

STIHL

STIHL MS 500i

Manual de instrucciones
Instruções de serviço



Ⓔ Manual de instrucciones
1 - 43

Ⓕ Instruções de serviço
44 - 85

Índice

1	Prólogo	2	8	Mezclar el combustible y repostar la motosierra	20
2	Informaciones relativas a estas instrucciones para la reparación	2	8.1	Mezclar combustible	20
2.1	Marca de las indicaciones de advertencia en el texto	2	8.2	Reabastecer la motosierra	21
2.2	Símbolos en el texto	3	9	Arrancar y parar el motor	22
3	Sinopsis	3	9.1	Arrancar el motor	22
3.1	Motosierra	3	9.2	Parar el motor	23
3.2	Características de equipamiento	5	10	Comprobar la motosierra	24
3.3	Símbolos	5	10.1	Examinar el piñón de cadena	24
4	Indicaciones relativas a la seguridad	6	10.2	Comprobar la espada	24
4.1	Símbolos de advertencia	6	10.3	Comprobar la cadena	24
4.2	Aplicación para trabajos apropiados	6	10.4	Comprobar el freno de cadena	25
4.3	Requerimientos al usuario	6	10.5	Comprobar los elementos de mando	25
4.4	Ropa y equipo	7	10.6	Comprobar la lubricación de la cadena	25
4.5	Zona de trabajo y entorno	7	11	Trabajar con la motosierra	26
4.6	Estado seguro	8	11.1	Ajustar el caudal de aceite a suministrar	26
4.7	Combustible y repostaje	9	11.2	Sujeción y conducción de la motosierra	26
4.8	Trabajar	10	11.3	Serrar	27
4.9	Fuerzas de reacción	13	11.4	Desramar	27
4.10	Transporte	15	11.5	Talar	27
4.11	Almacenamiento	15	12	Después del trabajo	32
4.12	Limpieza, mantenimiento y reparación	15	12.1	Después del trabajo	32
5	Preparar la motosierra para el trabajo	16	13	Transporte	32
5.1	Preparar la motosierra para el trabajo	16	13.1	Transporte de la motosierra	32
6	Ensamblar la motosierra	16	14	Almacenamiento	33
6.1	Montar y desmontar la espada y la cadena	16	14.1	Guardar la motosierra	33
6.2	Tensar la cadena	18	15	Limpiar	33
6.3	Repostar aceite adherente para cadenas	18	15.1	Limpiar la motosierra	33
6.4	Montar el tope de garras	19	15.2	Limpiar la espada y la cadena	33
7	Acoplar y desacoplar el freno de cadena	20	15.3	Limpiar el filtro de aire	34
7.1	Poner el freno de cadena	20	15.4	Limpiar la bujía	35
7.2	Desactivar el freno de cadena	20	16	Mantenimiento	35
			16.1	Intervalos de mantenimiento	35
			16.2	Desbarbar la espada	36

STIHL

Este manual de instrucciones está protegido por derechos de autor. Nos reservamos todos los derechos, especialmente el derecho a la reproducción, traducción y elaboración con sistemas electrónicos.

16.3 Afilar la cadena de aserrado36

17 Reparación.....37

17.1 Reparar la motosierra, la espada y la cadena37

18 Subsanan las perturbaciones.....38

18.1 Subsanan las perturbaciones de la motosierra38

18.2 Ventilar la cámara de combustión40

19 Datos técnicos.....41

19.1 Motosierra STIHL MS 500i41

19.2 Piñones de cadena y velocidades de la cadena41

19.3 Profundidad mínima de ranura de las espadas41

19.4 Valores de sonido y vibraciones.....41

19.5 REACH41

19.6 Valor de emisiones de gases de escape41

20 Combinaciones de espadas y cadenas.....42

20.1 Motosierra STIHL MS 500i42

21 Piezas de repuesto y accesorios.....43

21.1 Piezas de repuesto y accesorios43

22 Gestión de residuos.....43

22.1 Gestionar la motosierra como residuo.....43

23 Declaración de conformidad UE.....43

23.1 Motosierra STIHL MS 500i43

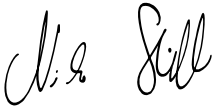
1 Prólogo

Distinguido cliente:

Nos alegramos de que se hayan decidido por STIHL. Desarrollamos y confeccionamos nuestros productos en primera calidad y con arreglo a las necesidades de nuestros clientes. De esta manera conseguimos elaborar productos altamente fiables incluso en condiciones de esfuerzo extremas.

STIHL también presta un Servicio Postventa de primera calidad. Nuestros comercios especializados garantizan un asesoramiento e instrucciones competentes así como un amplio asesoramiento técnico.

Le agradecemos su confianza y le deseamos que disfrute de su producto STIHL.



Dr. Nikolas Stihl

IMPORTANTE: LEER ANTES DE USAR Y GUARDAR.

2 Informaciones relativas a estas instrucciones para la reparación

2.1 Marca de las indicaciones de advertencia en el texto

**ADVERTENCIA**

La indicación hace referencia a peligros que pueden provocar lesiones graves o la muerte.

- Con las medidas mencionadas se pueden evitar lesiones graves o mortales.

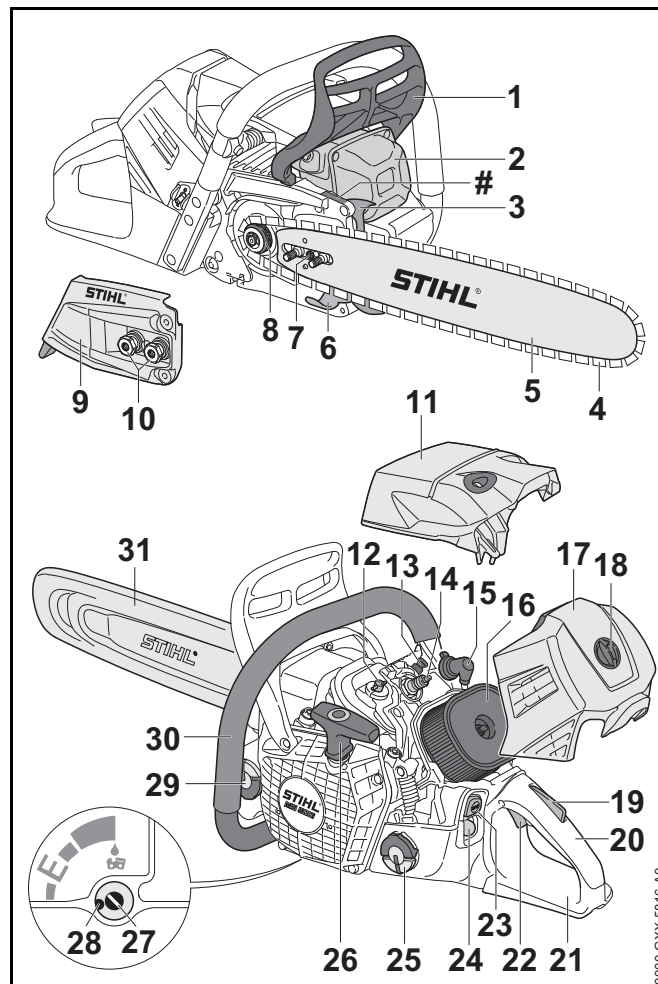
INDICACIÓN

La indicación hace referencia a peligros que pueden provocar daños materiales.

- Con las medidas mencionadas se pueden evitar daños materiales.

2.2 Símbolos en el texto

Este símbolo remite a un capítulo de este manual de instrucciones.

3 Sinopsis**3.1 Motosierra**

- 1 Protector salvamanos delantero**
El protector salvamanos delantero protege la mano izquierda del contacto con la cadena de aserrado, sirve para acoplar el freno de cadena y activa automáticamente el freno de cadena al producirse un rebote.
- 2 Silenciador**
El silenciador reduce la emisión de ruidos de la motosierra.
- 3 Tope de garras**
El tope de garras apoya la motosierra en la madera durante el trabajo.
- 4 Cadena de aserrado**
La cadena de aserrado corta la madera.
- 5 Espada**
La espada guía la cadena de aserrado.
- 6 Guardacadenas**
El guardacadenas recoge la cadena de aserrado cuando se sale o se rompe.
- 7 Tornillo tensor**
El tornillo tensor sirve para ajustar la tensión de la cadena.
- 8 Piñón de cadena**
El piñón de cadena impulsa la cadena de aserrado.
- 9 Tapa del piñón de cadena**
La tapa del piñón de cadena cubre dicho piñón y fija la espada a la motosierra.
- 10 Tuercas**
Las tuercas fijan la tapa del piñón de cadena a la motosierra.
- 11 Cubierta**
La cubierta cubre el motor.
- 12 Cierre de la cubierta**
El cierre de la cubierta fija la cubierta a la motosierra.
- 13 Válvula de descompresión**
La válvula de descompresión facilita el arranque del motor.
- 14 Bujía**
La bujía inflama la mezcla de combustible y aire en el motor.
- 15 Enchufe de la bujía**
El enchufe de la bujía conecta el cable de encendido con la bujía.
- 16 Filtro de aire**
El filtro de aire filtra el aire aspirado por el motor.
- 17 Tapa del filtro**
La tapa del filtro cubre el filtro de aire.
- 18 Cierre de la tapa del filtro**
El cierre de la tapa del filtro fija la tapa del filtro a la motosierra.
- 19 Bloqueo del acelerador**
El bloqueo del acelerador sirve para desbloquear el acelerador.
- 20 Empuñadura de mando**
La empuñadura de mando sirve para el mando, porte y manejo de la motosierra.
- 21 Protector salvamanos trasero**
El protector salvamanos trasero protege la mano derecha del contacto con la cadena de aserrado cuando se haya salido o roto.
- 22 Acelerador**
El acelerador sirve para acelerar el motor.
- 23 Pulsador de parada**
El pulsador de parada sirve para parar el motor.
- 24 Bomba manual de combustible**
La bomba manual de combustible facilita el arranque del motor.
- 25 Cierre del depósito de combustible**
El cierre del depósito de combustible cierra dicho depósito.

26 Empuñadura de arranque

La empuñadura de arranque sirve para arrancar el motor.

27 Tornillo de ajuste de las bombas de aceite

El tornillo de ajuste de las bombas de aceite sirve para ajustar el caudal de suministro de aceite adherente para cadenas de aserrado.

28 Tope

El tope limita el tornillo de ajuste de las bombas de aceite.

29 Cierre del depósito de aceite

El cierre del depósito de aceite cierra dicho depósito.

30 Asidero tubular

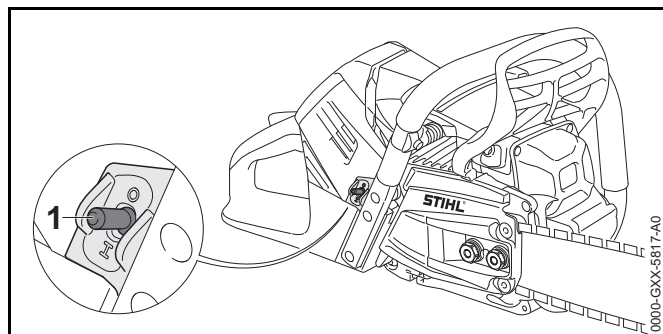
El asidero tubular sirve para sujetar, manejar y llevar la motosierra.

31 Protector de la cadena

El protector de la cadena protege del contacto con la cadena de aserrado.

