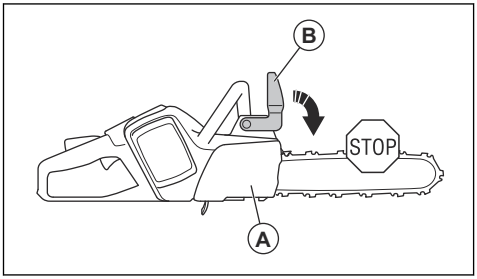
El producto cuenta con un freno de cadena que detiene la cadena en caso de reculada. El freno de cadena reduce el riesgo de accidentes, pero solo usted puede impedirlos.



ADVERTENCIA: No ponga en marcha el producto si hay riesgo de reculada. Tenga cuidado cuando utilice el producto y asegúrese de que la zona de riesgo de reculada de la espada no entre en contacto con ningún objeto.



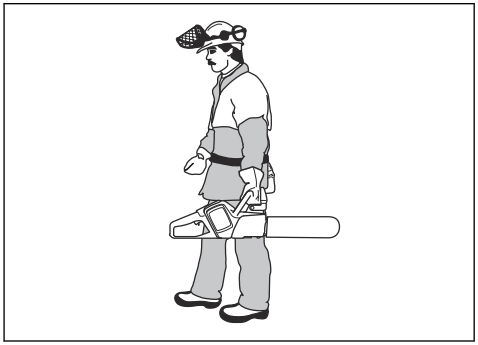
El freno de cadena (A) se activa manualmente con la mano izquierda o automáticamente por efecto de la inercia. Mueva la protección contra reculadas (B) hacia delante para acoplar el freno de cadena manualmente. Este movimiento activa un mecanismo de muelle que detiene el piñón de arrastre.



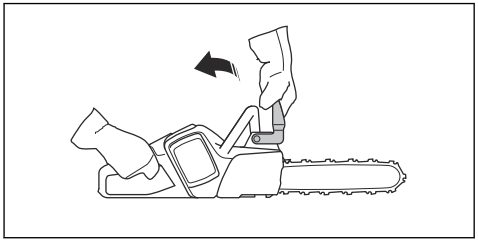
La forma en la que se activa el freno de cadena tiene relación con la fuerza de la reculada y la posición del producto. Si la reculada es fuerte y la zona de riesgo de reculada está alejada del usuario, el freno de cadena se activa por inercia. Si la reculada no es muy fuerte o la zona de riesgo de reculada está próximo al usuario, el freno de cadena se activa manualmente con la mano izquierda.



Utilice el freno de cadena como freno de estacionamiento cuando arranque el producto o cuando lo transporte una distancia, tanto corta como larga. Esto reduce el riesgo de que alguien que se encuentre cerca toque la cadena de sierra.

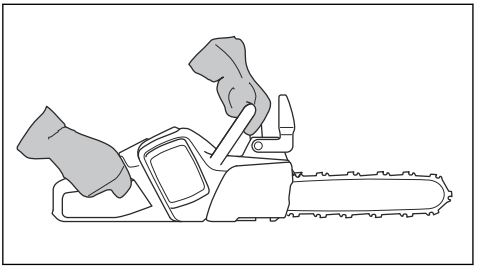


Mueva la protección contra reculadas hacia atrás para desacoplar el freno de cadena.

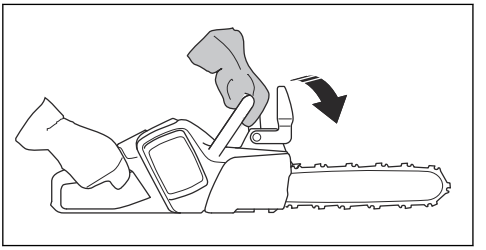


Las reculadas pueden ser rapidísimas y muy violentas. La mayoría de las reculadas son pequeñas y, por tanto, no siempre activan el freno de cadena. Si se produjera

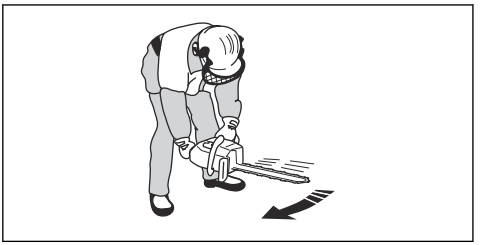
una reculada al usar el producto, sujete bien las asas y no las suelte.



La protección contra reculadas también disminuye el riesgo de contacto con la cadena de sierra si se suelta el asa delantera.

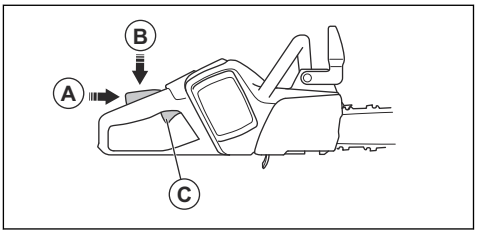


En posición de tala, no se puede activar el freno de cadena manualmente. En esta posición, el freno de cadena solo se puede activar mediante el mecanismo de inercia.



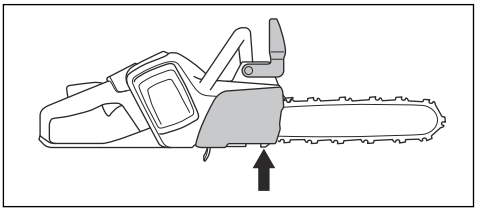
Bloqueo del gatillo de alimentación

El bloqueo del gatillo de alimentación evita el uso accidental de dicho gatillo. Si empuja el bloqueo del gatillo de alimentación hacia delante (A) y, a continuación, lo presiona contra el asa (B), el gatillo de alimentación (C) se suelta. Al soltar el mango, el gatillo de alimentación y el bloqueo vuelven a sus posiciones iniciales.



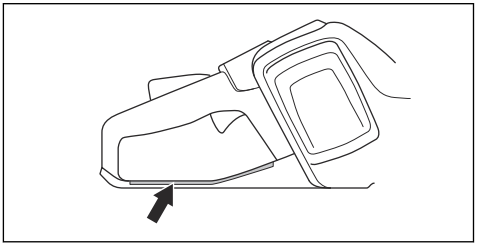
Captor de cadena

El captor de cadena sujeta la cadena de sierra si se rompe o se suelta. El riesgo disminuye si la cadena está bien tensada. El riesgo también disminuye si el mantenimiento de la espada y la cadena de sierra es adecuado. Consulte *Montaje en la página 14* y *Mantenimiento en la página 26* para obtener instrucciones.



Protector de la mano derecha

La protección de la mano derecha protege la mano si la cadena de sierra se rompe o se suelta. También evita el contacto con ramas al usar el producto.



Seguridad de la batería

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

- Utilice únicamente baterías aprobadas por Husqvarna. Consulte *Baterías homologadas en la página 39*. Las baterías están encriptadas mediante software.
- Utilice las baterías aprobadas por Husqvarna como fuente de alimentación solo para los productos Husqvarna relacionados. Consulte *Baterías homologadas en la página 39*. Para

evitar lesiones, no utilice la batería como fuente de alimentación de otros dispositivos.
- Riesgo de descarga eléctrica. Evite que los terminales de la batería entren en contacto con llaves, tornillos u otros objetos metálicos. Esto puede provocar un cortocircuito en la batería.
- No utilice baterías que no sean recargables.
- No coloque objetos en las ranuras de ventilación de la batería.
- Mantenga la batería lejos de la luz directa del sol, de fuentes de calor o de las llamas. La batería puede provocar quemaduras o quemaduras químicas.
- Mantenga la batería resguardada de la lluvia y la humedad.
- Mantenga la batería lejos de microondas y fuentes de alta presión.
- No intente desmontar o romper la batería.
- Utilice la batería con temperaturas entre -10 °C (14 °F) y 40 °C (104 °F).
- No limpie la batería ni el cargador con agua. Consulte *Comprobación de la batería y de su soporte en la página 29*.
- No utilice una batería que esté dañada o que no funcione correctamente.
- Guarde la batería alejada de objetos metálicos, como clavos, tornillos o joyas.
- Mantenga la batería alejada de los niños.

Seguridad del cargador de batería

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

- Existe riesgo de descarga eléctrica o cortocircuito si no se siguen las instrucciones de seguridad.
- Utilice una toma de corriente homologada con conexión a tierra que no esté dañada.
- No utilice cargadores de batería diferentes al suministrado con su producto. Utilice únicamente cargadores de batería Husqvarna aprobados para cargar las baterías originales de Husqvarna. Consulte *Cargadores de baterías homologados para el producto en la página 39*.
- No intente desmontar el cargador de batería.
- No utilice un cargador de batería que esté dañado o que no funcione correctamente.
- No levante el cargador de batería tirando del cable de alimentación. Para desconectar el cargador de batería de la toma de corriente, tire del enchufe. No tire del cable de alimentación.
- Mantenga todos los cables y cables de extensión, alejados del agua, el aceite y los bordes afilados. Proceda con cuidado para evitar que el cable se enganche en puertas, vallas o similares.
- No utilice el cargador de batería cerca de materiales inflamables o corrosivos. Asegúrese de que el cargador de batería no está cubierto. Desenchufe el cargador de batería si produce humo o se incendia.
- Cargue la batería solo en interiores, en un lugar con buena ventilación y lejos de la luz solar directa. No cargue la batería en el exterior. No cargue la batería en un entorno húmedo.
- Utilice solamente el cargador de batería a temperaturas entre 5 °C (41 °F) y 40 °C (104 °F). Utilice el cargador en un entorno ventilado, seco y sin polvo.
- No cubra las ranuras de ventilación del cargador.
- Evite que los terminales del cargador de batería entren en contacto con objetos metálicos: pueden cortocircuitar el cargador.
- Utilice tomas de corriente homologadas y que estén en buen estado.

Instrucciones de seguridad para el mantenimiento

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

- Retire la batería antes de realizar tareas de mantenimiento, otras comprobaciones o montar el producto.
- El usuario debe realizar solo el mantenimiento y las reparaciones indicadas en este manual. Acuda a su taller de servicio autorizado para las tareas de mantenimiento y reparaciones más importantes.
- No limpie la batería o el cargador con agua. Los detergentes agresivos pueden provocar daños en el plástico.
- Si no se realiza el mantenimiento, el ciclo de vida del producto disminuye y aumenta el riesgo de accidentes.
- Para realizar todos los trabajos de mantenimiento y reparación, especialmente en los dispositivos de seguridad en el producto, es necesaria una formación especial. Si no están aprobadas todas las comprobaciones de este manual de usuario después de realizar tareas de mantenimiento, acuda al taller de su distribuidor local. Le garantizamos que realizarán reparaciones y mantenimiento profesionales en su producto.
- Utilice únicamente piezas de repuesto originales.

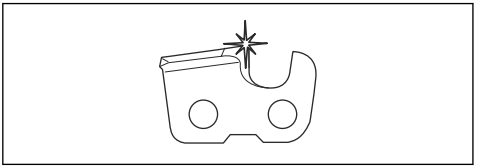
Instrucciones de seguridad para el equipo de corte

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

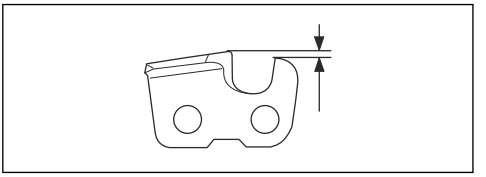
- Utilice solo el equipo de afilado y las combinaciones de espada y cadena de sierra homologados.

Consulte *Datos técnicos en la página 37* para ver las instrucciones.

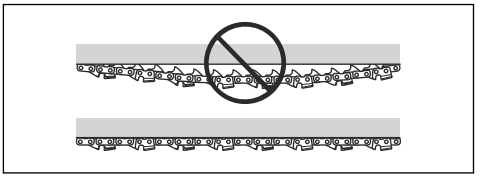
- Use guantes protectores cuando manipule la cadena de sierra o realice tareas de mantenimiento en ella. La cadena de sierra puede causar lesiones, aunque no se mueva.
- Mantenga los dientes de corte bien afilados. Siga las instrucciones y utilice el calibrador de afilado recomendado. Una cadena de sierra dañada o mal afilada aumenta el riesgo de accidentes.



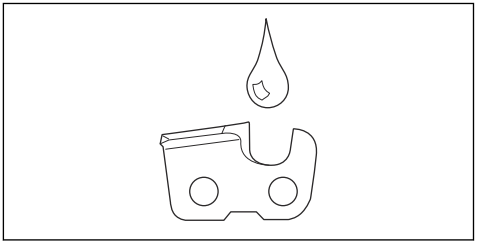
- Mantenga el calibre de profundidad adecuado. Siga las instrucciones y utilice el calibre de profundidad recomendado. Un calibre de profundidad demasiado grande aumenta el riesgo de reculada.



- 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 *Accesorios en la página 38*.



- 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.

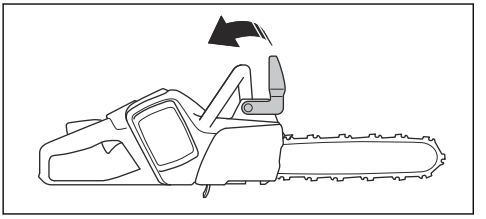


Montaje

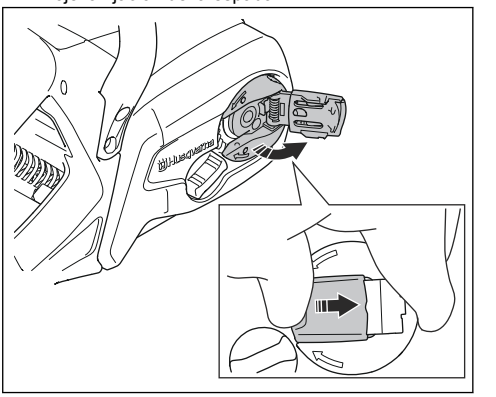
Montaje de la espada y la cadena de sierra (con la fijación de la espada)

ADVERTENCIA: No olvide extraer la batería antes de montar el producto o realizar tareas de mantenimiento en él.

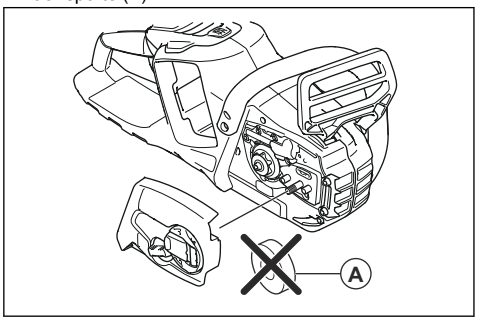
1. Desactive el freno de cadena.



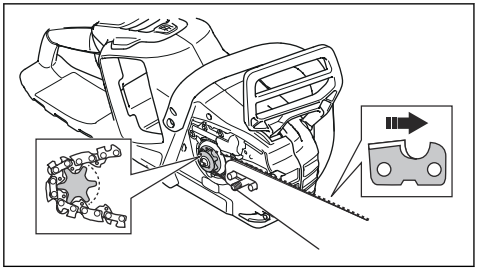
2. Afloje la fijación de la espada.



3. Quite la cubierta del piñón de arrastre y el anillo de transporte (A).



4. Ponga la espada sobre el tornillo de espada. Dirija la espada a su posición más posterior. Levante la cadena sobre el piñón de arrastre y acóplela en la ranura de la espada. Empiece con la parte superior de la espada.
5. Asegúrese de que los bordes de los eslabones de corte están orientados hacia delante en la parte superior de la espada.

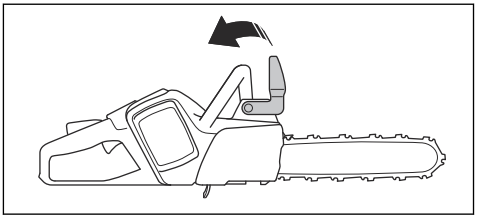


6. Instale la cubierta del piñón de arrastre y ponga el pasador de ajuste de la cadena en el orificio de la espada.
7. Asegúrese de que los eslabones de arrastre de la cadena de sierra encajan correctamente en el piñón de arrastre.
8. Asegúrese de que la cadena de sierra está correctamente acoplada en la ranura de la espada.
9. Aplique tensión a la cadena de sierra. Consulte *Mantenimiento en la página 26* para ver las instrucciones.
10. Apriete la fijación de la espada.

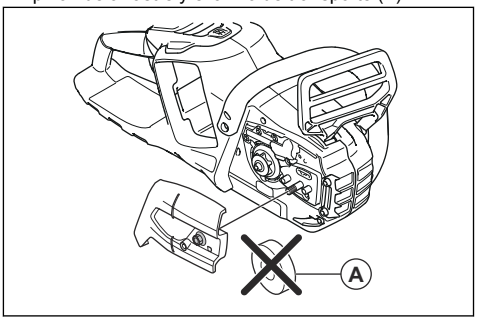
Montaje de la espada y la cadena de sierra (con el tornillo de la espada)

ADVERTENCIA: No olvide extraer la batería antes de montar el producto o realizar tareas de mantenimiento en él.

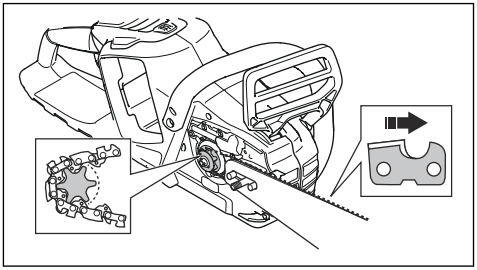
1. Desactive el freno de cadena.



2. Afloje la tuerca de la espada y retire la cubierta del piñón de arrastre y el anillo de transporte (A).



3. Coloque la espada sobre el tornillo de espada. Desplace la espada hasta su posición más posterior. Coloque la cadena sobre el piñón de arrastre e insértela en la ranura de la espada. Empiece por la parte superior de la espada.
4. Asegúrese de que los bordes de los eslabones de corte están orientados hacia delante en la parte superior de la espada.



5. Instale la cubierta del piñón de arrastre y ponga el pasador de ajuste de la cadena en el orificio de la espada.
6. Asegúrese de que los eslabones de arrastre de la cadena de sierra encajan correctamente en el piñón de arrastre.
7. Asegúrese de que la cadena de sierra está correctamente acoplada en la ranura de la espada.
8. Apriete la tuerca de la espada con los dedos.
9. Tense la cadena de sierra y apriete las tuercas de la espada. Consulte *Ajuste de la tensión de la cadena de sierra (con la fijación de la espada) en la página 32* para obtener instrucciones.

Introducción

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

Husqvarna Connect

Husqvarna Connect es una aplicación gratuita para su dispositivo móvil. La aplicación Husqvarna Connect proporciona más funciones para su producto Husqvarna.

- Información ampliada sobre el producto.
- Información y asistencia sobre piezas y mantenimiento de productos.

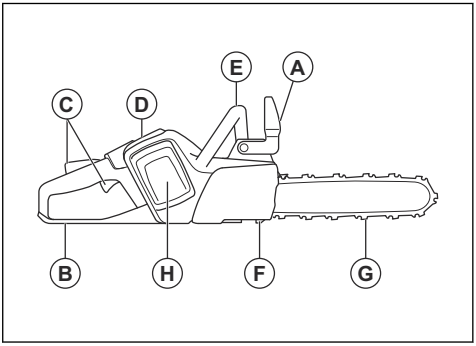
Uso de Husqvarna Connect

1. Descargue la aplicación Husqvarna Connect en su dispositivo móvil.
2. Registre una cuenta en la aplicación Husqvarna Connect.
3. Siga las instrucciones de la aplicación Husqvarna Connect para añadir el producto.

Nota: La aplicación Husqvarna Connect no se puede descargar en todos los mercados. Póngase en contacto con su distribuidor para obtener más información.

Prueba de funcionamiento antes de utilizar el producto

1. Realice una comprobación del freno de cadena (A) para asegurarse de que funciona correctamente y no está dañado.
2. Realice una comprobación de la protección trasera para la mano derecha (B) para asegurarse de que no está dañada.
3. Realice una comprobación del gatillo de alimentación y su bloqueo (C) para asegurarse de que funcionan correctamente y no están dañados.
4. Revise el teclado (D) para asegurarse de que funciona correctamente.
5. Asegúrese de que no haya aceite en las asas (E).
6. Realice una comprobación para asegurarse de que todas las piezas estén correctamente conectadas y en perfectas condiciones, y que no falte ninguna.
7. Realice una comprobación del captor de cadena (F) para asegurarse de que está montado correctamente.
8. Realice una comprobación de la tensión de la cadena (G).
9. Cargue la batería (H) y asegúrese de que está correctamente montada en el producto.
10. Asegúrese de que la cadena de sierra se detiene al soltar el gatillo de alimentación.



Nota: Para obtener instrucciones sobre cómo realizar la comprobación de funcionamiento, consulte *Mantenimiento y comprobaciones de los dispositivos de seguridad del producto en la página 27*.

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.

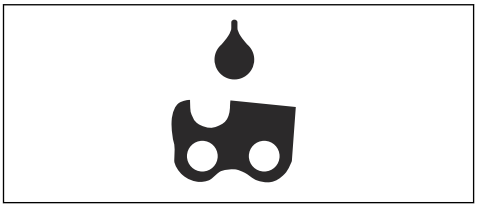
ADVERTENCIA: Para que esta función funcione correctamente, utilice un aceite para cadena adecuado. Consulte a su taller de mantenimiento al seleccionar el aceite para cadena.

- 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: 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 38*.
- 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 *Introducción en la página 2*.

Conexión del cargador de batería

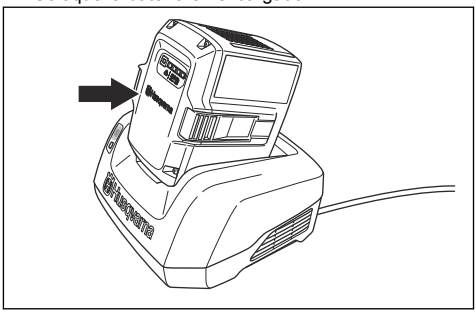
1. Conecte el cargador de batería con la tensión y la frecuencia que se indican en la placa de características.
2. Conecte el enchufe a una toma de corriente con toma a tierra. El LED del cargador de batería parpadea en verde una vez.

Nota: La batería no se cargará si su temperatura es inferior a 0 °C (32 °F) o superior a 50 °C (122 °F).

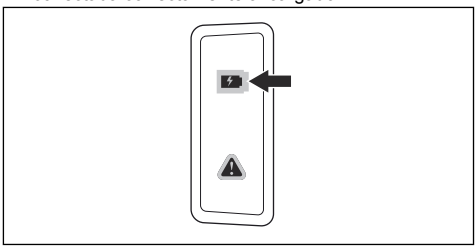
Conexión de la batería al cargador

Nota: Cargue la batería si es la primera vez que la utiliza. Una batería nueva solo tiene una carga del 30 %.

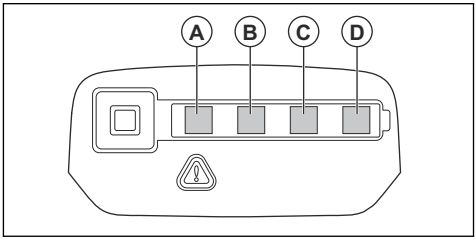
1. Asegúrese de que la batería está seca.
2. Coloque la batería en el cargador.



3. Asegúrese de que se enciende la luz de carga verde en el cargador. Eso significa que la batería está conectada correctamente al cargador.



4. Cuando todos los LED de la batería se hayan encendido, la batería estará totalmente cargada.



5. Para desconectar el cargador de batería de la toma de corriente, tire del enchufe. No tire del cable.
6. Retire la batería del cargador.

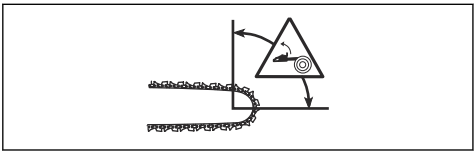
Nota: Consulte los manuales de la batería y del cargador para obtener más información.

Información sobre reculadas

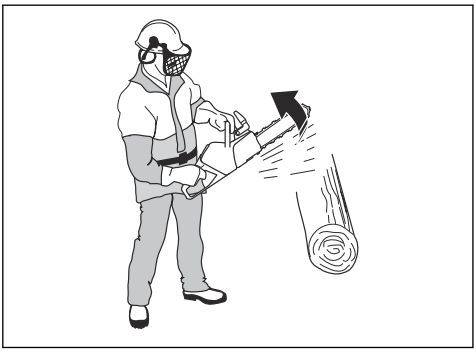
ADVERTENCIA: La reculada puede ocasionar lesiones graves o mortales tanto al usuario como a cualquier otra persona. Para reducir el riesgo, debe conocer las causas de la reculada y cómo evitarlas.

La reculada se produce cuando la zona de riesgo de reculada de la espada toca un objeto. Una reculada

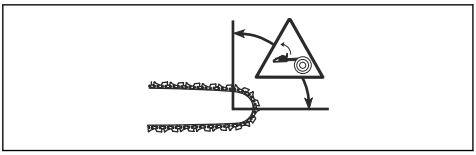
puede producirse de forma repentina y violenta; esta situación lanza el producto contra el usuario.



La reculada sigue siempre el sentido del plano de la espada. Por lo general, el producto sale despedido contra el usuario, 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.



La reculada solo puede producirse cuando la zona de riesgo de reculada de la espada toca un objeto. No permita que el sector de riesgo de reculada entre en contacto con ningún objeto.



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 las reculadas. Cumpla siempre las instrucciones.

Preguntas frecuentes acerca de las reculadas

- **¿Se activará siempre el freno de cadena automáticamente durante una reculada?**

  No necesariamente. Para que el freno de cadena se active, el protector contra reculadas debe desplazarse hacia adelante con suficiente fuerza. Si no ejerce la fuerza necesaria, el freno de cadena no se activará. Además, debe sujetar firmemente las asas 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 posiciones en las que su mano no puede alcanzar la protección contra reculadas, lo que impide la activación del freno.

- **¿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 *Mantenimiento y comprobaciones de los dispositivos de seguridad del producto en la página 27* 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.

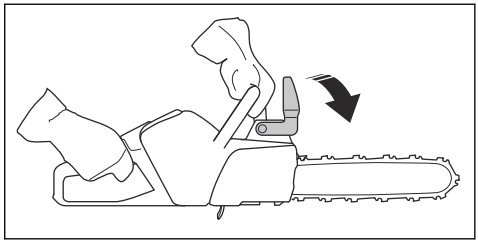
- **¿Me protegerá siempre el freno de cadena contra daños si se produce una reculada?**

  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.

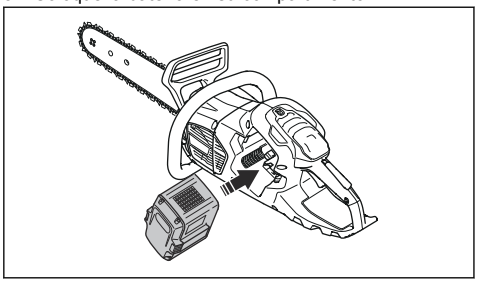
ADVERTENCIA: Solo usted y una técnica de trabajo correcta podrán evitar las reculadas.

Puesta en marcha del producto

1. Compruebe el gatillo de alimentación y el bloqueo del gatillo de alimentación. Consulte *Comprobación del bloqueo del gatillo de alimentación en la página 28*.
2. Active el freno de cadena.

