



Husqvarna®



330i, 535i XP®

Contenido

Introducción.....	2	Solución de problemas.....	34
Seguridad.....	4	Transporte, almacenamiento y eliminación de residuos.....	35
Montaje.....	13	Datos técnicos.....	36
Funcionamiento.....	15	Accesorios.....	36
Mantenimiento.....	25	Garantía.....	39

Introducción

Uso específico

Este producto está diseñado para cortar madera.

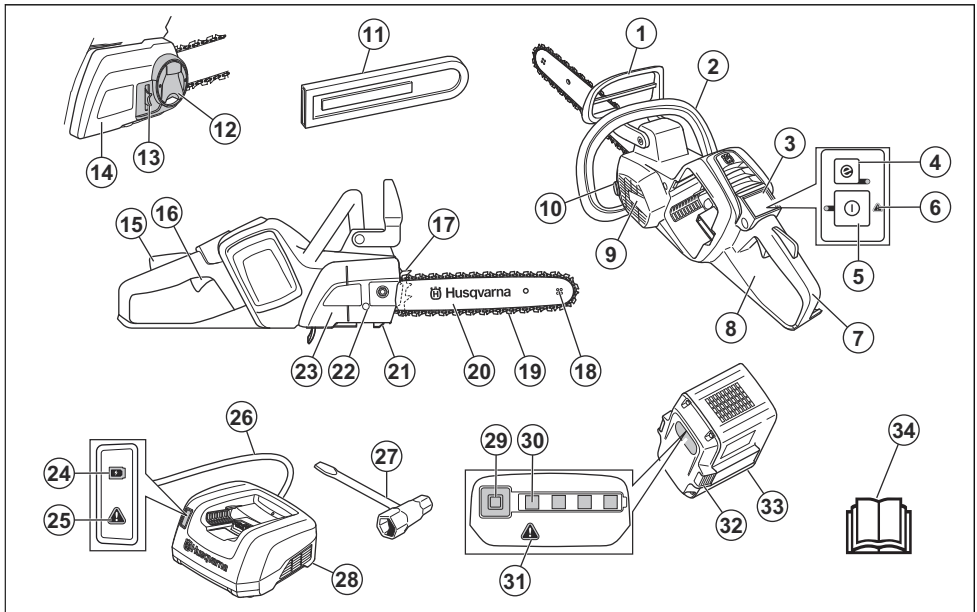
Tenga en cuenta: Las normativas nacionales pueden establecer un límite para el funcionamiento del producto.

Se realiza un trabajo constante para aumentar su seguridad y la eficiencia durante la operación. Póngase en contacto con su taller de servicio para obtener más información.

Descripción del producto

Husqvarna 330i, 535i XP corresponden a modelos de motosierras que cuentan con motor eléctrico.

Descripción general de la máquina



1. Protección contra reculadas
2. Mango delantero
3. Teclado

4. Botón SavE
5. Indicador de advertencia
6. Botón de arranque y detención

7. Mango trasero con protección de la mano derecha
8. Etiqueta de información y advertencia
9. Carcasa de ventilador
10. Depósito de aceite para cadena
11. Cubierta de la espada guía
12. Perilla (330i)
13. Rueda de tensado de cadena (330i)
14. Cubierta del piñón de arrastre (330i)
15. Bloqueo del gatillo de alimentación
16. Gatillo de alimentación
17. Apoyo de corteza
18. Cabezal de rueda de la espada
19. Cadena de sierra
20. Espada guía
21. Captor de cadena
22. Tornillo de tensado de cadena
23. Cubierta del piñón de arrastre (535i XP)
24. LED de carga
25. Indicador de advertencia
26. Cable de alimentación
27. Llave combinada
28. Cargador de batería
29. Botón, estado de la batería
30. Estado de la batería
31. Indicador de advertencia
32. Botón de liberación de la batería
33. Batería
34. Manual del usuario

Símbolos en el producto



Este producto puede causar daños graves o la muerte al operador o a otras personas. Tenga cuidado y utilice el producto correctamente. Lea el manual de instrucciones cuidadosamente y asegúrese de entender las instrucciones antes de operar el producto.



Utilice casco protector, protectores auriculares y protección ocular aprobados.



No haga funcionar el producto con una sola mano.



No deje que la punta de la espada toque un objeto.



¡Advertencia! Pueden producirse reculadas si la punta de la espada toca un objeto. Esto hace que la espada guía salga eyectada en la dirección del operador. Riesgo de lesiones graves o mortales.



Freno de cadena, acoplado (derecho).
Freno de cadena, desacoplado (izquierdo).



Aceite para cadena.



Corriente continua.

IPX4 Protegido contra salpicaduras de agua.



En este ejemplo, se muestra el equipo de corte recomendado: Longitud de la espada de XX pulg. (XX mm), radio máx. de la punta de X dientes, tipo de cadena HXX Husqvarna.



Valor máximo de reculada medido sin accionar el freno, para la combinación de espada y cadena en la etiqueta.



Valor máximo de reculada medido con freno para la combinación de espada y cadena en la etiqueta.

yyyyywwxxxxx

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

Tenga en cuenta: Otros símbolos o etiquetas en la máquina hacen referencia a requisitos de certificación para algunos mercados.

Símbolos en la batería o en el cargador de la batería



Recicle este producto en una planta de reciclaje para equipo eléctrico y electrónico. (Rige solo para Europa)



Transformador a prueba de fallas.



Use y mantenga el cargador de batería únicamente en interiores.



Doble aislamiento.

⚠ ¡ADVERTENCIA!

Este producto contiene o emite productos químicos que pueden causar cáncer, defectos congénitos u otros daños en el sistema reproductor.

Seguridad

Definiciones de seguridad

Las siguientes definiciones proporcionan el nivel de gravedad de cada palabra clave.



ADVERTENCIA: Lesiones a personas.



AVISO: Daños en el producto.

Tenga en cuenta: Esta información hace que el producto sea más fácil de usar.

Advertencias de seguridad generales de la herramienta eléctrica



ADVERTENCIA: Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. En caso de no seguir las advertencias ni las instrucciones se pueden producir sacudidas eléctricas, incendios o daños graves.

Tenga en cuenta: Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras referencias. El término "herramienta eléctrica" que se indica en las advertencias hace referencia a la herramienta eléctrica (con cable) operada con corriente o a la herramienta eléctrica operada con baterías (inalámbrica).

Seguridad en el área de trabajo

- **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas desordenadas u oscuras pueden generar accidentes.
- **No opere herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como ante presencia de gases, polvo o líquidos inflamables.** Las herramientas eléctricas

generan chispas que pueden encender el polvo o humos.

- **Mantenga alejados a niños y transeúntes mientras opera una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden hacerle perder el control.

Seguridad eléctrica

- **Los enchufes de la herramienta eléctrica deben coincidir con la toma de corriente. Nunca modifique el enchufe de ninguna forma. No utilice enchufes con adaptador con herramientas eléctricas conectadas a tierra.** Los enchufes sin modificaciones y las tomas correspondientes reducen el riesgo de sacudida eléctrica.
- **Evite el contacto corporal con superficies conectadas a tierra, como tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores.** Existe un mayor riesgo de sacudida eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra.
- **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a la humedad.** Si entra agua en una herramienta eléctrica, aumenta el riesgo de sacudida eléctrica.
- **No haga mal uso del cable. Nunca utilice el cable para transportar, tirar o desconectar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, el aceite, los bordes afilados o las piezas en movimiento.** Cables dañados o enredados aumentan el riesgo de sacudida eléctrica.
- **Al operar una herramienta eléctrica en exteriores, utilice un cable de extensión apto para su uso al aire libre.** La utilización de un cable apto para el uso al aire libre reduce el riesgo de sacudida eléctrica.
- **Si no se puede evitar el uso de una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice un suministro con protección de un interruptor de circuito de falla a tierra (GFCI, por su sigla en inglés).** El uso de un GFCI reduce el riesgo de sacudida eléctrica.

Seguridad personal

- **Permanezca alerta, ponga atención a lo que está haciendo y use el sentido común cuando manipule una herramienta eléctrica. No utilice una**

herramienta eléctrica si está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de distracción a la hora de operar una herramienta eléctrica puede generar daños personales graves.

- **Utilice equipo de protección personal. Siempre utilice protección ocular.** El equipo de protección (como máscara contra polvo, calzado de seguridad antideslizante, casco o protectores auriculares) que se utiliza en condiciones pertinentes reducirá los daños personales.
- **Evite el arranque accidental. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar la herramienta a una fuente de energía o insertar una batería, así como cuando recoja o transporte la herramienta.** Al transportar herramientas eléctricas con su dedo en el interruptor o al suministrarles corriente con el interruptor en la posición de encendido, se pueden provocar accidentes.
- **Quite cualquier llave de ajuste antes de encender la herramienta eléctrica.** Una llave conectada a una pieza giratoria de la herramienta eléctrica puede causar daños personales.
- **No se estire demasiado. Mantenga una posición y un equilibrio adecuados en todo momento.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- **Vístase adecuadamente. No use ropa suelta ni joyas. Mantenga su cabello, su ropa y sus guantes alejados de las piezas en movimiento.** La ropa suelta, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las partes que se mueven.
- **Si se proporcionan dispositivos para la conexión de instalaciones de recolección y extracción de polvo, asegúrese de que estos se conecten y utilicen de manera pertinente.** El uso de recolectores de polvo puede reducir los peligros relacionados con el polvo.
- La emisión de vibración durante el uso de la herramienta eléctrica puede ser diferente del valor total indicado en función de la forma en que se utilice la herramienta. El usuario debe conocer las medidas de seguridad para protegerse a sí mismo, las que se basan en una estimación de la exposición en condiciones de uso reales (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo de funcionamiento, como el período en que la herramienta está apagada y cuando esté funcionando en ralentí además del gatillo).

Uso y cuidado de la herramienta eléctrica

- **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta según su aplicación.** Con la herramienta eléctrica correcta, hará el trabajo mejor y de manera más segura a razón del propósito para la cual fue diseñada.
- **No utilice la herramienta eléctrica si no se puede encender o apagar con el interruptor.** Cualquier herramienta eléctrica que no se puede controlar con el interruptor conlleva peligros y se debe reparar.

- **Desconecte el enchufe de la fuente de energía o retire la unidad de batería de la herramienta eléctrica antes de hacer ajustes, cambiar accesorios o almacenar la herramienta eléctrica.** Tales medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de arranque accidental de la herramienta eléctrica.
- **Almacene las herramientas eléctricas inactivas fuera del alcance de los niños y no permita que personas que no estén familiarizadas con la herramienta eléctrica o con estas instrucciones operen la herramienta eléctrica.** Las herramientas eléctricas conllevan peligros en manos de usuarios inexpertos.
- **Realice mantenimiento a las herramientas eléctricas. Revise en busca de atascamiento o desalineación de las piezas móviles, rotura de piezas o cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si se daña, repare la herramienta eléctrica antes de su uso.** Muchos de los accidentes se deben a herramientas eléctricas con un mal mantenimiento.
- **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Las herramientas de corte con un mantenimiento correcto y bordes cortantes afilados son menos propensas a atascamientos y más fáciles de controlar.
- **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, las barrenas, etc. de acuerdo con estas instrucciones, conforme a las condiciones de trabajo y la tarea que se debe realizar.** El uso de la herramienta eléctrica en operaciones distintas de las previstas podría generar una situación peligrosa.

Uso y cuidado de la herramienta a batería

- **Recargue únicamente con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador apto para un tipo de unidad de batería puede implicar riesgo de incendio si se usa con otra unidad de batería distinta.
- **Utilice las herramientas eléctricas únicamente con las unidades de batería específicas para ellas.** El uso de otras unidades de batería puede implicar riesgo de lesiones e incendio.
- **Cuando la unidad de batería no esté en uso, manténgala alejada de otros objetos metálicos, como sujetapapeles, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que puedan provocar una conexión entre los terminales.** Si hace un puente entre los terminales de la batería, puede causar quemaduras o un incendio.
- **En condiciones extremas, la batería puede expulsar líquido; evite el contacto. Si se produjera un contacto accidentalmente, enjuáguese con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, además, acuda a un médico.** El líquido expulsado de la batería puede causar irritaciones o quemaduras.

Servicio

- **Asegúrese de que un experto calificado realice la reparación de la herramienta eléctrica solo con piezas de repuesto idénticas.** Esto garantizará que

se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.

Advertencias de seguridad de la motosierra

- **Mantenga todas las partes de su cuerpo alejadas de la cadena de sierra cuando la motosierra esté en funcionamiento. Antes de arrancar la motosierra, asegúrese de que la cadena de sierra no esté en contacto con nada.** Un momento de distracción al operar motosierras puede provocar enredos de la ropa o del cuerpo en la cadena de sierra.
- **Siempre sostenga la motosierra con su mano derecha en el mango trasero y su mano izquierda en el mango delantero.** Nunca sostenga la motosierra con las manos cambiadas, ya que aumenta el riesgo de daños personales.
- **Manipule la herramienta eléctrica solo en superficies de agarre aisladas, ya que la cadena de sierra puede entrar en contacto con cableado oculto o con su propio cable.** Si una cadena de sierra entra en contacto con un cable con corriente, es posible que las piezas metálicas expuestas de la herramienta eléctrica reciban tensión y que el operador reciba una sacudida eléctrica.
- **Utilice gafas de seguridad y protectores auriculares. Se recomienda el uso de equipo de protección adicional para la cabeza, las manos, las piernas y los pies.** Una ropa de protección adecuada reducirá los daños personales debido a los residuos en suspensión o al contacto accidental con la cadena de sierra.
- **No opere una motosierra en un árbol.** El uso de la motosierra mientras se encuentra en un árbol podría causar daños personales.
- **Mantenga siempre una posición adecuada y opere la motosierra solo cuando esté en una superficie fija, segura y nivelada.** Es posible que pierda el equilibrio o el control de la motosierra en superficies resbaladizas o inestables, tales como las escaleras de mano.
- **Al cortar una rama tensada, tenga cuidado cuando esta se libere.** Una vez que se libere la tensión de las fibras de madera, la rama tensionada podría golpear al operador o hacer que pierda el control de la motosierra.
- **Tenga mucho cuidado cuando corte arbustos y árboles jóvenes.** El material delgado puede atrapar la cadena de sierra y azotarla hacia delante contra usted o hacerle perder el equilibrio.
- **Para transportar la motosierra, utilice el mango delantero con el equipo apagado y apartado de su cuerpo. Cuando transporte o almacene la motosierra, siempre ajuste la cubierta de la espada guía.** La manipulación adecuada de la motosierra reducirá la probabilidad de contacto accidental con la cadena de sierra en movimiento.
- **Siga las instrucciones para realizar la lubricación, el tensado de la cadena y el cambio de accesorios.** Es posible que una cadena de sierra con una tensión o

una lubricación incorrectas se rompa o aumente la probabilidad de reculada.

- **Mantenga los mangos secos, limpios y sin grasa ni aceite.** Los mangos grasosos o aceitosos son resbaladizos y provocan la pérdida de control.
- **Corte madera solamente. No utilice la motosierra para fines no previstos. Por ejemplo: no utilice la motosierra para cortar plástico, alfilería o materiales de construcción de un material distinto a la madera.** El uso de la motosierra en operaciones distintas de las previstas podría generar una situación peligrosa.
- Recomendamos encarecidamente que los usuarios primerizos practiquen cortando troncos en un soporte o base para serrar.