Número de máquina**3.2 Características de equipamiento**

La motosierra puede tener las siguientes características de equipamiento en función del mercado:

**1 Interruptor de calefacción de empuñadura**

El interruptor de calefacción de empuñadura enciende y apaga la calefacción de empuñadura. La calefacción de empuñadura calienta la empuñadura de mando y el asidero tubular.

3.3 Símbolos

Los símbolos pueden encontrarse en la motosierra y significan lo siguiente:



Este símbolo es el distintivo del depósito de combustible.



Este símbolo es el distintivo del depósito de aceite adherente para cadenas de aserrado.



En esa dirección se acopla o se desactiva el freno de cadena.



Este símbolo indica el sentido de funcionamiento de la cadena de aserrado.



Este símbolo es el distintivo del tornillo de ajuste de las bombas de aceite y el caudal de suministro de aceite adherente para cadenas de aserrado.



Sentido de giro para tensar la cadena de aserrado



Este símbolo es el distintivo del interruptor de calefacción de la empuñadura.



Este símbolo es el distintivo de la válvula de descompresión.



Este símbolo es el distintivo del pulsador de parada.



Nivel de potencia sonora garantizado según la directriz 2000/14/CE en dB(A) para hacer equiparables las emisiones sonoras de productos.

4 Indicaciones relativas a la seguridad

4.1 Símbolos de advertencia

Los símbolos de advertencia en la motosierra significan lo siguiente:



Tener en cuenta las indicaciones de seguridad y sus medidas.



Leer este manual de instrucciones, entenderlo y guardarlo.



Ponerse gafas protectoras y casco protector.



Tener en cuenta las indicaciones de seguridad relativas al rebote y sus medidas.

4.2 Aplicación para trabajos apropiados

La motosierra STIHL MS 500i sirve para serrar madera y para desramar y talar árboles de un diámetro de tronco pequeño y para mantener los árboles en la zona cercana a la casa.

⚠ ADVERTENCIA

- En el caso de que la motosierra no se emplee de forma apropiada, las personas pueden sufrir lesiones graves o mortales y se pueden producir daños materiales.
 - ▶ Emplear la motosierra tal y como se especifica en este manual de instrucciones.

4.3 Requerimientos al usuario

⚠ ADVERTENCIA

- Los usuarios sin capacitación no pueden identificar o calcular los peligros de la motosierra. El usuario u otras personas pueden sufrir lesiones graves o mortales.



- ▶ Leer este manual de instrucciones, entenderlo y guardarlo.

- ▶ En caso de prestar la motosierra a otra persona: entregarle el manual de instrucciones.
- ▶ Asegurarse de que el usuario satisface los siguientes requisitos:
 - El usuario está descansado.
 - El usuario tiene capacidad física, sensorial y psíquica para manejar la motosierra y trabajar con ella. En el caso de que el usuario presente limitaciones físicas, sensoriales o psíquicas, deberá trabajar solo bajo tutela y siguiendo las instrucciones de una persona responsable.
 - El usuario puede identificar o calcular los peligros de la motosierra.
 - El usuario es mayor de edad o, según las correspondientes regulaciones nacionales, es instruido bajo tutela en una profesión.
 - El usuario ha recibido instrucciones de un distribuidor especializado STIHL o una persona especializada antes de trabajar por primera vez con la motosierra.
 - El usuario no está bajo los efectos del alcohol, medicamentos o drogas.
- ▶ Si el usuario trabaja por primera vez con una motosierra: practicar el serrado de madera redonda en un caballete al efecto o un bastidor.
- ▶ En caso de dudas: acudir a un distribuidor especializado STIHL.

- El sistema de encendido de la motosierra genera un campo electromagnético. El campo electromagnético puede influir en los marcapasos. El usuario puede sufrir lesiones graves y mortales.
 - ▶ Si el usuario tiene un marcapasos, asegúrese de que el marcapasos no sea afectado.

4.4 Ropa y equipo

⚠ ADVERTENCIA

- Durante el trabajo, la motosierra puede atrapar el pelo largo. El usuario puede lesionarse gravemente.
 - ▶ Recogerse el pelo largo y asegurar de esta manera que no pueda ser absorbido por la motosierra.

- Durante el trabajo se pueden lanzar hacia arriba objetos a alta velocidad. El usuario puede lesionarse.



- ▶ Ponerse gafas protectoras muy pegadas. Las gafas protectoras apropiadas están verificadas según la norma EN 166 o según las normativas nacionales y se pueden adquirir en el comercio con la correspondiente marcación.

- ▶ STIHL recomienda llevar un protector para la cara.
- ▶ Ponerse una prenda superior de manga larga y ceñida.

- Durante el trabajo se genera ruido. El ruido puede dañar el oído.



- ▶ Ponerse un protector de oídos.

- Los objetos que caen pueden producir lesiones en la cabeza.



- ▶ Si pueden caer objetos durante el trabajo: ponerse un casco protector.

- Durante el trabajo se puede levantar polvo por arremolinamiento y neblina. El polvo inhalado y la neblina pueden dañar la salud y provocar reacciones alérgicas.
 - ▶ En el caso de levantarse polvo y producirse neblina: ponerse una mascarilla protectora contra el polvo.
- La ropa no apropiada se puede enganchar en la leña, la maleza y en la motosierra. Los usuarios que no lleven ropa apropiada pueden sufrir lesiones graves.
 - ▶ Llevar ropa ceñida.
 - ▶ Quitarse chales y joyas.
- Durante el trabajo, el usuario puede entrar en contacto con la cadena de aserrado en funcionamiento. El usuario puede lesionarse gravemente.
 - ▶ Llevar pantalones largos con protección anticortes.
- Durante el trabajo, el usuario se puede cortar con la leña. Durante la limpieza o el mantenimiento, el usuario puede entrar en contacto con la cadena de aserrado. El usuario puede lesionarse.
 - ▶ Ponerse guantes de trabajo de material resistente.
- Si el usuario lleva calzado no apropiado se puede resbalar. Si el usuario entra en contacto con la cadena de aserrado en funcionamiento, se puede cortar. El usuario puede lesionarse.
 - ▶ Ponerse botas para motosierra con protección anticortes.

4.5 Zona de trabajo y entorno

⚠ ADVERTENCIA

- Las personas ajenas, los niños y los animales no pueden identificar ni calcular los peligros de la motosierra y los objetos lanzados hacia arriba. Las personas ajenas, los niños y los animales pueden sufrir lesiones graves y se pueden originar daños materiales.
 - ▶ Mantener a personas ajenas a los trabajos, niños y animales apartados del entorno.
 - ▶ No dejar la motosierra sin vigilancia.
 - ▶ Asegurarse de que los niños no puedan jugar con la motosierra.

- Cuando el motor está en marcha fluyen gases de escape calientes del silenciador. Los gases de escape calientes pueden incendiar los materiales muy inflamables y provocar incendios.
 - ▶ Mantener apartados los chorros de escape de los materiales muy inflamables.

4.6 Estado seguro

4.6.1 Motosierra

La motosierra se encuentra en un estado seguro, cuando se cumplen estas condiciones:

- La motosierra está intacta.
- No sale combustible de la motosierra.
- El cierre del depósito de combustible y el cierre del depósito de aceite están cerrados.
- La motosierra está limpia.
- El guardacadenas está montado y exento de daños.
- El freno de cadena funciona.
- Los elementos de mando funcionan y no se han modificado.
- El engrase de la cadena funciona.
- Las huellas de rodadura en el piñón de cadena no son de más de 0,5 mm de profundidad.
- Hay montada una combinación de espada y cadena relacionada en este manual de instrucciones.
- La espada y la cadena están montadas correctamente.
- La cadena está tensada correctamente.
- Solo se han montado accesorios originales STIHL para esta motosierra.
- Los accesorios están montados correctamente.

⚠ ADVERTENCIA

- En un estado inseguro, pueden dejar de funcionar correctamente los componentes, se desactivan los dispositivos de seguridad y puede salir combustible. Las personas pueden sufrir lesiones graves o mortales.
 - ▶ Trabajar con una motosierra que no esté defectuosa.
 - ▶ Si sale combustible de la motosierra: no trabajar con la motosierra y acudir a un distribuidor especializado STIHL.
 - ▶ Cerrar el depósito de combustible y el de aceite.
 - ▶ Si la motosierra está sucia: limpiarla.
 - ▶ Trabajar con un guardacadena montado que no esté defectuoso.
 - ▶ No modificar la motosierra. Excepción: montaje de una combinación de espada y cadena relacionada en este manual de instrucciones.
 - ▶ Si los elementos de mando no funcionan: no trabajar con la motosierra.
 - ▶ Montar solo accesorios originales STIHL para esta motosierra.
 - ▶ Montar la espada y la cadena tal y como se especifica en este manual de instrucciones.
 - ▶ Montar los accesorios tal y como se especifica en este manual de instrucciones o en el manual de instrucciones del accesorio.
 - ▶ No introducir objetos en las aberturas de la motosierra.
 - ▶ En caso de dudas: acudir a un distribuidor especializado STIHL.

4.6.2 Espada

La motosierra se encuentra en un estado seguro, cuando se cumplen estas condiciones:

- La espada no está dañada.
- La espada no está deformada.
- La ranura tiene la profundidad mínima o una profundidad superior a la mínima,  19.3.

- Los puentecillos de la ranura están libres de rebabas.
- La ranura no está estrechada o ensanchada.

ADVERTENCIA

- En un estado de seguridad deficiente, la espada o la cadena ya no puede funcionar de forma segura. La cadena en funcionamiento puede saltar de la espada. Las personas pueden sufrir lesiones graves o mortales.
 - ▶ Trabajar con una espada que no esté defectuosa.
 - ▶ Si la profundidad de la ranura es inferior a la profundidad mínima: sustituir la espada.
 - ▶ Desbarbar semanalmente la espada.
 - ▶ En caso de dudas: acudir a un distribuidor especializado STIHL.

4.6.3 Cadena de aserrado

La cadena se encuentra en un estado seguro, cuando se cumplen estas condiciones:

- La cadena no está dañada.
- La cadena está afilada correctamente.
- Las marcas de desgaste en los dientes de corte son visibles.

ADVERTENCIA

- En un estado inseguro, los componentes pueden dejar de funcionar correctamente y los dispositivos de seguridad se desactivan. Las personas pueden sufrir lesiones graves o mortales.
 - ▶ Trabajar con una cadena que no esté defectuosa.
 - ▶ Afilar correctamente la cadena de aserrado.
 - ▶ En caso de dudas: acuda a un distribuidor especializado STIHL.