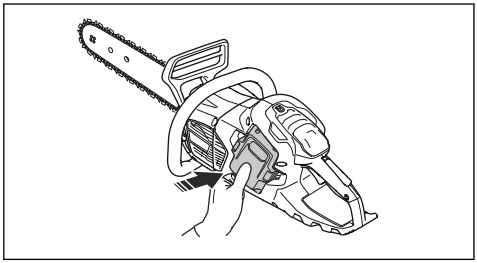


3. Coloque la batería en su compartimento.



PRECAUCIÓN: Compruebe que la batería está instalada correctamente en su compartimento. Si la batería no entra con facilidad al introducirla en el compartimento, la posición no es la correcta.

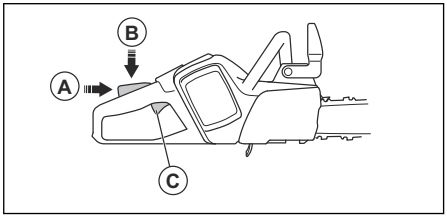
4. Presione la parte inferior de la batería hasta que oiga un clic.



5. Mantenga pulsado el botón de encendido/apagado hasta que el LED verde se encienda.



6. Mueva la protección contra reculadas hacia atrás para desacoplar el freno de cadena.
7. Empuje el bloqueo del gatillo de alimentación hacia delante (A) y hacia abajo (B).



8. Aplique potencia con el gatillo de alimentación (C).

Uso de la función SavE

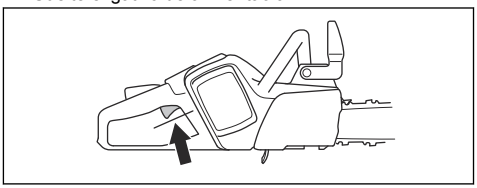
La función SavE reduce la velocidad de la cadena y la potencia del producto.

1. Pulse el botón SavE. El LED verde se enciende.
2. Pulse de nuevo el botón SavE para desactivar la función. El LED verde se apagará.



Parada del producto

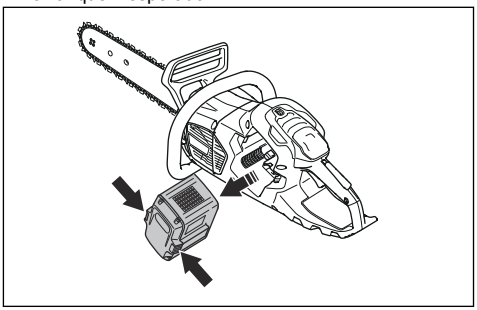
1. Suelte el gatillo de alimentación.



2. Mantenga pulsado el botón de encendido/apagado hasta que la luz LED verde se apague.



3. Presione los botones de desenganche de la batería y retire la batería de su soporte para evitar un arranque inesperado.

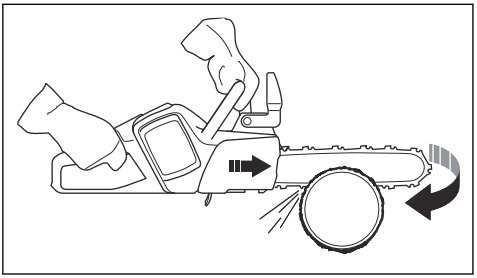


Cadena tirante y cadena impelente

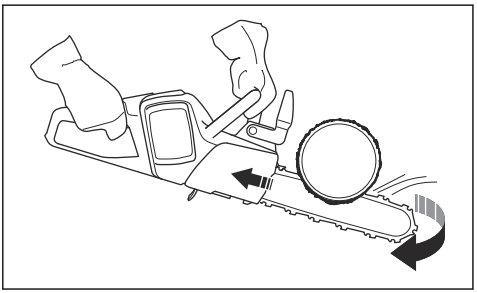
El producto permite cortar madera en 2 posiciones diferentes.

- 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

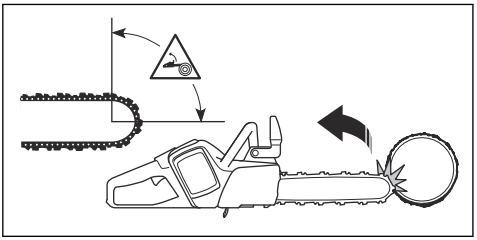
posición permite un control óptimo del producto y de la zona de riesgo de reculada.



- 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 usuario.



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.

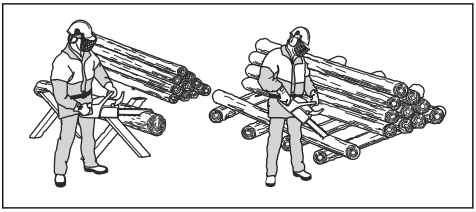


Uso de la técnica de corte

ADVERTENCIA: Al cortar, acelere al máximo; una vez que finalice el corte, reduzca la velocidad hasta llegar a ralentí.

PRECAUCIÓN: No deje el motor funcionando durante demasiado tiempo sin carga. Esto puede provocar daños en el motor.

1. Ponga el tronco en un soporte o guía para serrar.



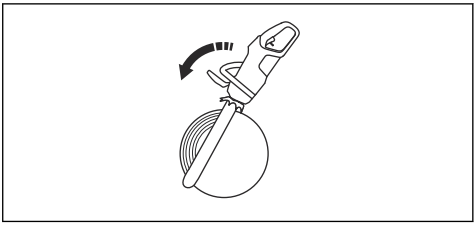
ADVERTENCIA: No corte troncos amontonados. Esto aumenta el riesgo de reculada y puede provocar lesiones graves o mortales.

2. Aparte los trozos cortados de la zona de trabajo.

ADVERTENCIA: Mantener los trozos cortados en la zona de trabajo aumenta el riesgo de reculada y puede dificultar el equilibrio.

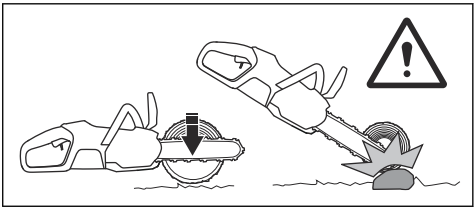
Uso del apoyo de corteza

1. Empuje el apoyo de corteza en el tronco del árbol.
2. Aplique una potencia máxima y gire el producto. Mantenga el apoyo de corteza apoyado contra el tronco. Este proceso hace que sea más sencillo aplicar la fuerza necesaria para cortar el tronco.



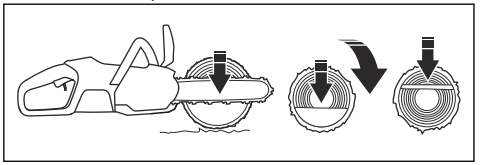
Corte de un tronco en el suelo

1. Corte el tronco con la cadena tirante. Haga funcionar el producto a máxima velocidad pero prepárese para cualquier evento repentino.



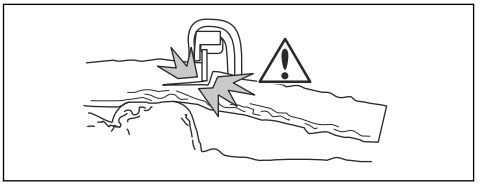
ADVERTENCIA: Compruebe que la cadena de sierra no entra en contacto con el suelo al completar el corte.

2. Corte aproximadamente ⅔ del tronco y deténgase. Gire el tronco para cortar desde el otro lado.

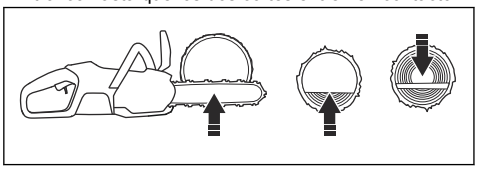


Corte de un tronco apoyado en uno de los extremos

ADVERTENCIA: Compruebe que el tronco no se rompa durante el corte. Respete las siguientes instrucciones.

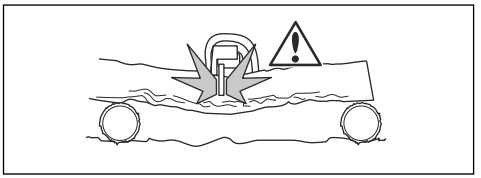


1. Corte con la cadena impelente aproximadamente ⅓ del tronco.
2. Utilice la técnica de cadena tirante para cortar el tronco hasta que los dos cortes entren en contacto.

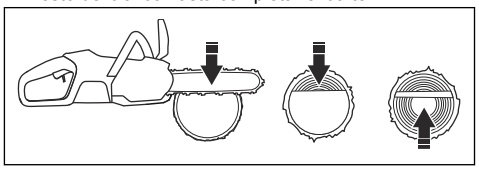


Corte de un tronco apoyado en ambos extremos

ADVERTENCIA: Asegúrese de que la cadena de sierra no se quede atrapada en el tronco durante el corte. Respete las siguientes instrucciones.



1. Corte con la cadena tirante aproximadamente ⅓ del tronco.
2. Utilice la técnica de cadena impelente para cortar el resto del tronco hasta completar el corte.



ADVERTENCIA: Detenga el motor si la cadena de sierra se atasca en el tronco. Para soltar el producto, utilice una palanca. No intente sacar el producto con la mano. La caída repentina del producto pueden provocar lesiones.

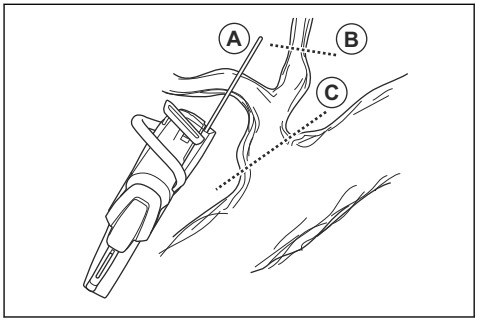
Uso de la técnica de desramado

Nota: Para cortar ramas gruesas, use esta técnica de corte. Consulte *Uso de la técnica de corte en la página 20*.

ADVERTENCIA: Hay un gran riesgo de accidentes al usar la técnica de desramado. Consulte *Corte de árboles y ramas tensos en la página 25* para obtener instrucciones sobre cómo evitar las reculadas.

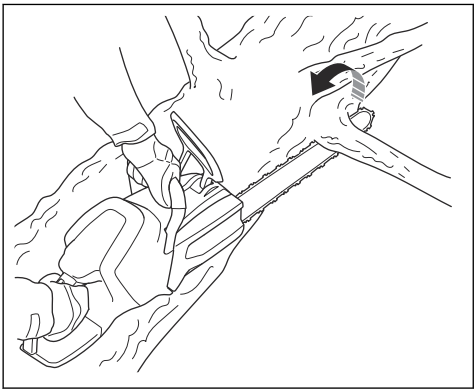
ADVERTENCIA: Corte las ramas una a una. Tenga cuidado al retirar las ramas pequeñas y no corte arbustos ni varias ramas pequeñas a la vez. Las ramas pequeñas pueden quedarse atrapadas en la cadena de sierra e impedir el funcionamiento seguro del producto.

Nota: Si es necesario, corte las ramas por partes. Corte las ramas más pequeñas (A) y (B) antes de cortar la rama cerca del tronco (C).



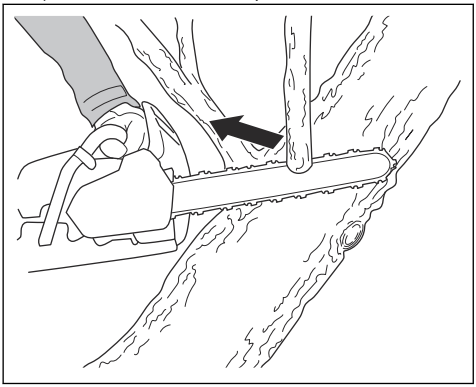
1. Retire las ramas del lado derecho del tronco.

a) Mantenga la espada a la derecha del tronco y el cuerpo del producto contra el tronco.
b) Seleccione la técnica de corte adecuada según la tensión de la rama.

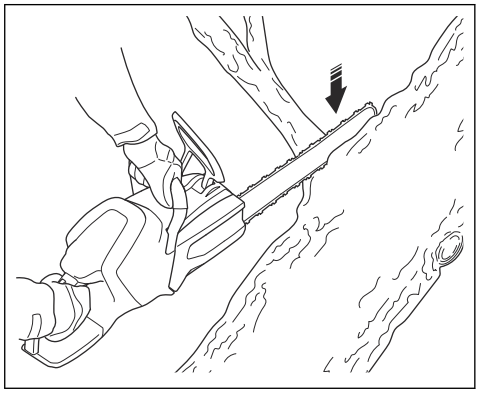


ADVERTENCIA: Si tiene dudas sobre cómo cortar la rama, hable con un operario profesional de motosierras antes de continuar.

2. Retire las ramas de la parte superior del tronco.
   a) Mantenga el producto en el tronco y deje que la espada se mueva a lo largo del mismo.
   b) Corte con la cadena impelente.



3. Retire las ramas del lado izquierdo del tronco.
   a) Seleccione la técnica de corte adecuada según la tensión de la rama.



ADVERTENCIA: Si tiene dudas sobre cómo cortar la rama, hable con un operario profesional de motosierras antes de continuar.

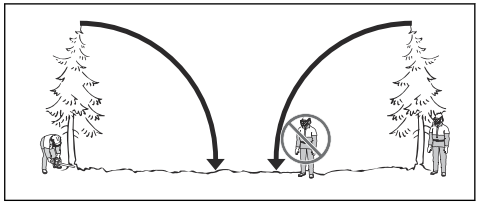
Consulte *Corte de árboles y ramas tensos en la página 25* para obtener instrucciones sobre cómo cortar ramas sometidas a tensión.

Uso de la técnica de tala

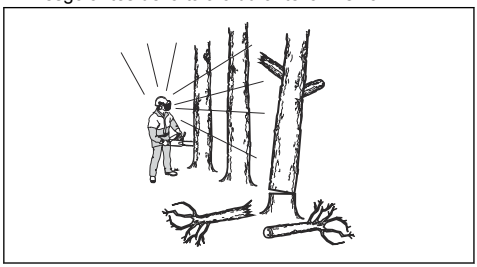
ADVERTENCIA: Debe tener experiencia para talar un árbol. Si es posible, haga un curso de formación sobre el funcionamiento de la motosierra. Hablar con un operario experimentado para adquirir más conocimientos.

Mantenimiento de una distancia de seguridad

1. Asegúrese de que quienes se encuentren a su alrededor guarden una distancia mínima equivalente a 2 veces y media la longitud del árbol.



2. Asegúrese de que no haya nadie en la zona de riesgo antes de la tala o durante la misma.



Cálculo de la dirección de derribo

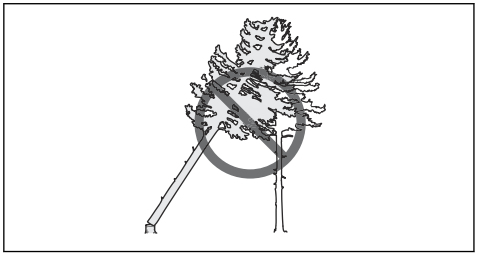
1. Determine hacia qué dirección debe caer el árbol. El objetivo es que caiga en un lugar donde pueda desramarlo y cortar el tronco con facilidad. También es importante que cuente con un buen equilibrio y pueda moverse de forma segura.

ADVERTENCIA: Si es peligroso o imposible talar un árbol en su dirección natural, hágalo en una dirección diferente.

2. Examine la dirección de caída natural del árbol. Observe aspectos tales como la inclinación y la curvatura del árbol, la dirección del viento, la ubicación de las ramas y el peso de la nieve.
3. Examine si hay obstáculos, como, por ejemplo, otros árboles, tendidos eléctricos, carreteras o edificios alrededor.
4. Examine el tronco para verificar si está dañado o podrido.

ADVERTENCIA: Si el tronco está podrido, el árbol podría caer antes de finalizar el corte.

5. Asegúrese de que el árbol no esté dañado ni tenga ramas muertas que puedan romperse y golpearle durante la tala.
6. Evite que el árbol caiga sobre la copa de otro árbol. Retirar un árbol atrapado es peligroso y supone un elevado riesgo de accidente. Consulte *Liberación de un árbol atrapado en la página 25*.

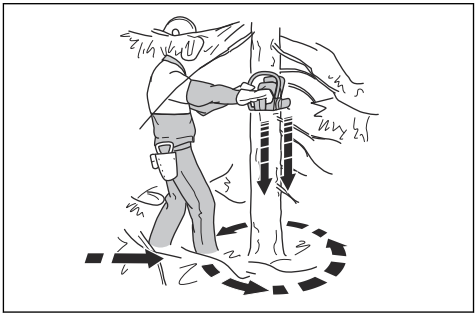


ADVERTENCIA: En operaciones de tala críticas, levántese los protectores auditivos nada más terminar el corte. Debe estar atento a cualquier sonido o señal de advertencia.

Limpieza del tronco y preparación del camino de retirada

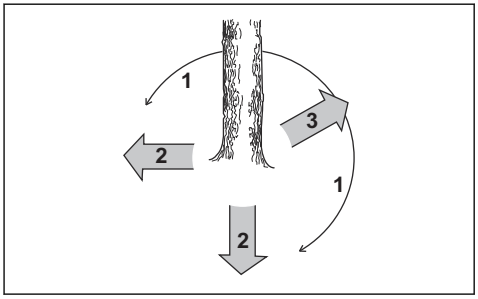
Corte todas las ramas desde la altura de sus hombros hacia abajo.

1. Corte con la cadena tirante de arriba abajo. Compruebe que el árbol se encuentre entre usted y el producto.



2. Elimine la vegetación de la zona de trabajo alrededor del árbol. Retire todos los materiales cortados de la zona de trabajo.
3. Revise la zona para comprobar si hay obstáculos como piedras, ramas y agujeros. Debe disponer de un camino de retirada despejado para abandonar la zona cuando el árbol empiece a caer. El camino de retirada debe estar a unos 135 grados de la dirección de derribo.

1. Zona de peligro
2. Camino de retirada
3. Dirección de derribo



Para talar un árbol

Husqvarna recomienda hacer cortes de dirección y seguir el método de esquina segura al talar un árbol. El método de esquina segura le ayuda a conseguir una

faja de desgaje correcta y a controlar la dirección de derribo.

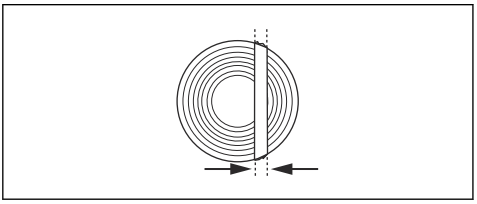
ADVERTENCIA: No tale árboles con un diámetro más de dos veces superior a la longitud de la espada. Para ello, debe contar con una formación especial.

La faja de desgaje

El procedimiento más importante al talar un árbol es conseguir la faja de desgaje correcta. Con una faja de desgaje correcta, puede controlar la dirección de derribo y garantizar la seguridad del procedimiento.

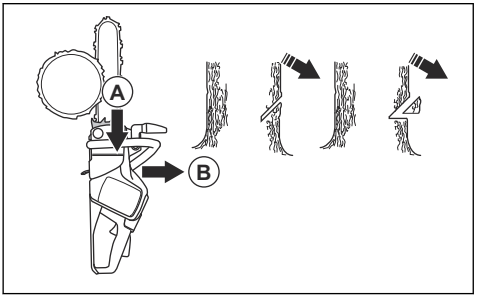
El grosor de la faja de desgaje debe ser igual y como mínimo el 10 % del diámetro del árbol.

ADVERTENCIA: Si la faja de desgaje es incorrecta o demasiado delgada, no podrá controlar la dirección de derribo.

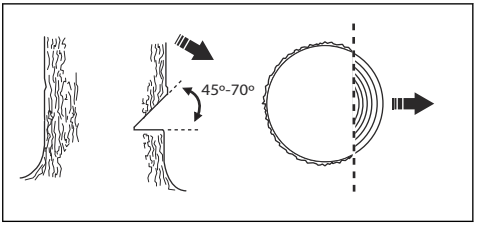


Realización de cortes direccionales

1. Realice los cortes direccionales. Realice los cortes direccionales con una profundidad igual a 1/4 del diámetro del árbol. Debe existir un ángulo de 45° entre los cortes superior e inferior.
   a) Realice primero el corte superior. Alinee la marca de dirección de derribo (A) del producto con la dirección de derribo del árbol (B). Sitúese detrás del producto y colóquese de tal forma que el árbol esté a su derecha. Efectúe un corte con cadena tirante.
   b) Realice el corte inferior. Asegúrese de que el final del corte inferior se encuentre en el mismo punto que el extremo del corte superior.

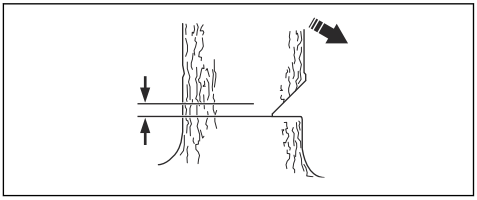


2. Asegúrese de que la línea de corte direccional sea completamente horizontal y forme un ángulo recto (90°) con respecto a la dirección de derribo. La línea de corte direccional pasa por el punto en el que se tocan los dos cortes direccionales.

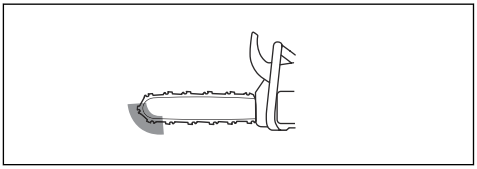


Uso del método de esquina segura

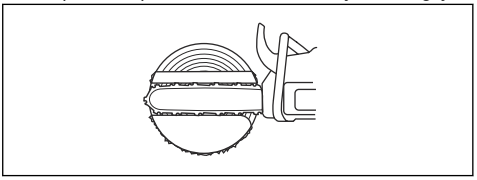
El corte de derribo se debe hacer ligeramente por encima del corte de indicación.



ADVERTENCIA: Tenga cuidado al cortar con la punta de la espada. Empiece a cortar con la parte inferior de la punta de la espada conforme hace un corte de cala en el tronco.

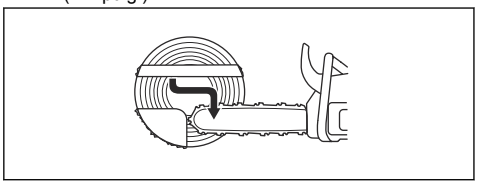


1. Si la longitud efectiva de corte supera el diámetro del árbol, siga estos pasos (a-d).
   a) Haga un corte de cala directamente en el tronco para completar la anchura de la faja de desgaje.

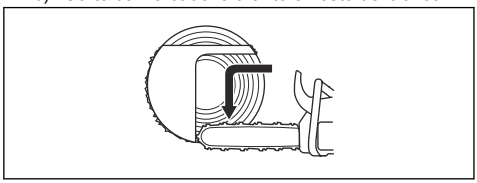


   b) Corte con la cadena tirante aproximadamente hasta que quede ⅓ del tronco.
   c) Tire de la espada 5-10 cm (2-4 pulg.) hacia atrás.

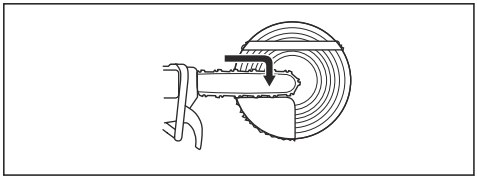
d) Corte el resto del tronco hasta completar una esquina segura con una anchura de 5-10 cm (2-4 pulg.).



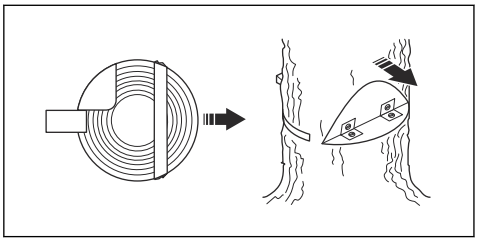
2. Si la longitud efectiva de corte es menor que el diámetro del árbol, siga estos pasos (a-d).
   a) Haga un corte de cala directamente en el tronco. El corte de cala debe abarcar 3/5 del diámetro del árbol.
   b) Corte con la cadena tirante el resto del tronco.



   c) Corte directamente el tronco desde el otro lado del árbol para completar la faja de desgaje.
   d) Corte con la cadena impelente hasta que quede ⅓ del tronco para completar la esquina segura.



3. Ponga una cuña en el corte en posición recta desde atrás.



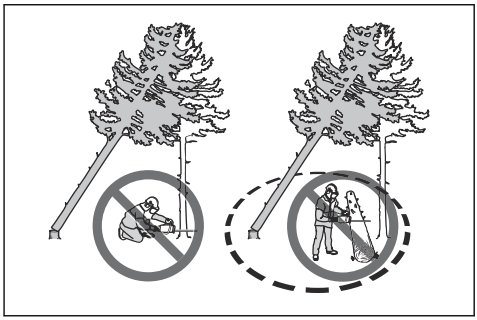
4. Corte la esquina para que el árbol caiga.

Nota: Si el árbol no se cae, golpee la cuña hasta que lo haga.

5. Cuando el árbol empiece a caer, use el camino de retirada para alejarse del árbol. Aléjese un mínimo de 5 m (15 pies) del árbol.

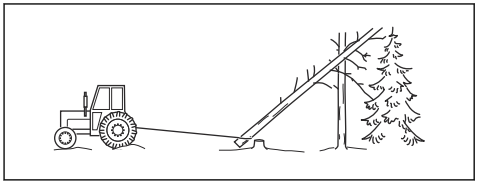
Liberación de un árbol atrapado

ADVERTENCIA: Retirar un árbol atrapado es muy peligroso y supone un elevado riesgo de accidente. Aléjese de la zona de riesgo y no intente derribar un árbol atrapado.

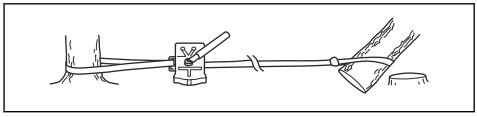


Lo más seguro es usar uno de los cabrestantes siguientes:

- Montado en un tractor

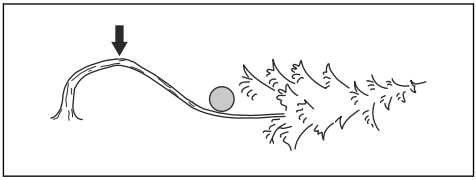


- Portátil



Corte de árboles y ramas tensos

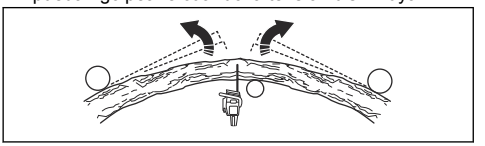
1. Determine el punto del árbol o la rama que se encuentra tenso.
2. Determine el punto donde la tensión es más elevada.



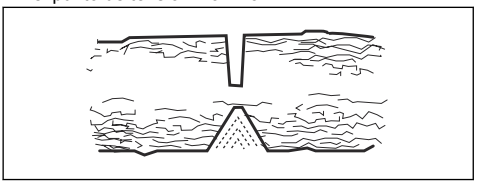
3. Determine cuál es el procedimiento más seguro para aliviar la tensión.

Nota: En algunas situaciones, lo más seguro es usar un cabrestante en lugar del producto.

4. Sitúese en un lugar donde el árbol o la rama no puedan golpearle cuando la tensión disminuya.



5. Haga uno o varios cortes con una profundidad suficiente para aliviar la tensión. Efectúe un corte en el punto de tensión máxima o cerca del mismo. Asegúrese de que el árbol o la rama se rompan en el punto de tensión máxima.

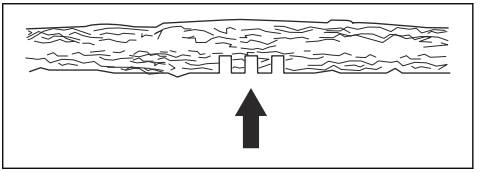


ADVERTENCIA: No corte del todo un árbol o rama en tensión.