Causas de la reculada y prevención por parte del operador

La reculada se puede producir cuando la punta o puntera de la espada toca un objeto o cuando la madera se acerca a la cadena de sierra o la atrapa en el corte. El contacto de la puntera, en algunos casos, puede causar una reacción inversa repentina, por lo que la espada guía dará sacudidas hacia arriba y hacia atrás en dirección al operador. Si la cadena de sierra se atasca en la parte superior de la espada guía, es posible que esta salga expulsada hacia atrás rápidamente en dirección al operador. Cualquiera de estas reacciones puede provocar que pierda el control de la sierra, lo que podría causar daños personales graves. No confíe ciegamente en los dispositivos de seguridad incorporados en la sierra. Como usuario de una motosierra, debe tomar varias medidas para mantener su trabajo de corte libre de accidentes y lesiones. La reculada es el resultado de un mal uso de la herramienta o de procedimientos o condiciones de funcionamiento incorrectos, y se puede evitar tomando las precauciones pertinentes, según se indica a continuación:

- **Mantenga un agarre firme con los pulgares y los demás dedos rodeando los mangos de la sierra y con ambas manos en esta. Además, coloque su cuerpo y sus brazos, de manera que le permitan resistir las fuerzas de la reculada.** El operador puede controlar las fuerzas de la reculada si se toman las precauciones correspondientes. No suelte la motosierra.
- **No se estire demasiado y no realice cortes por encima de la altura de los hombros.** Esto permite evitar el contacto accidental con la punta y proporciona un mejor control de la motosierra en situaciones inesperadas.
- **Utilice únicamente las espadas y cadenas de sierra de repuesto especificadas por el fabricante.** Espadas y cadenas de reemplazo incorrectas pueden provocar reculada o la rotura de la cadena.
- **Siga las instrucciones del fabricante para el mantenimiento y el afilado de la cadena de sierra.** Si se reduce la altura del calibre de profundidad, se puede generar un aumento en las reculadas.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

Instrucciones generales de seguridad



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

- Este producto puede ser una herramienta peligrosa si no se maneja con cuidado o si utiliza el producto de forma incorrecta. Este producto puede causar daños graves o fatales al operador o a otras personas. Es muy importante que lea y comprenda el contenido de este manual de usuario.
- No cambie el producto sin la aprobación del fabricante. No utilice un producto que haya sido modificado por otras personas y utilice siempre los accesorios originales. Los cambios que no estén aprobados por el fabricante pueden tener como consecuencia lesiones graves o la muerte del operador u otras personas. Es posible que su garantía no cubra daños o responsabilidades causadas por el uso de accesorios o piezas de repuesto no autorizados.
- La inhalación a largo plazo de los vapores del aceite para cadena y el polvo de serrín pueden causar problemas de salud.
- En este producto se genera un campo electromagnético durante su funcionamiento. Este campo puede, en determinadas circunstancias, interferir con implantes médicos activos o pasivos. Para reducir el riesgo de daños graves o mortales, recomendamos que las personas con implantes médicos consulten a su médico y al fabricante del implante médico antes de usar este producto.
- La información proporcionada en este manual de usuario no reemplaza la experiencia y el conocimiento profesionales. Si no se siente seguro en alguna situación, detenga el producto. Acuda a su taller de servicio o a un operador de motosierra profesional. No intente realizar ninguna tarea en la cual se sienta inseguro.

Instrucciones de seguridad para el funcionamiento

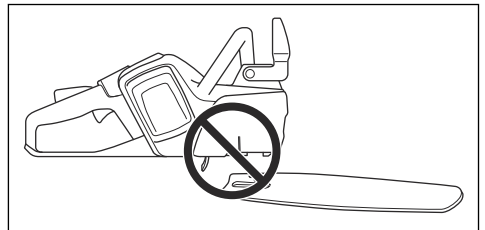


ADVERTENCIA: Lea atentamente las instrucciones de advertencia siguientes antes de usar el producto.

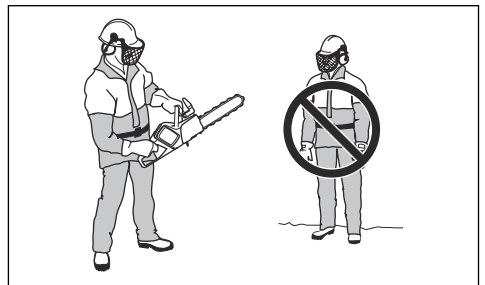
- La información proporcionada en este manual de usuario no reemplaza la experiencia y el conocimiento profesionales. Si no se siente seguro en alguna situación, detenga el producto. Acuda a su taller de servicio o a un operador de motosierra profesional. No intente realizar ninguna tarea en la cual se sienta inseguro.
- En caso de dudas acerca del funcionamiento del producto, acuda a su taller de servicio o a Husqvarna. Podemos ofrecerle información sobre

cómo operar el producto de forma efectiva y segura. Participe en una clase de capacitación en el funcionamiento de la motosierra si es posible. Su taller de servicio, la escuela de silvicultura o su biblioteca pueden proporcionarle información sobre los materiales de capacitación y las clases disponibles.

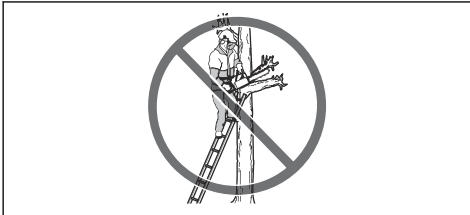
- Debe entender los efectos de la reculada o y cómo evitarlos antes de utilizar este producto. Consulte *Información de reculada en la página 16* y *Preguntas frecuentes acerca de las reculadas en la página 17* para obtener instrucciones.
- No utilice un producto, la batería o el cargador de batería si funcionan defectuosamente.
- No toque una cadena de sierra que gira. Esto puede provocar lesiones graves y mortales.
- No utilice el producto si está cansado, bajo la influencia del alcohol o las drogas, medicamentos o cualquier cosa que pudiera afectar negativamente su visión, estado de alerta, coordinación o juicio.
- Trabajar en condiciones meteorológicas adversas resulta agotador y generalmente presenta más riesgos. Debido a riesgos adicionales, no se recomienda utilizar el producto en condiciones meteorológicas muy adversas, como niebla densa, lluvia copiosa, vientos fuertes, frío intenso o con posibilidades de relámpagos, etc.
- No arranque el producto a menos que la espada guía, la cadena de sierra y todas las cubiertas estén montadas correctamente. Si no es así, el piñón de arrastre puede aflojarse y provocar daños graves. Consulte *Montaje en la página 13* para obtener instrucciones.



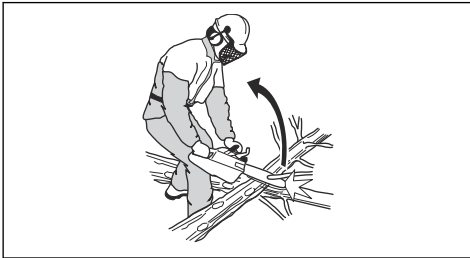
- Mire a su alrededor. Asegúrese de que no haya riesgo de que personas o animales toquen el producto o influyan en su control sobre este.



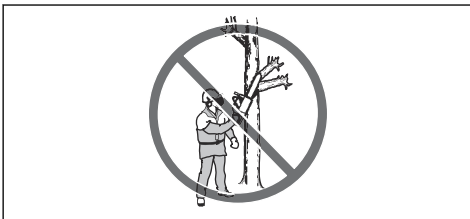
- No deje que los niños se acerquen al producto ni que lo usen. Debido a que el producto se puede encender fácilmente, los niños podrían arrancarlo si no se los vigila con atención. Esto puede significar riesgo de daños graves.
- Retire la batería cuando no tenga una visión completa del producto o cuando no lo utilice durante un tiempo.
- Debe tener estabilidad de pie para tener un control pleno del producto. No utilice el producto si se encuentra en una escalera o un árbol. No utilice el producto si no está sobre un terreno estable.



- Si no tiene cuidado, aumenta el riesgo de reculada. Puede suceder una reculada si el sector de riesgo de reculada de la espada guía toca por accidente una rama, un árbol u otros objetos.



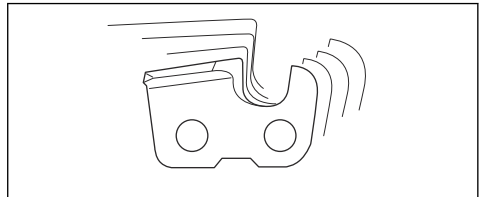
- No sostenga el producto con una sola mano. Este producto no puede controlarse de manera segura con una sola mano.
- No utilice el producto por encima de la altura de los hombros y no intente cortar con la punta de la espada.



- No utilice el producto en una situación en que no pueda pedir ayuda si se produce un accidente.
- Detenga el producto y accione el freno de cadena antes de moverlo. Afirme el producto con la espada guía y la cadena de sierra apuntando hacia atrás. Ponga una protección para transporte en la espada

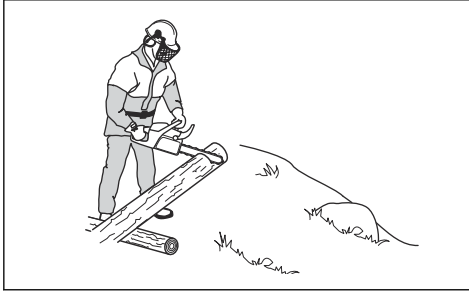
guía antes de transportar el producto y antes de moverlo cualquier distancia.

- Cuando ponga el producto en el suelo, accione el freno de cadena y no pierda de vista del producto. Detenga el producto y extraiga la batería si no lo usará durante un tiempo.
- Existe el riesgo de que astillas de madera queden atrapadas en el sistema de transmisión. Esto puede causar que la cadena de sierra se atasque. Detenga siempre el producto y extraiga la batería antes de limpiarlo.
- El nivel de vibración aumenta si corta con un equipo de corte incorrecto o mal afilado. Cortar maderas duras, como árboles de hojas anchas, causa más vibraciones que cortar maderas blandas, como coníferas.



- La sobreexposición a las vibraciones puede producir trastornos vasculares o daños al sistema nervioso en personas que padecen problemas de circulación. Comuníquese con su médico si experimenta síntomas de sobreexposición a las vibraciones. Estos síntomas son entumecimiento, pérdida de sensibilidad, hormigueo, ardor, dolor, pérdida de fuerza, cambios en el color o el estado de la piel. Estos síntomas, que suelen aparecer en los dedos, las manos y las muñecas, aumentan en temperaturas frías.
- No intente ejecutar operaciones de poda o desramado en árboles parados a menos que tenga una formación especial.
- Colóquese siempre hacia la parte de arriba del tronco cuando corte en pendientes, ya que es probable que el árbol ruede o se deslice hacia abajo cuando lo tale. Para mantener un control pleno del producto al cortar, suelte la presión de corte cerca del final del corte. No relaje las manos alrededor de los mangos. No deje que la cadena de sierra toque el suelo. Después de terminar de cortar, espere a que la cadena de sierra se detenga antes de mover

el producto. Siempre detenga el motor antes de pasar de un árbol a otro.



- No derribe el árbol si existe algún riesgo que suponga un peligro para cualquier persona, que pueda golpear o causar daños en cualquier conducto de servicios públicos o daños a la propiedad. Si el árbol golpea un conducto de servicios públicos, se debe notificar inmediatamente a la empresa del servicio.
- Asegúrese de que puede moverse alrededor con seguridad. Examine las condiciones y el terreno alrededor en busca de posibles obstáculos, como raíces, piedras, ramas, acequias y otros. Tenga cuidado cuando trabaje en un terreno inclinado.
- Evite las situaciones que sobrepasen sus capacidades según su criterio.
- No es posible incluir todas las situaciones posibles que puede enfrentar cuando utiliza este producto. Sea siempre cuidadoso y use el sentido común.



Equipo de protección personal



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



- La mayoría de los accidentes de motosierra se producen cuando la cadena toca al operador. Debe utilizar equipo de protección personal homologado durante el funcionamiento. El equipo de protección personal no otorga protección total contra lesiones, pero disminuye el grado de las lesiones si ocurre un accidente. Consulte a su concesionario de servicio para conocer las recomendaciones sobre qué equipo utilizar.
- La ropa debe ser ajustada, pero no debe limitar sus movimientos. Realice periódicamente una comprobación del estado del equipo de protección personal.
- Utilice un casco protector aprobado.
- Use protección auricular aprobada. La exposición prolongada al ruido puede causar daños permanentes de audición.
- Utilice gafas protectoras o un visor para el rostro a fin de reducir el riesgo de lesiones a causa de objetos eyectados. El producto puede arrojar objetos como virutas de madera, pequeños trozos de madera y otros con una gran fuerza. Esto puede provocar daños (lesiones) graves, sobre todo en los ojos.
- Utilice guantes con protección contra sierras.
- Utilice pantalones con protección contra sierras.
- Utilice botas con protección contra sierras que tengan puntas de acero y suelas antideslizantes.
- Tenga siempre un botiquín de primeros auxilios.
- Riesgo de chispas. Tenga a mano herramientas de extinción de incendios y una pala para prevenir incendios forestales.

Dispositivos de seguridad en el producto



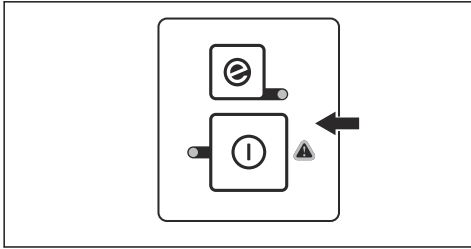
ADVERTENCIA: Lea atentamente las instrucciones de advertencia siguientes antes de usar el producto.

- No utilice un producto con dispositivos de seguridad defectuosos.
- Revise los dispositivos de seguridad de forma regular. Consulte *Mantenimiento y comprobaciones de los dispositivos de seguridad en el producto en la página 26*.
- Si los dispositivos de seguridad están defectuosos, comuníquese con su concesionario de servicio Husqvarna.

Teclado

El indicador de advertencia parpadea si el freno de cadena está activado o si hay riesgo de sobrecarga. La protección contra sobrecarga detiene temporalmente el producto, por lo que no lo puede utilizar hasta que la

temperatura se restablezca. Si el indicador muestra una luz fija, consulte a su taller de servicio.

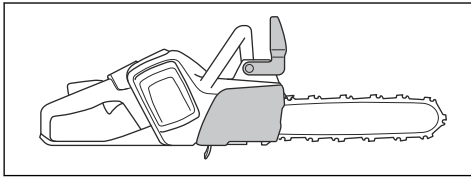


Función de parada automática

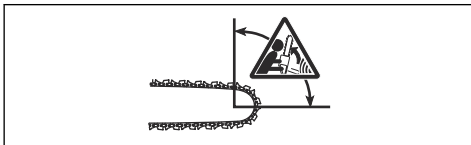
El producto cuenta con una función de parada automática que detiene el producto si no lo usa durante un minuto.

Freno de cadena y protección contra reculadas

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

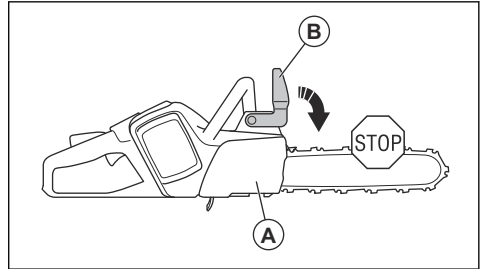


ADVERTENCIA: No lo accione en situaciones en las que existe riesgo de reculada. Tenga cuidado cuando utilice el producto y asegúrese de que el sector de riesgo de reculada de la espada no entre en contacto con un objeto.



El freno de cadena se acciona (A) manualmente con la mano izquierda o automáticamente mediante el sistema de efecto de inercia. Empuje la protección contra reculadas (B) hacia delante para accionar manualmente el freno de cadena. Este movimiento inicia un

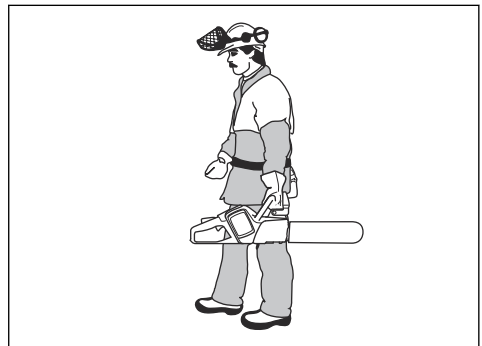
mecanismo accionado por resortes que detiene el piñón de arrastre.



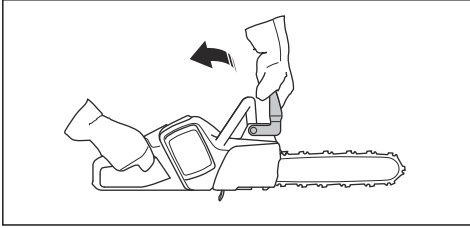
La forma en que se acopla el freno de cadena depende de la fuerza de reculada y la posición del producto. Si se produce una reculada intensa mientras usted está más alejado del sector de riesgo de reculada, el freno de cadena se acopla por efecto de la inercia. Si la reculada es pequeña o el sector de riesgo de reculada está cerca suyo, el freno de cadena se acopla manualmente con la mano izquierda.