4.7 Combustible y repostaje

ADVERTENCIA

- El combustible empleado para esta motosierra está compuesto por una mezcla de gasolina y aceite de motor de dos tiempos. El combustible y la gasolina son fácilmente inflamables. Si el combustible o la gasolina entran en contacto con un fuego abierto o con objetos calientes, pueden provocar incendios o explosiones. Las personas pueden sufrir lesiones graves o mortales y se pueden producir daños materiales.
 - ▶ Proteger el combustible y la gasolina del calor y del fuego.
 - ▶ No derramar combustible y gasolina.
 - ▶ No fumar.
 - ▶ No repostar cerca del fuego.
 - ▶ Parar el motor antes de repostar y dejarlo enfriar.
 - ▶ Arrancar el motor al menos a 3 metros de distancia del lugar en el que se ha repostado combustible.
- Las personas pueden intoxicarse en caso de inhalar vapores de combustible y vapores de gasolina inflamables.
 - ▶ No inhalar vapores de combustible ni vapores de gasolina.
 - ▶ Repostar en un lugar bien ventilado.
- Durante el trabajo o en un entorno muy caliente, la motosierra se calienta. En función del tipo de combustible, la altura, la temperatura ambiente y la temperatura de la motosierra, el combustible se dilata y puede ocasionar sobrepresión en el depósito de combustible. Si se abre el cierre del depósito de combustible, puede salpicar combustible e inflamarse. El usuario puede sufrir lesiones graves y se pueden originar daños materiales.
 - ▶ Dejar que la motosierra se enfríe antes de abrir el cierre del depósito de combustible.
 - ▶ Abrir despacio el cierre del depósito de combustible y no de una vez.

- La ropa que entre en contacto con combustible o gasolina se puede prender con mucha facilidad. Las personas pueden sufrir lesiones graves o mortales y se pueden producir daños materiales.
 - ▶ En caso de que las prendas entren en contacto con el combustible o la gasolina, cámbiese de ropa.
- El combustible, la gasolina y el aceite de motor de dos tiempos pueden dañar el medio ambiente.
 - ▶ No derramar combustible, gasolina ni aceite de motor de dos tiempos.
 - ▶ Gestionar el combustible, la gasolina y el aceite de motor de dos tiempos con arreglo a las normas y la ecología.
- En caso de que el combustible, la gasolina o el aceite de motor de dos tiempos entre en contacto con la piel o los ojos, estos pueden irritarse.
 - ▶ Evitar el contacto con el combustible, gasolina y el aceite de motor de dos tiempos.
 - ▶ Si se ha producido un contacto con la piel: lavarse las zonas de la piel afectadas con agua abundante y jabón.
 - ▶ Si se ha producido un contacto con los ojos: enjuagar los ojos al menos 15 minutos con agua abundante y acudir al médico.
- El sistema de encendido de la motosierra produce chispas. Las chispas pueden salir disparadas y provocar incendios y explosiones en un entorno fácilmente inflamable o explosivo. Las personas pueden sufrir lesiones graves o mortales y se pueden producir daños materiales.
 - ▶ Emplear las bujías que se especifican en este manual de instrucciones.
 - ▶ Enroscar la bujía y apretarla firmemente.
 - ▶ Montar el enchufe de bujía presionándolo firmemente.
- Si la motosierra se reposta con un combustible que se haya mezclado con gasolina inadecuada o aceite de motor de dos tiempos inadecuado o bien que indica una proporción errónea de la mezcla de gasolina y aceite de motor de dos tiempos, se puede dañar la motosierra.
 - ▶ Mezclar el combustible como se describe en este manual de instrucciones.
- Si el combustible se ha almacenado durante más tiempo, la mezcla de gasolina y aceite de motor de dos tiempos se puede segregar. Si la motosierra se reposta con combustible en estado segregado, esta se puede dañar.
 - ▶ Antes de repostar la motosierra, entremezclar el combustible.
 - ▶ Utilizar una mezcla de gasolina y aceite de motor de dos tiempos que no sea de más de 30 días (STIHL MotoMix: 2 años).

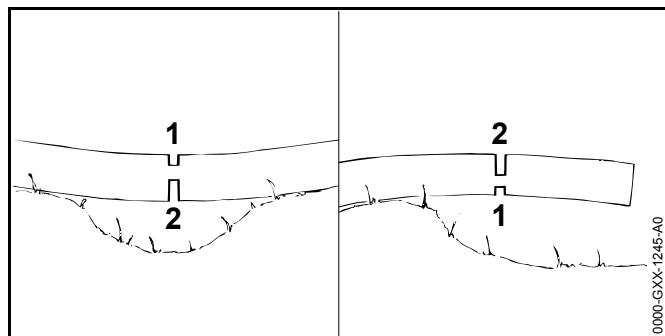
4.8 Trabajar

4.8.1 Serrar

⚠ ADVERTENCIA

- Si no hay ninguna persona a una distancia adecuada fuera de la zona de trabajo, no podrá pedir ayuda en caso de emergencia.
 - ▶ Asegurarse de que las personas estén a una distancia adecuada fuera de la zona de trabajo.
- Si el operario no arranca el motor adecuadamente, puede perder el control de la motosierra. El usuario puede lesionarse gravemente.
 - ▶ Arrancar el motor como se describe en este manual de instrucciones.
 - ▶ Si la cadena de aserrado toca el suelo o algún objeto, no arranque el motor.

- En determinadas situaciones, el usuario no puede trabajar con concentración. El operario puede perder el control sobre la motosierra, tropezar, caerse y lesionarse gravemente.
 - ▶ Trabajar con tranquilidad y precaución.
 - ▶ Si las condiciones de luz y de visibilidad son deficientes: no trabajar con la motosierra.
 - ▶ Manejar solo un operario la motosierra.
 - ▶ No trabajar a una altura superior a la de los hombros.
 - ▶ Prestar atención a los obstáculos.
 - ▶ Trabajar estando de pie en el suelo y mantener el equilibrio. Si se tiene que trabajar en alturas: utilizar una plataforma elevadora de trabajo o un andamio seguro.
 - ▶ Si presentan signos de fatiga: hacer una pausa de trabajo.
- Una vez el motor está en marcha, se generan gases de escape. Las personas pueden intoxicarse en caso de inhalar gases de escape.
 - ▶ No inhalar los gases de escape.
 - ▶ Trabajar con la motosierra en un lugar bien ventilado.
 - ▶ Si comienza a sentir dolor de cabeza, dificultades de la visión, disminución de la audición o mareos, finalice el trabajo y acuda a un médico.
- Si el usuario lleva un protector de los oídos y el motor arranca, el usuario puede percibir y calcular peor los ruidos.
 - ▶ Trabajar con tranquilidad y precaución.
- Si se da gas con el freno de cadena echado, este puede dañarse.
 - ▶ Desactivar el freno de cadena antes de serrar ramas.
- La cadena de aserrado en funcionamiento puede cortar al usuario. El usuario puede lesionarse gravemente.
 - ▶ No tocar la cadena de aserrado en funcionamiento.
 - ▶ Si la cadena de aserrado está bloqueada por algún objeto, parar el motor y activar el freno de cadena. No quitar el objeto hasta ese momento.
- La cadena de aserrado en funcionamiento se calienta y se dilata. Si la cadena de aserrado no se engrasa ni se retensa adecuadamente, puede saltar de la espada o romperse. Las personas pueden sufrir lesiones graves y se pueden producir daños materiales.
 - ▶ Emplear aceite adherente para cadenas de aserrado.
 - ▶ Comprobar periódicamente la tensión de la cadena de aserrado durante el trabajo. Si la tensión de la cadena de aserrado es demasiado baja: tensar la cadena.
- En el caso de que la motosierra cambie o se comporte de forma no habitual durante el trabajo, la motosierra puede encontrarse en un estado inseguro. Las personas pueden sufrir lesiones graves y se pueden producir daños materiales.
 - ▶ Finalizar el trabajo y acudir a un distribuidor especializado STIHL.
- Durante el trabajo la motosierra puede producir vibraciones.
 - ▶ Llevar guantes protectores.
 - ▶ Hacer pausas.
 - ▶ Si se producen síntomas de trastornos circulatorios: acudir a un médico.
- Si la cadena de aserrado en funcionamiento topa con un objeto duro, pueden producirse chispas. Las chispas pueden provocar incendios en un entorno fácilmente inflamable. Las personas pueden sufrir lesiones graves o mortales y se pueden producir daños materiales.
 - ▶ No trabajar en un entorno fácilmente inflamable.
- Si se suelta el acelerador, la cadena de aserrado sigue girando todavía durante un breve tiempo. La cadena de aserrado en funcionamiento puede cortar a las personas. Las personas pueden sufrir lesiones graves.
 - ▶ Esperar hasta que la cadena de aserrado deje de moverse.



⚠ ADVERTENCIA

- Si se sierra madera sometida a tensión, se puede aprisionar la espada. El operario puede perder el control sobre la motosierra y se puede lesionar gravemente.
 - ▶ Realizar primero un corte de descarga en el lado de presión (1), luego realizar un corte de tronzado en el lado de presión (2).

4.8.2 Desramar

⚠ ADVERTENCIA

- Si el árbol talado se desrama primero en el lado inferior, ya no podrá apoyarse en el suelo con las ramas. Durante el trabajo se puede mover el árbol. Las personas pueden sufrir lesiones graves o mortales.
 - ▶ Las ramas gruesas del lado inferior no se deberán cortar hasta que se trocee el árbol.
 - ▶ No trabajar estando de pie sobre el tronco
- Durante el desrame puede caer una rama cortada. El usuario puede tropezar, caerse o sufrir lesiones graves.
 - ▶ Desramar el árbol desde el pie del tronco hacia la copa.

4.8.3 Talar

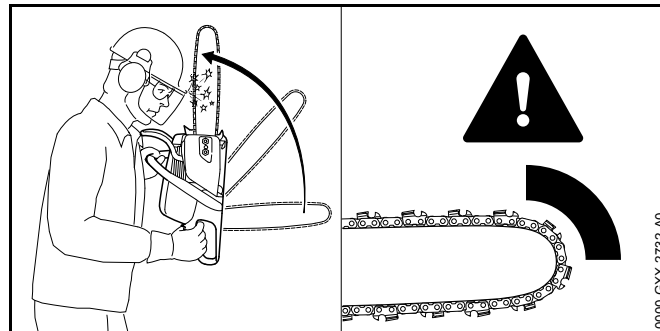
⚠ ADVERTENCIA

- Las personas que carecen de práctica no pueden imaginarse los peligros que conlleva el talado. Las personas pueden sufrir lesiones graves o mortales y se pueden producir daños materiales.
 - ▶ En caso de dudas: no realizar por sí mismo el talado.
- Durante el talado puede caer un árbol y pueden caer ramas sobre personas u objetos. Las personas pueden sufrir lesiones graves o mortales y se pueden producir daños materiales.
 - ▶ Establecer el sentido de talado, de manera que esté libre la zona sobre la que deba caer el árbol.
 - ▶ Mantener alejados de la zona de trabajo a personas ajenas, niños y animales en un círculo de 2 veces y media la longitud del árbol.
 - ▶ Quitar de la copa del árbol las ramas rotas o secas antes de talar.
 - ▶ Si no se pueden quitar las ramas rotas o secas de la copa del árbol: no talar el árbol.
 - ▶ Fijarse en la copa y las copas de los árboles contiguos y esquivar las ramas que caigan.
- Si el árbol cae, puede romperse el tronco o rebotar hacia el usuario. El usuario puede sufrir lesiones graves y mortales.
 - ▶ Planificar una vía de retirada lateral detrás del árbol.
 - ▶ Moverse hacia atrás en la vía de retirada y observar la caída del árbol.
 - ▶ No moverse hacia atrás en el sentido de bajada de la pendiente.