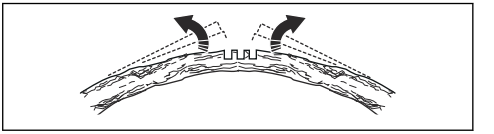
ADVERTENCIA: Tenga mucho cuidado al cortar un árbol en tensión.

El árbol podría moverse bruscamente antes o después de cortarlo. Si no se encuentra en un lugar adecuado o si realiza el corte de manera incorrecta, puede sufrir lesiones graves.

6. Si necesita cortar a través del árbol o rama, efectúe de 2 a 3 cortes de 2,5 cm (1 pulg) de separación y una profundidad de 5 cm (2 pulg).



7. Siga cortando el árbol hasta que la rama o el árbol se doblen y la tensión disminuya.



8. Corte el árbol o la rama en el lado opuesto de la curvatura una vez que se haya reducido la tensión.

Mantenimiento

Introducción

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

A continuación incluimos una lista con los pasos de mantenimiento que hay que efectuar en el producto. Además de las operaciones especificadas en el programa de mantenimiento, lleve el producto a un taller de servicio Husqvarna regularmente. Para obtener información sobre los intervalos de mantenimiento, póngase en contacto con su taller de servicio Husqvarna.

Programa de mantenimiento

ADVERTENCIA: Extraiga la batería antes de realizar tareas de mantenimiento.

Mantenimiento	Antes del uso	Semanal	Mensual
Inspeccione los componentes externos del producto.	X		
Por seguridad, asegúrese de que el gatillo de alimentación y su bloqueo funcionan correctamente.	X		
Limpie el freno de cadena y compruebe que funcione de manera segura. Asegúrese de que el captor de cadena no esté dañado. Realice la sustitución si es necesario.	X		

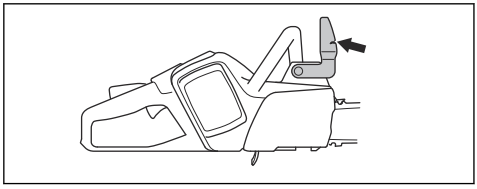
Mantenimiento	Antes del uso	Semanal	Mensual
Gire la espada para que se desgaste de manera uniforme. Asegúrese de que el orificio de lubricación de la espada no esté obstruido. Limpie la ranura de la espada.	X		
Asegúrese de que los eslabones de corte y su protección no presenten grietas ni daños. Sustituya los eslabones de corte o su protección si presentan grietas o han sufrido golpes.	X		
Asegúrese de que la espada y la cadena de sierra tengan suficiente aceite.	X		
Realice una comprobación de la cadena de sierra. Compruebe si hay grietas y asegúrese de que la cadena de sierra no esté rígida ni presente un desgaste anómalo. Sustituya si es necesario.	X		
Afile la cadena de sierra. Compruebe la tensión y su estado. Realice una comprobación del desgaste del piñón de arrastre y cámbielo si es necesario.	X		
Limpie la toma de aire del producto.	X		
Asegúrese de que los tornillos y las tuercas estén bien apretados.	X		
Asegúrese de que la interfaz del usuario funcione correctamente y no esté dañada.	X		
Lime las rebabas en los bordes de la espada.		X	
Realice una comprobación de las conexiones entre la batería y el producto. Realice una comprobación de la conexión entre la batería y el cargador de batería.			X
Vacíe y limpie el depósito de aceite.			X
Aplique cuidadosamente aire comprimido en el producto y las ranuras de refrigeración de la batería.			X

Mantenimiento y comprobaciones de los dispositivos de seguridad del producto

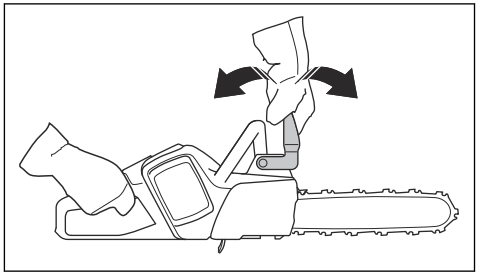
Comprobación de la protección contra reculadas

Compruebe con frecuencia la protección contra reculadas y la activación del freno de cadena por inercia.

1. Asegúrese de que la protección contra reculadas no presente daños, como grietas.



2. Asegúrese de que la protección contra reculadas se mueve con facilidad y que está fijada de forma segura al producto.



3. Colóquese con el producto, con el motor apagado, sobre un tocón o cualquier otra superficie estable.

4. Sujete el asa trasera y suelte el asa delantera. Deje que el producto caiga contra el tocón.



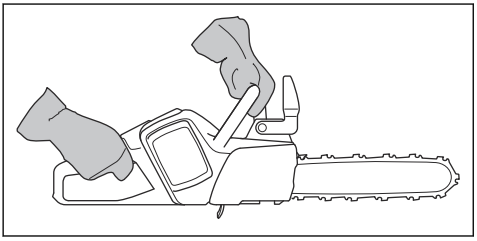
5. Asegúrese de que el freno de cadena se acopla cuando la espada golpee el tocón.

Comprobación del efecto de frenado

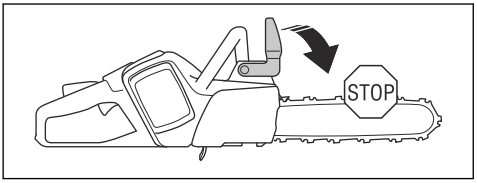
1. Coloque el producto sobre un suelo estable.
2. Mantenga pulsado el botón de encendido/apagado para encender el producto.

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

3. Sujete bien las asas con todos los dedos para sostener el producto firmemente.



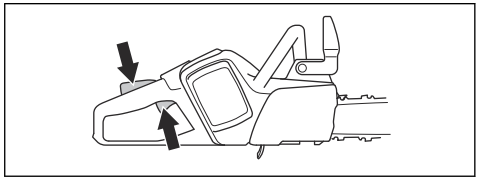
4. Acelere al máximo e incline la muñeca izquierda hacia la protección contra reculadas para activar el freno de cadena. La cadena de sierra debe detenerse inmediatamente.



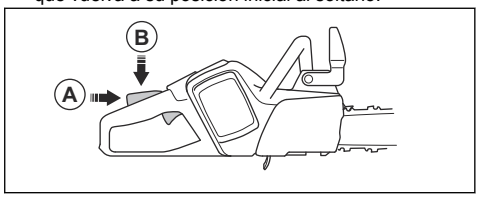
ADVERTENCIA: No suelte el asa delantera.

Comprobación del bloqueo del gatillo de alimentación

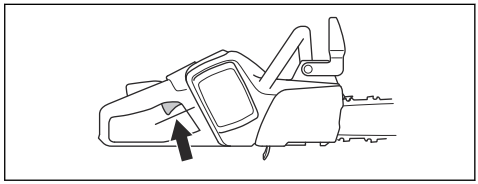
1. Compruebe que el gatillo de alimentación y el bloqueo de dicho gatillo se mueven sin problemas y que el muelle de retorno funciona correctamente.



2. Empuje el bloqueo del gatillo de alimentación hacia delante (A) y hacia abajo (B). Sujete el bloqueo del gatillo de alimentación contra el asa y asegúrese de que vuelva a su posición inicial al soltarlo.



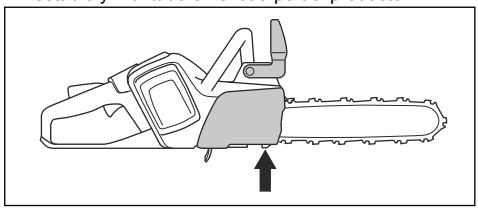
3. Asegúrese de que el gatillo de alimentación se bloquea en la posición de ralentí cuando el bloqueo se suelta.



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

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 de las funciones de la interfaz de usuario

1. Mantenga pulsado el botón de encendido/apagado para encender el producto. Asegúrese de que el producto se pone en marcha y la pantalla se enciende.



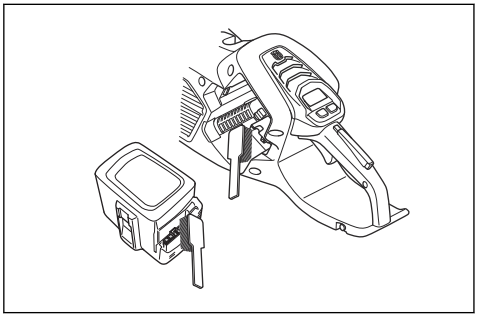
2. Mantenga pulsado el botón de encendido/apagado para apagar el producto. Asegúrese de que el producto se detiene y la pantalla se apaga.

Limpieza del producto, la batería y el cargador de batería

1. Limpie el producto con un paño húmedo y un producto de limpieza Husqvarna recomendado.
2. Limpie la batería y su cargador con un cepillo de cerdas suaves. Mantenga las guías del soporte de la batería limpias.
3. Asegúrese de que los terminales de la batería y del cargador estén limpios antes de colocar la batería en el cargador o en el producto.

Comprobación de la batería y de su soporte

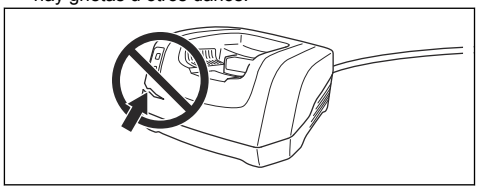
1. Limpie la batería y su soporte con un cepillo de cerdas suaves.
2. Limpie las ranuras de refrigeración y los conectores de la batería.



3. Asegúrese de que la batería no presente fisuras ni desperfectos.

Comprobación del cargador de batería

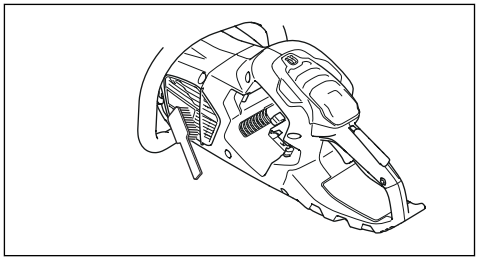
1. Asegúrese de que el cargador de batería y el cable de alimentación no estén dañados. Compruebe si hay grietas u otros daños.



Para limpiar el sistema de refrigeración

El sistema de refrigeración mantiene la temperatura del motor baja. El sistema de refrigeración incluye la toma de aire en el lado izquierdo del producto y un ventilador en el motor.

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 obstruido puede dar lugar a que el producto se caliente demasiado. Esto provoca daños en el producto.

Para afilar la cadena de sierra

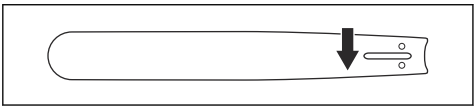
Información sobre la espada y la cadena de sierra

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

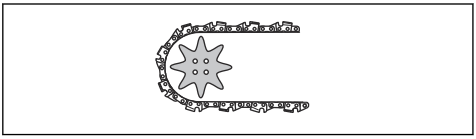
Si la espada o la cadena de sierra se desgastan o presentan algún tipo de desperfecto, cámbielas por una combinación de espada y cadena de sierra recomendada por Husqvarna. Esto es necesario para conservar los niveles de seguridad del producto. Consulte *Accesorios en la página 38* para ver una lista

de combinaciones recomendadas de espada y cadena de repuesto.

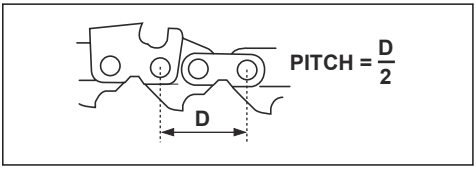
- Longitud de la espada, pulg/cm. La información sobre la longitud de la espada suele encontrarse en la parte posterior de la espada.



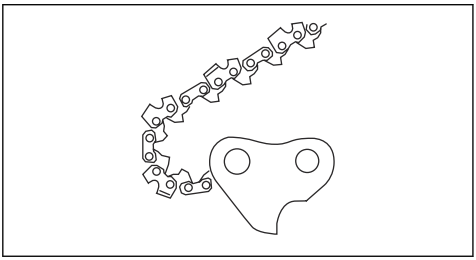
- Número de dientes en el cabezal de rueda (T).



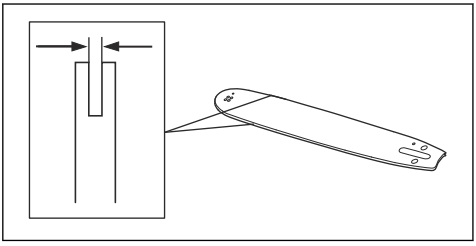
- Paso de cadena, pulg. La distancia entre los eslabones de arrastre de la cadena de sierra debe corresponderse con la distancia de los dientes del cabezal de rueda de la espada y del piñón de arrastre.



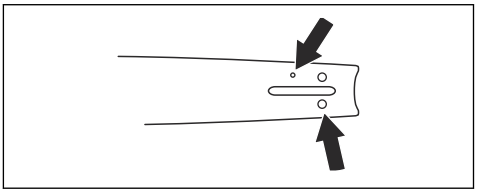
- Número de eslabones de arrastre (unidades). El número de eslabones de arrastre se determina según el tipo de espada.



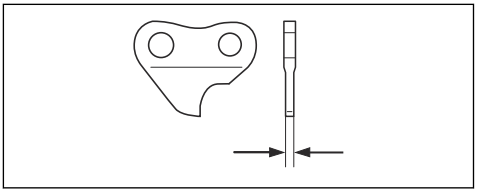
- Ancho de la guía de la espada, pulg/mm. El ancho de la guía de la espada debe ser idéntico al ancho de los eslabones de arrastre de la cadena.



- 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.

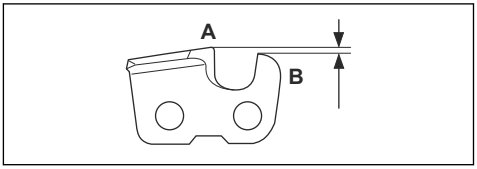


Información general sobre cómo afilar los eslabones de corte

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, lo que supondrá un esfuerzo innecesario para el motor. Con una cadena de sierra roma, se corre el riesgo de acortar la vida útil de la motosierra. Si la cadena de sierra está muy roma, en lugar de virutas se generará serrín fino.

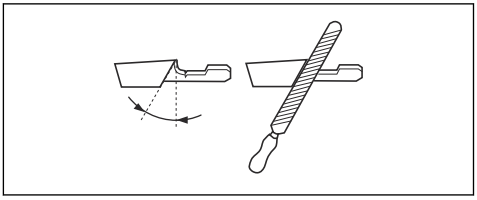
Una cadena de sierra afilada avanza por la madera con facilidad y genera virutas largas y gruesas.

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

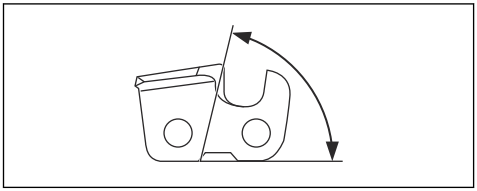


Cuando afile un eslabón de corte, piense en lo siguiente:

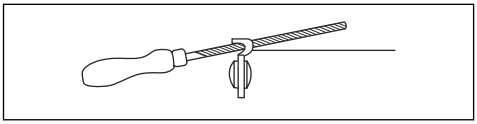
- Ángulo de afilado.



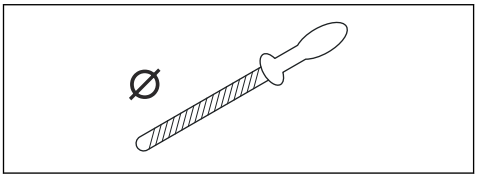
- Ángulo de corte.



- Posición de la lima.



- Diámetro de la lima redonda.



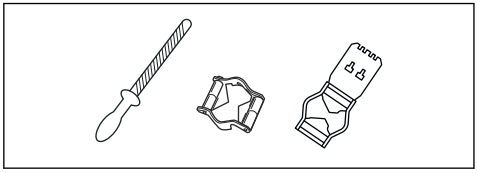
No es nada fácil afilar correctamente una cadena de sierra sin el equipo adecuado. Utilice el calibrador de afilado Husqvarna recomendado. De esta forma, conseguirá maximizar el rendimiento de corte y minimizar el riesgo de reculada.

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

Nota: Consulte *Accesorios en la página 38* para obtener información sobre el afilado de la cadena de sierra.

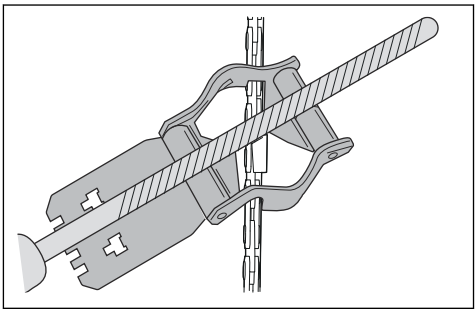
Afilado de los eslabones de corte

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



Nota: Consulte *Accesorios en la página 38* para obtener información sobre la lima y el calibrador que Husqvarna recomienda para su cadena de sierra.

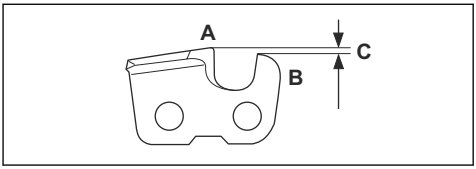
2. Coloque correctamente el calibrador de afilado en el eslabón de corte. Consulte las instrucciones facilitadas con el calibrador de afilado.
3. Mueva la lima desde el interior de los dientes de corte hacia fuera. Reduzca la presión al tirar de la lima.



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 *Accesorios en la página 38* para obtener instrucciones sobre cómo obtener el ajuste adecuado de calibre de profundidad para la cadena de sierra.



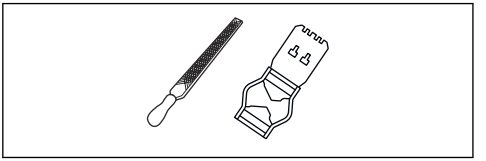
ADVERTENCIA: Un ajuste de calibre de profundidad excesivo aumenta el riesgo de reculada.

Ajuste del calibre de profundidad

Antes de regular el calibre de profundidad o de afilar los eslabones de corte, consulte *Afilado de los eslabones de corte en la página 31*para obtener instrucciones. Recomendamos regular el ajuste de calibre de profundidad después de tres afilados de la cadena de sierra.

Recomendamos utilizar nuestro calibrador de profundidad para obtener el ajuste de calibre de

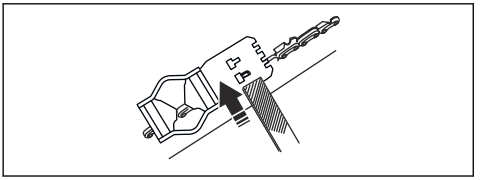
profundidad y el ángulo del calibre de profundidad correctos.



1. Utilice una lima plana y un calibrador de profundidad para ajustar el calibre de profundidad. Utilice solamente el calibrador de profundidad Husqvarna recomendado 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 sobresalga del calibrador de profundidad.

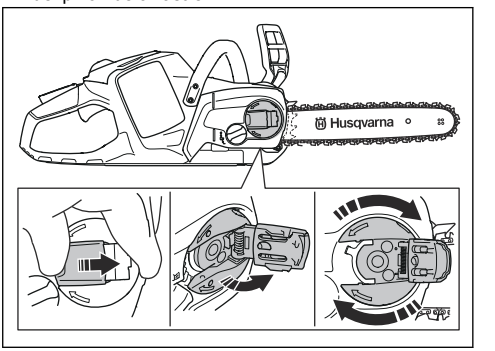


Ajuste de la tensión de la cadena de sierra (con la fijación de la espada)

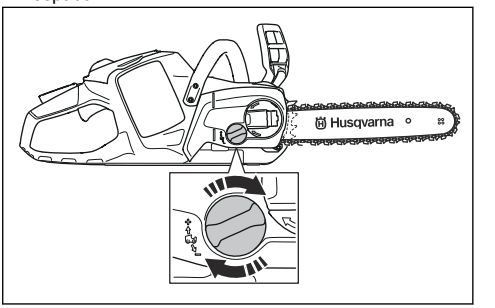
ADVERTENCIA: Una cadena de sierra sin la tensión correcta podría soltarse de la espada y causar lesiones graves o la muerte.

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

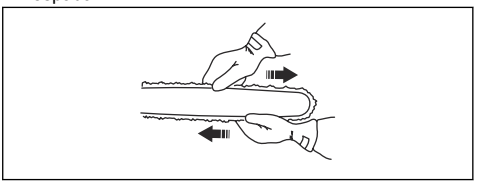
1. Afloje la fijación de la espada que sujeta la cubierta del piñón de arrastre.



2. Levante la parte delantera de la espada y gire la rueda de tensado de la cadena. Apriete la cadena de sierra hasta que quede apretada contra la espada.



3. Apriete la fijación de la espada y levante la parte frontal de la espada al mismo tiempo.
4. Asegúrese de que puede girar la cadena de sierra libremente con la mano y que esta no cuelga de la espada.

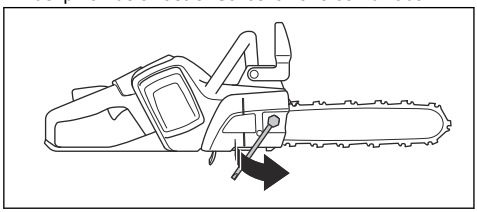


Ajuste de la tensión de la cadena de sierra (con el tornillo de espada)

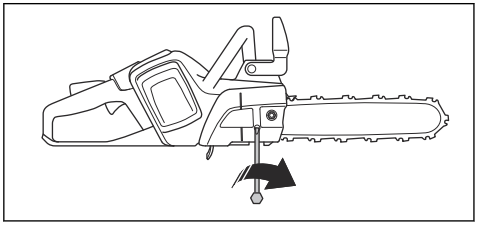
ADVERTENCIA: Una cadena de sierra sin la tensión correcta podría soltarse de la espada y causar lesiones graves o la muerte.

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

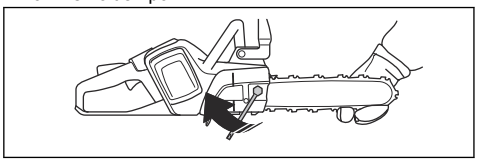
1. Afloje la tuerca de la espada que sujeta la cubierta del piñón de arrastre. Utilice la llave combinada.



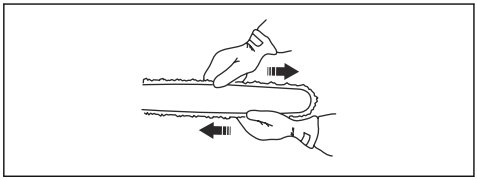
2. Levante la parte delantera de la espada y gire el tornillo de tensado de la cadena. Utilice la llave combinada.
3. Apriete la cadena de sierra hasta que quede apretada contra la espada.



4. Apriete la tuerca de la espada con la llave combinada y levante la parte delantera de la espada al mismo tiempo.



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



Nota: Consulte *Descripción del producto en la página 3* para conocer la posición del tornillo de tensado de la cadena en su producto.

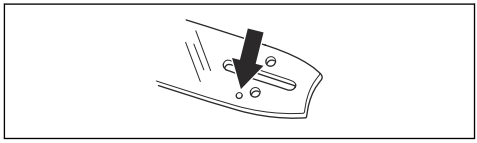
Comprobación de la lubricación de la cadena de sierra

Compruebe la lubricación de la cadena de sierra cada tres cargas de la batería.

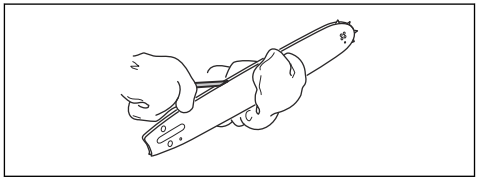
1. Arranque el producto y déjelo funcionar a 3/4 de aceleración. Sujete la espada aproximadamente a 20 cm (8 pulg.) por encima de una superficie de color claro.
2. Si la lubricación de la cadena de sierra es adecuada, podrá ver una línea de aceite bien definida en la superficie al cabo de 1 minuto.



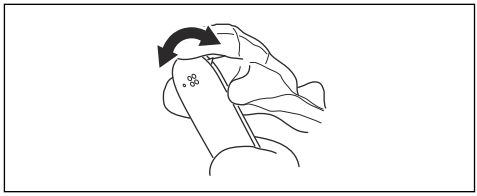
3. Si la lubricación de la cadena de sierra no es adecuada, efectúe las comprobaciones siguientes.
   a) Compruebe el canal de aceite de la espada para asegurarse de que no esté obstruido. Limpie si es necesario.



   b) Compruebe la ranura en el borde de la espada para asegurarse de que esté limpia. Limpie si es necesario.



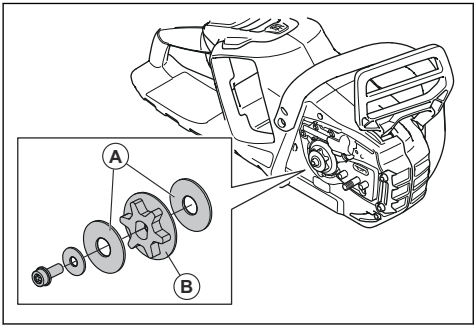
   c) Asegúrese de que el cabezal de rueda de la espada gire con facilidad y que su orificio de lubricación no esté obstruido. Limpie y lubrique si es necesario.



4. Si la lubricación de la cadena de sierra sigue sin ser adecuada tras llevar a cabo los procedimientos anteriores, acuda a su distribuidor.

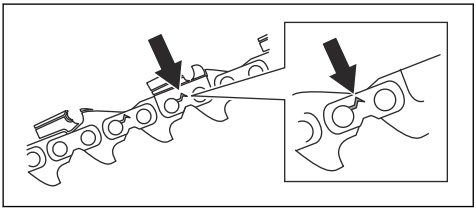
Comprobación del piñón de arrastre de la cadena

- Examine el piñón de arrastre de la cadena en busca de signos de desgaste. Si fuera necesario, sustituya el piñón de arrastre de la cadena.
- Sustituya el piñón de arrastre de la cadena cada vez que reemplace la cadena de sierra. El lado cóncavo de las arandelas grandes (A) debe apuntar en dirección al piñón de arrastre (B).

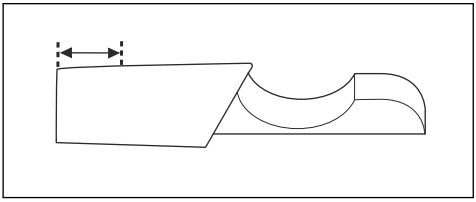


Inspección del equipo de corte

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

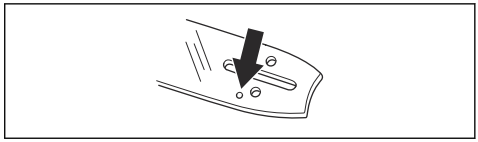


2. Asegúrese de que la cadena de sierra se doble con facilidad. Sustituya la cadena de sierra si está rígida.
3. Compare la cadena de sierra con una cadena de sierra nueva para determinar si los remaches y eslabones están desgastados.
4. Cambie la cadena de sierra si la parte más larga del diente de corte tiene un tamaño inferior a 4 mm (0,16 pulg). Asimismo, cambie la cadena de sierra si presenta grietas en los eslabones de corte.