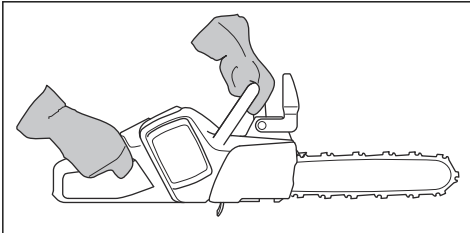
Utilice el freno de cadena como freno de estacionamiento cuando arranque el producto y cuando se mueva en distancias cortas. Esto reduce el riesgo de que usted o alguien cerca suyo toque la cadena de sierra.



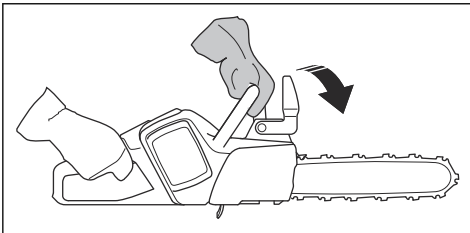
Tire la protección contra reculadas hacia atrás para desacoplar el freno de cadena.



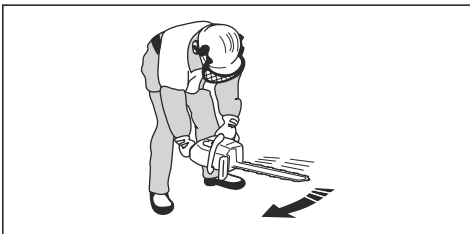
Una reculada puede ser repentina e intensa. La mayoría de las reculadas son pequeñas y no siempre accionan el freno de cadena. Si se produce una reculada cuando utiliza el producto, sosténgalo firmemente alrededor de los mangos y no lo suelte.



La protección contra reculadas también disminuye el riesgo de tocar la cadena de sierra si la mano suelta el mango delantero.

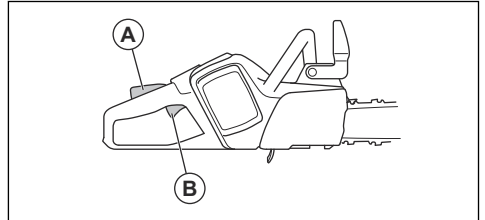


En posición de tala, no se puede acoplar el freno de cadena manualmente. El freno de cadena en esta posición solo se puede activar por medio del mecanismo de efecto de inercia.



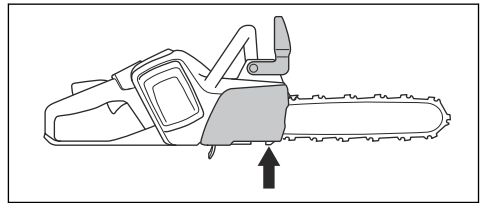
Bloqueo del gatillo de alimentación

El bloqueo del gatillo de alimentación está diseñado para evitar el funcionamiento accidental del gatillo. Si coloca la mano alrededor del mango y presiona el bloqueo del gatillo de alimentación (A), se libera el gatillo (B). Si suelta el mango, el gatillo de alimentación y el bloqueo del gatillo de alimentación volverán a sus posiciones iniciales.



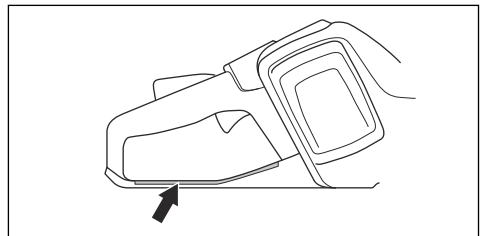
Captor de cadena

El captor de cadena recoge la cadena de sierra si se rompe o se suelta. Si tiene la cadena tiene la tensión correcta, el riesgo disminuye. También se reduce el riesgo si les hace el mantenimiento correcto a la espada guía y la cadena de sierra. Consulte *Montaje en la página 13* y *Mantenimiento en la página 25* para obtener instrucciones.



Protección de la mano derecha

La protección de la mano derecha funciona como una protección para la mano si la cadena de sierra se rompe o se suelta. Además, evita que se produzca alguna interferencia por las ramas grandes o pequeñas cuando utiliza el producto.



Seguridad de la batería



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

- Utilice solo las baterías BLi que recomendamos para su producto. Las baterías cuentan con un software cifrado.
- Utilice baterías BLi recargables como fuente de alimentación solo para productos Husqvarna relacionados. Para evitar daños, no utilice la batería como fuente de alimentación en otros dispositivos.
- Riesgo de sacudida eléctrica. No conecte los terminales de la batería a llaves, tornillos ni a otros objetos metálicos. Esto puede provocar un cortocircuito de la batería.
- No utilice baterías no recargables.
- No introduzca objetos en las ranuras de aire de la batería.
- Mantenga la batería alejada de la luz solar, del calor o de llamas. La batería puede causar quemaduras o quemaduras químicas.
- Mantenga la batería alejada de condiciones húmedas y de la lluvia.
- Mantenga la batería alejada de microondas y de alta presión.
- No intente desarmar o romper la batería.
- No deje que el ácido de la batería entre en contacto con la piel. El ácido de la batería provoca lesiones, corrosión y quemaduras en la piel. Si le entra ácido de la batería a los ojos, no los frote, enjuáguese con agua por lo menos 15 minutos. Si el ácido de la batería toca su piel, debe limpiar la piel con una gran cantidad de agua y jabón. Busque asistencia médica.
- Utilice la batería en niveles de temperatura entre -10 °C (14 °F) y 40 °C (104 °F).
- No limpie con agua la batería o el cargador de batería. Consulte *Para comprobar la batería y el compartimiento de la batería en la página 28*.
- No utilice una batería dañada o defectuosa.
- Almacene las baterías en compartimientos alejados de objetos metálicos, como clavos, tornillos o joyas.
- Mantenga las baterías alejadas de los niños.

Seguridad del cargador de batería



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

- Existe riesgo de sacudidas eléctricas o cortocircuitos si no se siguen las instrucciones de seguridad.
- Utilice una toma de corriente con conexión a tierra que no presente daños.
- No utilice otros cargadores de batería además del proporcionado para su producto. Solo utilice

cargadores QC Husqvarna cuando cargue las baterías BLi Husqvarna de repuesto.

- No intente desarmar el cargador de batería.
- No utilice un cargador de batería dañado o defectuoso.
- 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 extensiones alejados del agua, aceite y bordes afilados. Asegúrese de que el cable no quede atrapado entre ruedas, rejillas o similares.
- No utilice el cargador de batería cerca de materiales inflamables o materiales que puedan causar corrosión. Asegúrese de que el cargador de la batería no esté cubierto. Desconecte el cargador de batería del enchufe en caso de incendio o humo.
- Cargue la batería solo en un lugar bajo techo con buena ventilación y lejos de la luz solar. No cargue la batería al aire libre. No cargue la batería en condiciones húmedas.
- Solo utilice el cargador de la batería cuando la temperatura esté entre 5 °C (41 °F) y 40 °C (104 °F). Utilice el cargador en un entorno que cuente con un buen flujo de aire, seco y sin polvo.
- No introduzca objetos en las ranuras de enfriamiento del cargador de la batería.
- No conecte los terminales del cargador de la batería a objetos metálicos, ya que esto puede causar cortocircuitos en el cargador de la batería.
- Utilice enchufes de pared aprobados que no presenten daños.
- Utilice únicamente cables de extensión para exteriores que tengan enchufe de conexión a tierra de tres espigas y receptáculos a tierra aptos para el enchufe del dispositivo.

Instrucciones de seguridad para el mantenimiento



ADVERTENCIA: Lea atentamente las instrucciones de advertencia antes de realizar mantenimiento al producto.

- Retire la batería antes de hacer el mantenimiento, otras revisiones o el armado del producto.
- El operador solo debe hacer el mantenimiento y el servicio que se indica en el manual del usuario. Acuda a su concesionario de servicio cuando deba realizar mantenimiento y servicio a mayor escala.
- No limpie con agua la batería o el cargador de batería. Los detergentes fuertes pueden dañar el plástico.
- Si no realiza el mantenimiento, disminuye la vida útil del producto y aumenta el riesgo de accidentes.
- Se necesita capacitación especial para todos los trabajos de servicio y reparación, especialmente de los dispositivos de seguridad del producto. Si no se

aprueban todas las comprobaciones establecidas en este manual del usuario después de realizar el mantenimiento, acuda al concesionario de servicio. Garantizamos que existen reparaciones y servicios profesionales disponibles para su producto.

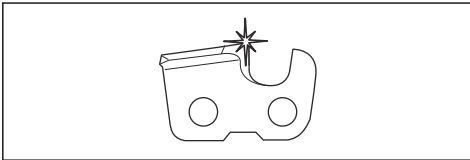
- Solo utilice piezas de repuesto originales.

Instrucciones de seguridad para el equipo de corte

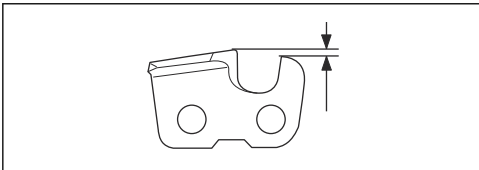


ADVERTENCIA: Lea atentamente las instrucciones de advertencia siguientes antes de usar el producto.

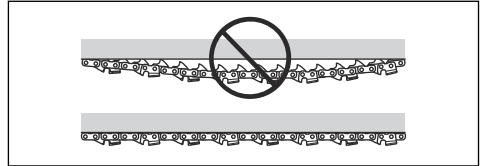
- Utilice solo las combinaciones de espada guía/ cadena de sierra y el equipo de afilado aprobados. Consulte *Datos técnicos en la página 36* para obtener instrucciones.
- Utilice guantes protectores cuando utilice la cadena de sierra o cuando realice mantenimiento en esta. Una cadena de sierra que no se mueve también puede causar lesiones.
- Mantenga los dientes de corte correctamente afilados. Siga las instrucciones y utilice el calibrador de afilado recomendado. Una cadena de sierra dañada o afilada incorrectamente aumenta el riesgo de accidentes.



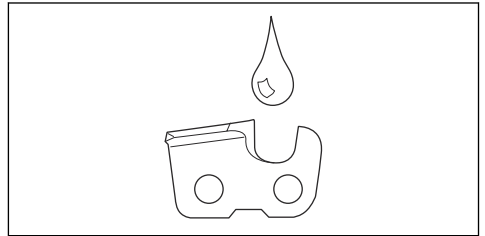
- Mantenga el ajuste correcto del calibre de profundidad. Siga las instrucciones y utilice el ajuste de calibre de profundidad recomendado. Un ajuste de calibre de profundidad demasiado grande aumenta el riesgo de reculada.



- Asegúrese de que la cadena de sierra tiene la tensión correcta. Si la cadena de sierra no está apretada contra la espada guía, se puede desarrillar. Una tensión incorrecta de la cadena de sierra aumenta el desgaste de la espada guía, la cadena de sierra y el piñón de arrastre de la cadena. Consulte *Para ajustar la tensión de la cadena de sierra en la página 31*.



- Realice mantenimiento de forma regular al equipo de corte y manténgalo correctamente lubricado. Si la cadena de sierra no está lubricada correctamente, se aumenta el riesgo de desgaste de la espada guía, de la cadena de sierra y del piñón de arrastre de la cadena.



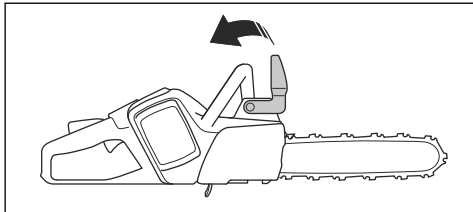
Montaje

Para montar la espada guía y la cadena de sierra (330i)

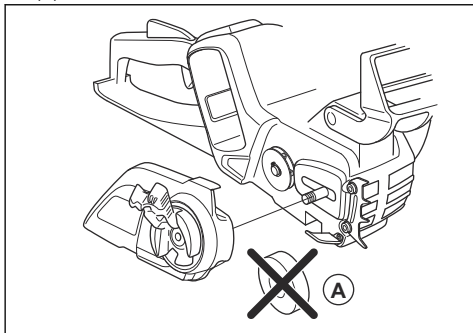


ADVERTENCIA: Extraiga siempre la batería antes de montar el producto o realizarle mantenimiento.

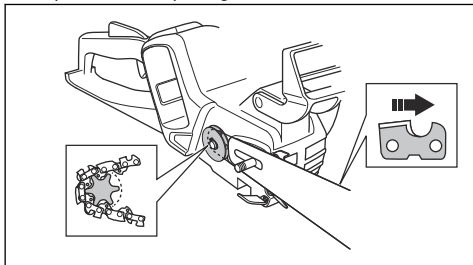
1. Desacople el freno de cadena.



2. Afloje la perilla y retire la cubierta del piñón de arrastre (freno de cadena) y el anillo de transporte (A).



3. Ponga la espada guía en la parte superior del tornillo de espada. Dirija la espada guía a la posición totalmente hacia atrás. Levante la cadena de sierra por encima del piñón de arrastre y acóplela en la ranura de la espada guía. Empiece en el borde superior de la espada guía.
4. Asegúrese de que los rebordes de las uniones de corte estén orientados hacia delante en el reborde superior de la espada guía.



5. Asegúrese de que los bordes de las uniones de corte estén orientados hacia delante en el borde superior de la espada guía.
6. Monte la cubierta del piñón de arrastre y dirija el pasador de ajuste de cadena hacia el orificio de la espada guía.
7. Asegúrese de que los eslabones de arrastre de la cadena de sierra encajan correctamente en el piñón de arrastre.

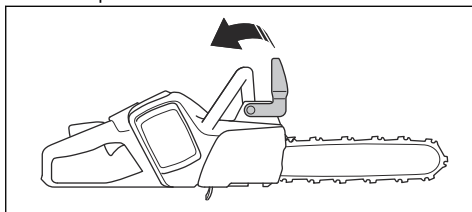
8. Asimismo, asegúrese de que la cadena de sierra esté correctamente acoplada en la ranura de la espada guía.
9. Apriete la cadena de sierra. Consulte *Para ajustar la tensión de la cadena de sierra en la página 31* para obtener instrucciones.

Para montar la espada guía y la cadena de sierra (535i XP)

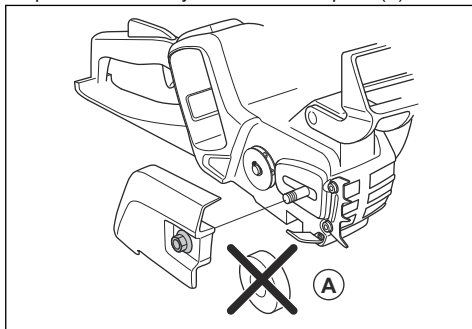


ADVERTENCIA: Extraiga siempre la batería antes de montar el producto o realizarle mantenimiento.

1. Desacople el freno de cadena.

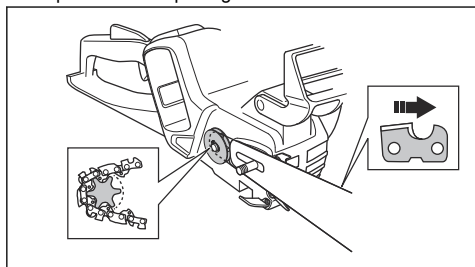


2. Afloje la tuerca de la espada y retire la cubierta del piñón de arrastre y el anillo de transporte (A).



3. Ponga la espada guía en la parte superior del tornillo de espada. Dirija la espada guía a la posición totalmente hacia atrás. Levante la cadena de sierra por encima del piñón de arrastre y acóplela en la ranura de la espada guía. Empiece en el borde superior de la espada guía.

- Asegúrese de que los rebordes de las uniones de corte estén orientados hacia delante en el borde superior de la espada guía.



- Asegúrese de que los bordes de las uniones de corte estén orientados hacia delante en el borde superior de la espada guía.

- Monte la cubierta del piñón de arrastre y dirija el pasador de ajuste de cadena hacia el orificio de la espada guía.
- Asegúrese de que los eslabones de arrastre de la cadena de sierra encajan correctamente en el piñón de arrastre.
- Asimismo, asegúrese de que la cadena de sierra esté correctamente acoplada en la ranura de la espada guía.
- Apriete la tuerca de la espada con los dedos.
- Apriete la cadena de sierra. Consulte *Para ajustar la tensión de la cadena de sierra en la página 31* para obtener instrucciones.