- Los obstáculos en la zona de trabajo y la vía de retirada pueden estorbar. El usuario puede tropezar y caerse. El usuario puede sufrir lesiones graves y mortales.
 - ▶ Quitar los obstáculos de la zona de trabajo y la vía de retirada.
- En el caso de que la arista de ruptura, la banda de seguridad o la banda de retención se haya cortado parcialmente o se haya cortado totalmente demasiado pronto, puede que no se mantenga el sentido de talado o que el árbol caiga demasiado pronto. Las personas pueden sufrir lesiones graves o mortales y se pueden producir daños materiales.
 - ▶ No cortar parcialmente o totalmente la arista de ruptura.
 - ▶ Cortar en último turno la banda de seguridad o la banda de retención.
 - ▶ En el caso de que el árbol empiece a caer demasiado pronto: interrumpir el corte de talado y retroceder hacia la vía de retirada.
- En el caso de que la cadena en movimiento tope con una cuña de talado por el sector del cuarto superior de la punta de la espada y se detenga bruscamente puede producirse un rebote. Las personas pueden sufrir lesiones graves o mortales.
 - ▶ Emplear cuñas de talado de aluminio o plástico.
- En el caso de que un árbol no caiga por completo al suelo o quede enganchado en otro árbol, el usuario no podrá ya terminar la de forma controlada.
 - ▶ Interrumpir la tala y echar el árbol al suelo tirando del mismo con un torno de cable o con un vehículo apropiado.

4.9 Fuerzas de reacción

4.9.1 Rebote

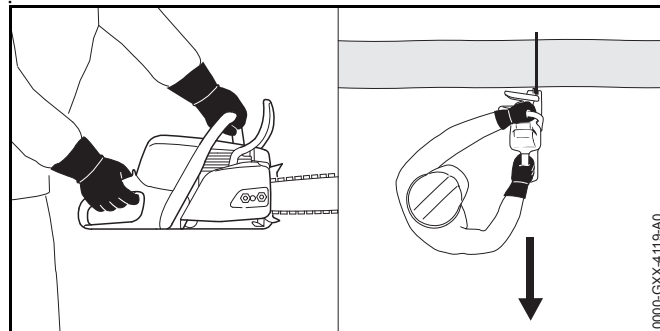


El rebote puede producirse por los motivos siguientes:

- En el caso de que la cadena en movimiento tope con una cuña de talado por el sector del cuarto superior de la punta de la espada y se detenga bruscamente puede producirse un rebote.
- La cadena en movimiento está aprisionada en la punta de la espada.

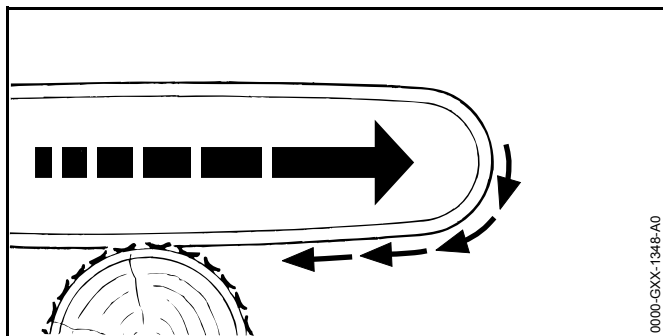
El freno de cadena no puede evitar el rebote.

⚠ ADVERTENCIA



- En el caso de producirse un rebote, puede saltar la motosierra hacia el usuario. El operario puede perder el control sobre la motosierra y se puede lesionar gravemente o morir.
 - ▶ Sujetar la motosierra con ambas manos.
 - ▶ Mantener el cuerpo apartado del sector de giro prolongado de la motosierra.
 - ▶ Trabajar tal y como se especifica en este manual de instrucciones.
 - ▶ No trabajar con el sector del cuarto superior de la punta de la espada.
 - ▶ Trabajar con la cadena bien afilada y correctamente tensada.
 - ▶ Emplear cadenas de baja tendencia al rebote.
 - ▶ Emplear una espada con una punta pequeña.
 - ▶ Serrar a pleno gas.

4.9.2 Tracción

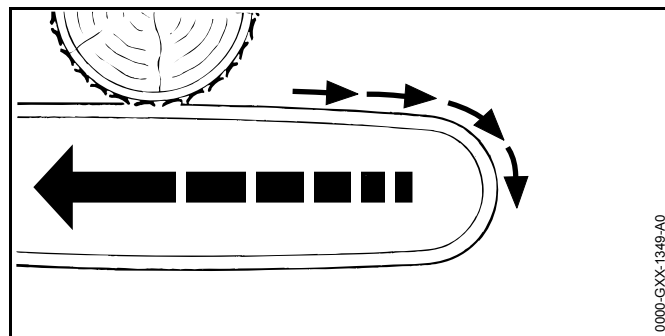


Cuando se trabaja con el lado inferior de la espada, la motosierra tiene la tendencia a separarse del usuario.

⚠ ADVERTENCIA

- Si la cadena en movimiento topa con un objeto duro y se detiene bruscamente, la motosierra sufre repentinamente un fuerte tirón que la aparta del usuario. El operario puede perder el control sobre la motosierra y se puede lesionar gravemente o morir.
 - ▶ Sujetar la motosierra con ambas manos.
 - ▶ Trabajar tal y como se especifica en este manual de instrucciones.
 - ▶ Mantener recta la espada en el corte.
 - ▶ Aplicar correctamente el tope de garras.
 - ▶ Serrar a pleno gas.

4.9.3 Golpe de retroceso



Si se trabaja con el lado superior de la espada, la motosierra sufre un golpe de retroceso hacia el usuario.

⚠ ADVERTENCIA

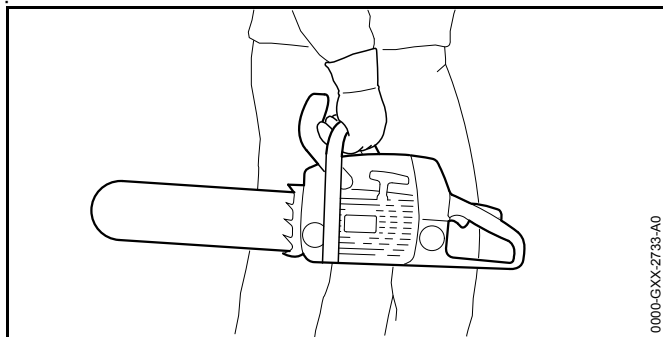
- Si la cadena en movimiento topa con un objeto duro y se detiene bruscamente, la motosierra sufre repentinamente un fuerte golpe de retroceso hacia el usuario. El operario puede perder el control sobre la motosierra y se puede lesionar gravemente o morir.
 - ▶ Sujetar la motosierra con ambas manos.
 - ▶ Trabajar tal y como se especifica en este manual de instrucciones.

- ▶ Mantener recta la espada en el corte.
- ▶ Serrar a pleno gas.

4.10 Transporte

⚠ ADVERTENCIA

- Durante el transporte, la motosierra puede volcar o moverse. Las personas pueden sufrir lesiones graves y se pueden producir daños materiales.
 - ▶ Parar el motor.
 - ▶ Poner el freno de cadena.
 - ▶ Montar el protector de cadena sobre la espada, de manera que la cubra por completo.
 - ▶ Asegurar la motosierra con correas, correas tensoras o con una red, de manera que no pueda volcar ni moverse.



- Después de que el motor esté en marcha, el silenciador y el motor pueden estar calientes. El usuario puede quemarse.
 - ▶ Sujetar la motosierra por el asidero tubular con la mano derecha, de manera que la espada esté orientada hacia atrás.

4.11 Almacenamiento

⚠ ADVERTENCIA

- Los niños no pueden identificar ni calcular los peligros de la motosierra. Los niños pueden sufrir lesiones graves.
 - ▶ Parar el motor.
 - ▶ Poner el freno de cadena.
 - ▶ Montar el protector de cadena sobre la espada, de manera que la cubra por completo.
 - ▶ Guardar la motosierra fuera del alcance de los niños.
- Los contactos eléctricos de la motosierra y los componentes metálicos se pueden corroer por la humedad. La motosierra se puede dañar.
 - ▶ Guardar la motosierra limpia y seca.

4.12 Limpieza, mantenimiento y reparación

⚠ ADVERTENCIA

- Si durante la limpieza, el mantenimiento o la reparación está en marcha el motor, la cadena de aserrado puede arrancar de forma accidental. Las personas pueden sufrir lesiones graves y se pueden producir daños materiales.
 - ▶ Parar el motor.
 - ▶ Poner el freno de cadena.
- Después de que el motor esté en marcha, el silenciador y el motor pueden estar calientes. Las personas pueden quemarse.
 - ▶ Esperar hasta que el silenciador y el motor se hayan enfriado.
- Los detergentes agresivos, la limpieza con un chorro de agua o los objetos puntiagudos pueden dañar la motosierra, la espada y la cadena de aserrado. En el caso de que no se limpien correctamente la motosierra, la espada o la cadena de aserrado, pueden dejar de

funcionar correctamente los componentes y desactivarse los dispositivos de seguridad. Las personas pueden sufrir lesiones graves.

- ▶ Limpiar la motosierra, la espada y la cadena tal y como se especifica en este manual de instrucciones.
- En el caso de que la motosierra no se mantenga o repare tal y como se especifica en este manual de instrucciones, pueden dejar de funcionar correctamente los componentes y desactivarse los dispositivos de seguridad. Las personas pueden sufrir lesiones graves o mortales.
 - ▶ Realizar el mantenimiento o reparar la motosierra tal y como se especifica en este manual de instrucciones.
- En el caso de que la espada y la cadena no se mantengan o reparen tal como se especifica en este manual de instrucciones, pueden dejar de funcionar correctamente los componentes y desactivarse los dispositivos de seguridad. Las personas pueden sufrir lesiones graves.
 - ▶ Mantener la espada y la cadena de aserrado o repararlas tal y como se especifica en el manual de instrucciones.
- Durante la limpieza o el mantenimiento de la cadena de aserrado, el usuario se puede cortar con los filos de los dientes afilados. El usuario puede lesionarse.
 - ▶ Ponerse guantes de trabajo de material resistente.

5 Preparar la motosierra para el trabajo

5.1 Preparar la motosierra para el trabajo

Antes de comenzar el trabajo, se han de realizar siempre los siguientes pasos:

- ▶ Asegurarse de que los siguientes componentes se encuentren en un estado que permita trabajar con seguridad:
 - Motosierra,  4.6.1.
 - Espada,  4.6.2.
 - Cadena de aserrado,  4.6.3.
- ▶ Limpiar la motosierra, .
- ▶ Montar la espada y la cadena de aserrado,  6.1.1.
- ▶ Tensar la cadena de aserrado,  6.2.
- ▶ Repostar aceite adherente para cadenas de aserrado,  6.3.
- ▶ Comprobar el freno de cadena,  10.4.
- ▶ Reabastecer la motosierra,  8.2.
- ▶ Comprobar los elementos de mando, .
- ▶ Comprobar la lubricación de la cadena,  10.6.
- ▶ Si no se pueden realizar estos pasos: no utilizar la motosierra y acudir a un distribuidor especializado STIHL.