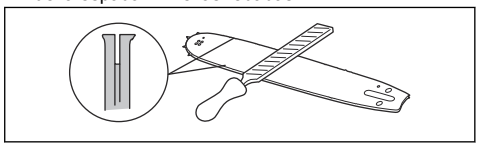


Comprobación de la espada

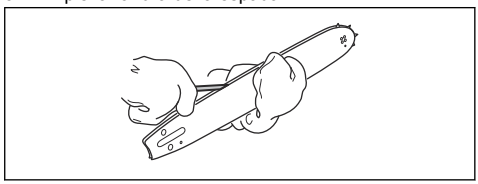
1. Asegúrese de que el canal de aceite no esté obstruido. Si es necesario, proceda con su limpieza.



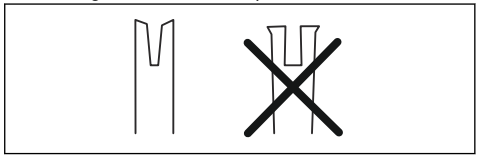
2. Compruebe si se han formado rebabas en los lados de la espada. Lime las rebabas.



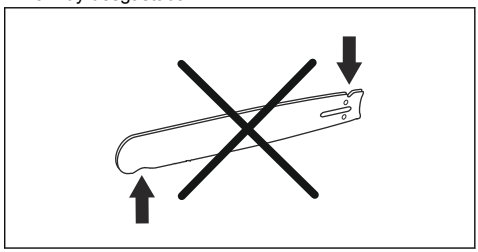
3. Limpie la ranura de la espada.



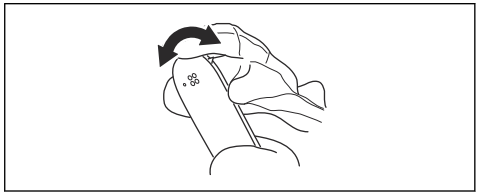
4. Examine si la ranura de la espada presenta indicios de desgaste. Cambie la espada si es necesario.



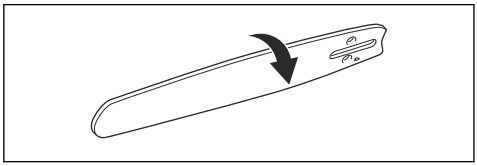
5. Examine si la punta de la espada está en mal estado o muy desgastada.



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.



Resolución de problemas

Interfaz de usuario

Pantalla LED	Posibles errores	Posible solución
El indicador de advertencia parpadea.	El freno de la cadena está activado.	Desactive el freno de cadena.
	Desviación de la temperatura.	Deje que el producto se enfríe.
	Sobrecarga. La cadena de sierra no se puede mover.	Suelte la cadena de sierra.
	Se ha pulsado el gatillo de alimentación y el botón de encendido/apagado a la vez.	Suelte el gatillo de alimentación para activar el producto.
LED verde de activación parpadeando.	Tensión de la batería baja.	Cargue la batería.
El indicador de advertencia está encendido.	Servicio.	Acuda a su taller de servicio autorizado.

Batería

Problema	Posibles fallos	Solución posible
El LED verde parpadea.	Tensión de la batería baja.	Cargue la batería.
LED rojo de error parpadea.	La batería está descargada.	Cargue la batería.
	Desviación de la temperatura.	Utilice la batería con temperaturas entre -10°C (14°F) y 40°C (104°F).
	Sobretensión.	Retire la batería del cargador.

Problema	Posibles fallos	Solución posible
LED rojo de error se enciende.	La diferencia entre las celdas es demasiado grande (1 V)	Acuda a su distribuidor.

Cargador de baterías

Indicadores LED	Posibles fallos	Posible acción
Indicador de advertencia parpadeando.	Desviación de la temperatura.	Utilice la batería en entornos en los que la temperatura se encuentre entre 5 °C (41 °F) y 40 °C (104 °F).
Indicador de advertencia encendido.		Acuda a su distribuidor.

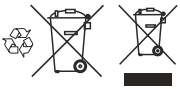
Transporte, almacenamiento y eliminación

Transporte y almacenamiento

- Las baterías de iones de litio incluidas cumplen los requisitos de la normativa sobre mercancías peligrosas.
- Siga el requisito especial indicado en el paquete y en las etiquetas para el transporte comercial, incluso por terceros y agentes de transporte.
- Hable con alguien con formación especial en materiales peligrosos antes de enviar el producto. Respete todas las normativas nacionales aplicables.
- Cubra con cinta los contactos abiertos cuando ponga la batería en un paquete. Embale bien la batería en el paquete para evitar que se mueva.
- Extraiga la batería si va a guardar o transportar el producto.
- Coloque la batería y el cargador en un lugar seco y protegido de la humedad y las heladas.
- No almacene la batería en lugares donde pueda generarse electricidad estática. No guarde la batería en una caja metálica.
- Guarde la batería a una temperatura de entre 5 °C (41 °F) y 25 °C (77 °F), y protegida de la luz directa del sol.
- Guarde el cargador de batería a una temperatura de entre 5 °C y 45 °C (41 °F y 113 °F), y protegido de la luz directa del sol.
- Utilice el cargador de batería solo cuando la temperatura ambiente oscile entre 5 °C (41 °F) y 40 °C (104 °F).
- Cargue la batería entre el 30 % y el 50 % antes de guardarla durante periodos de tiempo prolongados.
- Guarde el cargador de batería en un espacio cerrado y seco.
- Cuando guarde la batería, manténgala alejada del cargador. No permita que los niños ni otras personas no autorizadas toquen el equipo. Guarde el equipo en un lugar que pueda cerrarse con llave.
- Limpie el producto y realice un mantenimiento completo antes de guardarlo durante un periodo de tiempo prolongado.
- Utilice la protección de transporte del producto para evitar lesiones o daños en el producto durante el transporte y almacenamiento.
- Fije el producto firmemente durante el transporte.

Eliminación

El símbolo significa que el producto no puede desecharse con los residuos domésticos. Recíclelo a través del sistema local de recogida de equipos eléctricos y electrónicos. Esto contribuye a una gestión adecuada de los residuos al final de la vida útil de los productos. Póngase en contacto con las autoridades locales, los servicios de recogida de residuos domésticos o su distribuidor Husqvarna para obtener más información. La eliminación incorrecta puede tener efectos negativos en el medioambiente y la salud humana, debido a la posible presencia de sustancias peligrosas.



Nota: El símbolo aparece en el producto o el paquete del producto.

Datos técnicos

	435i
Motor	
Tipo	BLDC (sin escobillas) 36 V
Características	
Modo de bajo consumo	savE
Sistema de lubricación	
Tipo de bomba de aceite	Detección
Capacidad del depósito de aceite, l/cm^3	0,18/180
Peso	
Peso sin cadena de sierra,, espada, cubierta de la espada, aceite ni batería, kg	2,7/2,8 (herramienta/herramienta sin cubierta del piñón de arrastre)
Nivel de protección contra el agua	
IPX4	Sí
Emisiones sonoras [2]	
Nivel de presión sonora L_{pA} en el oído del usuario, dB(A)	90
Nivel de potencia sonora medido L_{WA}, dB(A)	101
Nivel de potencia sonora garantizado L_{WA} dB(A)	103
Niveles de vibración en las asas, a_{hv} [3]	
Asa delantera, m/s^2	3,5
Asa trasera, m/s^2	2,7
Vibraciones por impactos repetidos [4]	
Emisión de vibraciones por impactos repetidos p_F, m/s^2	145
Cadena de sierra/espada	
Longitudes de espada recomendadas, pulg./cm	14-16/30-40
Longitud efectiva de corte, pulg./cm	13-15/33-38
Tipo de piñón de arrastre/número de dientes	Spur/6

[2] Medido de acuerdo con EN 62841-4-1. Los valores declarados del nivel de presión sonora tienen una dispersión estadística habitual (desviación típica) de 2 dB(A). Los valores declarados del nivel de potencia sonora tienen una dispersión estadística habitual (desviación típica) de 2 dB(A).

[3] Medido de acuerdo con EN 62841-4-1. Los valores declarados del nivel de vibración presentan una dispersión estadística típica (desviación estándar) de 1,5 m/s^2.

[4] Valor medio de la amplitud máxima de la aceleración debida a vibraciones por impactos repetidos, conforme a la norma EN ISO 5349-3. Incertidumbre K_p de 70 m/s^2. En el momento de la publicación de este manual, no existen límites de exposición para estos datos.

	435i
Velocidad máxima de la cadena/(savE), m/s	20/(18)

Declaración sobre ruido y vibraciones

Estos valores declarados se obtuvieron en pruebas de laboratorio conforme a las normas o directivas indicadas y pueden usarse para compararlos con los valores declarados de otros productos que se hayan probado conforme a las mismas normas o directivas. Estos valores declarados pueden usarse para una evaluación preliminar del riesgo. No obstante, los valores medidos en un lugar de trabajo determinado pueden ser más altos. Los valores reales de exposición y el daño que pueda sufrir una persona en particular variarán en cada caso y dependerán de la manera en la que el usuario trabaje, el material que se esté usando, el tiempo de exposición, el estado de salud del usuario y el estado del producto.

Accesorios

Combinaciones de espada y cadena de sierra

Los siguientes equipos de corte están homologados para la Husqvarna 435i.

Espada				Cadena de sierra	
Longitud, pulg.	**Paso de cadena, pulg**	**Galga, mm**	**Radio máx. de la punta**	**Tipo**	**Longitud, eslabones de arrastre (n.º)**
14	0,325 mini	1,1	8T	Husqvarna SP21G	59
16					64
14	3/8 mini	1,3	9T	Husqvarna S93G	52
16					56

Información sobre reculadas

El radio de la punta de la espada viene determinado por el número máximo de dientes del piñón o por el radio máximo de la punta correspondiente en el caso de una espada fija.

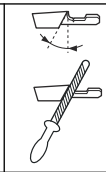
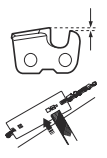
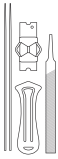
Como aquí se menciona el radio de la punta de la espada máximo, siempre se puede utilizar una espada con un radio de la punta menor que el de nuestra lista. En el caso de las espadas de la misma longitud, todas las espadas con piñón del mismo paso y que tengan el mismo número de dientes se puede considerar que tienen una energía de reculada equivalente.

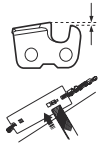
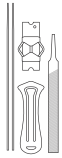
Los siguientes equipos de corte están homologados para los modelos Husqvarna 435i.

Equipo de afilado y ángulos de afilado

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

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

							
SP21G	**5/32 pulg./ 4,0 mm**	**60°**	**30°**	**0°**	**0,025 pulg./ 0,65 mm**	**5950046-01**	**5950047-01**

							
S93G	**5/32 pulg./ 4,0 mm**	**60°**	**30°**	**0°**	**0,025 pulg./ 0,65 mm**	**5878067-01**	**5878090-01**

Baterías homologadas

Batería	**BLi30**
Tipo	Ion-litio
Capacidad de la batería, Ah	7,7
Tensión nominal, V	36
Peso, lb/kg	1,9

Cargadores de baterías homologados para el producto

Cargador de batería	**QC250**	**40-C250**
Tensión de red, V	200-240	200-240
Frecuencia, Hz	50-60	50-60
Potencia, W	250	250

Conformidad y certificaciones

Conformidad y homologaciones para la UE

Por la presente, Husqvarna AB, SE-561 82, Huskvarna, Sweden, tel: +46-36-146500, declara que la Husqvarna 435i cumple los requisitos aplicables de las siguientes directivas y normativas de la UE: 2006/42/CE hasta el 2027-01-19 (Máquinas), (UE) 2023/1230 desde 2027-01-20 (Máquinas), 2000/14/CE (Emisiones Sonoras en el Entorno), 2014/30/UE (Compatibilidad Electromagnética), 2011/65/UE (Restricción de Sustancias Peligrosas).

El texto completo de la declaración de conformidad de la UE se puede encontrar en www.husqvarna.com/support; busque el producto y elija la declaración de conformidad de la UE aplicable a la fecha de fabricación del producto. El número de serie con la fecha de fabricación se encuentra en la placa de identificación del producto.

ÍNDICE

Introdução....40
Segurança....43
Montagem....52
Funcionamento....54
Manutenção....65
Resolução de problemas....74
Transporte, armazenamento e eliminação....75
Especificações técnicas....76
Acessórios....77
Conformidade e aprovações....79

Introdução

Descrição do produto

O modelo Husqvarna 435i é uma motosserra a bateria com um motor elétrico concebido para silvicultura.

Como parte da nossa política de desenvolvimento contínuo de produtos reservamo-nos o direito de modificar o design e/ou o aspeto dos mesmos, sem aviso prévio.

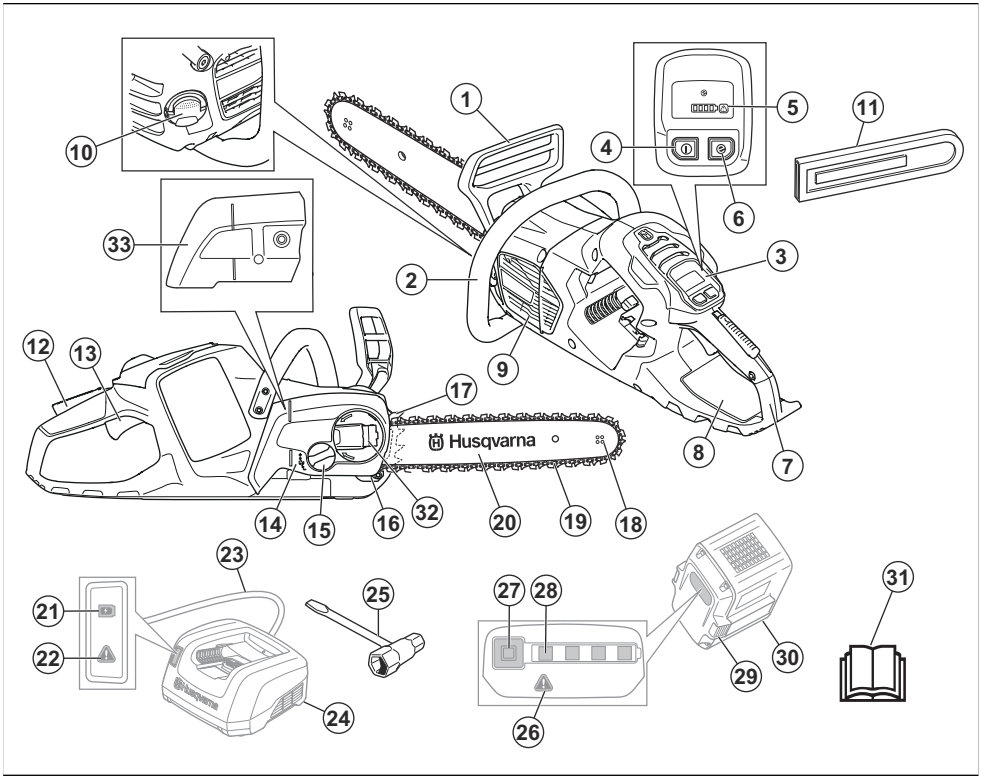
Finalidade

Esta motosserra para silvicultura foi concebida para trabalhos florestais como, por exemplo, abate de árvores, desrama e corte. Não utilize o produto para outras tarefas.

Nota: A utilização pode estar sujeita a regulamentos nacionais ou locais. Respeite os regulamentos aplicáveis.

Nota: Utilize o produto apenas com acessórios recomendados pelo fabricante. Consulte *Acessórios na página 77*.

Vista geral do produto



1. Proteção dianteira para a mão
2. Punho dianteiro
3. Interface de utilizador
4. Botão ON/OFF
5. Indicador de aviso e indicador da bateria
6. Botão SavE
7. Punho traseiro com proteção para a mão direita
8. Autocolante de informação e aviso
9. Admissão de ar
10. Depósito de óleo da corrente
11. Cobertura de transporte
12. Bloqueio do interrutor de alimentação
13. Interrutor de alimentação
14. Cobertura do pinhão com manípulo da lâmina
15. Parafuso tensor da corrente
16. Bloqueio da corrente
17. Para-choques de espigão
18. Pinhão da ponta da lâmina
19. Corrente da serra
20. Lâmina de guia
21. Indicador do estado de carga
22. Indicador de aviso
23. Cabo de alimentação
24. Carregador de bateria
25. Chave universal
26. Indicador de aviso
27. Botão, estado da bateria
28. Estado da bateria
29. Botão de desengate da bateria
30. Bateria
31. Manual do utilizador
32. Manípulo da lâmina
33. Cobertura do pinhão com o parafuso da lâmina

Nota: A bateria e o carregador de bateria podem ter um aspeto diferente em modelos diferentes.

Símbolos no produto



Risco de ferimentos graves ou morte do utilizador ou terceiros. Tenha cuidado e utilize o produto corretamente. Leia o manual do utilizador com atenção e certifique-se de que compreende as instruções antes de utilizar o produto.



Use capacete de proteção, protetores acústicos e proteção ocular aprovados.



Utilize as 2 mãos para manusear o produto.

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



Emissão de ruído para a etiqueta ambiental de acordo com as diretivas e regulamentos da União Europeia e do Reino Unido e o regulamento "Protection of the Environment Operations (Noise Control) Regulation 2017" (regulamento de proteção de operações no meio ambiente [controlo do ruído] de 2017) da Nova Gales do Sul

V

Tensão nominal, V



Aviso! Pode ocorrer retrocesso quando a ponta da lâmina de guia entra em contacto com um objeto. Tal provoca a projeção da lâmina de guia na direção do utilizador. Risco de ferimentos graves ou morte.



Travão da corrente, engatado (para a esquerda). Travão da corrente, desengatado (para a direita).



Óleo de corrente.



Equipamento de corte recomendado neste exemplo: comprimento de lâmina de XX mm (XX pol.), raio máximo da extremidade de X dentes, corrente do tipo Husqvarna HXX.



Tensão da corrente da serra.

Corrente contínua.

IPX4

Protegido contra salpicos de água.



Marca ambiental. O produto ou a respetiva embalagem não são resíduos domésticos. Recicle-os numa localização de eliminação aprovada para equipamentos elétricos e eletrónicos.



Sentido da corrente.

yyyywwxxxxx

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

Nota: Os restantes símbolos/autocolantes existentes no produto dizem respeito às exigências de homologação de alguns países.

Danos no produto

A Husqvarna não é responsável por danos no produto se:

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

Vulnerabilidade de cibersegurança do produto

Comunique uma potencial vulnerabilidade de cibersegurança do produto, comportamento suspeito e preocupação ou incidente relacionado com a segurança. Aceda a https://cybersecurity.husqvarnagroup.com para enviar detalhes sobre o problema de cibersegurança do produto. A política da Husqvarna® em matéria de divulgação coordenada de vulnerabilidades está disponível no website.

Assistência

Para obter assistência sobre o produto, aceda à secção Assistência em para aceder a instruções, guias de resolução de problemas ou para utilizar o Self-Service da Husqvarna e o Assistente de produtos (se disponível no seu mercado). Para obter assistência adicional relativamente ao produto, contacte o seu distribuidor com assistência técnica da Husqvarna.

Segurança

Definições de segurança

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

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

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

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

Avisos gerais de segurança da máquina

ATENÇÃO: Leia todos os avisos de segurança, as instruções, as ilustrações e as especificações fornecidos com esta máquina. O incumprimento das instruções indicadas abaixo poderá resultar em choques elétricos, incêndios e/ou ferimentos graves.

- **Guarde todos os avisos e instruções para referência futura.** O termo "máquina" nos avisos refere-se à sua máquina (com fios) ligada à corrente elétrica ou máquina (sem fios) de funcionamento a bateria.

Segurança na área de trabalho

- **Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada.** As áreas desarrumadas ou escuras são propícias a acidentes.
- **Não utilize máquinas em atmosferas explosivas, tal como na presença de líquidos, gases ou poeiras inflamáveis.** As máquinas criam faíscas que podem inflamar poeiras ou gases.
- **Mantenha as crianças e restantes pessoas afastadas durante a utilização de uma máquina.** As distrações podem fazê-lo perder o controlo.

Segurança elétrica

- **As fichas das máquinas têm de corresponder à tomada. Nunca modifique a ficha de qualquer forma. Não utilize quaisquer fichas adaptadoras com máquinas ligadas à terra.** As fichas inalteradas e as tomadas correspondentes reduzem o risco de choque elétrico.
- **Evite o contacto corporal com superfícies ligadas à terra, tais como tubos, radiadores, fogões e frigoríficos.** Existe um risco acrescido de choque elétrico se o seu corpo estiver em contacto com a terra.
- **Não exponha as máquinas a chuva ou a condições de humidade.** A entrada de água numa máquina aumenta o risco de choque elétrico.
- **Não danifique o cabo elétrico. Nunca utilize o cabo elétrico para transportar, puxar ou desligar a máquina. Mantenha o cabo elétrico afastado de fontes de calor, óleo, arestas afiadas ou de peças em movimento.** Os cabos elétricos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.
- **Ao utilizar uma máquina no exterior, utilize uma extensão elétrica adequada para utilização em exteriores.** A utilização de um cabo elétrico adequado para utilização no exterior reduz o risco de choque elétrico.
- **Se não puder evitar utilizar uma máquina num local húmido, utilize uma fonte de alimentação com corta-circuito com um dispositivo diferencial residual (RCD).** A utilização de um RCD reduz o risco de choque elétrico.

Segurança pessoal

- **Mantenha-se em alerta, tenha atenção ao que está a fazer e use o bom senso ao utilizar uma máquina. Não utilize uma máquina se estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicação**. Um momento de desatenção ao utilizar as máquinas pode resultar em ferimentos pessoais graves.
- **Use equipamento de proteção pessoal. Use sempre proteção ocular.** A utilização de equipamento de proteção como máscara antipoeira, calçado de segurança antiderrapante, capacete ou protetores acústicos nas condições apropriadas irá reduzir os ferimentos pessoais.
- **Prevenção de arranque não intencional. Certifique-se de que o interrutor se encontra na posição de desligado antes de ligar a máquina à fonte de alimentação e/ou à bateria, ou de a pegar ou transportar.** Transportar as máquinas com o dedo no interrutor ou ligar as máquinas à corrente elétrica com o interrutor ligado é um convite aos acidentes.
- **Remova qualquer chave de ajuste ou chave de porcas antes de ligar a máquina.** Uma chave de porcas ou uma chave de ajuste ligada a uma peça

em rotação da máquina pode resultar em ferimentos pessoais.

- **Não se debruce. Mantenha o equilíbrio e os pés sempre bem assentes.** Isto permite um melhor controlo da máquina em situações inesperadas.
- **Vista-se adequadamente. Não use peças de roupa soltas ou joias. Mantenha o cabelo e roupas longe de quaisquer peças em movimento.** Roupas soltas, joias ou cabelo comprido podem ser apanhados nas peças em movimento.
- **Se forem fornecidos dispositivos para a ligação de equipamentos de extração e de recolha de poeiras, assegure-se de que estes estão ligados e são utilizados corretamente.** A utilização da recolha de pó pode reduzir os riscos relacionados co poeiras.
- **Siga sempre os princípios de segurança das máquinas, mesmo que já esteja familiarizado com as mesmas devido a utilização frequente.** Uma ação descuidada pode provocar ferimentos graves numa fração de segundo.

Utilização e manutenção da máquina

- **Não force a máquina. Utilize a máquina adequada à sua aplicação.** A máquina adequada proporcionará melhores resultados e permitirá uma utilização em segurança para os fins a que se destina.
- **Não utilize a máquina se o interrutor não a ligar e desligar.** Qualquer máquina que não possa ser controlada com o interrutor é perigosa e tem de ser reparada.
- **Desligue a ficha da fonte de alimentação elétrica e/ou retire a bateria, se amovível, da máquina antes de efetuar quaisquer ajustes, substituir acessórios ou guardar as máquinas.** Estas medidas de prevenção reduzem o risco de ligar a máquina acidentalmente.
- **Guarde as máquinas que não estão a ser utilizadas fora do alcance das crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com as máquinas ou com estas instruções as utilizem.** As máquinas são perigosas nas mãos de utilizadores inexperientes.
- **Efetue a manutenção das máquinas e dos acessórios. Verifique a existência de bloqueios ou de falhas no alinhamento de peças móveis, danos das peças e qualquer outra condição que possa afetar o funcionamento da máquina. Se estiver danificada, repare a máquina antes de a utilizar.** Muitos acidentes são causados por máquinas com uma manutenção inadequada.
- **Mantenha as máquinas de corte afiadas e limpas.** As máquinas de corte com as zonas de corte afiadas e devidamente mantidas têm menos probabilidades de bloquear e são mais fáceis de controlar.
- **Utilize a máquina, acessórios e brocas, etc. de acordo com estas instruções, tendo em consideração as condições de funcionamento e o trabalho a ser executado.** A utilização da máquina para operações diferentes das previstas pode resultar numa situação perigosa.
- **Mantenha os punhos e as superfícies onde se segura secos, limpos e sem óleo nem massa lubrificante.** As superfícies onde se segura e os punhos escorregadios não permitem um controlo e um manuseamento seguros da máquina em situações inesperadas.

Utilização e manutenção da máquina a bateria

- **Recarregue a bateria apenas com o carregador especificado pelo fabricante.** Um carregador adequado para um tipo de bateria pode criar risco de incêndio quando usado com outra bateria.
- **Utilize as máquinas apenas com as baterias especificamente concebidas para as mesmas.** A utilização de quaisquer outras baterias pode criar risco de ferimentos e incêndio.
- **Quando a bateria não está a ser utilizada, mantenha-a afastada de outros objetos metálicos, como clips, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros objetos metálicos pequenos que possam fazer a ligação entre os dois terminais.** Provocar curto-circuitos nos terminais das baterias pode provocar queimaduras ou um incêndio.
- **Em condições extremas, é possível que o líquido da bateria verta; evite o contacto. Se ocorrer algum contacto acidental, lave com água. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, procure assistência médica adicional.** O líquido vertido da bateria pode provocar irritações ou queimaduras.
- **Não utilize uma bateria ou máquina que se encontre danificada ou modificada.** As baterias danificadas ou modificadas podem apresentar um comportamento imprevisível que pode resultar em incêndios, explosões ou ferimentos graves.
- **Não exponha uma bateria ou máquina a fogo ou temperaturas excessivas.** A exposição a fogo ou a temperaturas superiores a 130 °C/265 °F pode provocar uma explosão.
- **Siga todas as instruções de carregamento e não carregue a bateria ou a máquina fora do intervalo de temperatura especificado nas instruções.** Os carregamentos impróprios ou a temperaturas fora do intervalo especificado podem danificar a bateria e aumentar o risco de incêndio.

Manutenção

- **Garanta que a manutenção da sua máquina é efetuada por um técnico de reparações qualificado e que utiliza apenas peças de substituição idênticas.** Desta forma, garante a manutenção da segurança da máquina.
- **Nunca efetue a manutenção de baterias danificadas.** A manutenção das baterias deve ser efetuada apenas pelo fabricante ou por prestadores de serviços autorizados.

Avisos de segurança gerais da motosserra

- **Mantenha todas as partes do corpo afastadas corrente da serra quando a motosserra está em funcionamento. Antes do arranque da motosserra,**

certifique-se de que a corrente da serra não está em contacto com qualquer objeto. Um momento de desatenção ao operar motosserras pode causar o emaranhamento das roupas ou do corpo com a corrente da serra.