Funcionamiento

Introducción

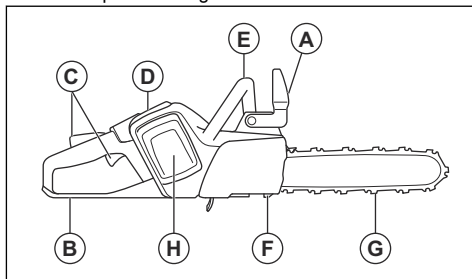


ADVERTENCIA: Asegúrese de leer y comprender el capítulo de seguridad antes de utilizar el producto.

Para realizar una comprobación de funcionamiento antes de utilizar el producto

- Revise el freno de cadena (A) para asegurarse de que funciona correctamente y que no esté dañado.
- Revise la protección de la mano derecha trasera (B) para asegurarse de que no esté dañada.
- Revise el bloqueo del gatillo de alimentación y el gatillo de alimentación (C) para asegurarse de que funcionan correctamente y que no estén dañados.
- Revise el teclado (D) para asegurarse de que funciona correctamente.
- Asegúrese de que no haya aceite en los mangos (E).
- Revise que todas las piezas estén correctamente conectadas y que no estén dañadas ni falten piezas.
- Revise el captor de cadena (F) para asegurarse de que funciona correctamente.
- Revise la tensión de la cadena (G).
- Cargue la batería (H) y asegúrese de que esté bien puesta en el producto.

- Asegúrese de que la cadena de sierra se detenga cuando presione el gatillo de alimentación.



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.



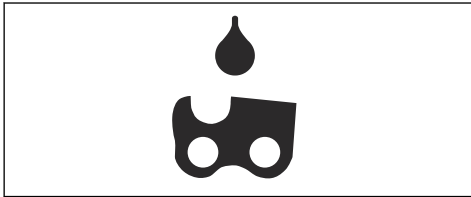
ADVERTENCIA: Para que esta función funcione correctamente, utilice un aceite para cadena adecuado. Consulte a su taller de mantenimiento al seleccionar el aceite para cadena.

- 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.



AVISO: 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 36*.
- 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.



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

Para conectar el cargador de la batería

1. Conecte el cargador de la batería según el voltaje y la frecuencia especificados en la placa de características.
2. Enchufe el producto en una toma de corriente con conexión a tierra. La luz LED del cargador de batería parpadea en verde una vez.

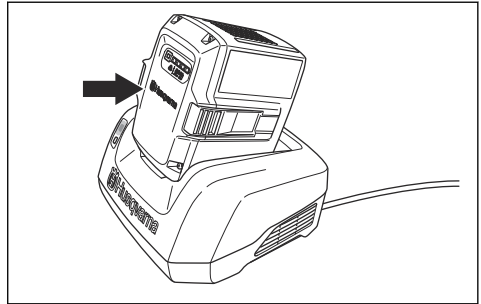
Tenga en cuenta: La batería no se cargará si su temperatura es superior a 50 °C/122 °F. Si la temperatura es superior a 50 °C/122 °F, el cargador de la batería se encargará de enfriarla.

Para conectar la batería al cargador

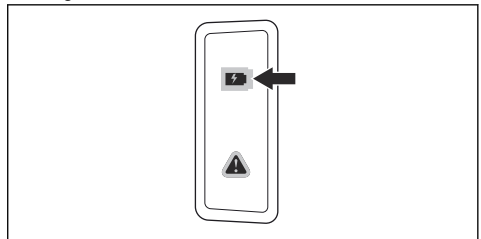
Tenga en cuenta: Cargue la batería si es la primera vez que la utiliza. Una batería nueva solo está cargada en un 30 %.

1. Asegúrese de que la batería esté seca.

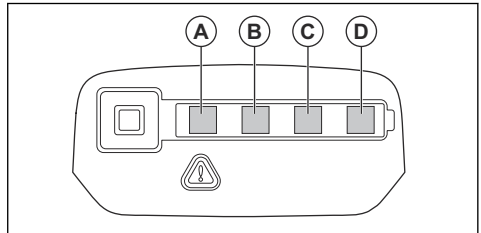
2. Coloque la batería en el cargador.



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



4. Cuando todas las luces LED de la batería se encienden, se indica que la batería está completamente cargada.



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

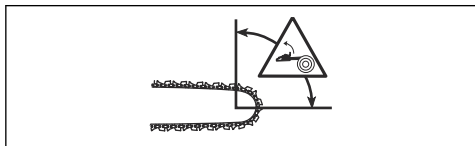
Tenga en cuenta: Consulte los manuales de la batería y del cargador de la batería para obtener más información.

Información de reculada



ADVERTENCIA: Una reculada puede causar lesiones graves o fatales al operador o a otras personas. Para disminuir el riesgo, debe conocer las causas de las reculadas y cómo prevenirlas.

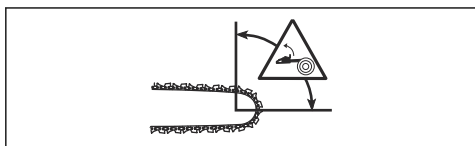
Las reculadas se producen cuando el sector de riesgo de reculada de la espada guía toca un objeto. Una reculada puede ocurrir repentinamente y con una gran fuerza, lo que lanza el producto hacia el operador.



La reculada siempre se produce en el plano de corte de la espada guía. Por lo general, el producto es eyectado hacia el operador, pero también se puede mover en una dirección diferente. Lo que determina la dirección del movimiento es el modo en que se utiliza el producto cuando ocurre la reculada.



Las reculadas solo se producen si el sector de riesgo de reculada de la espada guía toca un objeto. No deje que el sector de riesgo de reculada entre en contacto con un objeto.



Un radio más pequeño de punta de la espada disminuye la fuerza de la reculada.

Utilice una cadena de sierra de reculada baja para disminuir sus efectos. No deje que el sector de riesgo de reculada entre en contacto con un objeto.



ADVERTENCIA: Ninguna cadena de sierra previene completamente las reculadas. Siga siempre las instrucciones.

Preguntas frecuentes acerca de las reculadas

- **¿Siempre se acciona el freno de cadena con la mano en caso de una reculada?**

No. Es necesario hacer un poco de fuerza para empujar la protección contra reculadas hacia delante. Si no aplica la fuerza necesaria, el freno de cadena no se accionará. Además, debe mantener los mangos del producto estables con ambas manos mientras trabaja. Si ocurre una reculada, es posible que el freno de cadena no detenga la cadena de sierra antes de que esta lo toque. Además, hay algunas posiciones en que su mano no puede entrar en contacto con la protección contra reculadas para accionar el freno de cadena.

- **¿El mecanismo de efecto de inercia siempre acciona el freno de cadena durante la reculada?**

No. En primer lugar, el freno de cadena debe funcionar correctamente. Consulte *Mantenimiento y comprobaciones de los dispositivos de seguridad en el producto en la página 26* para ver las instrucciones sobre cómo revisar el freno de cadena. Le recomendamos hacer esto cada vez que vaya a utilizar el producto. En segundo lugar, la potencia de la reculada debe ser intensa para accionar el freno de cadena. Si el freno de cadena es demasiado sensible, se puede accionar durante un funcionamiento difícil.

- **¿El freno de cadena siempre me protege de lesiones si ocurre una reculada?**

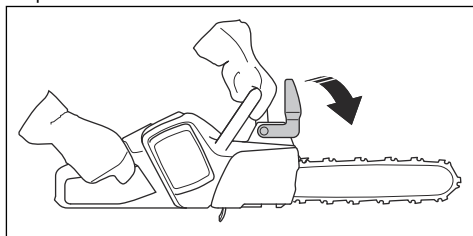
No. El freno de cadena debe funcionar correctamente para proporcionar protección. El freno de cadena también debe accionarse durante una reculada para detener la cadena de sierra. Si se encuentra cerca de la espada guía, es posible que el freno de cadena no tenga tiempo de detener la cadena de sierra antes de que esta lo golpee.



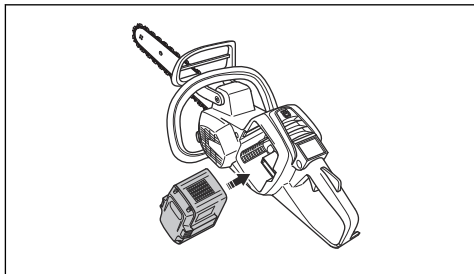
ADVERTENCIA: Solamente usted y una técnica de funcionamiento correcta pueden evitar las reculadas.

Para poner en marcha la máquina

1. Revise el gatillo de alimentación y el bloqueo del gatillo de alimentación. Consulte *Comprobación del bloqueo del gatillo de alimentación en la página 27*.
2. Empuje la protección contra reculadas hacia delante para accionar el freno de cadena.



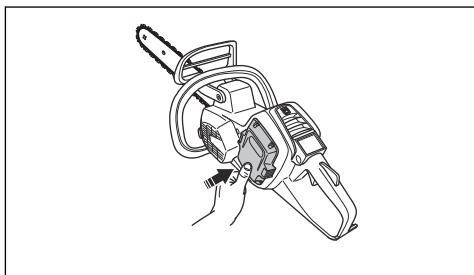
3. Coloque la batería en el soporte para la batería.



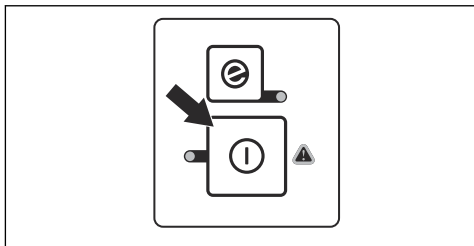
4. Presione la parte inferior de la batería hasta que escuche un clic.



AVISO: Si la batería no se mueve con facilidad en el soporte de la batería, no está bien puesta en el soporte.



5. Mantenga presionado el botón de arranque/parada hasta que se encienda una luz LED de color verde.



Utilice la función de ahorro (SaveE)

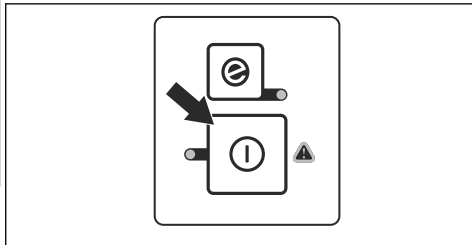
La función SaveE reduce la velocidad de la cadena y la potencia del producto.

1. Presione el botón SaveE. El LED verde se enciende.
2. Vuelva a presionar el botón SaveE para desconectar la función. El LED verde se apaga.

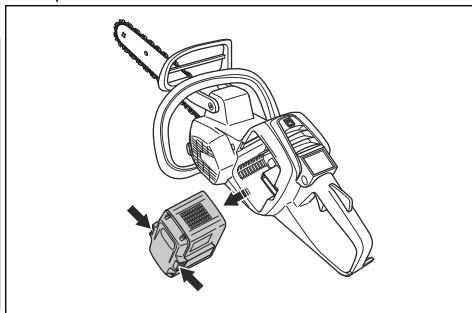


Para detener la máquina

1. Mantenga presionado el botón de arranque/parada en el teclado hasta que la luz LED verde se apague.



2. Tire de la batería hacia afuera y presione los botones de liberación de la batería para extraerla del soporte.

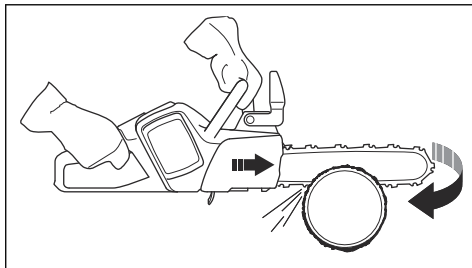


ADVERTENCIA: Extraiga la batería cuando no vaya a utilizar el producto o cuando no tenga la posibilidad de verlo completamente. Esto es para evitar un arranque accidental.

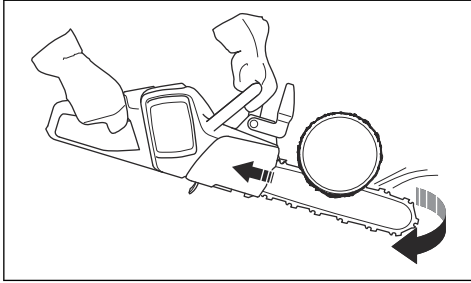
Corte de tracción y corte de empuje

Puede cortar la madera con el producto en dos posiciones diferentes.

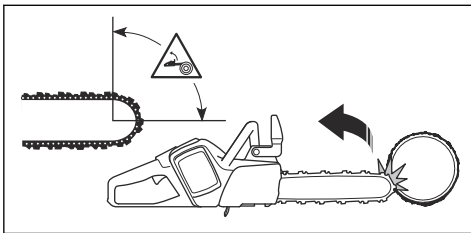
- Un corte de tracción es cuando se corta con la parte inferior de la espada guía. La cadena de sierra tira a través del árbol al cortar. En esta posición, se tiene un mayor control del producto y de la posición del sector de riesgo de reculada.



- Un corte de empuje es cuando se corta con la parte superior de la espada guía. La sierra de cadena empuja el producto en la dirección del operador.



ADVERTENCIA: Si la cadena de sierra se queda atrapada en el tronco, el producto se puede impulsar hacia usted. Sostenga el producto firmemente y asegúrese de que el sector de riesgo de reculada de la espada guía no entre en contacto con el árbol y cause una reculada.



Para utilizar la técnica de corte

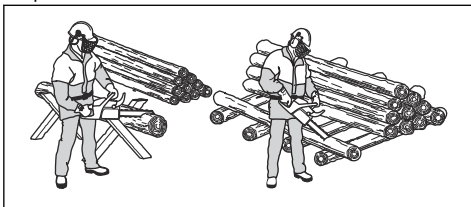


ADVERTENCIA: Utilice la potencia máxima al cortar y disminuya la velocidad a régimen de ralentí después de cada corte.



AVISO: No deje que el motor funcione durante demasiado tiempo sin carga. Esto puede provocar daños al motor.

1. Coloque el tronco en un soporte o un riel de guía para serrar.



ADVERTENCIA: No corte troncos en pilas. Esto aumenta el riesgo de reculada y puede provocar daños graves o fatales.

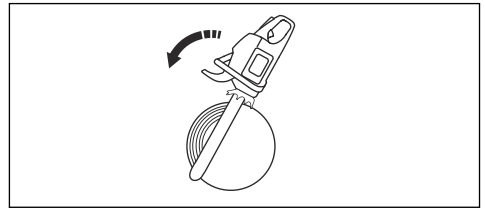
2. Quite los trozos cortados del área de trabajo.



ADVERTENCIA: Los trozos cortados en el área de trabajo aumentan el riesgo de reculada y hacen que pierda el equilibrio.

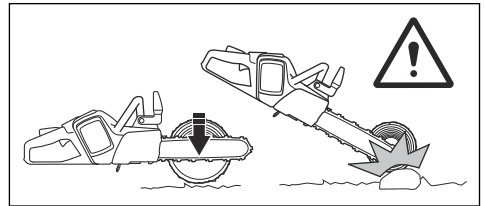
Para utilizar el apoyo de corteza

1. Presione el apoyo de corteza hacia el tronco del árbol.
2. Aplique aceleración máxima y gire el producto. Mantenga el apoyo de corteza contra el tronco. Este procedimiento facilita la aplicación de fuerza necesaria para cortar el tronco.



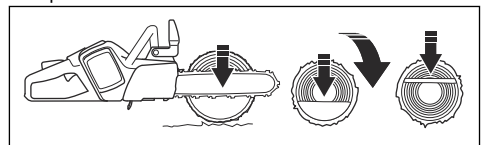
Para cortar un tronco en el suelo

1. Corte a través del tronco con un corte de tracción. Mantenga la máxima potencia y esté alerta para evitar accidentes repentinos.



ADVERTENCIA: Asegúrese de que la cadena de sierra no toque el suelo cuando termine de cortar.

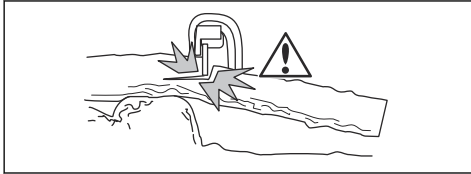
2. Corte aproximadamente $\frac{2}{3}$ del tronco, y luego, deténgase. Gire el tronco y corte desde el lado opuesto.