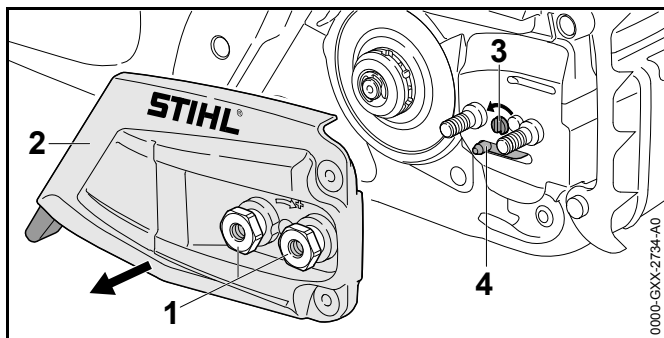
6 Ensamblar la motosierra

6.1 Montar y desmontar la espada y la cadena

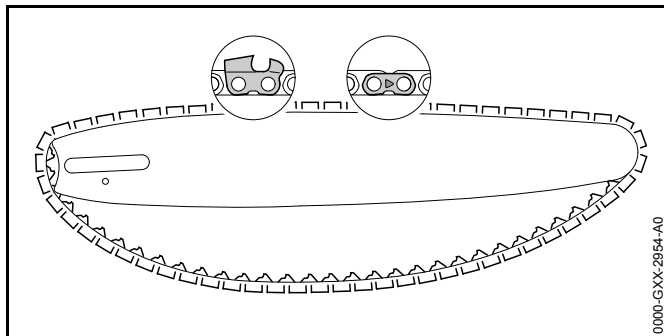
6.1.1 Montar la espada y la cadena

Las combinaciones de espada y cadena que son apropiadas para el piñón de cadena y que se pueden montar figuran en los datos técnicos,  20.1.

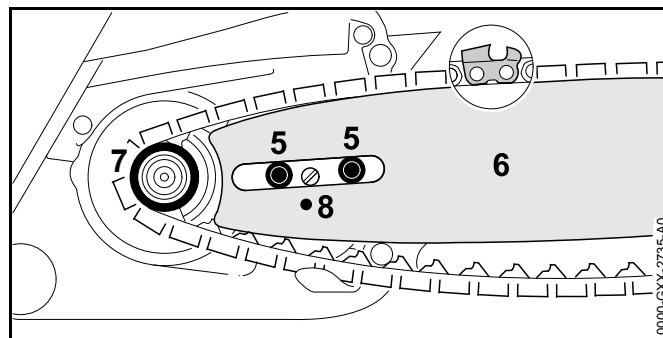
- ▶ Parar el motor y activar el freno de cadena.



- ▶ Girar las tuercas (1) en sentido antihorario hasta que se pueda quitar la tapa del piñón de cadena (2).
- ▶ Quitar la tapa del piñón de cadena (2)
- ▶ Girar el tornillo tensor (3) en sentido antihorario hasta que la corredera tensora (4) esté aplicada al lado izquierdo de la caja.



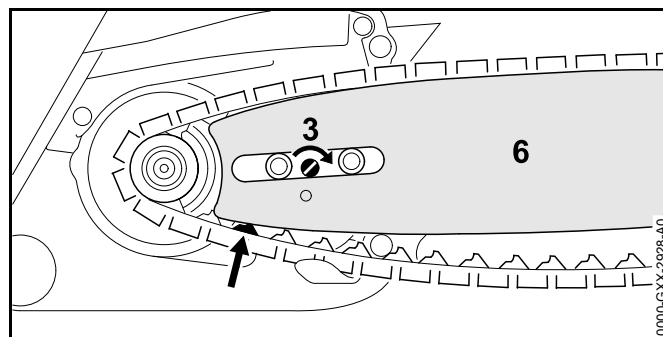
- ▶ Colocar la cadena en las ranura de la espada, de manera que las flechas existentes en los eslabones de unión de la cadena estén orientadas en el lado superior en el sentido de funcionamiento.



- ▶ Asentar la espada con la cadena en la motosierra, de manera que se cumplan las siguientes condiciones:
 - Los eslabones impulsores de la cadena están asentados en los dientes del piñón de cadena (7).
 - Los tornillos con collar (5) se encuentran en el orificio oblongo de la espada (6).
 - El pivote de la corredera tensora (4) se encuentra en el orificio (8) de la espada (6).

La orientación de la espada (6) no reviste ninguna importancia. El rótulo de la espada (6) también puede estar invertido.

- ▶ Desactivar el freno de cadena.



- ▶ Girar el tornillo tensor (3) en sentido horario hasta que la cadena esté aplicada a la espada. Al hacerlo, poner los eslabones impulsores de la cadena en la ranura de la espada. La espada (6) y la cadena están aplicadas a la motosierra.
- ▶ Aplicar la tapa del piñón de cadena (2) a la motosierra, de modo que quede enrasado con la motosierra.
- ▶ Enroscar las tuercas (1) y apretarlas firmemente.

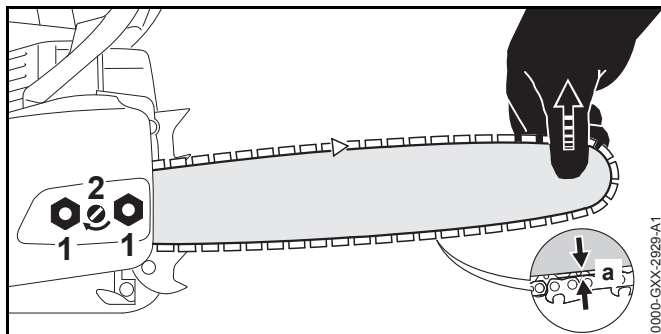
6.1.2 Desmontar la espada y la cadena

- ▶ Parar el motor y activar el freno de cadena.
- ▶ Girar las tuercas en sentido antihorario hasta que se pueda quitar la tapa del piñón de cadena.
- ▶ Quitar la tapa del piñón de cadena.
- ▶ Girar el tornillo tensor en sentido antihorario hasta el tope. La cadena está destensada.
- ▶ Quitar la espada y la cadena.

6.2 Tensar la cadena

Durante el trabajo, la cadena se dilata o se contrae. La tensión de la cadena varía. Durante el trabajo se ha de comprobar periódicamente la tensión de la cadena y se ha de retensar.

- ▶ Parar el motor y activar el freno de cadena.



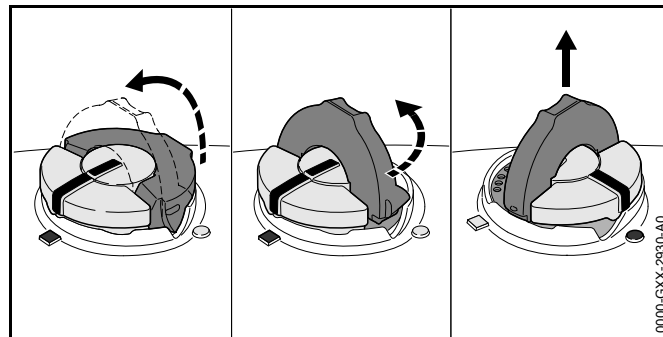
- ▶ Aflojar las tuercas (1).
- ▶ Desactivar el freno de cadena.

- ▶ Levantar la espada por la punta y girar el tornillo tensor (2) en sentido horario o antihorario hasta que se cumplan las siguientes condiciones:
 - La distancia a en la mitad de la espada es de 1 a 2 mm.
 - La cadena se puede mover aún sobre la espada tirando de aquella con dos dedos y apenas un poco de fuerza.
- ▶ Seguir levantando la espada de la punta y apretar firmemente la tuerca (1).
- ▶ Si la distancia a en la mitad de la espada es de 1 a 2 mm: volver a tensar la cadena de aserrado.

6.3 Repostar aceite adherente para cadenas

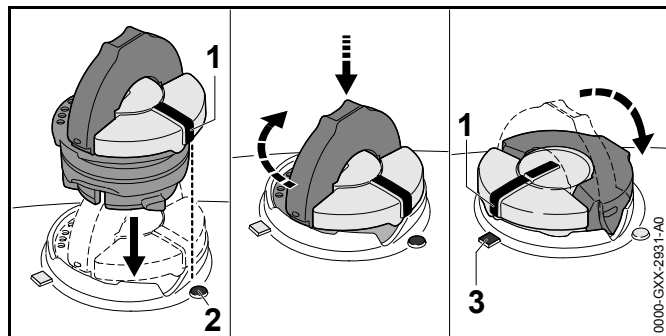
El aceite adherente para cadenas engrasa y refrigera la cadena en movimiento.

- ▶ Parar el motor y activar el freno de cadena.
- ▶ Poner la motosierra sobre una superficie llana, de manera que el cierre del depósito de aceite esté orientado hacia arriba.
- ▶ Limpiar la zona circundante del cierre del depósito de aceite con un paño húmedo.



- ▶ Abrir el estribo del cierre del depósito de aceite.
- ▶ Girar el cierre del depósito de aceite en sentido antihorario hasta el tope.
- ▶ Quitar el cierre del depósito de aceite.
- ▶ Repostar aceite adherente para cadenas, de manera que no se derrame y el depósito de aceite no se llene hasta el borde.

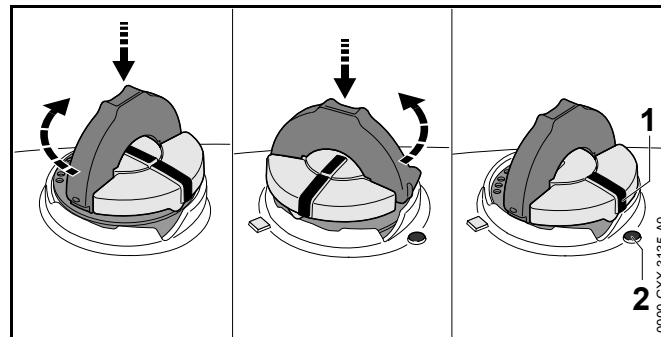
- ▶ Si se ha cerrado el estribo del cierre del depósito de aceite: abrir el estribo.



- ▶ Colocar el cierre del depósito de aceite, de manera que la marca (1) esté orientada hacia la marca (2).
- ▶ Oprimir el cierre del depósito de aceite hacia abajo y girarlo en sentido horario hasta el tope. El cierre del depósito de aceite encastra de forma perceptible al oído. La marca (1) está orientada hacia la marca (3).
- ▶ Comprobar si se puede retirar hacia arriba el cierre del depósito de aceite.
- ▶ Si no se puede retirar hacia arriba el cierre del depósito de aceite: cerrar el estribo del cierre del depósito de aceite. El depósito queda cerrado.

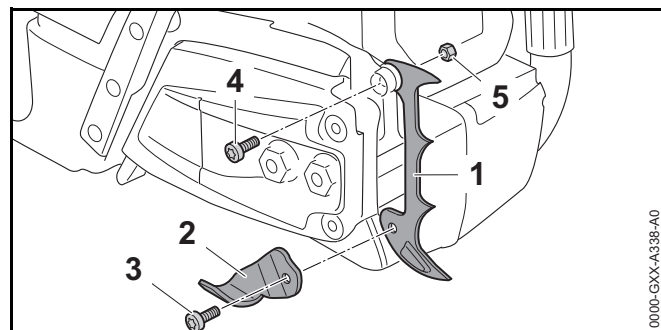
Si se puede retirar hacia arriba el cierre del depósito de aceite, se han de realizar los siguientes pasos.

- ▶ Colocar el cierre del depósito de aceite en cualquier posición.



- ▶ Oprimir el cierre del depósito de aceite hacia abajo y girarlo en sentido horario hasta el tope.
- ▶ Presionar el cierre del depósito de aceite hacia abajo y girarlo en sentido horario hasta que la marca (1) esté orientada hacia la marca (2).
- ▶ Intentar de nuevo cerrar el depósito de aceite.
- ▶ Si sigue sin poder cerrarse el depósito de aceite: no trabajar con la motosierra y acudir a un distribuidor especializado STIHL. La motosierra no se encuentra en un estado seguro.