- **Empunhe sempre a motosserra com a mão direita no punho traseiro e a esquerda no punho dianteiro.** Se segurar a motosserra com a posição invertida das mãos aumentará o risco de ferimentos pessoais e, portanto, não deverá fazê-lo.
- **Segure a motosserra apenas pelas superfícies de agarrar isoladas, uma vez que a corrente da serra pode entrar em contacto com cablagem oculta.** O contacto das correntes das serras com um fio com tensão pode energizar as peças metálicas expostas da motosserra e, por conseguinte, provocar um choque elétrico no utilizador.
- **Utilize proteção ocular. Recomenda-se a utilização de equipamento de proteção adicional acústica, para a cabeça, as mãos, as pernas e os pés.** A utilização de equipamento de proteção adequado irá reduzir o risco de ferimentos pessoais provocados por detritos arremessados ou por contacto acidental com a corrente da serra.
- **Não utilize a motosserra em árvores, em escadotes, em telhados ou qualquer suporte instável.** Se a motosserra for utilizada neste tipo de situação pode resultar em ferimentos pessoais graves.[5]
- **Mantenha sempre uma boa colocação dos pés e opere a motosserra apenas quando se encontrar sobre uma superfície fixa, segura e plana.** As superfícies escorregadias ou instáveis podem causar uma perda de equilíbrio ou do controlo da motosserra.
- **Ao cortar um ramo que esteja sob tensão, tenha cuidado para que este não seja arremessado contra si.** Quando a tensão nas fibras da madeira é libertada, o ramo sob tensão pode ser arremessado contra o utilizador e/ou descontrolar a motosserra.
- **Tenha muito cuidado ao cortar silvado e árvores jovens.** Os materiais finos podem ficar presos na corrente da serra e serem projetados na sua direção ou fazer com que perca o equilíbrio.
- **Transporte a motosserra pelo punho dianteiro, desligada e afastada do corpo. Quando transportar ou armazenar a motosserra, coloque sempre a cobertura da lâmina de guia.** O manuseamento correto da motosserra irá reduzir a probabilidade de contacto acidental com a corrente da serra em rotação.
- **Siga as instruções de lubrificação, tensionamento da corrente e substituição da lâmina e da corrente.** Uma corrente da serra que não esteja devidamente esticada ou lubrificada pode partir ou aumentar o risco de retrocesso.
- **Corte apenas madeira. Não utilize a motosserra para fins a que esta não se destine. Por exemplo: não utilize a motosserra para cortar metal, plástico, alvenaria ou materiais de construção que não sejam de madeira.** A utilização da motosserra para operações diferentes das previstas pode resultar em situações perigosas.
- **Não tente abater uma árvore até compreender os riscos e como evitá-los.** Ao abater árvores, podem ocorrer ferimentos graves no utilizador ou em terceiros.
- **Siga todas as instruções quando estiver a limpar material encravado, a armazenar ou a realizar a manutenção da motosserra. Certifique-se de que o interrutor se encontra desligado e que a bateria é retirada.** O acionamento inesperado da motosserra enquanto é efetuada a remoção de material encravado ou a manutenção pode resultar em ferimentos pessoais graves.
- **Não opere a motosserra numa árvore a menos que tenha recebido formação específica para tal.** A utilização de uma motosserra numa árvore sem ter a formação adequada pode aumentar o risco de ferimentos pessoais graves.

Causas de retrocesso e respectiva prevenção pelo operador

O retrocesso pode ocorrer quando a ponta da lâmina de guia entra em contacto com um objeto, ou quando a madeira se retrai e entala a corrente da serra durante o corte. Em alguns casos, quando a ponta da lâmina de guia entra em contacto com um objeto, pode ocorrer uma reação de retrocesso em que a lâmina de guia é atirada para cima e para trás, contra o operador. Se a corrente da serra ficar entalada ao longo da parte superior da lâmina de guia, esta poderá ser empurrada rapidamente contra o operador. Qualquer uma destas reações poderá fazer com que perca o controlo da motosserra, o que poderá resultar em ferimentos pessoais graves. Não confie exclusivamente nos dispositivos de segurança da motosserra. Como utilizador de motosserras, deverá tomar várias medidas para manter as suas tarefas de corte isentas de acidentes ou ferimentos. O retrocesso é o resultado de má utilização da motosserra e/ou procedimentos ou condições de funcionamento incorretos e pode ser evitado tomando as devidas precauções indicadas abaixo:

- **Agarre com firmeza, com os polegares e os dedos em volta dos punhos da motosserra, com ambas as mãos na serra, e posicione o corpo e os braços de forma a que consiga resistir às forças de retrocesso.** Se forem tomadas as devidas precauções, o operador poderá controlar as forças de retrocesso. Não largue a moto-serra.
- **Não se debruce nem corte acima da altura dos ombros.** Isto ajuda a evitar o contacto acidental da ponta com objetos e oferece um melhor controlo da motosserra em situações imprevistas.

[5] Se tiver formação em técnicas especiais de corte e trabalho e estiver devidamente seguro (elevador, cordas, arnês de segurança), podem ser efetuados desvios a estes regulamentos de segurança.

- **Utilize apenas as lâminas de guia e as correntes de substituição especificadas pelo fabricante.** As lâminas de guia e correntes de substituição incorretas poderão partir a corrente e/ou provocar o retrocesso.
- **Siga as instruções do fabricante relativamente à afiação e manutenção da corrente da serra.** A diminuição da altura da abertura de corte, aumentará o retrocesso.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

Instruções de segurança gerais

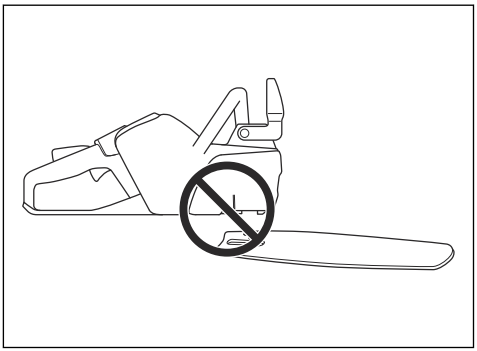
ATENÇÃO: Leia as instruções de aviso que se seguem antes de utilizar o produto.

- Se o utilizador não for cuidadoso ou se o produto for utilizado de forma incorreta, este produto é uma ferramenta perigosa. Este produto pode provocar ferimentos graves ou a morte do operador ou terceiros. É muito importante que você leia e compreenda o conteúdo destas instruções para o uso.
- Não altere o produto sem a aprovação do fabricante. Não utilize um produto que tenha sido alterado por outros e use sempre acessórios originais. As alterações não aprovadas pelo fabricante podem resultar em ferimentos graves ou a morte do operador ou de terceiros.
- A inalação prolongada de gases do óleo de corrente e de serrim pode provocar problemas de 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 ferimentos graves ou mortais, recomendamos que os portadores de implantes médicos consultem o seu médico e o fabricante do implante antes de utilizar este produto.

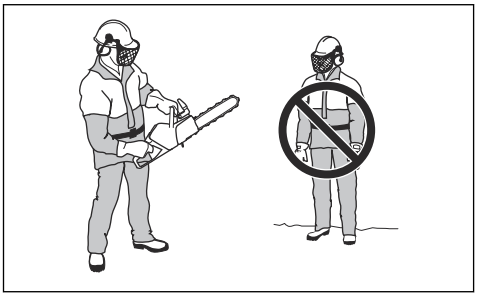
Instruções de segurança para funcionamento

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

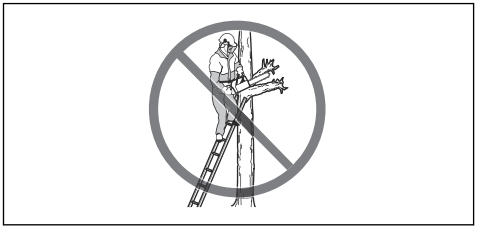
- As informações contidas neste manual do utilizador não substituem capacidades profissionais e experiência. Se não se sentir seguro na situação em que se encontra, pare o produto. Contacte o seu distribuidor com assistência técnica ou um utilizador de motosserra profissional. Não tente realizar quaisquer tarefas em relação às quais não se sinta seguro!
- Contacte o seu distribuidor com assistência técnica ou a Husqvarna se tiver alguma dúvida sobre o funcionamento do produto. Podemos fornecer-lhe informações sobre como utilizar o produto de forma eficaz e segura. Se possível, participe numa formação sobre o funcionamento da motosserra. O distribuidor com assistência técnica, a escola de silvicultura ou a biblioteca poderão informá-lo sobre o material de formação e as aulas disponíveis.
- É necessário compreender os efeitos do retrocesso e como evitá-los antes de utilizar este produto. Consulte *Dispositivos de segurança no produto na página 48* e *Informação sobre retrocesso na página 55* para obter instruções.
- Não utilize um produto, bateria ou carregador de bateria danificado ou que não funcione corretamente.
- Não toque numa corrente da serra em rotação. Tal pode causar ferimentos graves ou morte.
- Não utilize o produto se estiver cansado, sob o efeito de álcool ou drogas, se tiver tomado medicamentos ou outros produtos que possam afetar negativamente a sua visão, atenção, capacidade de discernimento ou o seu controlo físico.
- O produto pode ser utilizado à chuva quando utilizado em conjunto com baterias Husqvarna aprovadas com classificação IPX4.
- Trabalhar em más condições meteorológicas é cansativo e muitas vezes traz riscos acrescidos. Devido ao risco acrescido, não se recomenda a utilização da máquina em condições meteorológicas adversas, por exemplo, nevoeiro denso, chuva intensa, ventos fortes, frio intenso ou risco de ocorrência de relâmpagos, etc.
- Não ligue um produto sem que a lâmina de guia, a corrente da serra e todas as coberturas estejam devidamente montadas. Caso contrário, o pinhão pode soltar-se e causar ferimentos graves. Consulte *Montagem na página 52* para obter instruções.



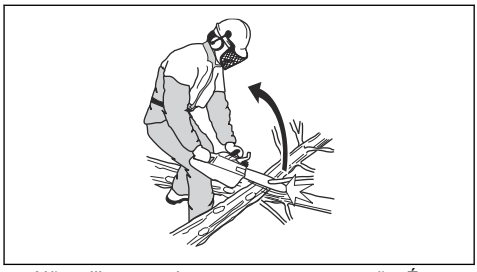
- Verifique a área circundante. Certifique-se de que não existe o risco de terceiros ou animais tocarem ou influenciarem o seu controlo do produto.



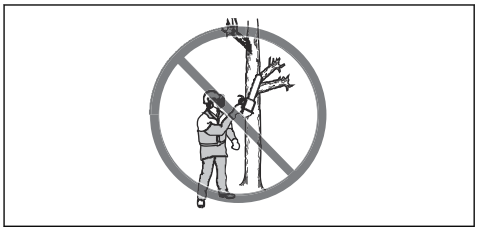
- Não deixe que as crianças utilizem ou se aproximem do produto. O produto liga-se facilmente e as crianças podem conseguir ligá-lo se não forem constantemente supervisionadas. Isto pode implicar um risco de ferimentos graves.
- Remova a bateria quando o produto estiver fora de vista ou quando o deixar sem supervisão por um período mais prolongado.
- Certifique-se de que está estável para ter total controlo sobre o produto. Não utilize o produto se estiver em cima de uma escada ou árvore. Não utilize o produto se não estiver numa superfície estável.



- Trabalhar numa árvore exige a utilização de técnicas especiais de corte e trabalho, que têm de ser observadas para reduzir o risco acrescido de ferimentos. 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.
- Se não tiver cuidado, o risco de retrocesso aumenta. Pode ocorrer retrocesso se o setor de risco de retrocesso da lâmina de guia entrar em contacto acidentalmente com um ramo, árvore ou outros objetos.

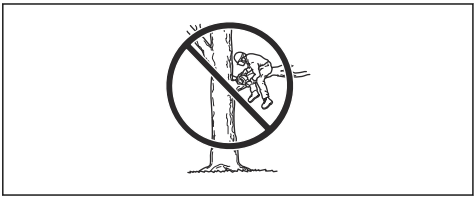


- Não utilize o produto apenas com uma mão. É impossível controlar este produto com segurança só com uma mão.
- Não utilize o produto acima da altura dos ombros e não tente cortar com a ponta da lâmina de guia.



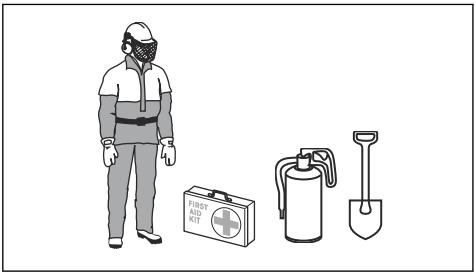
- Não utilize um produto numa situação em que não consegue obter ajuda em caso de acidente.
- Pare o produto e engate o travão da corrente antes de deslocar o produto. Segure o produto com a lâmina de guia e a corrente da serra a apontar para trás. Coloque uma proteção para transporte na lâmina de guia antes de a transportar ou deslocar.
- Quando colocar o produto no solo, engate o travão da corrente e mantenha o produto sob vigilância contínua. Antes de se afastar do produto durante qualquer período de tempo, pare o produto e remova a bateria.
- Existe o risco de serradura ficar presa no sistema de acionamento. Tal pode fazer com que a corrente da serra fique presa. Desligue sempre o produto e remova a bateria antes de o limpar.
- Certifique-se de que pode deslocar-se com segurança. Examine as condições e o terreno circundante quanto à existência de eventuais obstáculos como, por exemplo, raízes, pedras, ramos, valas e outros. Tenha cuidado ao trabalhar em terreno inclinado.
- O nível de vibração aumenta se cortar com equipamento de corte incorreto ou que não se encontra devidamente afiado. Serrar um tipo de madeira duro como, por exemplo, árvores de folha caduca, provoca vibrações maiores do que serrar um tipo macio como coníferas.
- A sobre-exposição a vibrações pode levar a lesões arteriais ou nervosas em pessoas com má circulação sanguínea. Consulte um médico em caso de sintomas relacionados com a sobre-exposição a vibrações. Estes sintomas podem manifestar-

se como entorpecimento, perda de sensibilidade, formigueiro, pontadas, dor, perda de força ou alterações na cor ou condição da pele. Estes sintomas normalmente ocorrem nos dedos, nas mãos ou nos pulsos e aumentam com temperaturas baixas.
- Evite situações que lhe pareçam estar além das suas capacidades.
- Não é possível incluir cada eventual situação com a qual se pode deparar ao utilizar este produto. Tenha sempre cuidado e use o seu senso comum.



Equipamento de proteção pessoal

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



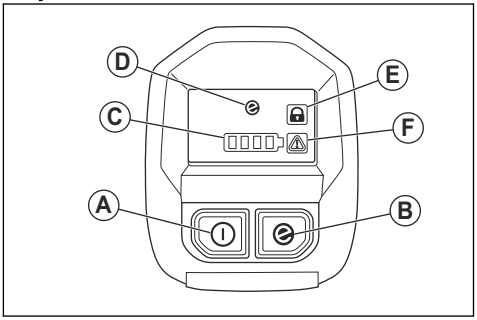
- A maioria dos acidentes com motosserras ocorre quando a corrente da serra atinge o utilizador. O utilizador tem de usar equipamento de proteção pessoal aprovado durante o funcionamento. O equipamento de proteção pessoal não fornece proteção total contra ferimentos, mas diminui a respetiva gravidade em caso de acidente. Contacte o seu distribuidor com assistência técnica para obter recomendações sobre o equipamento a utilizar.
- O vestuário tem de 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 aprovados 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 um produto com dispositivos de segurança danificados ou que não funcionem corretamente.
- Verifique regularmente os dispositivos de segurança. Consulte *Manutenção e verificação dos dispositivos de segurança no produto na página 66*.
- Se os dispositivos de segurança estiverem danificados ou não funcionarem corretamente, contacte o seu distribuidor com assistência técnica da Husqvarna.

Funções da interface do utilizador



A interface do utilizador inclui o botão ON/OFF (A), o botão SavE (B) e os indicadores no visor.

O indicador de nível da bateria (C) indica o estado de carga da bateria.

O indicador SavE (D) mostra que a função SavE está ativada.

O indicador do travão da corrente (E) indica que o travão da corrente está engatado.

O indicador de aviso (F) fica intermitente se existir o risco de sobrecarga. A proteção contra sobrecarga interrompe temporariamente o funcionamento do produto e o utilizador não pode utilizá-lo até a temperatura baixar. Se o indicador de aviso apresentar

uma luz fixa, contacte o seu distribuidor com assistência técnica.

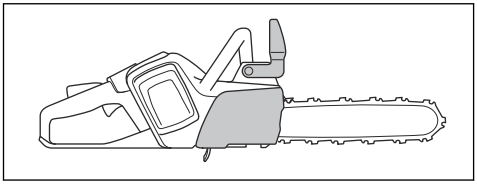
Para obter mais informações sobre a interface do utilizador, consulte *Funcionamento na página 54*.

Função de desativação automática

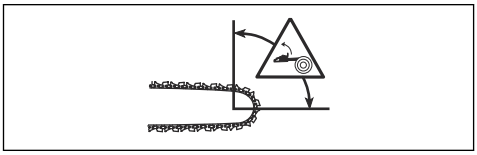
O produto possui uma função de desativação automática que DESLIGA o produto caso este não seja utilizado durante 3 minutos.

Travão da corrente com proteção dianteira para a mão

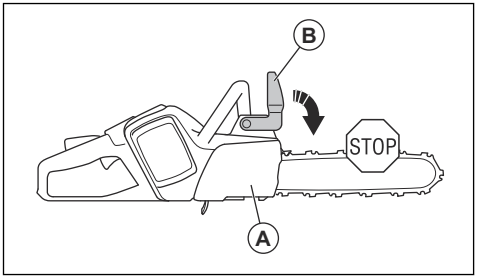
O seu produto possui um travão da corrente que para a corrente da serra em caso de retrocesso. O travão da corrente reduz o risco de acidentes, mas apenas o utilizador os poderá evitar.



ATENÇÃO: Evite situações em que exista o risco de retrocesso. Tenha cuidado ao utilizar o produto e certifique-se de que o setor de risco de retrocesso da lâmina de guia não entra em contacto com um objeto.



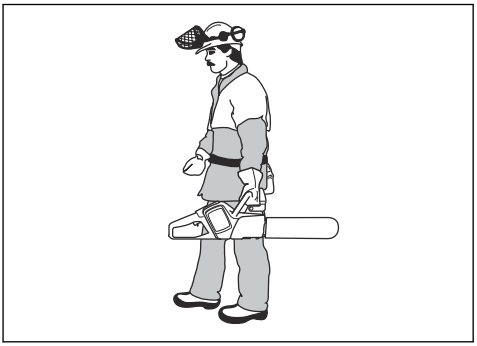
O travão da corrente engata (A) manualmente com a mão esquerda ou automaticamente pela função de inércia. Empurre para a frente a proteção dianteira para a mão (B) para engatar o travão da corrente manualmente. Este movimento ativa um mecanismo de mola que para o pinhão.



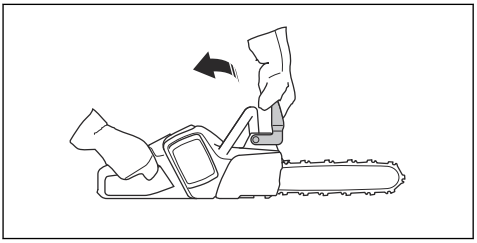
A forma como o travão da corrente é acionado está relacionada com a força do retrocesso e a posição do produto. Em caso de ocorrer um retrocesso intenso enquanto o setor de risco de retrocesso se encontra afastado do utilizador, o travão da corrente engata pela função de inércia. Se o retrocesso for pequeno ou o setor de risco de retrocesso estiver próximo do utilizador, o travão da corrente engata manualmente com a mão esquerda.



Utilize o travão da corrente como travão de estacionamento quando LIGAR o produto e durante deslocações de distâncias curtas ou longas. Isto diminui o risco de o utilizador ou alguém próximo entrar em contacto com a corrente da serra.

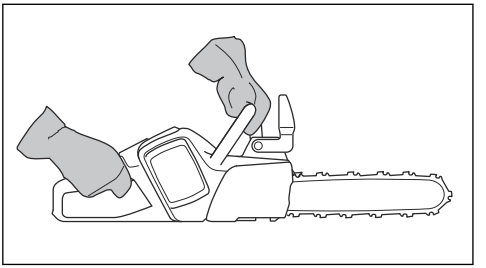


Puxe a proteção dianteira para a mão para trás para desengatar o travão da corrente.

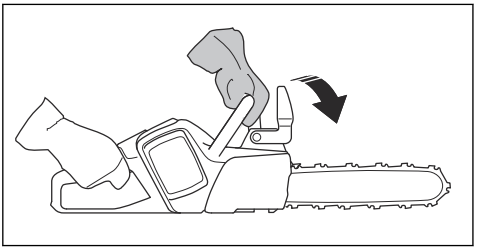


Os retrocessos podem ocorrer subitamente e ser muito intensos. A maior parte dos retrocessos é pequena e nem sempre engata o travão da corrente. Se ocorrer um

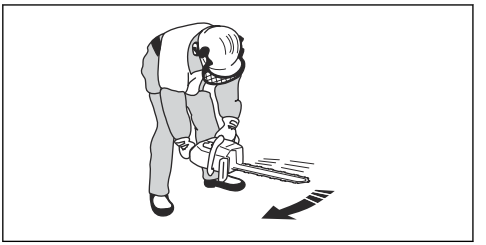
retrocesso ao utilizar o produto, segure firmemente os punhos e não largue.



A proteção dianteira para a mão também reduz o risco de contacto com a corrente da serra caso a sua mão se solte do punho dianteiro.

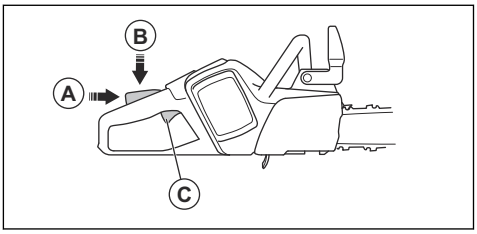


Na posição de abate, não é possível engatar o travão da corrente manualmente. Nesta posição, o travão da corrente pode apenas ser engatado pela função de inércia.



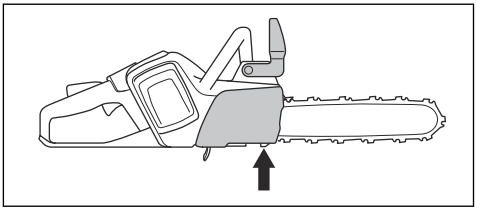
Bloqueio do interrutor de alimentação

O bloqueio do interrutor de alimentação impede o funcionamento acidental do interrutor de alimentação. Se empurrar o bloqueio do interrutor de alimentação para a frente (A) e, em seguida, premir o bloqueio do interrutor de alimentação contra o punho (B), o interrutor de alimentação (C) é libertado. Quando solta o punho, o interrutor de alimentação e o bloqueio do interrutor de alimentação retornam às suas posições originais.



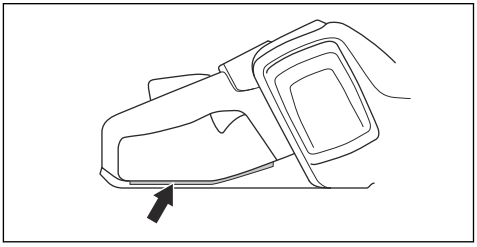
Bloqueio da corrente

O bloqueio da corrente prende a corrente da serra caso esta se parta ou se solte. Se a tensão da corrente for a correta, o risco diminui. Também pode diminuir o risco se efetuar a manutenção correta da lâmina de guia e da corrente da serra. Consulte *Montagem na página 52* e *Manutenção na página 65* para obter instruções.



Proteção para a mão direita

A proteção para a mão direita funciona como uma proteção para a sua mão caso a corrente da serra se parta ou se solte. Também impede a interferência de ramos e galhos quando utilizar o produto.



Segurança da bateria

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

- Utilize apenas baterias aprovadas da Husqvarna. Consulte *Baterias aprovadas na página 78*. As baterias contêm software encriptado.
- Utilize baterias aprovadas da Husqvarna como fonte de alimentação apenas para os produtos Husqvarna relacionados. Consulte *Baterias aprovadas na página 78*. Para evitar ferimentos, não utilize a

bateria como fonte de alimentação para outros produtos.
- Risco de choque elétrico. Não ligue os terminais da bateria a chaves, parafusos ou outros metais. Caso contrário, pode provocar um curto-circuito da bateria.
- Não utilize baterias não recarregáveis.
- Não coloque objetos nas aberturas de ventilação da bateria.
- Mantenha a bateria afastada do sol, calor ou de chamas abertas. A bateria pode causar queimaduras e/ou queimaduras químicas.
- Mantenha a bateria afastada de chuva e condições de humidade.
- Mantenha a bateria afastada de micro-ondas e alta pressão.
- Não tente desmontar ou partir a bateria.
- Utilize a bateria a temperaturas entre -10 °C (14 °F) e 40 °C (104 °F).
- Não limpe a bateria nem o carregador de bateria com água. Consulte *Verificar a bateria e o respetivo suporte na página 68*.
- Não utilize uma bateria que esteja danificada ou que não funcione corretamente.
- Mantenha as baterias armazenadas afastadas de objetos metálicos como, por exemplo, pregos, parafusos ou joias.
- Mantenha as baterias afastadas de crianças.

Segurança do carregador de bateria



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

- Risco de choque elétrico ou curto-circuito se as instruções de segurança não forem cumpridas.
- Utilize uma tomada elétrica com ligação à terra aprovada que não esteja danificada.
- Não utilize outros carregadores de baterias que não o fornecido para o seu produto. Utilize apenas carregadores de bateria aprovados da Husqvarna para carregar baterias aprovadas da Husqvarna. Consulte *Carregadores de bateria aprovados para o produto na página 78*.
- Não tente desmontar o carregador de bateria.
- Não utilize um carregador da bateria danificado ou que não funcione corretamente.
- Não utilize o cabo de alimentação para levantar o carregador de bateria. Para desligar o carregador de bateria de uma tomada elétrica, puxe a ficha. Não puxe o cabo de alimentação.
- Mantenha todos os cabos e cabos de extensão afastados de água, óleo e arestas afiadas. Certifique-se de que o cabo não fica entalado em portas, cercas ou objetos semelhantes.
- Não utilize o carregador de bateria próximo de materiais inflamáveis ou materiais que possam provocar corrosão. Certifique-se de que o carregador de bateria não está coberto. Em caso de fumo ou fogo, desligue o carregador de bateria da tomada.
- Carregue a bateria apenas em espaços interiores, com um bom fluxo de ar e sem exposição à luz solar. Não carregue a bateria no exterior. Não carregue a bateria em condições de humidade.
- Utilize apenas o carregador de bateria onde a temperatura se encontrar entre 5 °C (41 °F) e 40 °C (104 °F). Utilize o carregador em ambientes bem ventilados, secos e isentos de poeiras.
- Não coloque objetos nas aberturas de arrefecimento do carregador de bateria.
- Não ligue os terminais do carregador de bateria a objetos metálicos, uma vez que pode provocar um curto-circuito no carregador de bateria.
- Utilize tomadas elétricas aprovadas e que não se encontrem danificadas.

Instruções de segurança para manutenção



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

- Retire a bateria antes de efetuar tarefas de manutenção, outras verificações, ou de montar o produto.
- O operador só pode efetuar as tarefas de manutenção e assistência descritas neste manual do utilizador. Contacte o seu revendedor com assistência técnica para tarefas de manutenção e assistência de maior extensão.
- Não limpe a bateria ou o carregador com água. Os detergentes fortes podem danificar o plástico.
- Se não proceder à manutenção, irá diminuir o ciclo de vida do produto e aumentar o risco de acidentes.
- É necessária formação especializada para todos os trabalhos de assistência e reparação, especialmente para os dispositivos de segurança do produto. Se, após efetuar tarefas de manutenção, nem todas as verificações deste manual forem aprovadas, contacte o seu revendedor com assistência técnica. Garantimos que existem reparações e assistência profissionais disponíveis para o seu produto.
- Utilize sempre peças sobresselentes originais.