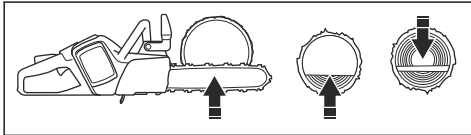
Para cortar un tronco con soporte en un extremo



ADVERTENCIA: Asegúrese de que el tronco no se rompa durante el corte. Siga las instrucciones que se presentan a continuación.



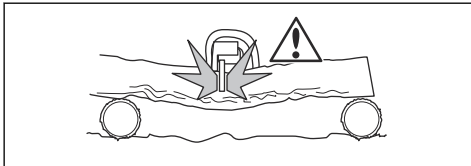
1. Haga un corte con empuje de aproximadamente $\frac{1}{3}$ del tronco.
2. Corte el tronco con tracción hasta que los dos cortes se encuentren.



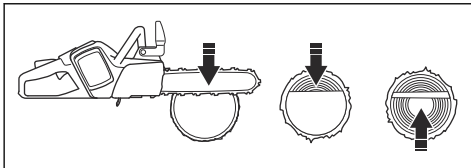
Para cortar un tronco con soporte en los dos extremos



ADVERTENCIA: Asegúrese de que la cadena de sierra no se atasque en el tronco durante el corte. Siga las instrucciones que se presentan a continuación.



1. Haga un corte con tracción de aproximadamente $\frac{1}{3}$ del tronco.
2. Haga un corte con empuje en la parte restante del tronco para completar el corte.



ADVERTENCIA: Detenga el motor si la cadena de sierra se atasca en el tronco. Utilice una palanca para abrir el corte y sacar el producto. No intente sacar el producto de forma manual. Esto puede

provocar daños cuando el producto se libere de forma repentina.

Para utilizar la técnica de desramado

Tenga en cuenta: Para cortar ramas gruesas, utilice la técnica de corte. Consulte *Para utilizar la técnica de corte en la página 19*.

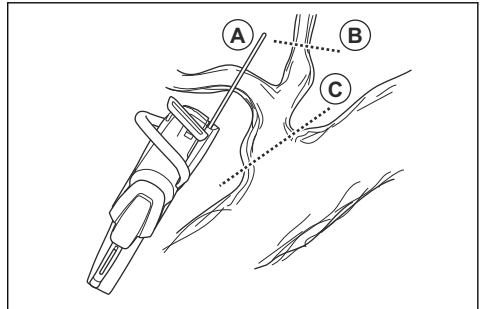


ADVERTENCIA: Hay un alto riesgo de accidentes cuando se utiliza la técnica de desramado. Consulte *Información de reculada en la página 16* para obtener instrucciones sobre cómo evitar reculadas.



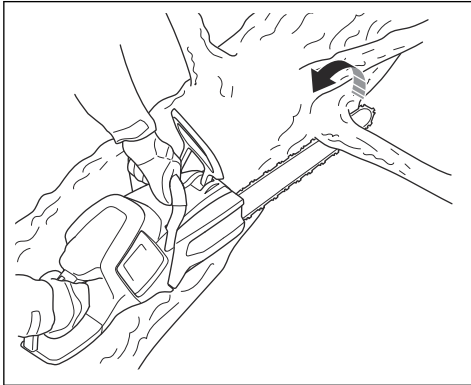
ADVERTENCIA: Corte las ramas una por una. Tenga cuidado cuando saque las ramas pequeñas y no corte matas o varias ramas pequeñas al mismo tiempo. Las ramas pequeñas pueden atascarse en la cadena de sierra e impedir el funcionamiento seguro del producto.

Tenga en cuenta: De ser necesario, corte las ramas por partes. Corte las ramas más pequeñas (A) y (B) antes de cortar la rama cerca del tronco (C).



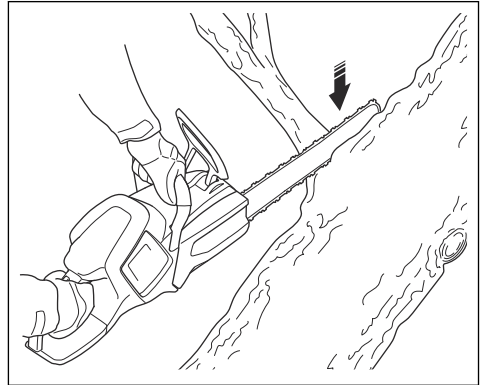
1. Quite las ramas en el lado derecho del tronco.
 - a) Mantenga la espada guía en el lado derecho del tronco y mantenga el cuerpo del producto contra el tronco.

- b) Seleccione la técnica de corte aplicable para la tensión en la rama.



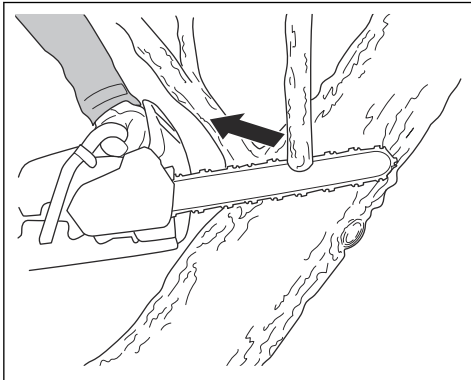
ADVERTENCIA: Si no está seguro sobre cómo cortar la rama, hable con un operador profesional de motosierras antes de continuar.

- a) Seleccione la técnica de corte aplicable para la tensión en la rama.



ADVERTENCIA: Si no está seguro sobre cómo cortar la rama, hable con un operador profesional de motosierras antes de continuar.

2. Quite las ramas en la parte superior del tronco.
a) Mantenga el producto en el tronco y deje que la espada guía se mueva a lo largo del tronco.
b) Haga un corte de empuje.



3. Quite las ramas en el lado izquierdo del tronco.

Consulte *Para cortar árboles y ramas tensos en la página 24* para obtener instrucciones sobre cómo cortar las ramas tensas.

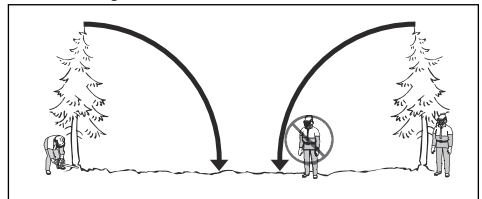
Para utilizar la técnica de tala



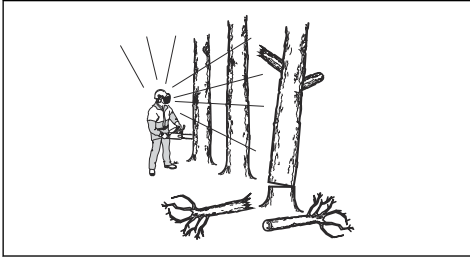
ADVERTENCIA: Debe tener experiencia para talar un árbol. Si es posible, tome un curso de capacitación sobre operación de motosierras. Hable con un operador con experiencia para obtener más información.

Mantener una distancia segura

1. Asegúrese de que las personas alrededor suyo mantengan una distancia de seguridad de mínimo 2 1/2 longitudes del árbol.



2. Asegúrese de que no haya personas en la zona de riesgo antes de la tala y durante esta.



Para calcular la dirección de derribo

1. Examine en qué dirección es necesario que caiga el árbol. El objetivo es talarlo en una posición en que pueda cortar las ramas y el tronco con facilidad. También es importante que permanezca estable en sus pies y pueda moverse de manera segura.



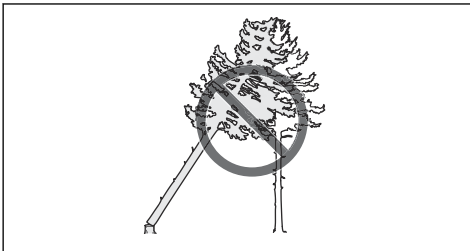
ADVERTENCIA: Si es peligroso o no es posible talar el árbol en su dirección natural, tale el árbol en una dirección diferente.

2. Examine la dirección de caída natural del árbol. Por ejemplo, la inclinación y la curva del árbol, la dirección del viento, la ubicación de las ramas y el peso de la nieve.
3. Examine si hay obstáculos, como otros árboles, cables eléctricos, caminos o edificios alrededor.
4. Busque signos de daños y podredumbre en la raíz.



ADVERTENCIA: Si hay podredumbre en la raíz puede haber un riesgo de que el árbol caiga antes de completar el corte.

5. Asegúrese de que el árbol no esté dañado ni tenga ramas muertas que se puedan romper y golpearlo durante la tala.
6. No deje que el árbol caiga sobre otro árbol parado. Es peligroso sacar un árbol atascado y hacerlo implica un alto riesgo de accidentes. Consulte *Para liberar un árbol atascado en la página 24.*



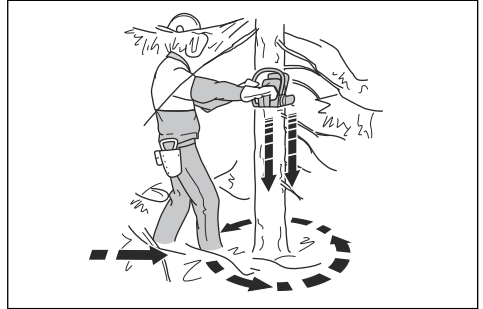
ADVERTENCIA: Durante las operaciones de tala críticas, levante la protección auditiva inmediatamente cuando el corte esté completo. Es

importante que escuche los sonidos y las señales de advertencia.

Para limpiar el tronco y preparar el camino de retirada

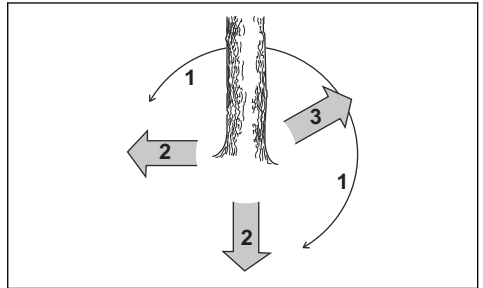
Corte todas las ramas desde la altura de sus hombros y hacia abajo.

1. Corte con tracción desde arriba hacia abajo. Asegúrese de que el árbol se encuentre entre el operador y el producto.



2. Quite los matorrales del área de trabajo alrededor del árbol. Quite todo el material cortado del área de trabajo.
3. Revise la zona para ver si hay obstáculos, como piedras, ramas y agujeros. El camino de retirada debe estar despejado para cuando el árbol comience a caer. El camino de retirada debe estar a aproximadamente a 135 ° de la dirección de derribo.

1. La zona de riesgo
2. El camino de retirada
3. La dirección de derribo



Para talar un árbol

Husqvarna recomienda realizar cortes de indicación y, a continuación, utilizar el método de esquina segura cuando tale un árbol. El método de esquina segura ayuda a realizar una faja de desgaje adecuada y controlar la dirección de derribo.



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

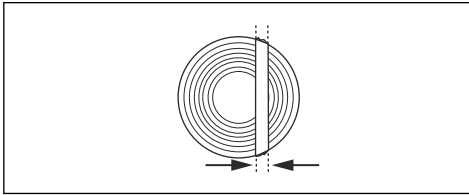
La faja de desgaje

El procedimiento más importante durante la tala de árboles es realizar una faja de desgaje adecuada. Con una faja de desgaje adecuada, se controla la dirección de derribo y se asegura de que el procedimiento de corte sea seguro.

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

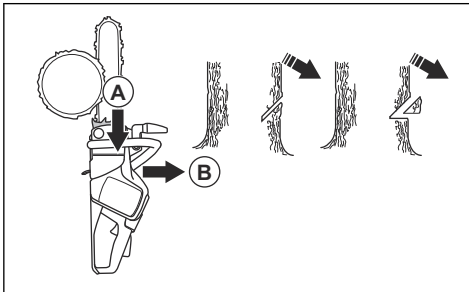


ADVERTENCIA: Si la faja de desgaje es incorrecta o demasiado delgada, no tendrá control de la dirección de derribo.

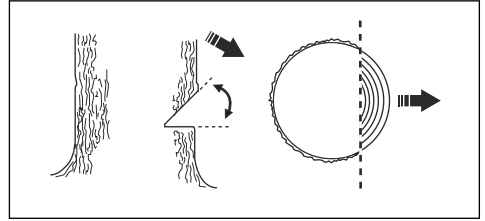


Para hacer cortes de indicación

- Haga los cortes de indicación. Haga los cortes de indicación de 1/4 del diámetro del árbol. Haga un ángulo de 45° entre los cortes superior e inferior.
 - Haga el corte superior primero. Alinee la marca de la dirección de derribo (A) del producto con la dirección de derribo del árbol (B). Manténgase detrás del producto y mantenga el árbol a su lado derecho. Corte con tracción.
 - Haga el corte inferior. Asegúrese de que el extremo del corte inferior esté en el mismo punto que el extremo del corte superior.

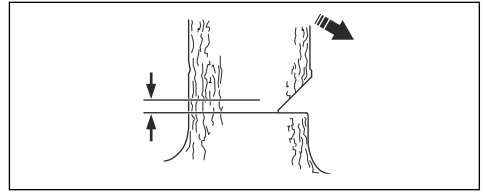


- Asegúrese de que la línea del corte de indicación sea perfectamente horizontal y en ángulos rectos (90°) respecto de la dirección de derribo. La línea del corte de indicación pasa a través del punto donde se encuentran los dos cortes de indicación.

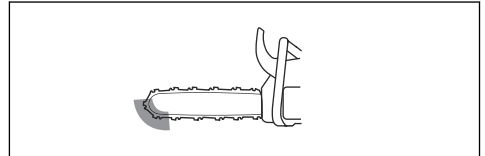


Para utilizar el método de esquina segura

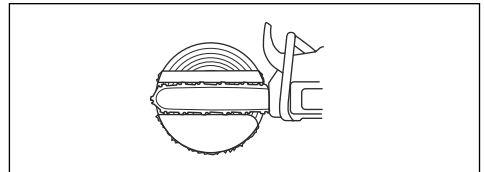
El corte de derribo se debe realizar un poco por encima del corte de indicación.



ADVERTENCIA: Tenga cuidado cuando corte con la punta de la espada. Empiece a cortar con la parte inferior de la punta de la espada a medida que hace un corte de orificio en el tronco.

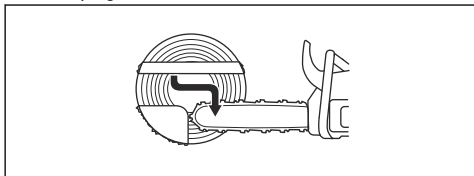


- Si la longitud de corte utilizable es superior al diámetro del árbol, siga los pasos (a-d).
 - Haga un corte de orificio directamente en el tronco para completar el ancho de la faja de desgaje.

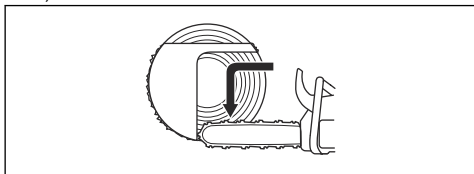


- Haga un corte con tracción hasta que quede 1/3 del tronco.
- Tire la espada guía de 5 a 10 cm/2 a 4 pulg. hacia atrás.

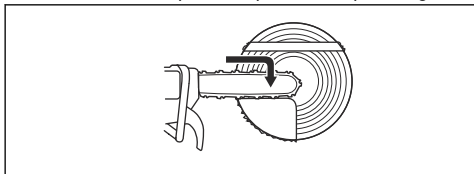
- d) Corte a través del resto del tronco para completar una esquina segura de 5 a 10 cm/2 a 4 pulg. de ancho.



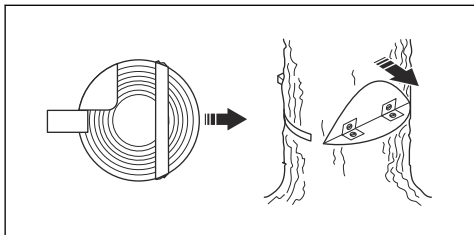
2. Si la longitud de corte utilizable es inferior al diámetro del árbol, siga los pasos (a-d).
- Haga un corte de orificio directamente en el tronco. El corte de orificio debe abarcar 3/5 del diámetro del árbol.
 - Corte con tracción a través del tronco restante.



- Corte directamente en el tronco desde el otro lado del árbol para completar la faja de desgaje.
- Corte en la carrera de empuje, hasta que quede 1/3 del tronco, para completar la esquina segura.