6.4 Montar el tope de garras



- ▶ Desenroscar el tornillo (3) y quitar el guardacadenas (2).

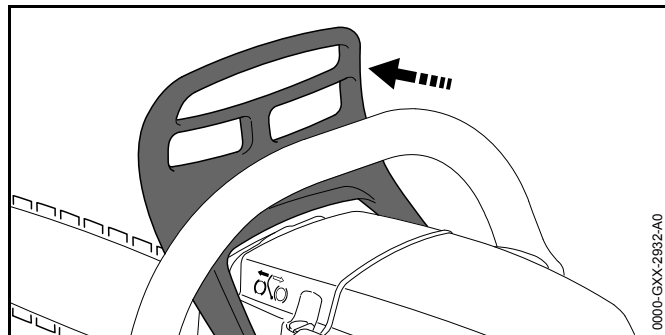
- ▶ Aplicar el tope de garras (1).
- ▶ Enroscar el tornillo (4).
- ▶ Colocar la tuerca (5).
- ▶ Aplicar el guardacadenas (2).
- ▶ Enroscar el tornillo (3) y apretarlo firmemente.
- ▶ Apretar el tornillo (4) firmemente.

7 Acoplar y desacoplar el freno de cadena

7.1 Poner el freno de cadena

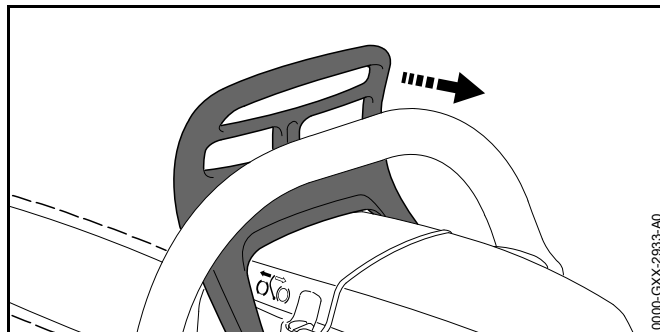
La motosierra está equipada con un freno de cadena.

El freno de cadena se activa automáticamente en el caso de un rebote suficientemente fuerte por la inercia de masas del protector salvamanos o el usuario lo puede acoplar.



- ▶ Oprimir el protector salvamanos apartándolo del asidero tubular con la mano izquierda. El protector salvamanos encastra de forma audible. El freno de cadena queda acoplado.

7.2 Desactivar el freno de cadena



- ▶ Tirar del protector salvamanos hacia el usuario con la mano izquierda. El protector salvamanos encastra de forma audible. El freno de cadena queda desacoplado.

8 Mezclar el combustible y repostar la motosierra

8.1 Mezclar combustible

El combustible necesario para esta motosierra está compuesto por una mezcla de gasolina y aceite de motor de dos tiempos, con una proporción de mezcla de 1:50.

STIHL recomienda el combustible ya preparado de STIHL MotoMix.

Si mezcla el combustible uno mismo, solo se puede usar un aceite de motor de dos tiempos STIHL u otro aceite de motor de alto rendimiento de las clases JASO FB, JASO FC, JASO FD, ISO-L-EGB, ISO-L-EGC o ISO-L-EGD.

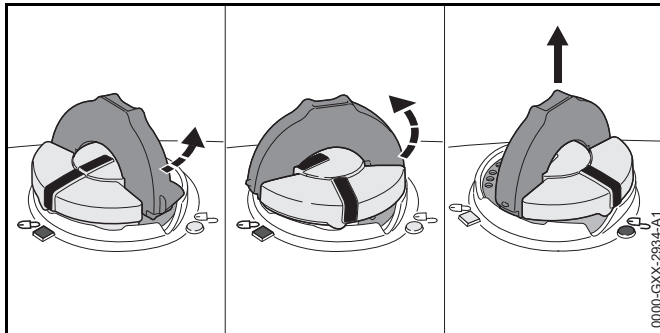
STIHL prescribe el aceite de motor de dos tiempos STIHL HP Ultra o un aceite de motor de alto rendimiento similar para poder garantizar los valores límite de emisiones durante toda la vida útil de la máquina.

- ▶ Asegurarse de que el índice de octano de la gasolina sea al menos de 90 ROZ y el derivado del alcohol de la gasolina no supere el 10 %.

- ▶ Asegurarse de que el aceite de motor de dos tiempos cumple con los requisitos.
- ▶ Según la cantidad de combustible deseada, determinar las cantidades correctas de aceite de motor de dos tiempos y gasolina con una proporción de mezcla de 1:50. Ejemplos de mezclas de combustible:
 - 20 ml de aceite de motor de dos tiempos, 1 l de gasolina
 - 60 ml de aceite de motor de dos tiempos, 3 l de gasolina
 - 100 ml de aceite de motor de dos tiempos, 5 l de gasolina
- ▶ En un bidón limpio homologado para combustible, echar primero aceite de motor de dos tiempos y luego gasolina.
- ▶ Mezclar el combustible.

8.2 Reabastecer la motosierra

- ▶ Parar el motor y activar el freno de cadena.
- ▶ Dejar enfriarse la motosierra.
- ▶ Poner la motosierra sobre una superficie llana, de manera que el cierre del depósito de combustible esté orientado hacia arriba.
- ▶ Limpiar la zona circundante del cierre del depósito de combustible con un paño húmedo.
- ▶ Desplegar el estribo del cierre del depósito de combustible.



ADVERTENCIA

Durante el trabajo o en un entorno muy caliente, la motosierra se calienta. En función del tipo de combustible, la altura, la temperatura ambiente y la temperatura de la motosierra, el combustible se dilata y puede ocasionar sobrepresión en el depósito de combustible. Si se abre el cierre del depósito de combustible, puede salpicar combustible e inflamarse. El usuario puede sufrir lesiones graves y se pueden originar daños materiales.

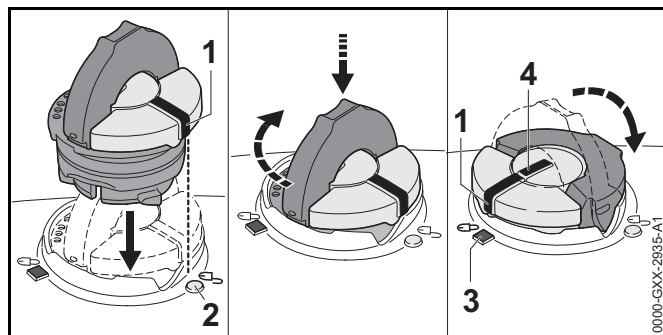
- ▶ Dejar que la motosierra se enfríe antes de abrir el cierre del depósito de combustible.
- ▶ Abrir despacio el cierre del depósito de combustible y no de una vez.

- ▶ Girar el cierre del depósito de combustible aprox. 1/8 de vuelta en sentido antihorario. Si el combustible está bajo presión, se reduce la sobrepresión de forma audible.
- ▶ Si la sobrepresión se reduce por completo: girar el cierre del depósito de combustible en sentido antihorario hasta que las marcas en el cierre del depósito de combustible y en el depósito de combustible queden alineados.
- ▶ Quitar el cierre del depósito de combustible.

INDICACIÓN

El combustible se puede segregar más rápidamente bajo el efecto de la luz, la radiación solar y temperaturas extremas. Si se reposta el combustible en estado segregado se puede dañar la motosierra.

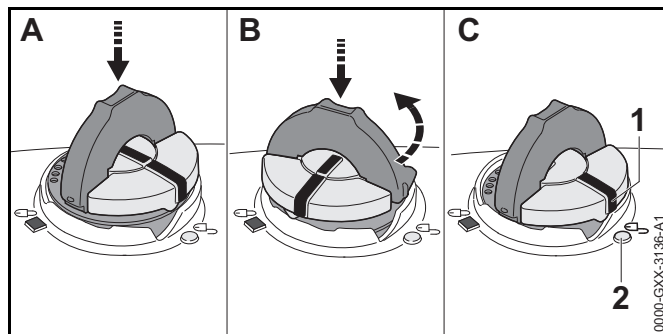
- ▶ Entremezclar el combustible.
- ▶ No repostar combustible que se haya depositado hace más de 30 días.
- ▶ Repostar el combustible de manera que no se derrame y que queden al menos 15 mm libres hasta el borde del depósito de combustible.
- ▶ Si el estribo del cierre del depósito de combustible está plegado, despléguelo.



- ▶ Utilizar el cierre del depósito de combustible de manera que la marca (1) indique la marca (2).
- ▶ Oprimir el cierre del depósito de combustible hacia abajo y girarlo hasta el tope en sentido horario. El cierre del depósito de combustible encaja de forma audible. La marca (1) está alineada con la marca (4) e indica la marca (3).
- ▶ Comprobar si el cierre del depósito de combustible se puede retirar hacia arriba.
- ▶ Si el cierre del depósito de combustible no se puede retirar hacia arriba, plegar el estribo del cierre del depósito de combustible. El depósito de combustible está cerrado.

Si el cierre del depósito de combustible se puede retirar hacia arriba, deberá seguir los siguientes pasos:

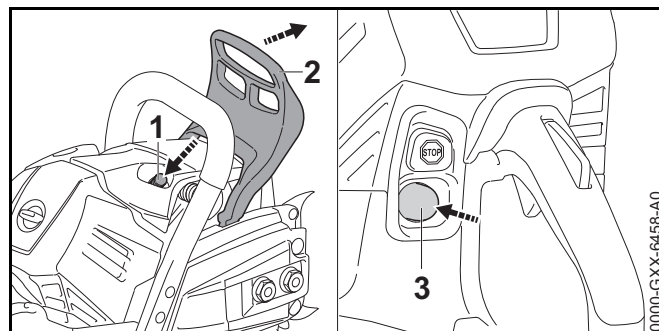
- ▶ Colocar el cierre del depósito de combustible en cualquier posición.



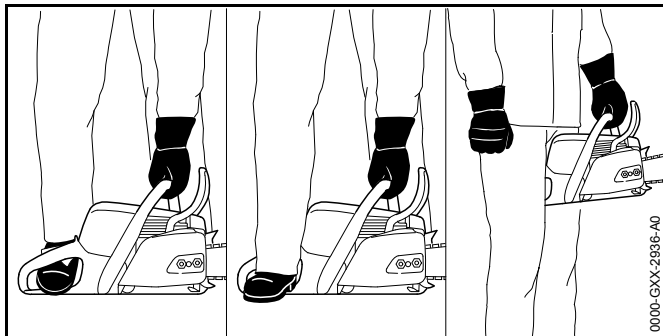
- ▶ Oprimir el cierre del depósito de combustible hacia abajo y girarlo hasta el tope en sentido horario.
- ▶ Oprimir el cierre del depósito de combustible hacia abajo y girarlo hasta el tope en sentido antihorario hasta que la marca (1) indique la marca (2).
- ▶ Volver a intentar cerrar el depósito de combustible.
- ▶ Si el depósito de combustible no se puede cerrar, no trabaje con la motosierra y acuda a un distribuidor especializado STIHL. La motosierra no se encuentra en estado seguro.