Instruções de segurança para equipamento de corte

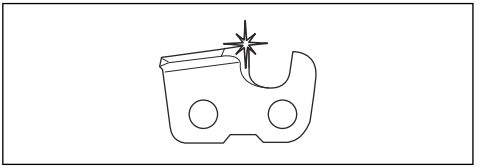


ATENÇÃO: Leia as instruções de aviso que se seguem antes de utilizar o produto.

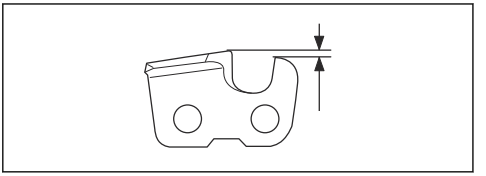
- Utilize apenas as combinações lâmina de guia/ corrente da serra e o equipamento de enchimento

recomendados. Consulte *Especificações técnicas na página 76* para obter instruções.

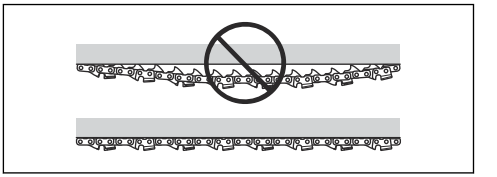
- Use luvas de proteção quando utilizar ou realizar a manutenção da corrente da serra. Uma corrente da serra que não se mova também pode causar ferimentos.
- Mantenha os dentes de corte bem afiados. Siga as instruções e utilize o calibrador de lima recomendado. Uma corrente da serra danificada ou mal afiada aumenta o risco de acidentes.



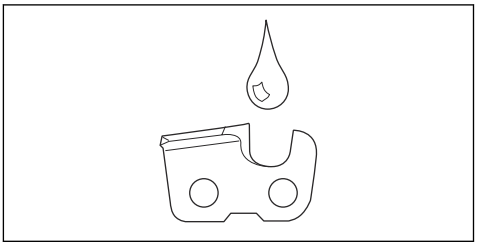
- Mantenha a definição de abertura de corte correta. Siga as instruções e use a definição de abertura de corte recomendada. Uma definição de abertura de corte demasiado grande aumenta o risco de retrocesso.



- 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 *Acessórios na página 77*.



- 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.

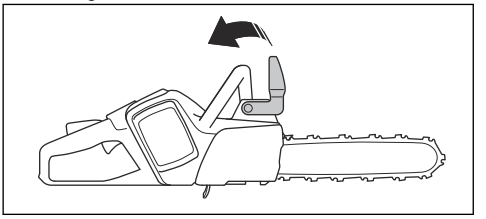


Montagem

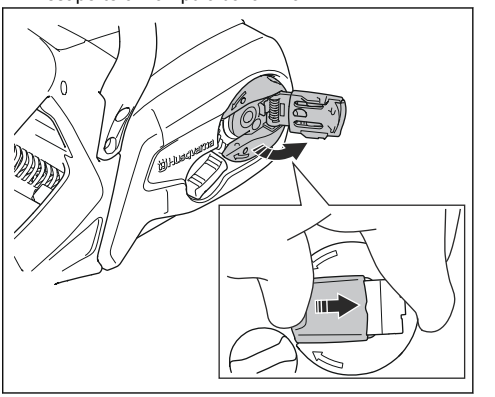
Montar a lâmina de guia e a corrente da serra (com manípulo da lâmina)

ATENÇÃO: Retire sempre a bateria antes de montar ou efetuar a manutenção do produto.

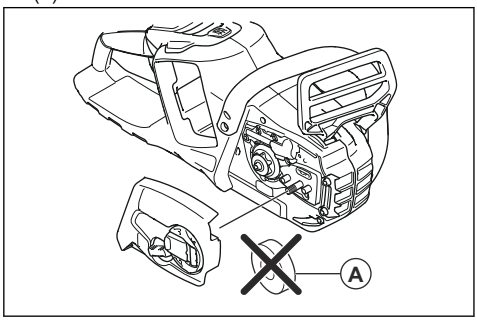
1. Desengate o travão da corrente.



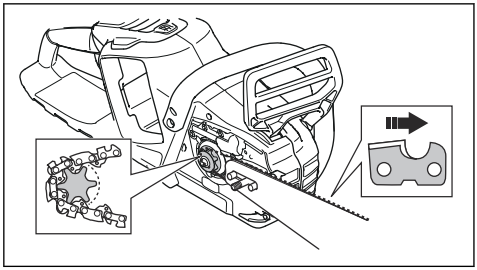
2. Desaperte o manípulo da lâmina.



3. Retire a cobertura do pinhão e o anel de transporte (A).



4. Coloque a lâmina de guia sobre o respetivo parafuso. Oriente a lâmina de guia até à sua posição mais traseira. Levante a corrente acima do pinhão e engate-a na ranhura da lâmina de guia. Comece pela extremidade superior da lâmina de guia.
5. Certifique-se de que as extremidades das cortadoras estão viradas para a frente na extremidade superior da lâmina de guia.

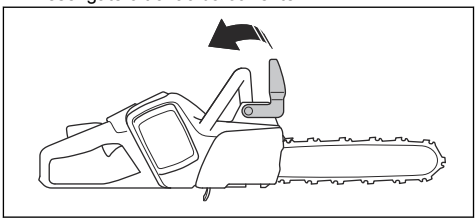


6. Instale a cobertura do pinhão e oriente o pino de ajuste da corrente até ao orifício da lâmina de guia.
7. Certifique-se de que os elos de ligação da corrente encaixam corretamente no pinhão.
8. Certifique-se de que a corrente da serra está bem engatada na ranhura da lâmina de guia.
9. Aplique tensão à corrente da serra. Consulte *Manutenção na página 65* para obter instruções.
10. Aperte o manípulo da lâmina.

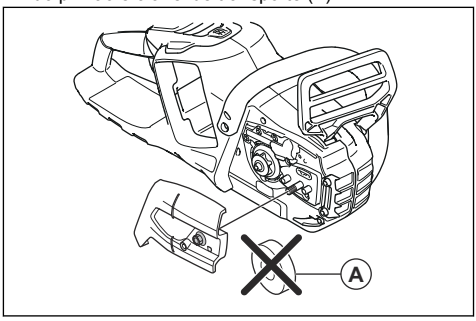
Montar a lâmina de guia e a corrente da serra (com parafuso da lâmina)

ATENÇÃO: Remova sempre a bateria antes de montar ou efetuar a manutenção do produto.

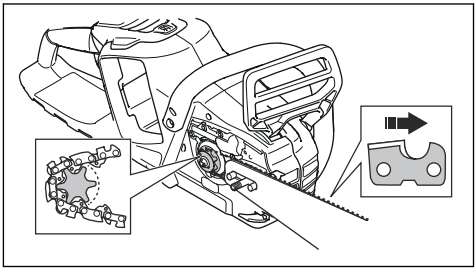
1. Desengate o travão da corrente.



2. Desaperte a porca da lâmina e remova a cobertura do pinhão e o anel de transporte (A).



3. Coloque a lâmina de guia sobre o respetivo parafuso. Oriente a lâmina de guia até à sua posição mais traseira. Levante a corrente da serra acima do pinhão e engate-a na ranhura da lâmina de guia. Comece pela extremidade superior da lâmina de guia.
4. Certifique-se de que as extremidades das lâminas estão viradas para a frente na extremidade superior da lâmina de guia.



5. Instale a cobertura do pinhão e oriente o pino de ajuste da corrente até ao orifício da lâmina de guia.
6. Certifique-se de que os elos de ligação da corrente da serra encaixam corretamente no pinhão.
7. Certifique-se de que a corrente da serra está bem engatada na ranhura da lâmina de guia.
8. Aperte a porca da lâmina com os dedos.
9. Aperte a corrente da serra e as porcas da lâmina. Consulte *Ajustar a tensão da corrente da serra (com manípulo da lâmina) na página 71* para obter instruções.

Introdução

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

Husqvarna Connect

A Husqvarna Connect é uma aplicação gratuita para o seu dispositivo móvel. A aplicação Husqvarna Connect disponibiliza funções alargadas para o seu produto Husqvarna.

- Informações alargadas sobre o produto.
- Informações sobre, e ajuda relacionada com peças e manutenção do produto.

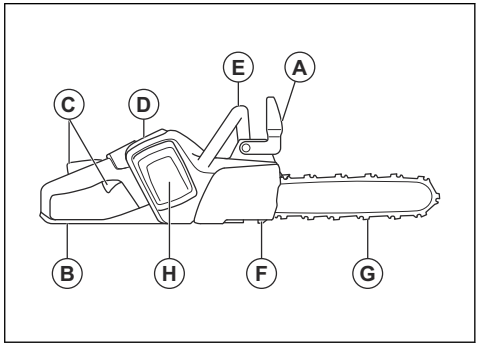
Começar a utilizar o Husqvarna Connect

1. Transfira a aplicação Husqvarna Connect para o seu dispositivo móvel.
2. Registe-se na aplicação Husqvarna Connect.
3. Siga os passos das instruções na aplicação Husqvarna Connect para adicionar o produto.

Nota: A aplicação Husqvarna Connect não está disponível para transferência em todos os mercados. Para mais informações, contacte o distribuidor com assistência técnica.

Verificar o funcionamento antes de utilizar o produto

1. Verifique o travão da corrente (A) para confirmar que funciona corretamente e que não está danificado.
2. Verifique a proteção traseira para a mão direita (B) para confirmar que não está danificada.
3. Verifique o interrutor de alimentação e o respetivo bloqueio (C) para se certificar de que funcionam corretamente e não estão danificados.
4. Verifique o teclado para confirmar (D) se funciona corretamente.
5. Certifique-se de que não existe óleo nos punhos (E).
6. Efetue uma verificação para confirmar que todas as peças estão corretamente montadas e não estão danificadas ou em falta.
7. Verifique o bloqueio da corrente (F) para confirmar que está corretamente montado.
8. Verifique a tensão da corrente (G).
9. Carregue a bateria (H) e certifique-se de que está devidamente montada no produto.
10. Certifique-se de que a corrente da serra para quando solta o interrutor de alimentação.



Nota: Consulte *Manutenção e verificação dos dispositivos de segurança no produto na página 66* para obter instruções sobre como verificar o funcionamento.

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.

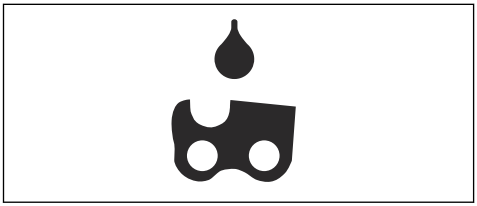
ATENÇÃO: A corrente da serra pode partir se a lubrificação do equipamento de corte não for suficiente. Risco de ferimentos graves ou morte do operador.

ATENÇÃO: 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.

- 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: 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 77*.
- 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 *Introdução na página 40*.

Ligar o carregador da bateria

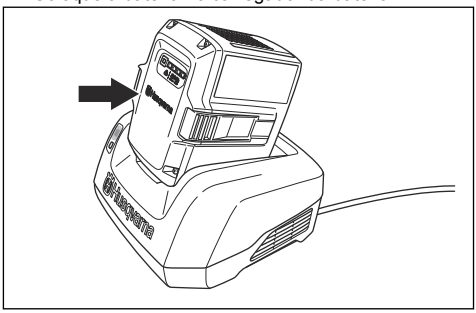
1. Ligue o carregador de bateria a uma rede elétrica com tensão e frequência que estejam especificadas na etiqueta de tipo.
2. Coloque a ficha numa tomada elétrica de ligação à terra. O LED do carregador da bateria pisca a verde uma vez.

Nota: A bateria não carrega se a respetiva temperatura for inferior a 0 °C (32 °F) ou superior a 50 °C (122 °F).

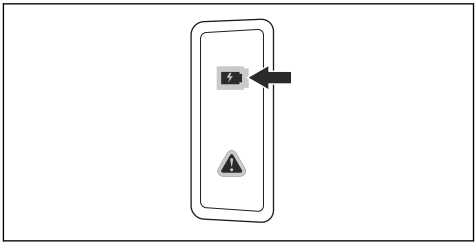
Ligar a bateria ao carregador da bateria

Nota: Carregue a bateria se se tratar da primeira vez que a utiliza. Uma bateria nova tem apenas 30% de carga.

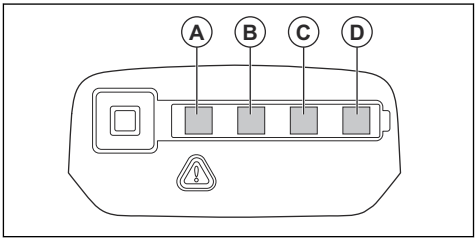
1. Certifique-se de que a bateria está seca.
2. Coloque a bateria no carregador da bateria.



3. Certifique-se de que a luz verde de carga do carregador da bateria se acende. Isso significa que a bateria se encontra corretamente ligada ao carregador da bateria.



4. A bateria está totalmente carregada quando todos os LED se acenderem.



5. Para desligar o carregador da bateria da tomada elétrica, puxe a ficha. Não puxe o cabo.
6. Retire a bateria do carregador da bateria.

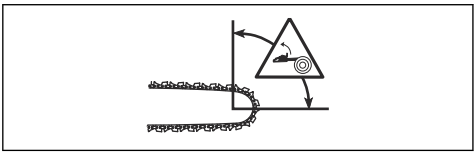
Nota: Consulte os manuais da bateria e do carregador da bateria para obter mais informações.

Informação sobre retrocesso

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

O retrocesso ocorre quando o setor de risco de retrocesso da lâmina de guia entra em contacto com

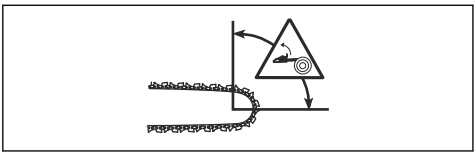
um objeto. Um retrocesso pode ocorrer subitamente e com muita força, arremessando o produto na direção do utilizador.



O retrocesso ocorre sempre na direção do plano de corte da lâmina de guia. Normalmente, o produto é arremessado contra o utilizador, 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.



O retrocesso apenas ocorre se o setor de risco de retrocesso da lâmina de guia entrar em contacto com um objeto. Não permita que o setor de risco de retrocesso entre em contacto com um objeto.



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 para a frente a proteção dianteira para a mão. Se não utilizar a força necessária, o travão da corrente não é engatado. O utilizador também tem de segurar nos 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.
- **A função de inércia engatará sempre o travão da corrente na ocorrência de um retrocesso?**

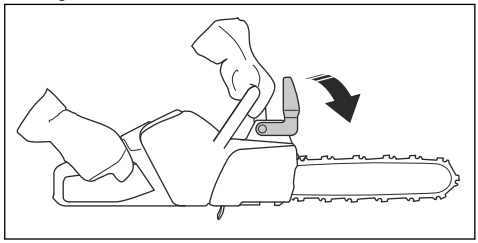
  Não. Em primeiro lugar, o travão da corrente tem de funcionar corretamente. Consulte *Manutenção e verificação dos dispositivos de segurança no produto na página 66* para obter instruções sobre como efetuar uma verificação do travão da corrente. Recomendamos que execute sempre esta operação antes de 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 tem de funcionar corretamente para proteger. O travão da corrente também tem de ser engatado durante um retrocesso para parar a corrente da serra. Se o utilizador estiver próximo da lâmina de guia, é possível que o travão da corrente não tenha tempo suficiente para parar a corrente da serra antes de lhe acertar.

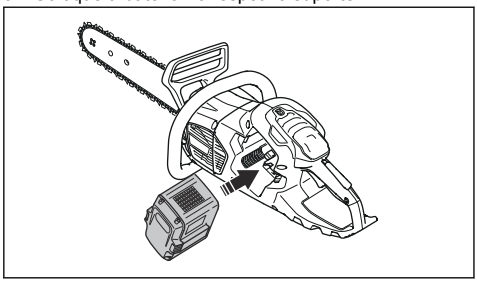
ATENÇÃO: Apenas o utilizador e a técnica de trabalho correta podem evitar retrocessos.

Ligar o produto

1. Verifique o interrutor de alimentação e o bloqueio do interrutor de alimentação. Consulte *Verificar o bloqueio do interrutor de alimentação na página 67*.
2. Engate o travão da corrente.

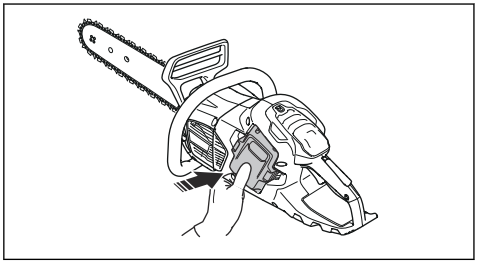


3. Coloque a bateria no respetivo suporte.



CUIDADO: Certifique-se de que a bateria se encontra instalada corretamente no respetivo suporte. Se a bateria não se mover com facilidade no respetivo suporte, significa que a posição não está correta.

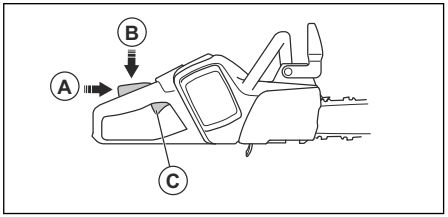
4. Prima a parte inferior da bateria até ouvir um som de clique.



5. Prima continuamente o botão ON/OFF até que o LED verde se acenda.



6. Desloque a proteção dianteira para a mão para trás para desengatar o travão da corrente.
7. Empurre o bloqueio do interrutor de alimentação para a frente (A) e para baixo (B).



8. Aplique potência com o interrutor de alimentação (C).

Utilizar a função SavE

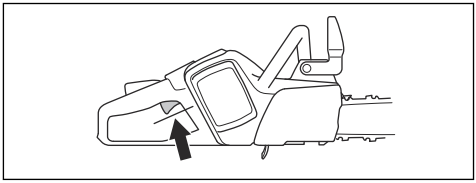
A função SavE reduz a velocidade da corrente e a potência do produto.

1. Prima o botão SavE. O LED verde acende-se.
2. Prima o botão SavE novamente para desativar a função. O LED verde apaga-se.



Parar o produto

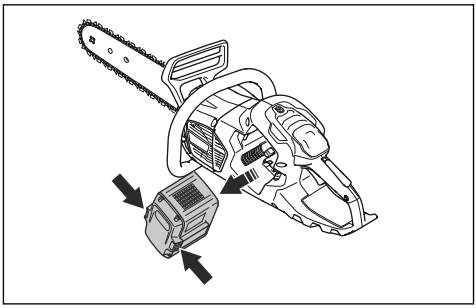
1. Solte o interrutor de alimentação.



2. Prima continuamente o botão ON/OFF até que a luz LED verde se apague.



3. Prima os botões de desengate da bateria e remova-a do respetivo suporte para evitar um arranque acidental.

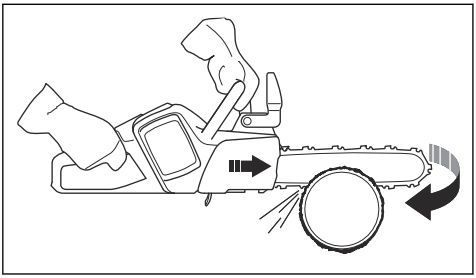


Corrente a puxar e corrente a empurrar

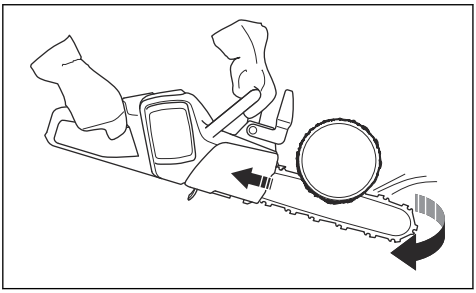
É possível cortar madeira com o produto em 2 posições diferentes.

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

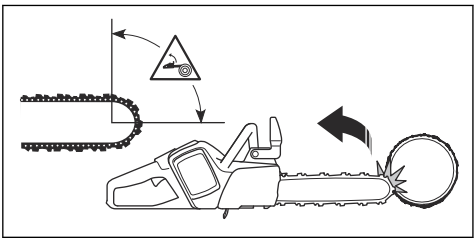
do produto e da posição do setor de risco de retrocesso.



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



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

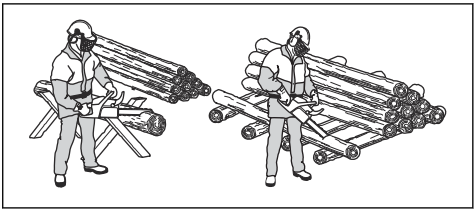


Usar a técnica de corte

ATENÇÃO: Utilize a potência total durante trabalhos de corte e diminua a velocidade para ralenti após cada corte.

CUIDADO: Não deixe o motor a funcionar durante muito tempo sem carga. Caso contrário, pode provocar danos no motor.

1. Coloque o tronco num cavalete ou sobre travessas.



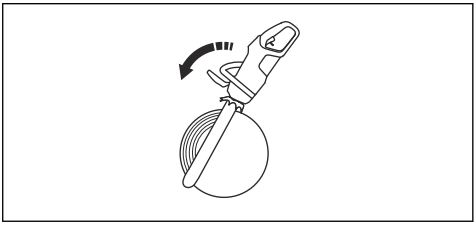
ATENÇÃO: Não corte troncos empilhados. Isto aumenta o risco de retrocesso e pode provocar ferimentos graves ou a morte.

2. Retire os pedaços cortados da área de trabalho.

ATENÇÃO: Os pedaços cortados na área de trabalho aumentam o risco de retrocesso e a possibilidade de o utilizador não conseguir manter o equilíbrio.

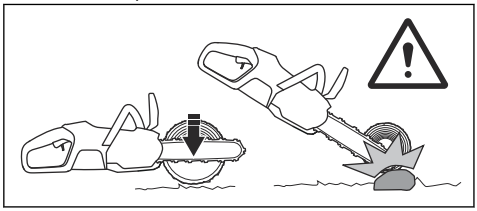
Utilizar o para-choques de espigão

1. Empurre o para-choques de espigão contra o tronco da árvore.
2. Aplique a potência total e rode o produto. Mantenha o para-choques de espigão contra o tronco. Este procedimento facilita a aplicação da força necessária para cortar o tronco.



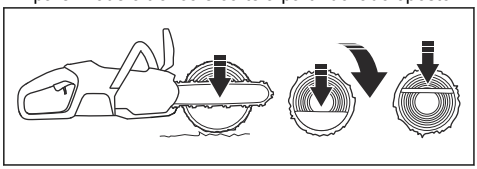
Cortar um tronco no solo

1. Corte o tronco com a corrente a puxar. Mantenha a potência máxima, mas esteja preparado para acidentes repentinos.



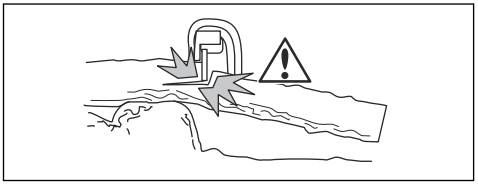
ATENÇÃO: Certifique-se de que a corrente da serra não toca no solo quando concluir o corte.

2. Corte aproximadamente ⅔ do tronco e, em seguida, pare. Rode o tronco e corte a partir do lado oposto.

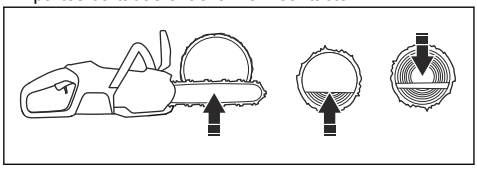


Cortar um tronco com apoio numa extremidade

ATENÇÃO: Certifique-se de que o tronco não parte durante o corte. Siga as instruções apresentadas abaixo.

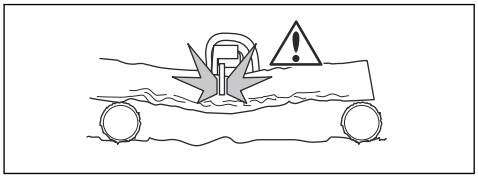


1. Corte com a corrente a empurrar aproximadamente ⅓ do tronco.
2. Corte o tronco com a corrente a puxar até as duas partes cortadas entrarem em contacto.

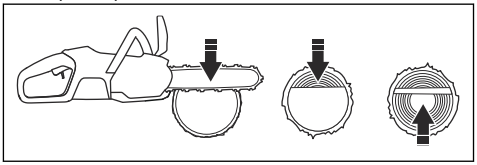


Cortar um tronco com apoio em ambas as extremidades

ATENÇÃO: Certifique-se de que a corrente da serra não fica presa no tronco durante o corte. Siga as instruções apresentadas abaixo.



1. Corte com a corrente a puxar aproximadamente ⅓ do tronco.
2. Corte a parte restante do tronco com a corrente a empurrar para concluir o corte.



ATENÇÃO: Pare o motor se a corrente da serra ficar presa no tronco. Utilize uma alavanca para abrir o corte e remover o produto. Não tente puxar o produto com a mão. Isto pode resultar em ferimentos quando o produto se desprender repentinamente.

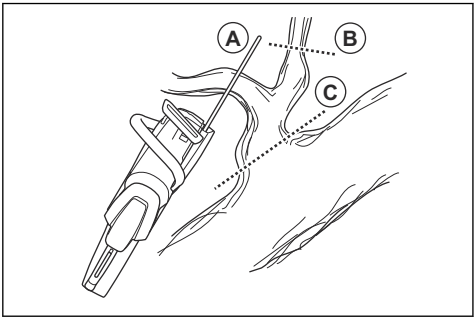
Utilizar a técnica de poda

Nota: Para ramos grossos, utilize a técnica de corte. Consulte *Usar a técnica de corte na página 58*.

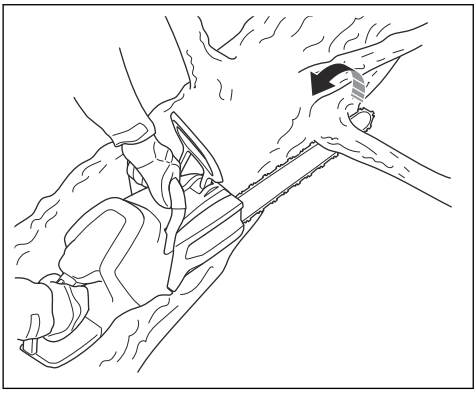
ATENÇÃO: Existe um risco elevado de acidente se utilizar a técnica de poda. Consulte *Cortar árvores e ramos sob tensão na página 64* para obter instruções sobre como impedir o retrocesso.

ATENÇÃO: Corte os ramos um a um. Tenha cuidado ao remover os ramos pequenos e não corte arbustos ou ramos muito pequenos ao mesmo tempo. Os ramos pequenos podem ficar presos na corrente da serra e impedir um funcionamento seguro do produto.

Nota: Se for necessário, corte os ramos por partes. Corte os ramos mais pequenos (A) e (B) antes de cortar o ramo junto ao tronco (C).

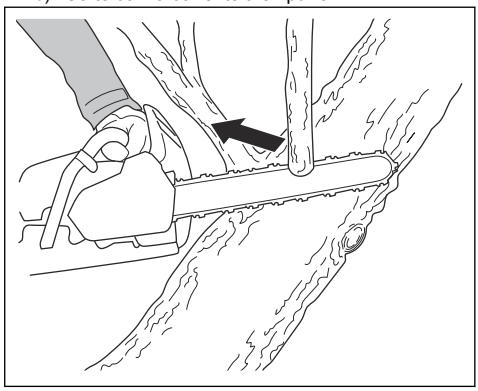


1. Remova os ramos do lado direito do tronco.
   a) Mantenha a lâmina de guia no lado direito do tronco e mantenha o corpo do produto contra o tronco.
   b) Selecione a técnica de corte aplicável para a tensão no ramo.