3. Coloque una cuña en la ranura directamente desde atrás.



4. Corte la esquina para que el árbol caiga.

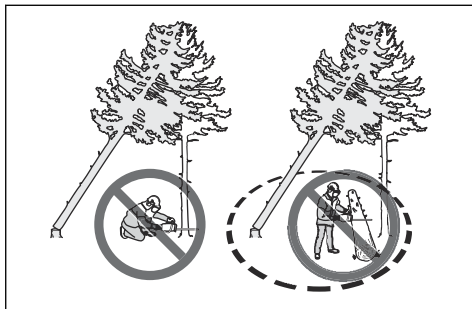
Tenga en cuenta: Si el árbol no se cae, golpee la cuña hasta que lo haga.

5. Cuando el árbol comience a caer, utilice el camino de retirada para alejarse del árbol. Aléjese al menos 5 m/15 pies del árbol.

Para liberar un árbol atascado

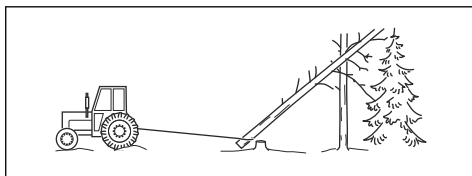


ADVERTENCIA: Es muy peligroso retirar un árbol atascado, ya que existe un elevado riesgo de accidente. Manténgase fuera de la zona de riesgo y no intente derribar el árbol atascado.

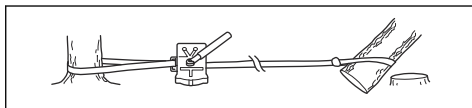


El procedimiento más seguro es utilizar uno de los siguientes cabrestantes:

- Montado en un tractor

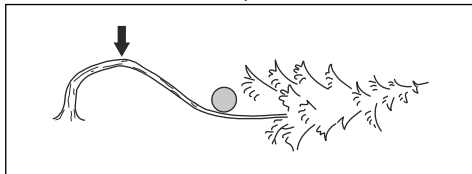


- Portátil



Para cortar árboles y ramas tensos

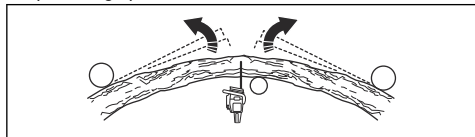
- Determine qué lado del árbol o de la rama está tenso.
- Determine dónde está el punto de tensión.



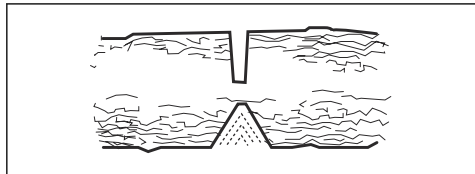
- Examine cuál es el procedimiento más seguro para liberar la tensión.

Tenga en cuenta: En algunas situaciones, el único procedimiento seguro es utilizar un cabrestante y no el producto.

4. Mantenga una posición donde el árbol o la rama no puedan golpearlo cuando la tensión se libere.



5. Haga uno o varios cortes de la profundidad suficiente para disminuir la tensión. Corte en el punto de tensión máxima o cerca de este. Corte el árbol o la rama en el punto de tensión máxima.



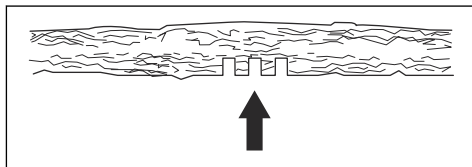
ADVERTENCIA: No corte en línea recta una rama o un árbol tenso.



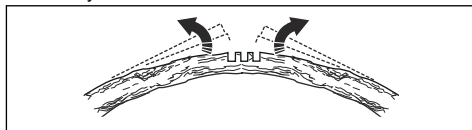
ADVERTENCIA: Tenga mucho cuidado al cortar un árbol tenso. Existe el riesgo

de que el árbol se mueva rápidamente antes de que lo corte o después. Puede sufrir daños graves si se encuentra en una posición incorrecta o si realiza el corte incorrectamente.

6. Si tiene que cortar un árbol/rama, haga entre 2 y 3 cortes, a 1" de distancia y con una profundidad de 2".



7. Continúe cortando hasta que el árbol/la rama se curve y la tensión se libere.



8. Corte el árbol/rama desde el lado opuesto de la curva, una vez que se libere la tensión.

Mantenimiento

Introducción



ADVERTENCIA: Lea detenidamente el capítulo de seguridad antes de realizar mantenimiento en el producto.

La siguiente es una lista de pasos de mantenimiento que se deben realizar en el producto. Consulte *Mantenimiento en la página 25* para obtener más información.

Programa de mantenimiento



ADVERTENCIA: Retire la batería antes de realizar mantenimiento.

Mantenimiento	Antes del uso	Una vez por semana	Una vez al mes
Limpie las partes exteriores del producto.	X		
Asegúrese de que el gatillo de alimentación y el bloqueo del gatillo de alimentación funcionen correctamente en términos de seguridad.	X		
Limpie el freno de cadena y asegúrese de que funcione correctamente. Asegúrese de que el captor de cadena no esté dañado. Reemplácelo si es necesario.	X		
Gire la espada guía para un desgaste más uniforme. Asegúrese de que el orificio de lubricación en la espada guía no esté obstruido. Limpie la ranura de la espada.	X		

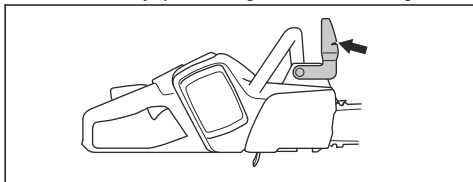
Mantenimiento	Antes del uso	Una vez por semana	Una vez al mes
Asegúrese de que la cortadora y la protección de la cortadora no tengan grietas y no estén dañadas. Reemplace la cortadora o la protección de la cortadora si presentan grietas o si han estado expuestas a golpes.	X		
Asegúrese de que la espada guía y la cadena de sierra tengan suficiente aceite.	X		
Revise la cadena de sierra. Revise que no haya grietas y asegúrese de que la cadena de sierra no esté rígida ni inusualmente gastada. Cámbielo si fuera necesario.	X		
Afile la cadena de sierra. Revise su tensión y estado. Revise el desgaste del piñón de arrastre y reemplácelo es necesario.	X		
Limpie la entrada de aire del producto.	X		
Asegúrese de que las tuercas y los tornillos estén apretados.	X		
Asegúrese de que el teclado funcione correctamente y que no esté dañado.	X		
Lime las rebabas de los bordes de la espada guía.		X	
Realice una comprobación de las conexiones entre la batería y el producto. Examine también la conexión entre la batería y el cargador de batería.			X
Vacíe y limpie el depósito de aceite.			X
Sople a través del producto y las ranuras de refrigeración de la batería con aire comprimido.			X

Mantenimiento y comprobaciones de los dispositivos de seguridad en el producto

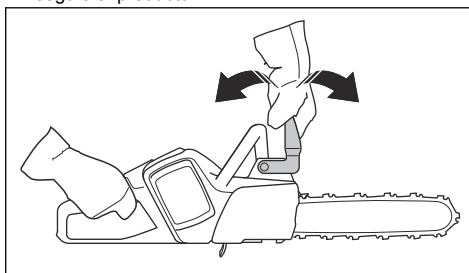
Para comprobar la protección contra reculadas

Realice con regularidad una comprobación de la protección contra reculadas y la liberación del freno de inercia.

1. Asegúrese de que la protección contra reculadas no esté dañada y que no tenga defectos, como grietas.



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



3. Coloque el producto, con el motor apagado, sobre un tocón u otra superficie estable.

4. Sujete el mango trasero y suelte el mango delantero. Deje caer el producto contra el tocón.



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

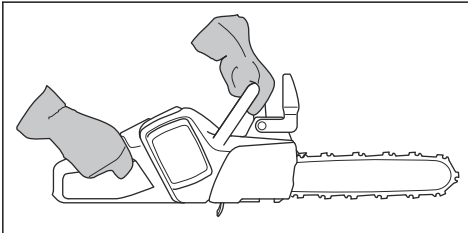
Para comprobar la activación del freno

1. Coloque el producto en una superficie estable y póngalo en marcha. Consulte *Para poner en marcha la máquina en la página 17*.

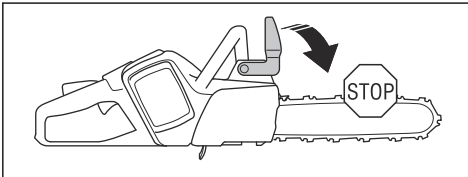


ADVERTENCIA: Asegúrese de que la cadena de sierra no toque el suelo u otros objetos.

2. Rodee con los dedos y pulgares los mangos y sostenga firme el producto.



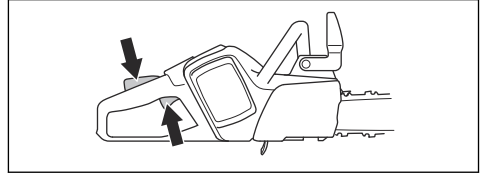
3. Aplique la potencia máxima e incline su muñeca izquierda contra la protección contra reculadas para activar el freno de cadena. La cadena de sierra se debe detener de inmediato.



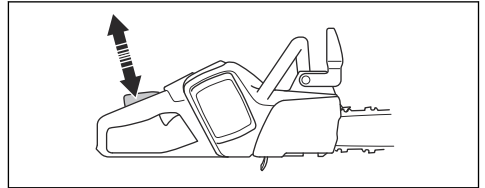
ADVERTENCIA: ¡No suelte el mango delantero!

Comprobación del bloqueo del gatillo de alimentación

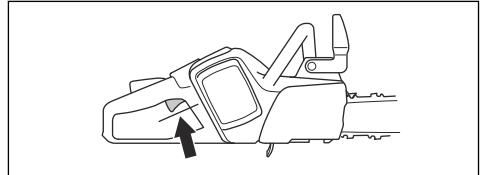
1. Asegúrese de que el gatillo de alimentación y su bloqueo se muevan con facilidad y que el resorte de retorno funcione correctamente.



2. Presione el bloqueo del gatillo de alimentación y asegúrese de que vuelva a su posición inicial cuando lo suelte.



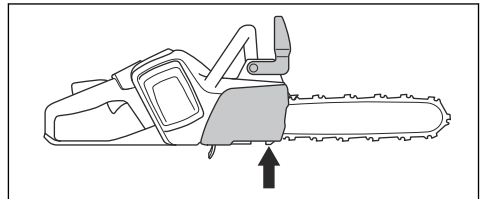
3. Asegúrese de que el gatillo de alimentación se bloquee en la posición de ralentí cuando se suelte el bloqueo del gatillo.



4. Ponga en marcha el producto y aplique la potencia máxima.
5. Suelte el gatillo de alimentación y asegúrese de que la cadena de sierra se detenga y permanezca inmóvil. Si la cadena de sierra gira cuando el gatillo de alimentación está en la posición de ralentí, consulte a su taller de servicio.

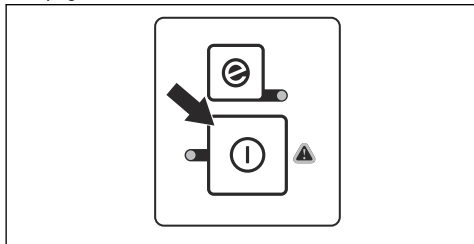
Para comprobar el captor de cadena

1. Asegúrese de que el captor de cadena no tenga daños.
2. Asegúrese de que el captor de cadena esté estable y fijado al cuerpo del producto.



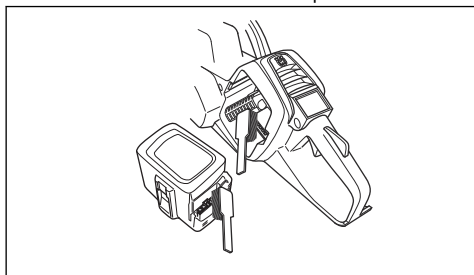
Para comprobar el teclado

1. Encienda el producto. Consulte *Para poner en marcha la máquina en la página 17*
2. Presione nuevamente el botón de arranque/parada.
3. Asegúrese de que el producto se detenga cuando mantenga presionado el botón. El LED verde se apagará.

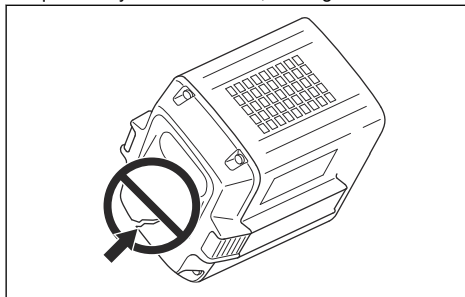


Para comprobar la batería y el compartimiento de la batería

1. Limpie la batería y el compartimiento de la batería con un cepillo de cerdas suaves.
2. Asegúrese de que los conectores de la batería y las ranuras de enfriamiento estén limpios.

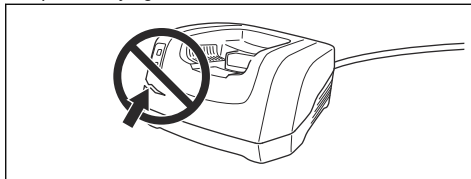


3. Asegúrese de que la batería no esté dañada y de que no haya otros defectos, como grietas.



Para comprobar el cargador de la batería

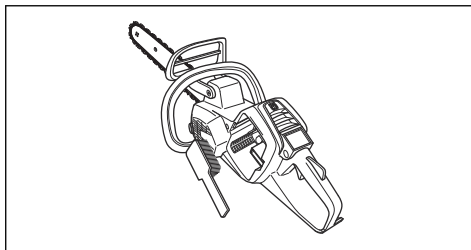
1. Asegúrese de que el cargador de la batería y el cable de alimentación no estén dañados. Observe que no haya grietas ni otros defectos.



Para limpiar el sistema de refrigeración

El producto cuenta con un sistema refrigerante para mantener la temperatura del producto lo más baja posible.

El sistema refrigerante incluye una toma de aire en el lado izquierdo del producto y un ventilador en el motor.



1. Limpie el sistema refrigerante con un cepillo semanalmente o con mayor frecuencia si es necesario.
2. Asegúrese de que el sistema refrigerante no esté sucio ni obstruido.



AVISO: Un sistema refrigerante sucio u obstruido puede causar que el producto se caliente en exceso. Esto hace que se produzcan daños en el pistón y el cilindro.

Para afilar la cadena de sierra

Información sobre la espada guía y la cadena de sierra

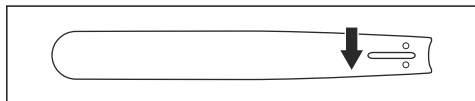


ADVERTENCIA: Utilice guantes protectores cuando utilice la cadena de sierra o cuando realice mantenimiento en esta. Una cadena de sierra que no se mueve también puede causar lesiones.

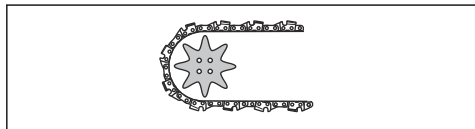
Reemplace las espadas guía o cadenas de sierra desgastadas o dañadas por la combinación de espada guía y cadena de sierra recomendadas por Husqvarna. Esto es necesario para mantener las funciones de

seguridad del producto. Consulte *Accesorios en la página 36* para conocer una lista de las combinaciones de espada y cadena que recomendamos.

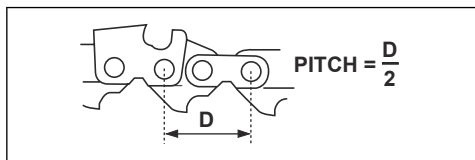
- Longitud de la espada guía, cm/pulg. La información sobre la longitud de la espada guía generalmente se puede encontrar en el extremo trasero de la espada guía.



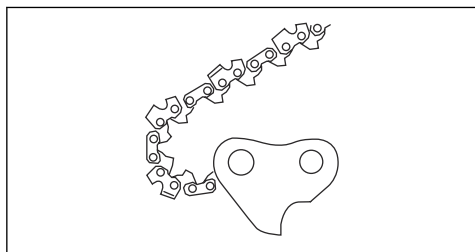
- Número de dientes del cabezal de rueda de la espada (T).