9 Arrancar y parar el motor

9.1 Arrancar el motor



- ▶ Poner el freno de cadena (2).
- ▶ Retirar el protector de la cadena.
- ▶ Oprimir la válvula de descompresión (1).
- ▶ Presionar al menos 8 veces el fuelle de la bomba manual de combustible (3).



- ▶ Sujetar la motosierra de las siguientes 3 maneras:
 - Poner la motosierra sobre una base estable, sujetarla por el asidero tubular con la mano izquierda de manera que el dedo pulgar abrace dicho asidero, oprimirlo contra el suelo y pisarlo con la punta de las botas para motosierras en la empuñadura trasera.
 - Poner la motosierra sobre una base estable, sujetarla por el asidero tubular con la mano izquierda de manera que el dedo pulgar abrace dicho asidero, oprimirlo contra el suelo y pisarlo con el talón de las botas para motosierras en la empuñadura trasera.
 - Sujetar la motosierra por el asidero tubular con la mano izquierda, de manera que el dedo pulgar abrace dicho asidero y aprisionar la empuñadura trasera entre las rodillas o los muslos.



- ▶ Extraer lentamente la empuñadura con la mano derecha hasta que la resistencia sea perceptible.

- ▶ Extraer rápidamente la empuñadura de arranque y guiarla hacia atrás hasta que el motor arranque. El motor se mueve en ralentí.

INDICACIÓN

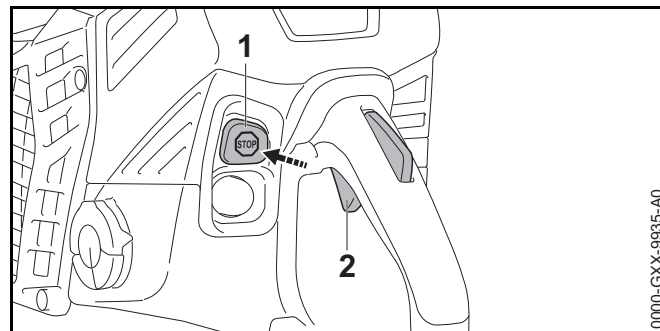
Si se da gas con el freno de cadena echado, este puede dañarse.

- ▶ Desactivar el freno de cadena antes de serrar ramas.
- ▶ Desactivar el freno de cadena. La motosierra está lista para el trabajo.

Si la cadena de aserrado se mueve en ralentí:

- ▶ Parar el motor y activar el freno de cadena.
- ▶ No utilizar la motosierra y acudir a un distribuidor especializado STIHL. La motosierra está averiada.

9.2 Parar el motor

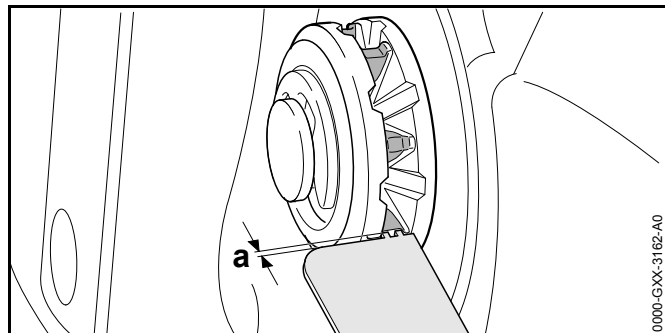


- ▶ Soltar el acelerador (2). El motor pasa a ralentí.
- ▶ Pulsar el pulsador de parada (1). El motor se apaga y el pulsador de parada (1) vuelve a la posición inicial.
- ▶ Si el motor no se apaga, no utilizar la motosierra y acudir a un distribuidor especializado STIHL. La motosierra está averiada.

10 Comprobar la motosierra

10.1 Examinar el piñón de cadena

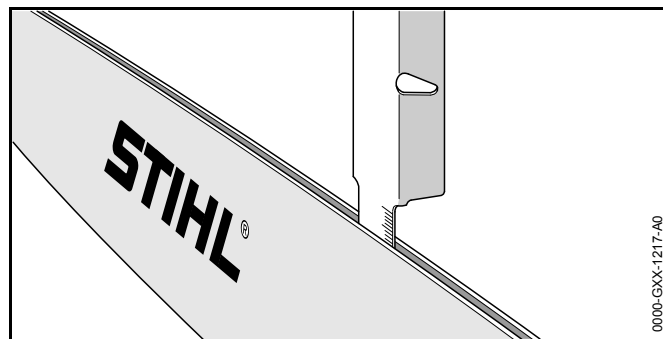
- ▶ Parar el motor.
- ▶ Desactivar el freno de cadena.
- ▶ Desmontar la tapa del piñón de cadena.
- ▶ Desmontar la espada y la cadena.



- ▶ Comprobar las huellas de rodadura del piñón de cadena con un calibre STIHL.
- ▶ Si las huellas de rodadura superan una profundidad de $a = 0,5 \text{ mm}$: no utilizar la motosierra y acudir a un distribuidor especializado STIHL. El piñón de cadena se ha de sustituir.

10.2 Comprobar la espada

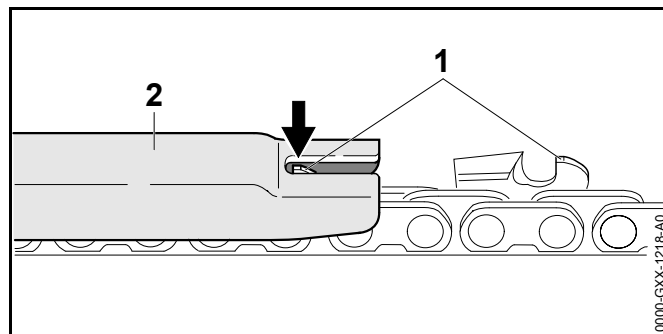
- ▶ Parar el motor y activar el freno de cadena.
- ▶ Desmontar la cadena y la espada.



- ▶ Medir la profundidad de la ranura de la espada con el medidor de la plantilla de limado STIHL.
- ▶ Sustituir la espada si se cumple una de las siguientes condiciones:
 - La espada está dañada.
 - La profundidad de ranura medida es inferior a la profundidad mínima de la espada, 19.3.
 - La ranura de la espada está estrechada o ensanchada.
- ▶ En caso de dudas: acudir a un distribuidor especializado STIHL.

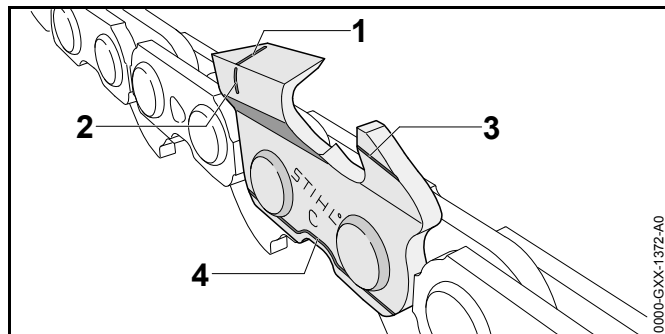
10.3 Comprobar la cadena

- ▶ Parar el motor y activar el freno de cadena.



- ▶ Medir la altura de los limitadores de profundidad (1) con una plantilla de limado STIHL (2). La plantilla de limado STIHL tiene que ajustarse al paso de la cadena.

- ▶ En el caso de que un limitador de profundidad (1) sobresalga de la plantilla de limado (2): reaflar el limitador de profundidad (1),  16.3.



- ▶ Comprobar si son visibles las marcas de desgaste (1 hasta 4) en los dientes de corte.
- ▶ En el caso de que no se pueda ver una de las marcas de desgaste en un diente de corte: no utilizar la cadena y acudir a un distribuidor especializado STIHL.
- ▶ Con una plantilla de limado STIHL, comprobar si se ha observado el ángulo de afilado de 30° de los dientes de corte. La plantilla de limado STIHL tiene que ajustarse al paso de la cadena.
- ▶ Si no se ha observado el ángulo de afilado de 30°: afilar la cadena.
- ▶ En caso de dudas: acuda a un distribuidor especializado STIHL.

10.4 Comprobar el freno de cadena

- ▶ Parar el motor y activar el freno de cadena.



ADVERTENCIA

Los dientes de corte de la cadena están afilados. El usuario puede cortarse.

- ▶ Ponerse guantes de trabajo de material resistente.

- ▶ Intente mover la cadena sobre la espada tirando de aquella con la mano.
Si la cadena no se puede mover sobre la espada tirando de aquella con la mano, entonces funciona el freno de cadena.
- ▶ Si la cadena se puede mover sobre la espada tirando de aquella con la mano: no utilizar la motosierra y acudir a un distribuidor especializado STIHL.
El freno de cadena está averiado.

10.5 Comprobar los elementos de mando

Palanca de bloqueo y acelerador

- ▶ Parar el motor y activar el freno de cadena.
- ▶ Intentar oprimir el acelerador sin presionar la palanca de bloqueo.
- ▶ Si se puede presionar el acelerador: no utilizar la motosierra y acudir a un distribuidor especializado STIHL.
El bloqueo del acelerador está averiado.
- ▶ Oprimir el bloqueo del acelerador y mantenerlo oprimido.
- ▶ Presionar el acelerador y volver a soltarlo.
- ▶ Si el acelerador se mueve con dificultad o no vuelve por sí mismo a la posición de salida: no utilizar la motosierra y acudir a un distribuidor especializado STIHL.
El acelerador está averiado.

Parar el motor

- ▶ Arrancar el motor.
- ▶ Pulsar el pulsador de parada.
El motor se apaga y el pulsador de parada vuelve a la posición inicial.
- ▶ Si el motor no se apaga: no utilizar la motosierra y acudir a un distribuidor especializado STIHL.
La motosierra está averiada.

10.6 Comprobar la lubricación de la cadena

- ▶ Arrancar el motor y aflojar el freno de cadena.
- ▶ Orientar la espada hacia una superficie clara.

► Dar gas.

Se lanza el aceite adherente para cadenas y ello se puede apreciar en la superficie clara. El engrase de la cadena funciona.

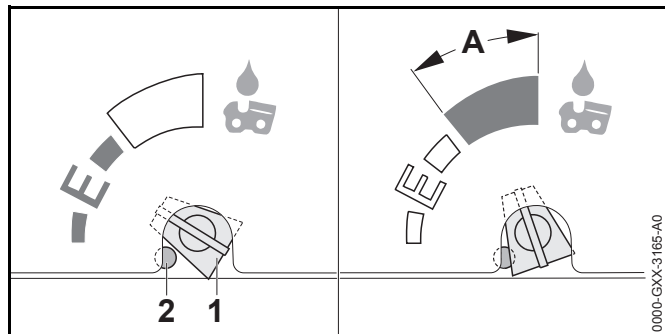
En el caso de no apreciarse aceite adherente para cadenas lanzado:

- Parar el motor.
- Repostar aceite adherente para cadenas.
- Volver a comprobar la lubricación de la cadena.
- Si se sigue sin apreciar aceite adherente para cadenas sobre la superficie clara: no utilizar la motosierra y acudir a un distribuidor especializado STIHL. La lubricación de la cadena está averiada.

11 Trabajar con la motosierra

11.1 Ajustar el caudal de aceite a suministrar

La motosierra tiene una bomba de aceite ajustable.



Si el tornillo de ajuste de la bomba de aceite (1) está en la posición E (Ematic), el caudal de aceite a suministrar será óptimo para la mayoría de las aplicaciones.