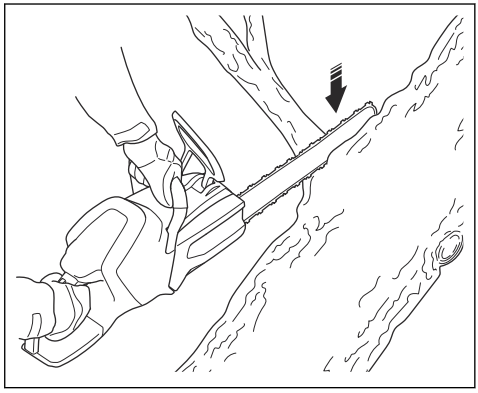


ATENÇÃO: Se não tiver a certeza sobre como cortar o ramo, fale com um utilizador de motosserra profissional antes de continuar.

2. Remova os ramos da parte superior do tronco.
   a) Mantenha o produto no tronco e deixe que a lâmina de guia se desloque ao longo do tronco.
   b) Corte com a corrente a empurrar.



3. Remova os ramos do lado esquerdo do tronco.
   a) Selecione a técnica de corte aplicável para a tensão no ramo.



ATENÇÃO: Se não tiver a certeza sobre como cortar o ramo, fale com um utilizador de motosserra profissional antes de continuar.

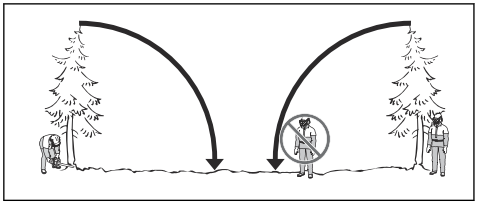
Consulte *Cortar árvores e ramos sob tensão na página 64* para obter instruções sobre como cortar ramos sob tensão.

Utilizar a técnica de abate de árvores

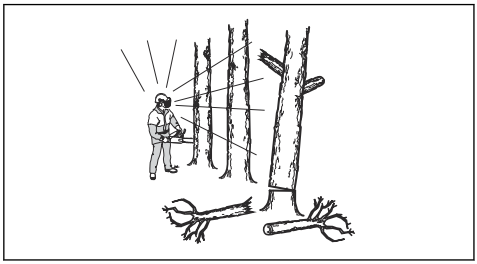
ATENÇÃO: O operador tem de ter experiência para abater uma árvore. Se possível, frequente um curso de formação sobre o funcionamento de motosserras. Fale com um operador com experiência para obter mais conhecimentos.

Manter uma distância segura

1. Certifique-se de que qualquer pessoa que se encontre nas proximidades mantém uma distância segura de, no mínimo, o comprimento de 2 árvores e meia.



2. Certifique-se de que não se encontra ninguém nesta zona de risco antes ou durante o abate.



Calcular a direção de abate

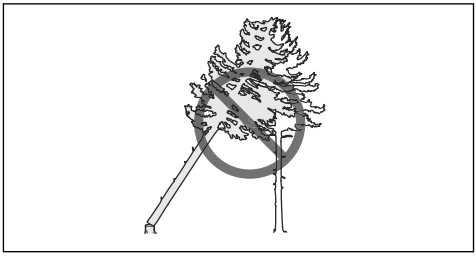
1. Avalie a direção em que a árvore deve cair. O objetivo no abate é colocar a árvore de modo que a desrama e o corte do tronco possam realizar-se de forma simples. Também é importante que o utilizador esteja numa posição estável e que consiga circular em segurança.

ATENÇÃO: Caso não seja possível ou seja perigoso abater a árvore na respetiva direção de queda natural, abata a árvore numa direção diferente.

2. Examine a direção da queda natural da árvore. Por exemplo, a inclinação e curvatura da árvore, a direção do vento, a localização dos ramos e o peso da neve.
3. Avalie se existem obstáculos como, por exemplo, outras árvores, cabos de alta tensão, estradas e/ou edifícios.
4. Verifique se existem sinais de danos ou podridão no tronco.

ATENÇÃO: A existência de podridão no tronco pode implicar um risco de queda da árvore antes de concluir o corte.

5. Certifique-se de que a árvore não tem galhos partidos ou "mortos" que se podem partir e feri-lo durante o trabalho de abate.
6. Não deixe que a árvore caia sobre uma árvore que não tenha sido cortada. É perigoso remover uma árvore que está presa, existindo um risco elevado de acidentes. Consulte *Libertar uma árvore presa na página 63*.

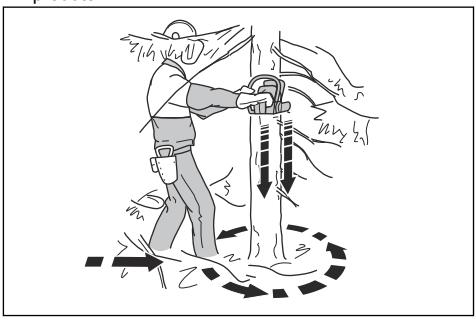


ATENÇÃO: Em situações de abate críticas, os protetores acústicos devem ser imediatamente levantados assim que terminar de serrar. É importante ouvir os sons e sinais de perigo.

Libertar o tronco e preparar o percurso de retirada

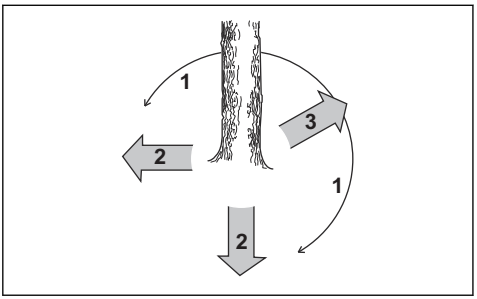
Corte todos os ramos a partir da altura dos ombros e para baixo.

1. Corte com a corrente a puxar de cima para baixo. Certifique-se de que a árvore fica entre si e o produto.



2. Remova a vegetação rasteira da área de trabalho à volta da árvore. Remova todo o material cortado da área de trabalho.
3. Faça uma verificação da área quanto a eventuais obstáculos, tais como pedras, ramos e orifícios. Tem de ter um percurso de retirada desimpedido quando a árvore começar a cair. O seu percurso de retirada deve ter aproximadamente 135 graus de distância em relação à direção de abate.

1. A zona de perigo
2. O percurso de retirada
3. A direção de abate



Para abater uma árvore

A Husqvarna recomenda que efetue cortes direcionais e que utilize, em seguida, o método de recanto de segurança quando abater uma árvore. O método de recanto de segurança ajuda a efetuar uma linha de rutura correta e controlar a direção de abate.

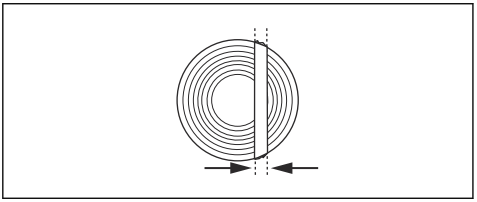
ATENÇÃO: Não abata árvores com um diâmetro duas vezes maior do que o comprimento da lâmina guia. Para tal, tem de ter uma formação especializada.

A linha de rutura

O procedimento mais importante durante o abate de árvores é efetuar a linha de rutura correta. Com uma linha de rutura correta, pode controlar a direção de abate e certificar-se de que o procedimento de abate é seguro.

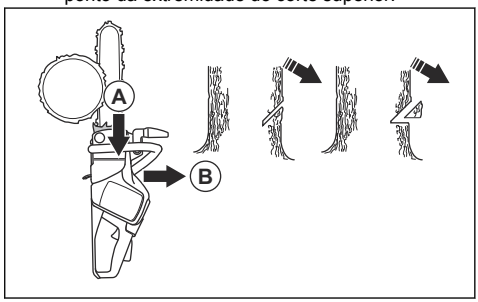
A espessura da linha de rutura deve ser igual e no mínimo 10% do diâmetro da árvore.

ATENÇÃO: Se a linha de rutura for incorreta ou demasiado fina, o operador não tem qualquer controlo sobre a direção de abate.

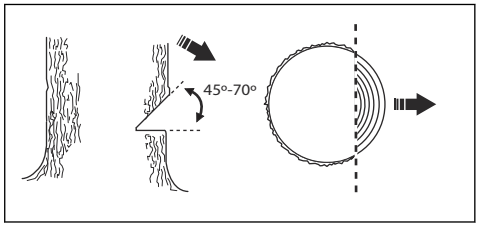


Efetuar os cortes direcionais

1. Efetue os cortes direcionais. A profundidade dos cortes direcionais deve ser de 1/4 do diâmetro da árvore. Faça um ângulo de 45° entre o corte superior e o corte inferior.
   a) Faça o corte superior em primeiro lugar. Alinhe a marca de direção de abate (A) do produto com a direção de abate da árvore (B). Mantenha-se atrás do produto e mantenha a árvore do seu lado direito. Corte com a corrente a puxar.
   b) Faça o corte inferior. Certifique-se de que a extremidade do corte inferior está no mesmo ponto da extremidade do corte superior.

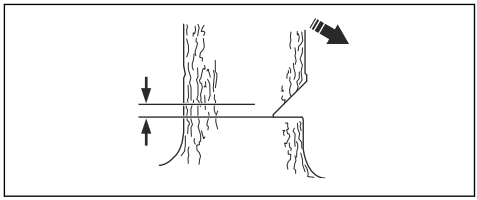


2. Certifique-se de que a linha de corte direcional é rigorosamente horizontal e em ângulos retos (90°) relativamente à direção de abate. A linha de corte direcional atravessa o ponto onde os dois cortes direcionais se encontram.

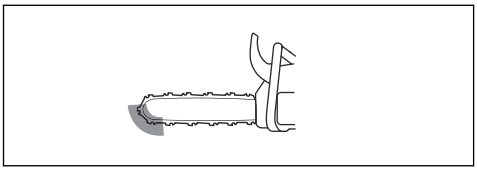


Utilizar o método de recanto de segurança

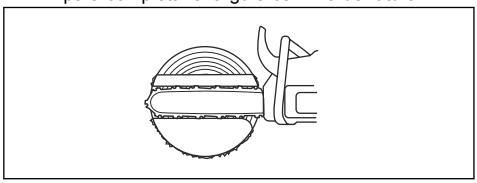
O corte de abate tem de ser efetuado ligeiramente acima do corte direcional.



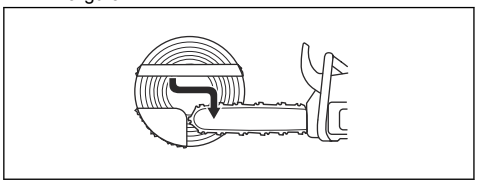
ATENÇÃO: Tenha cuidado ao serrar com a ponta da lâmina. Comece a cortar com a secção inferior da ponta da lâmina enquanto efetua um corte de orifício no tronco.



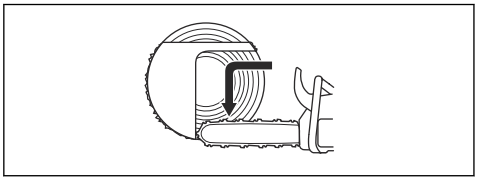
1. Se o comprimento de corte efetivo for maior do que o diâmetro da árvore, realize estes passos (a-d).
   a) Efetue um corte de orifício diretamente no tronco para completar a largura da linha de rutura.



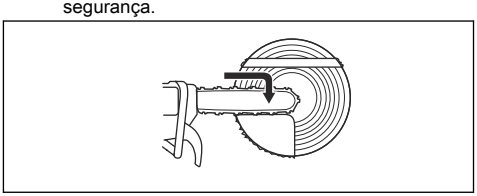
   b) Corte com a corrente a puxar até que sobre ⅓ do tronco.
   c) Puxe a lâmina guia 5-10 cm/2-4 pol. para trás.
   d) Corte a parte restante do tronco para completar o recanto de segurança de 5-10 cm/2-4 pol. de largura.



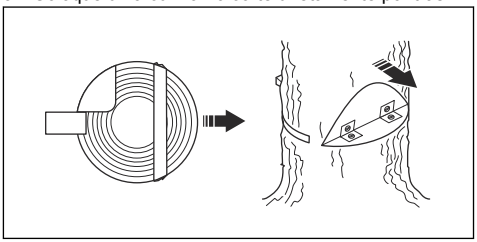
2. Se o comprimento de corte efetivo for menor do que o diâmetro da árvore, realize estes passos (a-d).
   a) Efetue um corte de orifício diretamente no tronco. O corte de orifício tem de se estender 3/5 do diâmetro da árvore.
   b) Corte com a corrente a puxar através da parte restante do tronco.



   c) Corte diretamente no tronco no lado oposto da árvore para completar a linha de rutura.
   d) Corte com a corrente a empurrar até que sobre ⅓ do tronco para completar o recanto de segurança.



3. Coloque uma cunha no corte diretamente por trás.



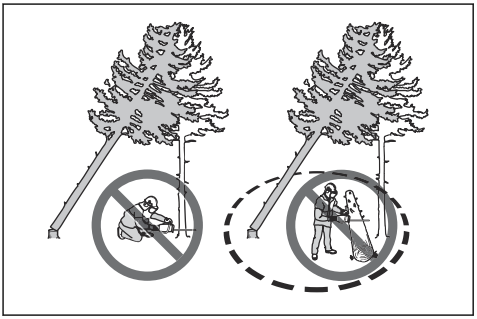
4. Corte o recanto para fazer a árvore cair.

Nota: Se a árvore não cair, bata na cunha até que caia.

5. Quando a árvore começar a cair, utilize o percurso de retirada para se afastar da árvore. Afaste-se da árvore pelo menos 5 m/15 pés.

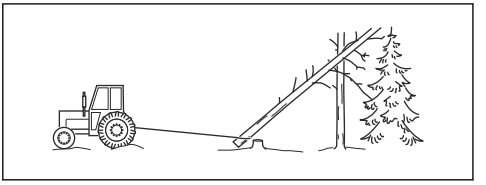
Libertar uma árvore presa

ATENÇÃO: É muito perigoso remover uma árvore que está presa, existindo um risco elevado de acidentes. Mantenha-se fora do zona de risco e não tente abater uma árvore presa.

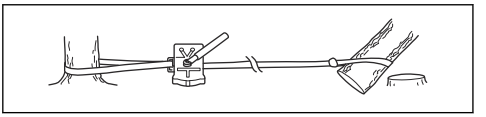


O procedimento mais seguro é utilizar um dos seguintes guinchos:

- Montado num trator

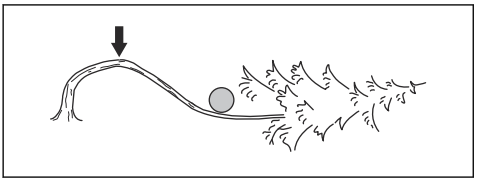


- Portátil



Cortar árvores e ramos sob tensão

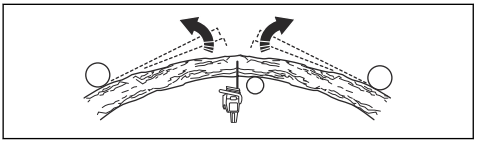
1. Determine qual o lado da árvore ou ramo que se encontra sob tensão.
2. Determine a localização do ponto de tensão máxima.



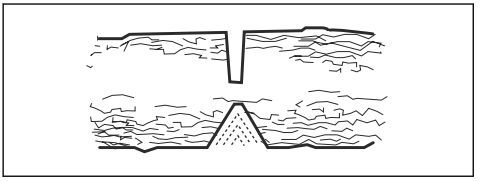
3. Avalie qual o procedimento mais seguro para libertar a tensão.

Nota: Em algumas situações, o único procedimento seguro é utilizar um guincho e não o produto.

4. Mantenha-se numa posição em que a árvore ou ramo não possa feri-lo quando a tensão for libertada.



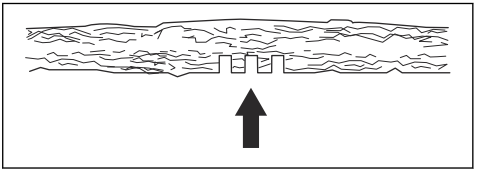
5. Faça um ou vários cortes de profundidade suficiente necessária para diminuir a tensão. Corte no ponto de tensão máxima ou próximo do mesmo. Faça com que a árvore ou o ramo parta no ponto de tensão máxima.



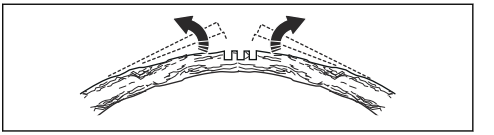
ATENÇÃO: Não serre de fora a fora uma árvore ou um ramo que se encontre sob tensão.

ATENÇÃO: Tenha muito cuidado ao cortar uma árvore que se encontra sob tensão. Existe o risco de a árvore se deslocar rapidamente antes ou depois de a cortar. Podem ocorrer ferimentos graves se estiver numa posição incorreta ou se cortar indevidamente.

6. Se tiver de cortar ao longo da árvore/ramo, faça 2 a 3 cortes, com uma distância de 1 pol. e com uma profundidade de 2 pol.



7. Continue a cortar a árvore até a árvore/ramo dobrar e a tensão ser libertada.



8. Corte a árvore/ramo a partir do lado oposto da dobra, após a tensão ser libertada.

Manutenção

Introdução



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

Programa de manutenção



ATENÇÃO: Remova a bateria antes de efetuar a manutenção.

A seguinte lista de tarefas de manutenção deve ser realizada no produto. Para além da manutenção especificada no plano de manutenção, leve o produto regularmente a um distribuidor com assistência técnica da Husqvarna para efetuar a manutenção. Para obter informações relativamente aos intervalos de manutenção, contacte o seu distribuidor com assistência técnica da Husqvarna.

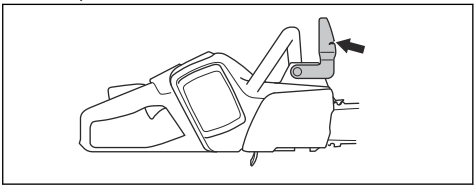
Manutenção	Antes da utilização	Semanal-mente	Mensal-mente
Limpe os componentes externos do produto.	X		
Certifique-se de que o interrutor de alimentação e o bloqueio do interrutor de alimentação funcionam corretamente e com segurança.	X		
Limpe o travão da corrente e certifique-se de que funciona em segurança. Certifique-se de que o bloqueio da corrente não está danificado. Substitua, se necessário.	X		
Rode a lâmina de guia para um desgaste mais uniforme. Certifique-se de que o orifício de lubrificação da lâmina de guia não está obstruído. Limpe a ranhura da lâmina.	X		
Certifique-se de que a lâmina e a respetiva proteção não apresentam fissuras e de que não estão danificadas. Substitua a lâmina ou a respetiva proteção se apresentarem fissuras ou se tiverem sido sujeitas a impacto.	X		
Certifique-se de que a lâmina de guia e a corrente da serra possuem óleo suficiente.	X		
Inspecione a corrente da serra. Verifique se existem fissuras e certifique-se de que a corrente da serra não está rígida ou muito gasta. Proceda à substituição, se necessário.	X		
Afie a corrente da serra. Efetue uma verificação da respetiva tensão e estado. Efetue uma verificação do desgaste no pinhão e, se necessário, substitua.	X		
Limpe a entrada de ar do produto.	X		
Certifique-se de que os parafusos e as porcas estão apertados.	X		
Certifique-se de que a interface do utilizador funciona corretamente e de que não se encontra danificada.	X		
Utilize uma lima para remover quaisquer rebarbas das extremidades da lâmina de guia.		X	
Verifique as ligações entre a bateria e o produto. Verifique a ligação entre a bateria e o carregador de bateria.			X
Esvazie e limpe o depósito de óleo.			X
Sopre ar comprimido através do produto e das ranhuras de refrigeração da bateria.			X

Manutenção e verificação dos dispositivos de segurança no produto

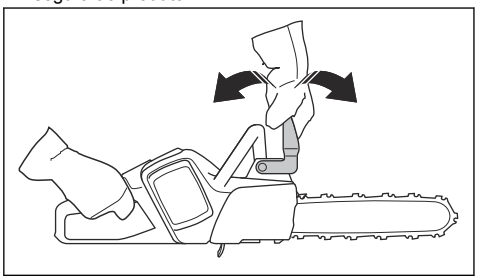
Verificar a proteção dianteira para a mão

Verifique regularmente a proteção dianteira para a mão e a libertação do travão pela função de inércia.

1. Certifique-se de que a proteção dianteira para a mão não apresenta danos, como fissuras.



2. Certifique-se de que a proteção dianteira para a mão se move livremente e que está instalada de forma segura ao produto.



3. Coloque o produto, com o motor desligado, sobre um cepo ou outra superfície estável.
4. Segure o punho traseiro e solte o punho dianteiro. Deixe que o produto caia contra o cepo.



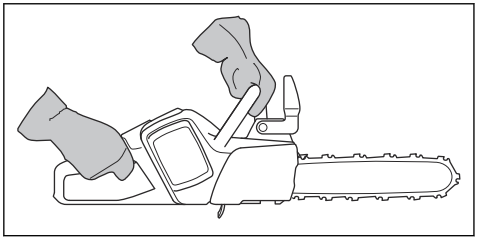
5. Certifique-se de que o travão da corrente é engatado quando a lâmina de guia atingir o cepo.

Verificar o acionamento do travão

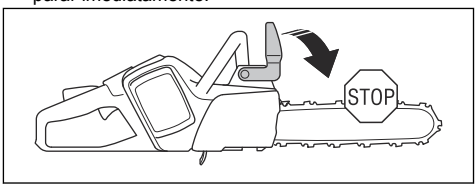
1. Coloque o produto numa superfície estável.
2. Prima continuamente o botão ON/OFF para LIGAR o produto.

ATENÇÃO: Certifique-se de que a corrente da serra não entra em contacto com o solo nem com outros objetos.

3. Envolva os polegares e dedos em torno dos punhos e segure o produto com firmeza.



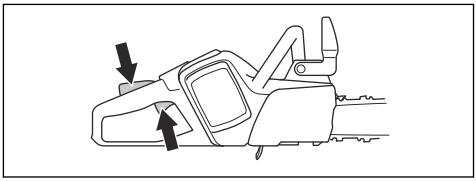
4. Acelere ao máximo e incline o seu pulso esquerdo contra a proteção dianteira para a mão para engatar o travão da corrente. A corrente da serra tem de parar imediatamente.



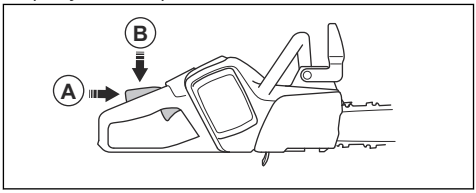
ATENÇÃO: Não solte o punho dianteiro!

Verificar o bloqueio do interrutor de alimentação

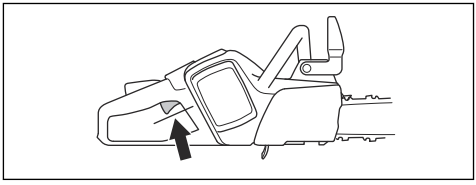
1. Certifique-se de que o interrutor de alimentação e o respetivo bloqueio se movem livremente e de que a mola de retorno funciona corretamente.



2. Empurre o bloqueio do interrutor de alimentação para a frente (A) e para baixo (B). Mantenha o bloqueio do interrutor de alimentação contra o punho e certifique-se de que este regressa à respetiva posição inicial quando o libertar.



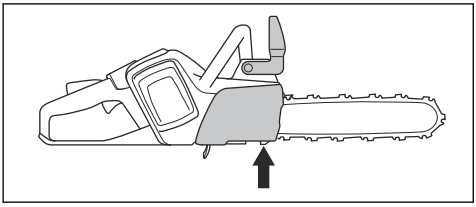
3. Certifique-se de que o interrutor de alimentação está bloqueado na posição de ralenti quando o bloqueio do interrutor de alimentação é libertado.



4. Ligue o produto e aplique a potência máxima.
5. Solte o interrutor de alimentação e certifique-se de que a corrente da serra para e permanece parada.

Verificar o bloqueio da corrente

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



Verificar as funções da interface do utilizador

1. Prima continuamente o botão ON/OFF para LIGAR o produto. Certifique-se de que o produto está LIGADO e de que o visor se acende.



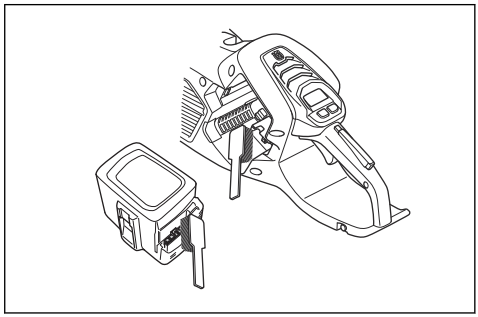
2. Prima continuamente o botão ON/OFF para desligar o produto. Certifique-se de que o produto está DESLIGADO e de que o visor se apaga.

Limpar o produto, a bateria e o carregador de bateria

1. Limpe o produto com um pano húmido e com o produto de limpeza recomendado pela Husqvarna.
2. Limpe a bateria e o respetivo carregador com um pincel suave. Mantenha as calhas de guia da bateria limpas.
3. Certifique-se de que os terminais da bateria e do carregador da bateria se encontram limpos antes de colocar a bateria no carregador da bateria ou no produto.

Verificar a bateria e o respetivo suporte

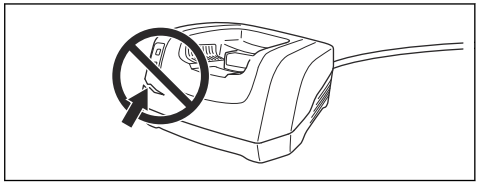
1. Limpe a bateria e o respetivo suporte com um pincel suave.
2. Limpe as ranhuras de arrefecimento e os conetores da bateria.



3. Certifique-se de que a bateria não tem fissuras nem danos.

Verificar o carregador de bateria

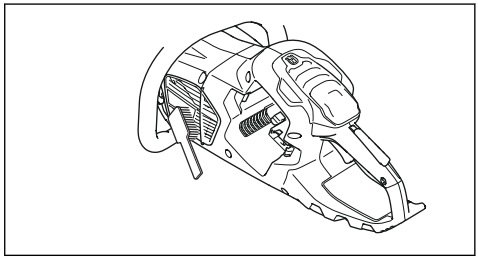
1. Certifique-se de que o carregador de bateria e o cabo da fonte de alimentação não estão danificados. Verifique se existem fissuras e outros danos.



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 lado esquerdo do produto e uma ventoinha no motor.

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: Um sistema de arrefecimento sujo ou obstruído pode provocar o sobreaquecimento do produto. Isto causa danos no produto.

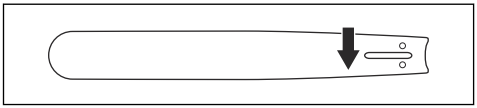
Para afiar a corrente da serra

Informações sobre a lâmina-guia e a corrente da serra

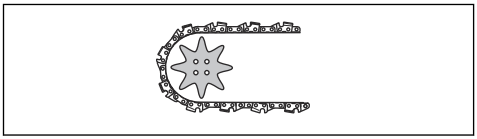
ATENÇÃO: Use luvas de proteção quando utilizar ou realizar a manutenção da corrente da serra. Uma corrente da serra que não se mova também pode causar ferimentos.