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

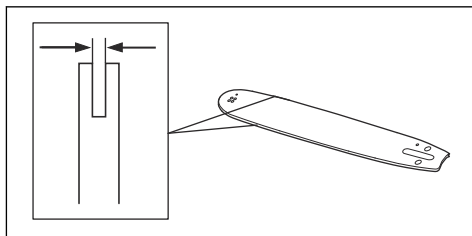


- Cantidad de eslabones de arrastre. La cantidad de eslabones de arrastre se determina según el tipo de espada guía.

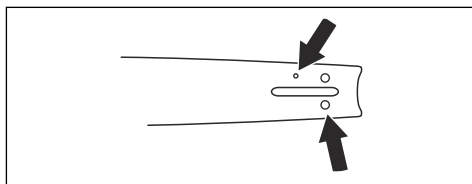


- Ancho de la ranura de la espada, pulg./mm. El ancho de la ranura de la espada guía debe ser igual

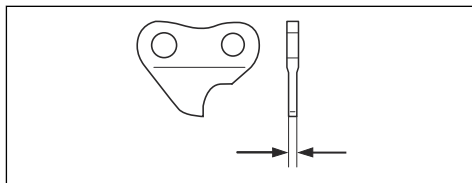
que el ancho de los eslabones de arrastre de la cadena.



- Orificio de aceite de la cadena y orificio para tensado de la cadena. La espada guía debe alinearse con el producto.



- Ancho del eslabón de arrastre, mm/pulg.

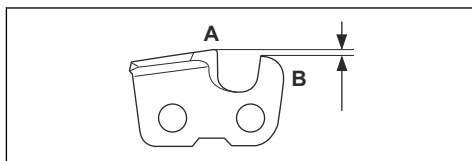


Información general sobre cómo afilar las cortadoras

No utilice una cadena de sierra desafilada. Si la cadena de sierra no está afilada, debe aplicar más presión para introducir la espada guía en la madera. Si la cadena de sierra está muy desafilada, no habrá astillas de madera, sino polvo de serrín.

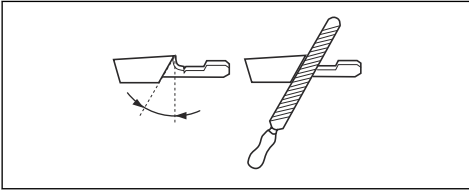
Una cadena de sierra afilada corroe la madera y las astillas de madera se vuelven largas y espesas.

El diente de corte (A) y el calibre de profundidad (B) constituyen en conjunto la parte cortante de la cadena de sierra; es decir, la cortadora. La diferencia de altura entre los dos representa la profundidad de corte (configuración de calibre de la profundidad).

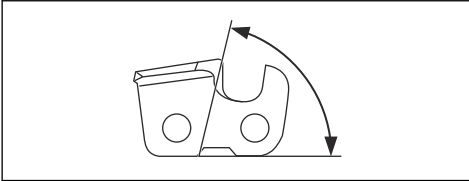


Cuando afile una cortadora, considere lo siguiente:

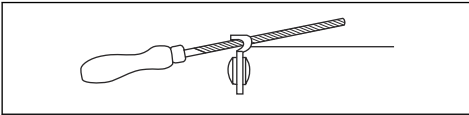
- Ángulo del limado.



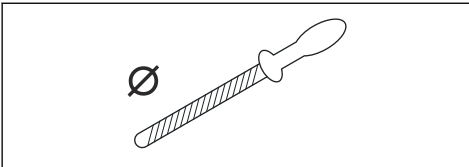
- Ángulo del corte.



- Posición de la lima.



- Diámetro de la lima redonda.



No es fácil afilar una cadena de sierra correctamente sin el equipo correcto. Utilice el calibrador de afilado Husqvarna. Esto le ayudará a mantener el rendimiento de corte al máximo y el riesgo de reculada al mínimo.

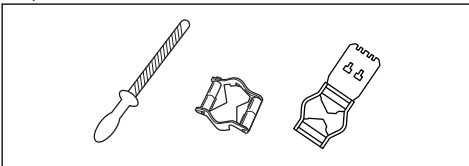


ADVERTENCIA: La intensidad de la reculada aumenta significativamente si no se siguen las instrucciones de afilado.

Tenga en cuenta: Consulte *Para afilar las cortadoras en la página 30* para obtener información sobre el afilado de la cadena de sierra.

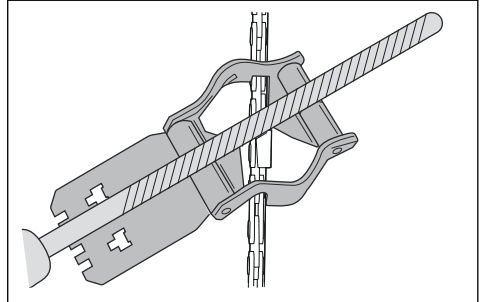
Para afilar las cortadoras

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



Tenga en cuenta: Consulte *Accesorios en la página 36* para obtener información sobre qué lima y calibrador recomienda Husqvarna para la cadena de sierra.

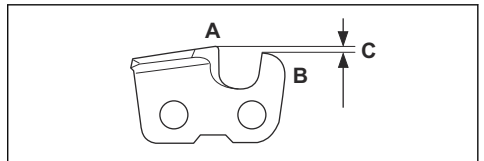
2. Aplique el calibrador de afilado correctamente en la cortadora. Consulte las instrucciones entregadas con el calibrador de afilado.
3. Mueva la lima desde la parte interior de los dientes de corte hacia fuera. Disminuya la presión cuando tire el cordón de encendido.



4. Retire el material de un lado de todos los dientes de corte.
5. Gire el producto y retire el material del otro lado.
6. Asegúrese de que todos los dientes de corte tengan la misma longitud.

Información general sobre cómo ajustar la configuración del calibre de profundidad

La configuración del calibre de profundidad (C) disminuye cuando se afila el diente de corte (A). Para mantener el máximo rendimiento de corte debe retirar el material de afilado del calibre de profundidad (B) para obtener la configuración del calibre de profundidad recomendada. Consulte *Accesorios en la página 36* para ver las instrucciones sobre cómo obtener la configuración correcta del calibre de profundidad para la cadena de sierra.



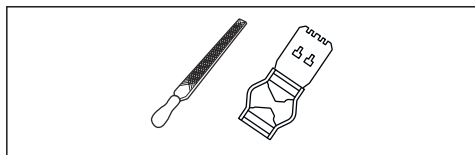
ADVERTENCIA: Si el ajuste del calibre de profundidad es demasiado, el riesgo de reculada aumenta.

Para ajustar el calibre de profundidad

Antes de ajustar el calibre de profundidad o de afilar las cortadoras, consulte *Para afilar las cortadoras en la página 30* para obtener instrucciones. Se recomienda

ajustar el calibre de profundidad cada tres operaciones en las que se afilen los dientes de corte.

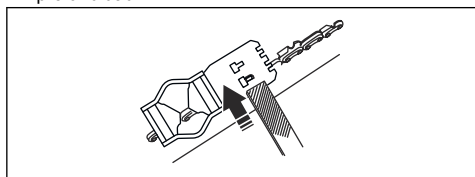
Se recomienda la aplicación de nuestro calibrador de profundidad para obtener el ajuste y ángulo correctos para el calibre de profundidad.



1. Utilice una lima plana y un calibrador de profundidad para el ajuste del calibre de profundidad. Utilice solo la herramienta del calibrador de profundidad Husqvarna para obtener el ajuste y ángulo correctos para el calibre de profundidad.
2. Ponga el calibrador de profundidad sobre la cadena de sierra.

Tenga en cuenta: Consulte el paquete del calibrador de profundidad para obtener más información sobre cómo utilizar la herramienta.

3. Utilice la lima plana para retirar la parte del calibre de profundidad que se extiende por el calibrador de profundidad.



Para ajustar la tensión de la cadena de sierra



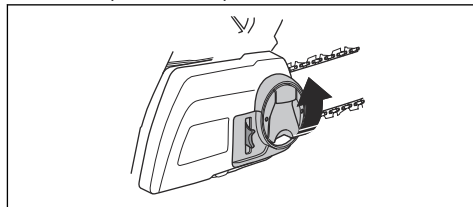
ADVERTENCIA: Una cadena de sierra con una tensión incorrecta se puede soltar de la espada guía y causar lesiones graves o la muerte.

Las cadenas de sierra se alargan con el uso. Ajuste la cadena de sierra con regularidad. Revise la tensión de la cadena de sierra cada vez que agregue aceite para cadena.

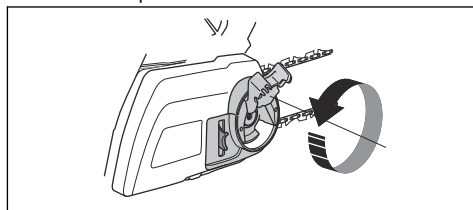
Tenga en cuenta: Una cadena de sierra nueva tiene un período de rodaje durante el que se debe revisar la tensión con mayor frecuencia.

Para ajustar la tensión de la cadena de sierra (330i)

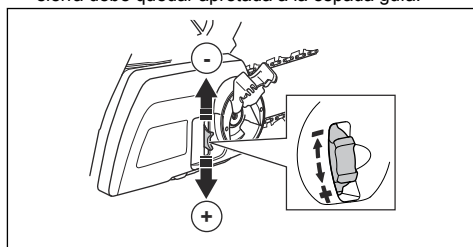
1. Doble la perilla hasta que se abra.



2. Gire la perilla hacia la izquierda para aflojar la cubierta del piñón de arrastre.

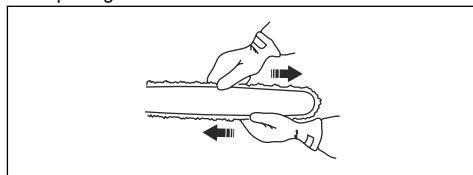


3. Gire la rueda de tensado de la cadena para ajustar la tensión de la cadena de sierra. La cadena de sierra debe quedar apretada a la espada guía.

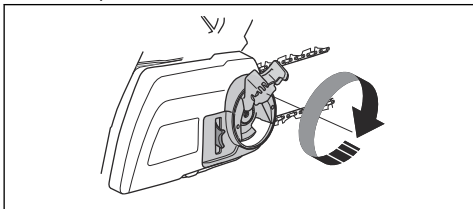


Tenga en cuenta: Gire la rueda hacia abajo (+) para tensar más y hacia arriba (-) para reducir la tensión.

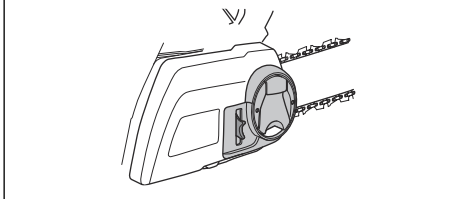
4. Asegúrese de poder jalar la cadena de sierra con libertad de forma manual y sin que cuelgue desde la espada guía.



5. Gire la perilla hacia la derecha para apretar la perilla de la espada.

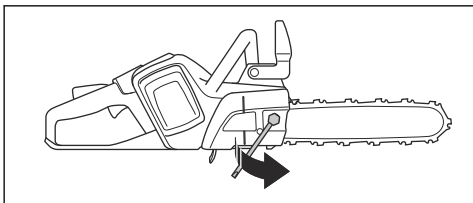


6. Doble hacia abajo la perilla para bloquear la tensión.

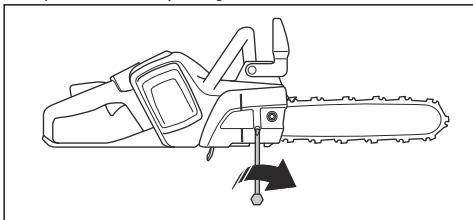


Para ajustar la tensión de la cadena de sierra (535i XP)

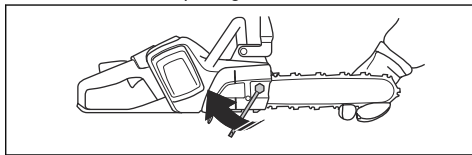
1. Afloje las tuercas de la espada que sujetan la cubierta del piñón de arrastre. Utilice la llave combinada.



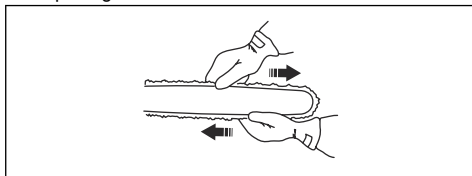
2. Levante la parte delantera de la espada guía y gire el tornillo de tensado de la cadena. Utilice la llave combinada.
3. Apriete la cadena de sierra hasta que quede apretada a la espada guía.



4. Apriete las tuercas de la espada con la llave combinada al mismo tiempo que levanta la parte delantera de la espada guía.



5. Asegúrese de poder jalar la cadena de sierra con libertad de forma manual y sin que cuelgue desde la espada guía.



Tenga en cuenta: Consulte *Descripción general de la máquina en la página 2* para conocer la posición del tornillo de tensado de cadena en su producto.

Para realizar una comprobación de la lubricación de la cadena de sierra

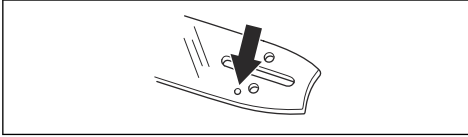
Compruebe la lubricación de la cadena de sierra cada tres cargas de la batería.

1. Arranque el producto y déjelo funcionar a 3/4 de la potencia. Sujete la espada de aproximadamente 20 cm (8") por encima de una superficie con un color claro.
2. Si la lubricación de la cadena de sierra es correcta, aparecerá una línea clara de aceite en la superficie después de 1 minuto.

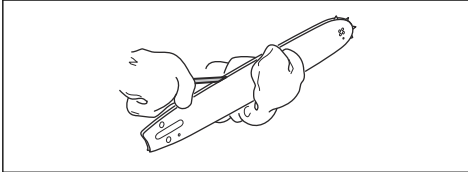


3. Si la lubricación de la cadena de sierra es incorrecta, haga las siguientes comprobaciones.

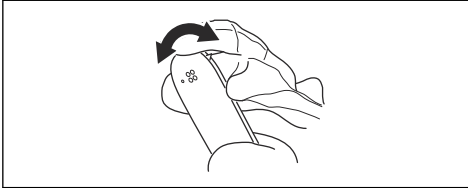
- a) Revise el canal de aceite de la espada guía para asegurarse de que no esté obstruido. Límpielo si es necesario.



- b) Revise la ranura en el borde de la espada guía para asegurarse de que esté limpia. Límpiela si es necesario.



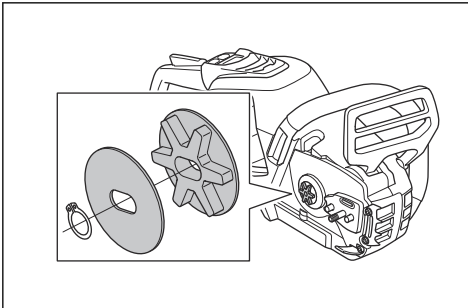
- c) Asegúrese de que el cabezal de rueda de la espada gire con facilidad y que el orificio de lubricación del cabezal de rueda de la espada no esté obstruido. Limpie y lubrique si es necesario.



4. Si la lubricación de la cadena de sierra no funciona después de los pasos anteriores, consulte a su taller de servicio.

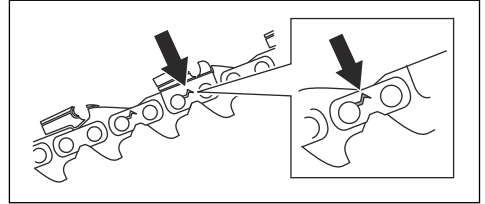
Cómo verificar el piñón de arrastre de la cadena

- Examine el piñón de arrastre de la cadena para detectar desgaste. Reemplace el piñón de arrastre de la cadena de ser necesario.
- Reemplace el piñón de arrastre de la cadena cada vez que cambie la cadena de sierra.

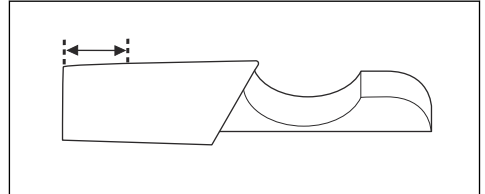


Para examinar el equipo de corte

1. Asegúrese de que no haya grietas en los remaches y eslabones y que los remaches no estén sueltos. Reemplácelos si es necesario.

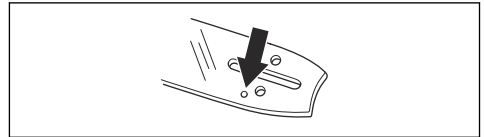


2. Asegúrese de que la cadena de sierra se puede doblar fácilmente. Reemplace la cadena de sierra si está rígida.
3. Compare la cadena de sierra con una cadena de sierra nueva para examinar si los remaches y eslabones están gastados.
4. Reemplace la cadena de sierra cuando la parte más larga del diente de corte sea inferior a 4 mm/ 0,16 pulg. También reemplace la cadena de sierra si hay grietas en las cortadoras.

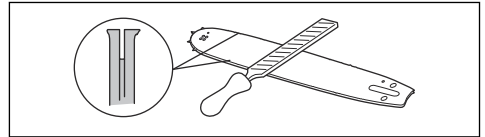


Para comprobar la espada guía

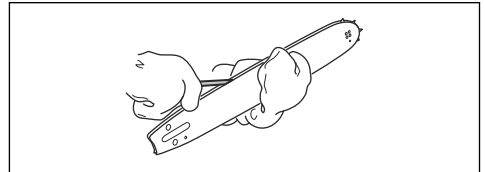
1. Asegúrese de que el canal de aceite no esté bloqueado. Límpielo si es necesario.



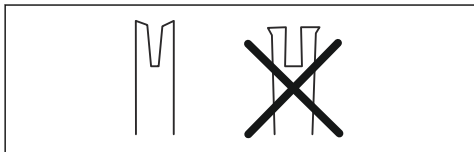
2. Examine si hay rebabas en los bordes de la espada guía. Quite las rebabas con una lima.



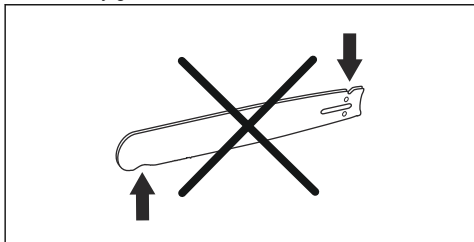
3. Limpie la ranura en la espada guía.



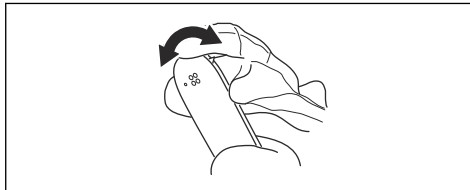
4. Examine la ranura de la espada guía para ver si hay desgaste. Reemplace la espada guía si es necesario.



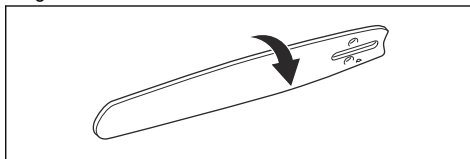
5. Examine si la puntera de la espada guía es áspera o está muy gastada.



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



7. Para extender el ciclo de vida de la espada guía, gírela diariamente.



Solución de problemas

Teclado

Posibles códigos de fallas en el teclado del producto.

Pantalla LED	Posibles fallas	Posible medida
Indicador de advertencia intermitente.	Freno de cadena activado.	Tire la protección contra reculadas hacia atrás para liberar el freno de cadena.
	Variación de temperatura.	Deje que el producto se enfríe.
	Sobrecarga. Equipo de corte atascado.	El equipo de corte se ha atascado. Libere el equipo de corte.
	El gatillo de alimentación y el botón de activación se presionan al mismo tiempo.	Suelte el gatillo de alimentación para activar el producto.
LED verde de activación intermitente.	Voltaje de batería bajo.	Cargue la batería.
Indicador de advertencia encendido.	Servicio.	Consulte a su taller de servicio.

Batería

Problema	Posibles fallas	Solución posible
Luz LED verde intermitente.	Voltaje de batería bajo.	Cargue la batería.

Problema	Posibles fallas	Solución posible
Luz LED roja de error intermitente.	La batería está vacía.	Cargue la batería.
	Variación de temperatura.	Utilice la batería en niveles de temperatura entre -10°C (14°F) y 40°C (104°F).
	Sobretensión.	Quite la batería del cargador de la batería.
La luz LED roja de error se enciende.	La diferencia de la celda es demasiada (1 V).	Consulte a su concesionario de servicio.

Cargador de batería

Pantalla LED	Posibles fallas	Posible medida
Indicador de advertencia intermitente.	Variación de temperatura.	Utilice la batería en ambientes donde la temperatura esté entre 5 °C/41 °F y 40 °C/104 °F.
Indicador de advertencia encendido.		Consulte a su taller de servicio.

Transporte, almacenamiento y eliminación de residuos

Transporte y almacenamiento

- Las baterías de iones de litio proporcionadas siguen los requisitos de la Legislación de productos peligrosos.
- Siga los requisitos especiales sobre el embalaje y las etiquetas para transportes comerciales, incluidos los de terceros y transportistas.
- Comuníquese con una persona con capacitación especial sobre materiales peligrosos antes de enviar el producto. Siga todas las normas nacionales aplicables.
- Utilice cinta sobre los contactos abiertos cuando coloque la batería en un paquete. Coloque firmemente la batería en el paquete para evitar el movimiento.
- Retire la batería para almacenarla o transportarla.
- Coloque la batería y el cargador de la batería en un lugar seco, donde no haya humedad ni heladas.
- No mantenga la batería en un área donde pueda generarse electricidad estática. No mantenga la batería en una caja metálica.
- Guarde la batería en un lugar donde la temperatura oscile entre los 5 °C/41 °F y los 25 °C/77 °F, lejos de la luz solar directa.
- Guarde el cargador de la batería en un lugar donde la temperatura oscile entre los 5 °C/41 °F y los 45 °C/113 °F, lejos de la luz solar directa.
- Utilice el cargador de la batería solamente cuando la temperatura ambiente oscile entre los 5 °C/41 °F y los 40 °C/104 °F.

- Cargue la batería de un 30 % a un 50 % antes de almacenarla durante períodos prolongados.
- Almacene el cargador de la batería en un espacio cerrado y seco.
- Mantenga la batería lejos del cargador de la batería durante el almacenamiento. No permita que niños y otras personas sin autorización toquen el equipo. Mantenga el equipo en un espacio que pueda cerrar.
- Limpie el producto y realice un mantenimiento total antes de almacenarlo durante un período prolongado.
- Utilice protección para transportes en el producto para evitar lesiones o daños en el producto durante su transporte y almacenamiento.
- Fije el producto de manera segura durante el transporte.

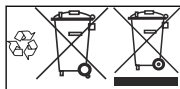
Eliminación de la batería, el cargador y el producto

El siguiente símbolo significa que el producto no se debe desechar como residuo doméstico. Recíclalo en una estación de reciclaje dispuesta para reciclar

equipos eléctricos y electrónicos. Esto ayuda a evitar daño al medioambiente y a las personas.

Comuníquese con las autoridades locales, servicio de desechos doméstico o con su concesionario para obtener más información.

Tenga en cuenta: El símbolo se muestra en el producto o en el paquete del producto.



Datos técnicos

Datos técnicos

	330i	535i XP
Motor		
Tipo	BLDC (sin escobillas), 36 V	BLDC (sin escobillas), 36 V
Características		
Modo de energía baja	savE	savE
Sistema de lubricación		
Tipo de bomba de aceite	Automática	Automática
Capacidad del depósito de aceite, litro/pinta EE. UU.	0,2/0,42	0,2/0,42
Peso		
Motosierra sin batería, espada guía, cadena de sierra y depósito de aceite para cadena vacío, kg/lb	2,5/5,5	2,6/5,7
Nivel de protección contra el agua		
IPX4	Sí	Sí
Cadena de sierra/espada guía		
Longitudes de espada recomendadas, cm/pulgadas	25-35/10-14	25-35/10-14
Longitud de corte utilizable, cm/pulgadas	23-33/9-13	23-33/9-13
Tipo de piñón de arrastre/número de dientes	Spur/6	Spur/7
Régimen máximo de la cadena/(savE), m/s	15 (12)	20 (15)

Accesorios

Equipo de corte recomendado para EE. UU.

A continuación, se incluye una lista de equipo de corte recomendado para Husqvarna 330i y 535i XP. Este modelo equipado con cualquier combinación de espada guía y la cadena de sierra cumple los requisitos de acuerdo con UL 60745-1 y UL 60745-2-13.

Los modelos de motosierra Husqvarna 330i y 535i XP cumplen los requisitos de rendimiento de reculada de UL 60745-2-13 en las pruebas con las combinaciones de espadas y cadenas de sierra indicadas indicados a continuación. La cadena de sierra Husqvarna H38 también está clasificada como cadena de baja reculada, ya que cumple los requisitos para motosierras de baja reculada según se indica en UL 60745-2-13. Se recomienda usar solo las combinaciones de espadas y

cadenas de sierra indicadas para los modelos de motosierra Husqvarna 330i y 535i XP. Es posible que otros modelos de motosierras no cumplan con los requisitos de reculada cuando están equipados con las combinaciones de espada y cadena de sierra señaladas.

Combinaciones de cadena de sierra y espada guía

A continuación, se incluye una lista de equipo de corte recomendado para Husqvarna 330i y 535i XP. Las combinaciones de cabeza motriz, espada guía y cadena de sierra indicadas cumplen todos los requisitos señalados por la Asociación Canadiense de Normas Z62.1-11 (motosierras) y Z62.3-11 (reculada de motosierra).

Además, la cadena de sierra Husqvarna H38 está evaluada y clasificada como una motosierra de baja reculada tipo C según las disposiciones en Z62.3-11.

Información de reculada

El radio de la punta de la espada guía se determina por el número máximo de dientes del piñón de la punta o el radio de la punta máximo correspondiente de una espada fija.

Ya que se indica el radio máximo de punta de la espada guía, puede utilizar una espada con un radio menor de punta que el señalado. Para las espadas guía de igual longitud, se puede considerar que todas las espadas con punta de piñón del mismo paso y con el mismo número de dientes del piñón tienen una energía de reculada equivalente.

El siguiente equipo de corte está aprobado para los modelos Husqvarna 330i y 535i XP.






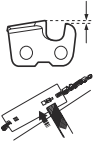


Espada guía				Cadena de sierra	
Longitud, pulgadas	Paso de cadena, pulgadas	Calibre, pulgadas	Radio máx. de la punta	Tipo	Longitud, eslabones de arrastre (n.º)
10	3/8	0,043	7T	Husqvarna H38	40
12			9T		45
14					52
10	0,325 mini	0,043	8T	Husqvarna SP21G	46
12					51
14					59






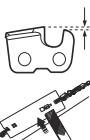


Equipos de afilado y ángulos de afilado

Con el calibrador de afilado Husqvarna tendrá los ángulos de afilado correctos. Se recomienda siempre usar un calibrador de afilado Husqvarna para restaurar

el filo de la cadena de sierra. Las referencias se indican en la tabla que se encuentra a continuación.

Si no sabe qué cadena de sierra tiene en su producto, comuníquese con su taller de servicio.

							
38	4,5 mm/ 11/64 pulg.	75°	30°	0°	0,65 mm/ 0,025 pulg.	EE. UU. 596 28 51-04 CA: 505 69 81-03	EE. UU. 596 28 47-01 CA: 579 55 88-01

							
21	4,0 mm (5/32 pulg.)	60°	30°	0°	0,65 mm/ 0,025 pulg.	EE. UU. 595 00 46-02	EE. UU. 592 00 47-02

Baterías homologadas para el producto

Batería	BLi200
Tipo	iones de litio
Capacidad de la batería, Ah	5,2
Voltaje nominal, V	36
Peso, lb/kg	2,9/1,3

Cargadores de batería homologados para el producto

Cargador de batería	QC330
Voltaje de red, V	100-240
Frecuencia, Hz	50-60
Potencia, W	330

Garantía

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD DE NORMAS ESTADOUNIDENSES

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD PARA USUARIOS DE MOTOSIERRAS

(ANSI B175.1-2012 Anexo C)

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD DE RECALADA



ADVERTENCIA: La reculada se puede producir cuando la punta o puntera de la espada toca un objeto o cuando la madera se acerca a la cadena de sierra o la atrapa en el corte.

El contacto de la puntera, en algunos casos, puede causar una reacción inversa repentina que hará que la espada guía dé sacudidas hacia arriba y de nuevo hacia atrás, hacia el operador.

Si la cadena de sierra se atasca en la parte superior de la espada guía, es posible que esta salga expulsada hacia atrás rápidamente en dirección al operador.

Cualquiera de estas reacciones puede provocar que pierda el control de la sierra, lo que podría causar daños personales graves.

No confíe ciegamente en los dispositivos de seguridad incorporados en su sierra. Como usuario de una motosierra, debe tomar varias medidas para mantener su trabajo de corte libre de accidentes y lesiones.

Si comprende básicamente las reculadas, puede reducir o eliminar el elemento sorpresa. Los cambios repentinos contribuyen a los accidentes.

Mantenga un buen agarre firme de la sierra con ambas manos, con la mano derecha en el mango trasero y con la mano izquierda en el mango delantero, cuando el motor esté en marcha. Ponga firmemente los pulgares y los dedos alrededor de los mangos de la motosierra. Un agarre firme lo ayudará a reducir la reculada y mantener el control de la sierra. No lo suelte.

Asegúrese de que no haya obstáculos en el área en la que está cortando. No deje que la punta de la espada guía entre en contacto con un tronco, ramas o cualquier otro obstáculo con el que se pudiera golpear mientras opera la sierra.

Corte a un alto régimen del motor.

No sobrepase ni corte por encima de la altura de los hombros.

Siga las instrucciones del fabricante para el mantenimiento y el afilado de la cadena de sierra.

Utilice únicamente las espadas y cadenas de repuesto especificadas por el fabricante u otras equivalentes.

OTRAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD



ADVERTENCIA: ¡No opere la motosierra con una sola mano! Usar la motosierra con una sola mano puede causar daños graves al operador, a sus ayudantes, a las personas que están en el lugar o a cualquier combinación de estas personas. Las motosierras deben usarse con las dos manos.

No opere una motosierra si está cansado.

Utilice calzado de seguridad; ropa ceñida, guantes protectores y protectores auriculares, oculares y casco.

Debe tener cuidado cuando manipule combustible. Mueva la motosierra al menos a 3 m (10') del punto de abastecimiento antes de arrancar el motor.

No permita que haya otras personas cerca de la motosierra durante el arranque o la operación de corte con ella. Mantenga a las personas y animales alejados de la zona de trabajo.

No inicie el corte hasta que tenga un área de trabajo despejada, una postura segura y una retirada planificada del árbol en caída.

Mantenga todas las partes del cuerpo lejos de la cadena de sierra cuando el motor esté en marcha.

Antes de arrancar el motor, asegúrese de que la cadena de sierra no esté en contacto con nada.

Transporte la motosierra con el motor detenido, la espada guía y la cadena de sierra en la parte trasera y con el silenciador lejos de su cuerpo.

No utilice una motosierra dañada, mal ajustada o montada de forma incompleta e insegura. Asegúrese de que la cadena de sierra deje de moverse al soltar el gatillo del acelerador.

Apague el motor antes de bajar la motosierra.

Extreme las precauciones cuando corte malezas y retoños pequeños, ya que los materiales delgados pueden atascarse en la cadena de sierra y golpearlo o hacerlo perder el equilibrio.

Cuando corte una rama tensa, preste atención a la retracción, de modo que no reciba un impacto cuando la tensión de las fibras de madera se libere.

Mantenga los mangos secos, limpios y libres de aceite o de mezcla de combustible.

Haga funcionar la motosierra solo en lugares bien ventilados.

No utilice una motosierra en un árbol, a menos que haya recibido la formación específica para hacerlo.

No opere una motosierra por sobre la altura de los hombros.

Todas las tareas de servicio de la motosierra, distintas de los puntos indicados en las instrucciones de mantenimiento y seguridad del propietario/usuario, las deben realizar técnicos de servicio cualificados. (Por ejemplo, si se utilizan herramientas inapropiadas para retirar o sostener el volante a fin de sacar el embrague, pueden producirse daños estructurales en el volante y causar que este reviente).

Al transportar su motosierra, utilice la protección de la espada guía adecuada.

Tenga en cuenta: Este anexo está destinado principalmente al consumidor o a usuarios ocasionales.



www.husqvarna.com

Instrucciones originales

1140988-96



2020-04-29