Substitua uma lâmina-guia ou corrente da serra gasta ou danificada pelas combinações de lâmina-guia e corrente da serra recomendadas pela Husqvarna. Isto é necessário para manter as funções de segurança do produto. Consulte *Acessórios na página 77* para obter uma lista das combinações de lâmina e corrente de substituição recomendadas.

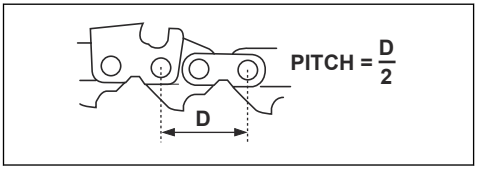
- Comprimento de lâmina-guia, pol/cm. As informações sobre o comprimento de lâmina-guia encontram-se normalmente na extremidade traseira da lâmina-guia.



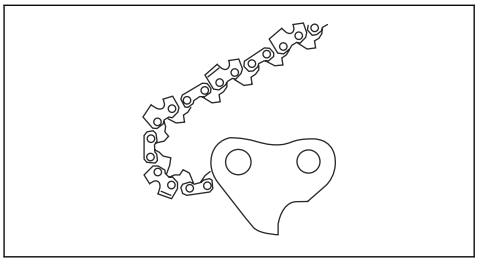
- Número de dentes no roleto (T).



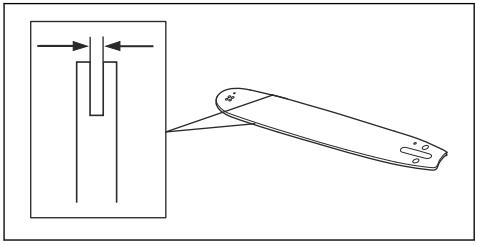
- Passo da corrente, pol. A distância entre os elos de acionamento da corrente da serra deve estar alinhada com a distância dos dentes no roleto e no pinhão.



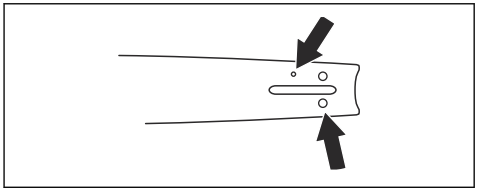
- Total de elos de condução (unid). O número de ligações de condução é decidido pelo tipo de lâmina-guia.



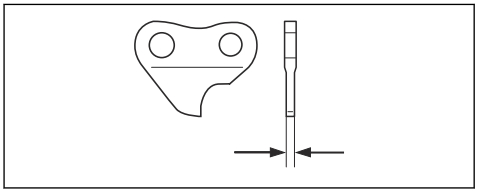
- Largura da ranhura da lâmina, pol./mm. A largura da ranhura na lâmina-guia deve ser igual à largura da ligação de condução da corrente.



- 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.



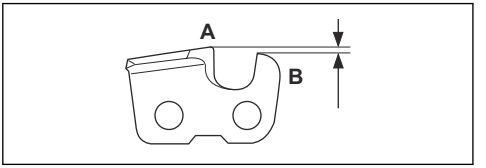
Informações gerais sobre como afiar as lâminas

Não utilize uma corrente da serra romba. Se a corrente da serra estiver romba, é necessário aplicar mais pressão para empurrar a lâmina de guia através da madeira, o que sobrecarrega desnecessariamente o motor. Com a utilização de uma corrente da serra romba, existe o risco de reduzir a vida útil da

motosserra. Se a corrente da serra estiver muito romba, não existirá serradura, mas apenas serrim.

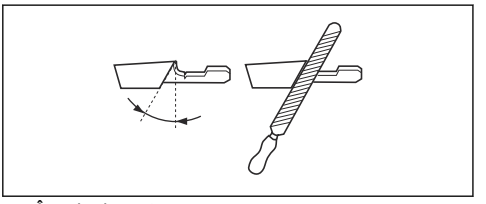
Uma corrente da serra afiada avança facilmente através da madeira e a serradura torna-se longa e espessa.

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).

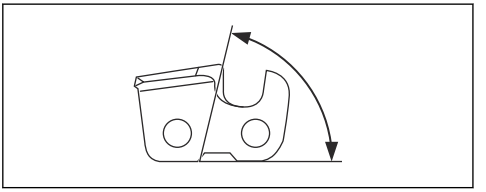


Quando afiar um cortador, lembre-se do seguinte:

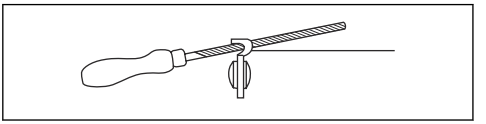
- Ângulo de afiação.



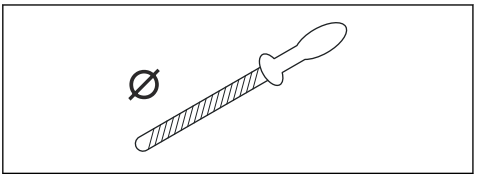
- Ângulo de corte.



- Posição da lima.



- Diâmetro da lima redonda.



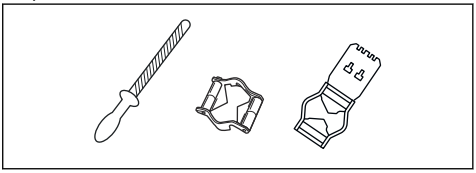
Não é fácil afiar corretamente uma corrente da serra sem o equipamento adequado. Utilize o calibrador de lima da Husqvarna recomendado. Tal ajudará a manter o máximo desempenho de corte e um risco de retrocesso mínimo.

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

Nota: Consulte *Acessórios na página 77* para obter informações sobre a afiação da corrente da serra.

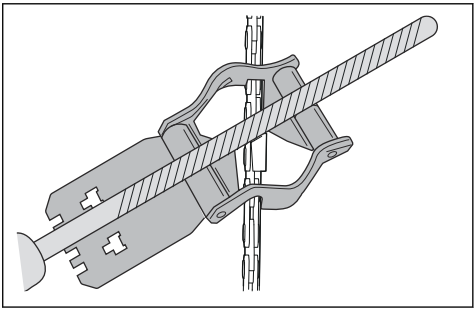
Afiar as lâminas

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



Nota: Consulte *Acessórios na página 77* 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.

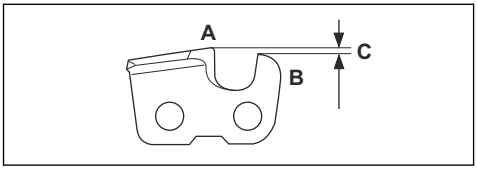


4. Remova o material de um dos lados de todos os dentes de corte.
5. Rode o produto e remova o material do outro lado.
6. Certifique-se de que todos os dentes de corte têm o mesmo comprimento.

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 *Acessórios na página 77* para obter instruções sobre como receber a

definição da abertura de corte correta para a corrente da serra.

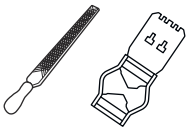


ATENÇÃO: O risco de retrocesso aumenta se a definição da abertura de corte for demasiado grande!

Ajustar a definição da abertura de corte

Antes de ajustar a definição da abertura de corte ou afiar as lâminas, consulte *Afiar as lâminas na página 70*, para obter instruções. Recomendamos que a definição da abertura de corte seja ajustada a cada três operações de afiação dos dentes de corte.

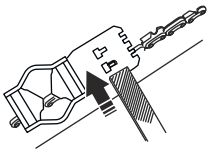
Recomendamos que utilize a nossa ferramenta de abertura de corte para obter a definição e o ângulo corretos para a abertura de corte.



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 recomendada pela 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.

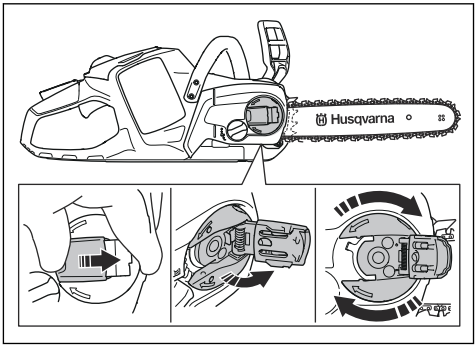


Ajustar a tensão da corrente da serra (com manípulo da lâmina)

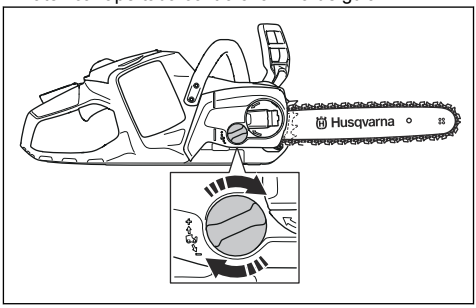
ATENÇÃO: Uma corrente da serra com a tensão incorreta pode soltar-se da lâmina-guia e provocar ferimentos graves ou morte.

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

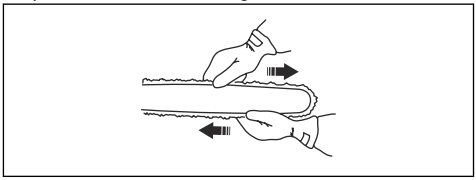
1. Desaperte o manípulo da lâmina que fixa a cobertura do pinhão.



2. Levante a parte dianteira da lâmina de guia e gire a roda tensora da corrente. Aperte a corrente da serra até ficar apertada contra a lâmina de guia.



3. Aperte o manípulo da lâmina e levante simultaneamente a parte superior da lâmina de guia.
4. Certifique-se de que consegue puxar a corrente da serra facilmente com a mão e de que esta não fica pendurada na lâmina de guia.

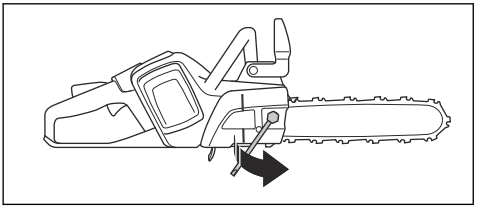


Ajustar a tensão da corrente da serra (com parafuso da lâmina)

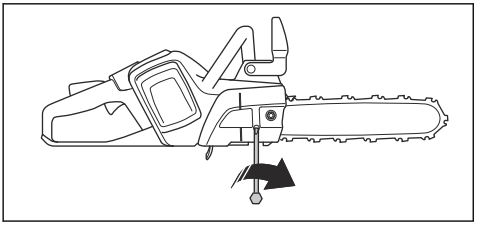
ATENÇÃO: Uma corrente da serra com a tensão incorreta pode soltar-se da lâmina-guia e provocar ferimentos graves ou morte.

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

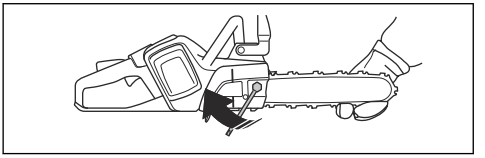
1. Solte a porca da lâmina que fixa a cobertura do pinhão. Utilize a chave de combinação.



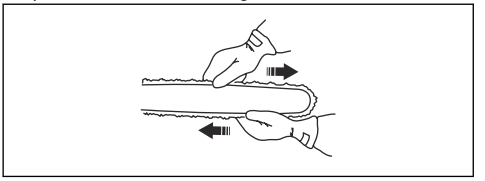
2. Levante a parte dianteira da lâmina de guia e rode o parafuso tensor da corrente. Utilize a chave de combinação.
3. Aperte a corrente da serra até ficar apertada contra a lâmina de guia.



4. Aperte a porca da lâmina com a chave combinada e levante simultaneamente a parte dianteira da lâmina de guia.



5. Certifique-se de que consegue puxar a corrente da serra facilmente com a mão e de que esta não fica pendurada na lâmina de guia.



Nota: Consulte *Vista geral do produto na página 41* para obter a posição do parafuso tensor da corrente no seu produto.

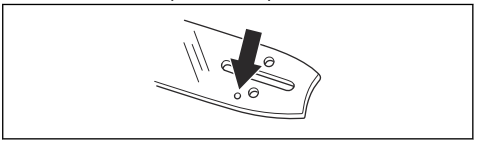
Verificar a lubrificação da corrente da serra

Verifique a lubrificação da corrente da serra a cada três carregamentos de bateria.

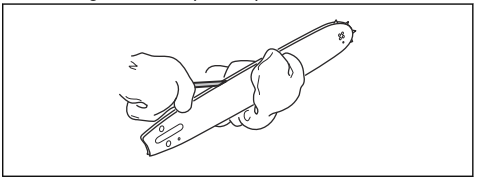
1. Ligue o produto e deixe-o a trabalhar a 3/4 da potência. Mantenha a lâmina aproximadamente 20 cm (8 polegadas) acima de uma superfície de cor clara.
2. Se a lubrificação da corrente da serra estiver correta, verá uma linha de óleo na superfície após 1 minuto.



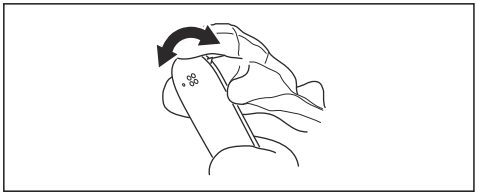
3. Se a lubrificação da corrente da serra não estiver correta, efetue as seguintes verificações.
   a) Verifique se o canal de óleo na lâmina de guia não está bloqueado. Limpe se for necessário.



   b) Verifique se a ranhura na extremidade da lâmina de guia está limpa. Limpe se for necessário.



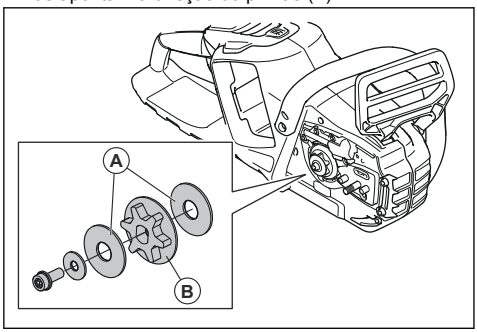
c) Certifique-se de que o pinhão da ponta da lâmina roda facilmente e que o orifício de lubrificação do pinhão da ponta da lâmina de guia não está obstruído. Limpe e lubrifique se necessário.



4. Se a lubrificação da corrente da serra não funcionar depois de seguir os passos anteriores, contacte o seu revendedor com assistência técnica.

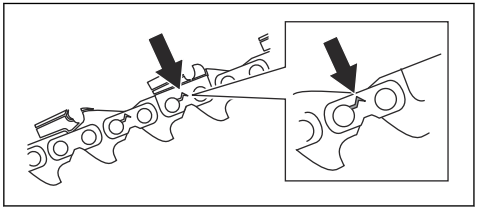
Verificar o pinhão da corrente

- Verifique o pinhão da corrente quanto à existência de desgaste. Caso seja necessário, substitua o pinhão da corrente.
- Substitua o pinhão sempre que substituir a corrente da serra. O lado côncavo das anilhas largas (A) tem de apontar na direção do pinhão (B).

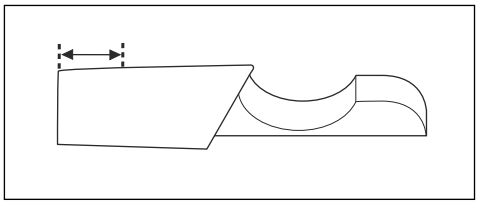


Para examinar o equipamento de corte

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

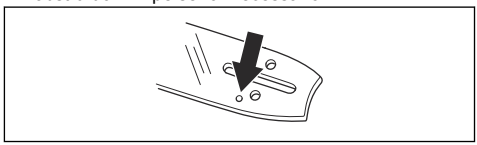


2. Certifique-se de que é fácil dobrar a corrente da serra. Se estiver rígida, substitua a corrente da serra.
3. Compare a corrente da serra existente com uma corrente da serra nova para verificar se os rebites e os elos apresentam desgaste.
4. Substitua a corrente da serra, se a parte mais longa do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

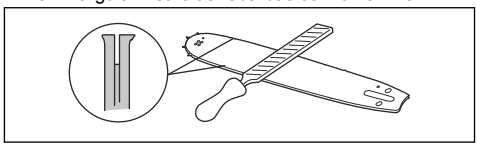


Verificar a lâmina-guia

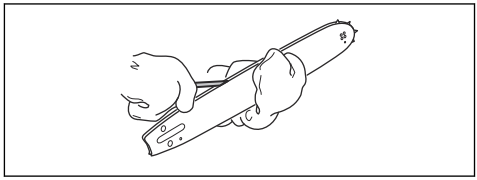
1. Certifique-se de que o canal de óleo não está obstruído. Limpe se for necessário.



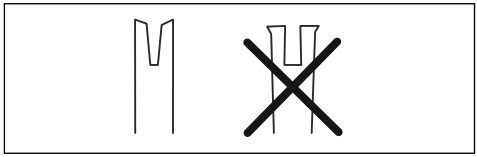
2. Verifique se existem rebarbas nas extremidades da lâmina-guia. Retire as rebarbas com uma lima.



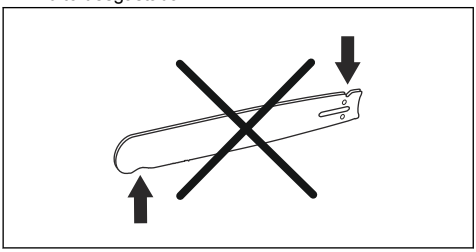
3. Limpe a ranhura na lâmina-guia.



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



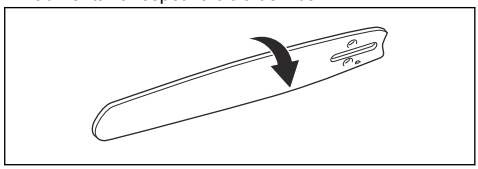
5. Verifique se a ponta da lâmina-guia está irregular ou muito desgastada.



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.



Resolução de problemas

Interface de utilizador

Ecrã de LED	Falhas possíveis	Solução possível
O indicador de aviso fica intermitente.	O travão da corrente está acionado.	Desengate o travão da corrente.
	Desvio de temperatura.	Deixe o produto arrefecer.
	Sobrecarga. A corrente da serra não se consegue mover.	Solte a corrente da serra.
	Prima simultaneamente o interrutor de alimentação e o botão ON/OFF.	Solte o interrutor de alimentação para ativar o produto.
LED verde ativado intermitente.	Tensão da bateria baixa.	Carregue a bateria.

Ecrã de LED	Falhas possíveis	Solução possível
O indicador de aviso está aceso.	Serviço.	Contacte o seu distribuidor com assistência técnica.

Bateria

Problema	Avarias possíveis	Solução possível
LED verde intermitente.	Tensão da bateria baixa.	Carregue a bateria.
LED vermelho de erro intermitente.	A bateria está descarregada.	Carregue a bateria.
	Desvio de temperatura.	Utilize a bateria a temperaturas entre -10°C (14°F) e 40°C (104°F).
	Sobretensão.	Retire a bateria do carregador da bateria.
LED vermelho de erro aceso.	Diferença elevada entre células (1 V).	Contacte o seu revendedor com assistência técnica.

Carregador da bateria

Ecrã LED	Avarias possíveis	Ação possível
Indicador de aviso intermitente.	Desvio de temperatura.	Utilize a bateria em ambientes em que as temperaturas se encontrem entre 5 °C/41 °F e 40 °C/104 °F.
Indicador de aviso aceso.		Contacte o seu revendedor com assistência técnica.

Transporte, armazenamento e eliminação

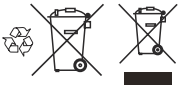
Transporte e armazenamento

- As baterias de iões de lítio fornecidas cumprem os requisitos da legislação sobre mercadorias perigosas.
- Cumpra o requisito especial sobre a embalagem e as etiquetas de transporte comercial, incluindo por terceiros e agentes transitários.
- Contacte uma pessoa com formação específica em material perigoso antes de enviar o produto. Cumpra todos os regulamentos nacionais aplicáveis.
- Utilize fita em contactos abertos quando colocar a bateria numa embalagem. Coloque a bateria na embalagem de forma fixa para impedir movimentos.
- Remova sempre a bateria para armazenamento ou transporte.
- Coloque a bateria e o carregador de bateria num espaço seco e sem humidade ou gelo.
- Não armazene a bateria numa área onde possa existir eletricidade estática. Não armazene a bateria numa caixa metálica.
- Armazene a bateria num local onde a temperatura varie entre 5 °C e 25 °C e afastado da exposição à luz solar.
- Armazene o carregador de bateria num local onde a temperatura varie entre 5 °C e 45 °C e afastado da exposição à luz solar.
- Utilize o carregador de bateria apenas quando a temperatura ambiente se encontrar entre os 5 °C e os 40 °C.
- Carregue a bateria entre 30% a 50% antes de a armazenar durante longos períodos de tempo.

- Armazene o carregador de bateria num espaço fechado e seco.
- Mantenha a bateria afastada do carregador de bateria durante o armazenamento. Não permita que crianças e outras pessoas não autorizadas entrem em contacto com o equipamento. Mantenha o equipamento num espaço que possa trancar.
- Antes de armazenar o produto durante longos períodos de tempo, limpe-o e efetue uma manutenção completa do mesmo.
- Utilize a proteção para transporte no produto para evitar ferimentos ou danos no produto durante o transporte e o armazenamento.
- Fixe o produto em segurança durante o transporte.

Eliminação

O símbolo significa que o produto não é um resíduo doméstico. Recicle-o através do sistema de recolha local para equipamentos elétricos e eletrónicos. Isto contribui para uma gestão adequada dos resíduos no final da vida útil. Contacte as autoridades locais, os serviços de resíduos domésticos, o seu distribuidor ou revendedor para obter informações. A eliminação incorreta pode ter potenciais efeitos negativos no ambiente e na saúde humana, devido à potencial presença de substâncias perigosas.



Nota: O símbolo aparece no produto ou na embalagem do produto.

Especificações técnicas

Especificações técnicas

	435i
Motor	
Tipo	BLDC (sem escovas) de 36 V
Caraterísticas	
Modo de baixa energia	SavE
Sistema de lubrificação	
Tipo de bomba de óleo	Automático
Capacidade do depósito de óleo, l/cm^3	0,18 / 180
Peso	
Peso sem corrente da serra, lâmina de guia, cobertura da lâmina de guia, óleo, bateria, kg	2,7/2,8 (cobertura do pinhão com ferramentas/sem ferramentas)
Nível de proteção contra água	
IPX4	Sim
Emissões de ruído [6]	
Nível de pressão sonora L_{pA} ao nível do ouvido do utilizador, dB(A)	90
Nível de potência sonora medido L_{WA}, db(A)	101
Nível de potência sonora, garantido L_{WA} dB(A)	103

[6] Medido em conformidade com a norma EN 62841-4-1. Os dados comunicados relativamente ao nível de pressão sonora têm uma dispersão estatística típica (desvio padrão) de 2 dB(A). Os dados comunicados relativamente ao nível de potência sonora têm uma dispersão estatística típica (desvio padrão) de 2 dB(A).

	435i
Níveis de vibração no punho, a_{hv} [7]	
Punho dianteiro, m/s^2	3,5
Punho traseiro, m/s^2	2,7
Vibrações por impacto repetido [8]	
Emissão de vibrações por impacto repetido p_F, m/s^2	145
Corrente da serra/lâmina de guia	
Comprimentos de lâmina recomendados, pol./cm	14–16/30–40
Comprimento de corte efetivo, pol./cm	13–15/33–38
Tipo de pinhão/n.º de dentes	Spur/6
Velocidade da corrente máxima / (savE), m/s	20/(18)

Declaração de ruído e vibração

Estes valores declarados foram obtidos através de testes laboratoriais de acordo com a diretiva ou as normas indicadas e são adequados para comparação com os valores declarados de outros produtos testados de acordo com a mesma diretiva ou as mesmas normas. Estes valores declarados podem ser utilizados para avaliações de risco preliminares, mas os valores medidos em locais de trabalho individuais podem ser superiores. Os valores de exposição reais e o risco de danos sofridos por um utilizador individual são únicos e dependem da forma como o utilizador trabalha, do material onde o produto é utilizado, bem como do tempo de exposição e da condição física do utilizador, e do estado do produto.

Acessórios

Combinações de lâminas de guia e correntes da serra

Os seguintes acessórios de corte foram aprovados para Husqvarna 435i.

Lâmina de guia				**Corrente da serra**	
Comprimento, pol.	**Passo da corrente, pol.**	**Largura do sulco, mm**	**Raio máx. da extremidade**	**Tipo**	**Comprimento, elos de acionamento (n.º)**
14	0,325 mini	1,1	8T	Husqvarna SP21G	59
16					64
14	3/8 mini	1,3	9T	Husqvarna S93G	52
16					56

Informação sobre retrocesso

O raio da extremidade da lâmina de guia é determinado pelo número máximo de dentes na roda dentada dianteira ou pelo raio máximo da extremidade correspondente de uma lâmina sólida.

[7] Medido em conformidade com a norma EN 62841-4-1. Os dados comunicados relativamente ao nível de vibração têm uma dispersão estatística típica (desvio padrão) de 1,5 m/s^2.

[8] Valor médio da amplitude de pico da aceleração resultante de vibrações por choques repetidos, de acordo com a norma EN ISO 5349-3. Incerteza K_p de 70 m/s^2. Aquando da publicação do presente manual, não existem quaisquer limites de exposição relativos a estes dados.

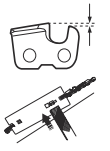
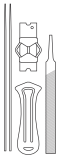
Considerando que listamos o raio máximo da extremidade da lâmina de guia, pode utilizar uma lâmina de guia com um raio da extremidade mais pequeno do que o indicado na nossa lista. Para lâminas de guia do mesmo comprimento, considera-se que todas as rodas dentadas da extremidade das lâminas de guia com o mesmo passo e o mesmo número de dentes possuem uma energia de retrocesso equivalente.

O seguinte equipamento de corte está aprovado para os modelos Husqvarna 435i.

Equipamento e ângulos de afiação

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

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

							
SP21G	**5/32 pol. / 4,0 mm**	**60°**	**30°**	**0°**	**0,025 pol. / 0,65 mm**	**5950046–01**	**5950047–01**
S93G	**5/32 pol. / 4,0 mm**	**60°**	**30°**	**0°**	**0,025 pol. / 0,65 mm**	**5878067–01**	**5878090–01**

Baterias aprovadas

Bateria	**BLi30**
Tipo	lões de lítio
Capacidade da bateria, Ah	7,7
Tensão nominal, V	36
Peso, lb / kg	1,9

Carregadores de bateria aprovados para o produto

Carregador de bateria	**QC250**	**40-C250**
Tensão de corrente elétrica, V	200-240	200-240
Frequência, Hz	50–60	50–60
Potência, W	250	250

Conformidade e aprovações para a UE

A Husqvarna AB, SE-561 82, Huskvarna, Sweden, tel: +46-36-146500, declara pelo presente que a Husqvarna 435i estão em conformidade com os requisitos aplicáveis das seguintes diretivas e regulamentos da UE: 2006/42/CE até 2027-01-19 (Máquinas), (UE) 2023/1230 de 2027-01-20 (Máquinas), 2000/14/CE (Som no exterior), 2014/30/UE (Compatibilidade eletromagnética), 2011/65/UE (Restrição de substâncias perigosas).

O texto completo da declaração UE de conformidade pode ser encontrado em www.husqvarna.com/support; procure o produto e escolha a declaração UE de conformidade aplicável à data de fabrico do produto. O número de série com a data de fabrico pode ser encontrado na etiqueta de tipo do produto.

Husqvarna®

www.husqvarna.com

Instrucciones originales
Instruções originais

1147882-30



2026-11-24