El caudal de suministro de la bomba de aceite se puede adaptar para longitudes de corte, tipos de madera y técnicas de trabajo diferentes. El margen de ajuste del tornillo de

ajuste de la bomba de aceite (1) está limitado por un tope (2). El tope (2) se puede oprimir para aumentar la cantidad de aceite a suministrar.

Aumentar el caudal de aceite a suministrar

- Girar el tornillo de ajuste de la bomba de aceite (1) en sentido horario.

Aumentar el caudal de aceite a suministrar

- Oprimir el tope (2) con una herramienta apropiada. El tope (2) permanece oprimido de forma permanente.

INDICACIÓN

Si el tornillo de ajuste de la bomba de aceite (1) está en el margen A, el depósito de aceite podrá vaciarse más rápidamente. La cadena ya no se puede engrasar correctamente antes.

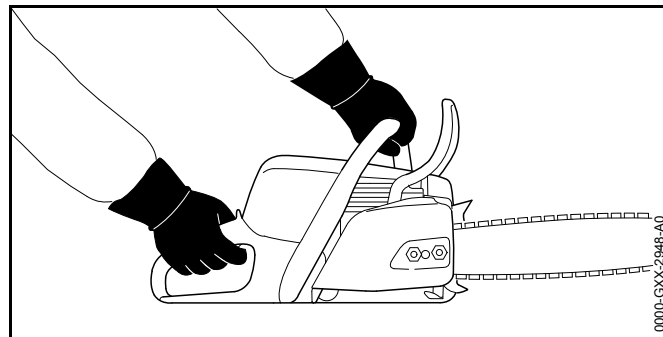
- Llenar por completo el depósito de aceite.
- Si ya no se necesita el caudal de aceite aumentado, girar el tornillo de ajuste de la bomba de aceite en sentido antihorario del sector A.

- Girar el tornillo de ajuste de la bomba de aceite (1) en sentido horario.

Reducir el caudal de aceite a suministrar

- Girar el tornillo de ajuste de la bomba de aceite (1) en sentido antihorario.

11.2 Sujeción y conducción de la motosierra



- ▶ Sujetar y manejar la motosierra con la mano izquierda en el asidero tubular y la derecha en la empuñadura de mando, de manera que el pulgar de la mano izquierda abrace el asidero tubular y, el pulgar de la mano derecha, la empuñadura de mando.

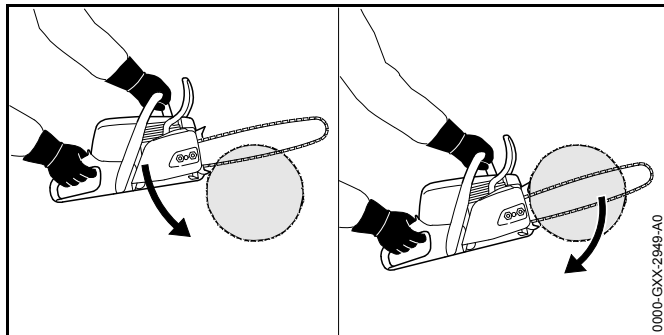
11.3 Serrar



ADVERTENCIA

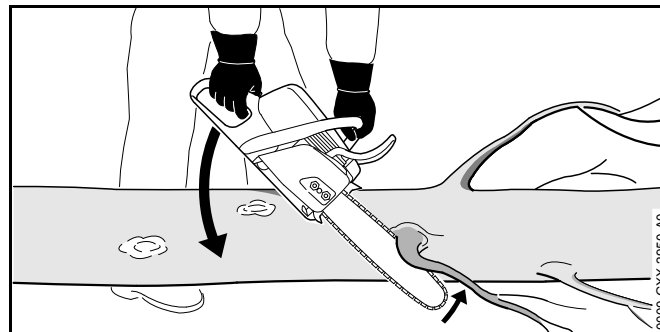
En el caso de producirse un rebote, puede saltar la motosierra hacia el usuario. El usuario puede sufrir lesiones graves y mortales.

- ▶ Serrar a pleno gas.
 - ▶ No serrar con el sector del cuarto superior de la punta de la espada.
-
- ▶ Llevar la espada a pleno gas al corte, de manera que la espada no se incline.

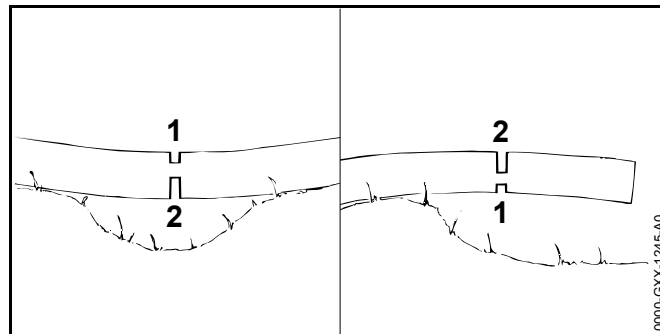


- ▶ Aplicar el tope de garras y utilizarlo como punto de giro.
- ▶ Guiar la espada por completo por la madera, de manera que el tope de garras se tenga que volver a aplicar siempre de nuevo.
- ▶ Al finalizar el corte, sujetar el peso de la motosierra.

11.4 Desramar



- ▶ Apoyar la motosierra en el tronco.
- ▶ Oprimir la espada a pleno gas contra la rama con un movimiento de palanca.
- ▶ Cortar la rama con la parte superior de la espada.

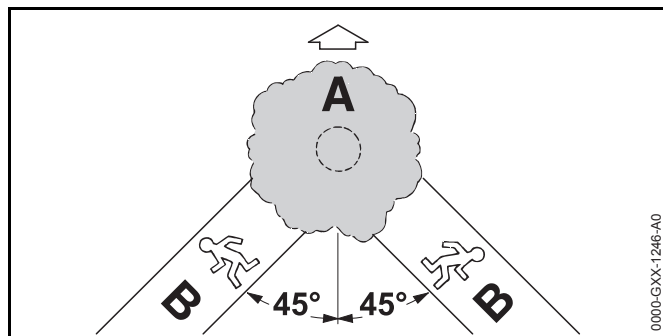


- ▶ En el caso de que la rama se encuentre bajo tensión: serrar un corte de descarga (1) en el lado de presión y realizar luego un corte de tronzado (2) en el lado de tracción.

11.5 Talar

11.5.1 Establecer el sentido de talado y la ruta de escape

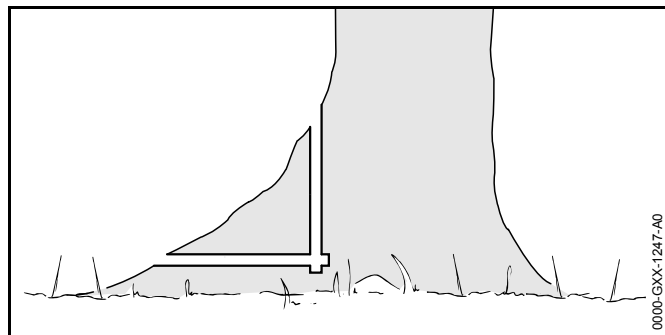
- ▶ Establecer el sentido de talado, de manera que esté libre la zona sobre la que deba caer el árbol.



- Establecer la ruta de escape (B), de manera que se cumplan las siguientes condiciones:
 - La ruta de escape (B) debe estar en un ángulo de 45° respecto del sentido de talado (A).
 - En la ruta de escape (B) no debe haber ningún obstáculo.
 - Se debe poder observar la copa.
 - En el caso de que la ruta de talado (B) se encuentre en una pendiente, dicha ruta (B) tiene que estar en paralelo respecto de la pendiente.

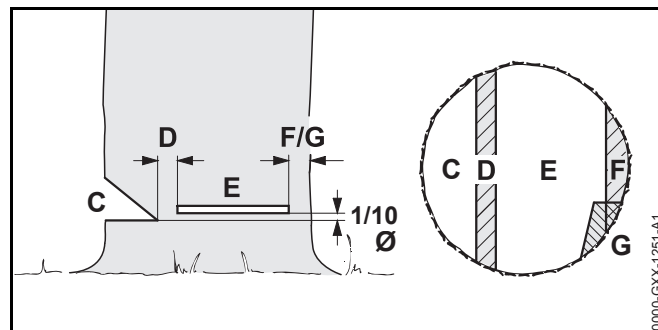
11.5.2 Preparar la zona de trabajo en el tronco

- Quitar los obstáculos de la zona de trabajo en el tronco.
- Quitar la vegetación del tronco.



- Si el tronco tiene raíces adventicias grandes y sanas: cortar primero las raíces adventicias en sentido vertical, luego en horizontal y después quitarlas.

11.5.3 Fundamentos relativos al corte de talado



C Muesca de caída

La muesca de caída determina el sentido de talado.

D Arista de ruptura

La arista de ruptura actúa como bisagra en la caída del árbol. La arista de ruptura es de aprox. 1/10 del diámetro del tronco.

E Corte de talado

Con el corte de talado se tala el tronco. El corte de talado es 1/10 del diámetro del tronco (3 cm, como mín.) por encima de la parte inferior de la muesca de caída.

F Cinta de seguridad

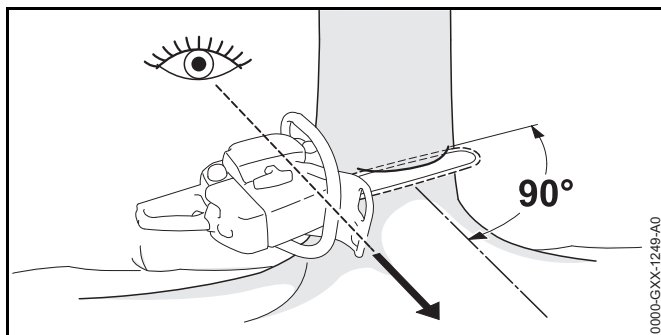
La cinta de seguridad apoya el árbol y lo asegura para que no caiga antes de tiempo. La cinta de seguridad tiene un ancho de desde 1/10 hasta 1/5 del diámetro del tronco.

G Cinta de sujeción

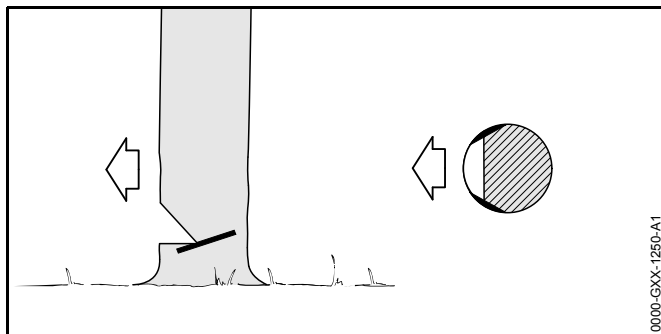
La cinta de sujeción apoya el árbol y lo asegura para que no caiga antes de tiempo. La cinta de sujeción tiene un ancho de desde 1/10 hasta 1/5 del diámetro del tronco.

11.5.4 Serrar la muesca de caída

La muesca de caída determina el sentido de caída del árbol. Se tienen que observar los preceptos específicos de países para cortar la muesca de caída.



- ▶ Alinear la motosierra, de manera que la muesca de caída quede en ángulo recto respecto del sentido de talado y la motosierra se encuentre cerca del suelo.
- ▶ Realizar un corte inferior horizontal.
- ▶ Realizar un corte superior biselado en un ángulo de 45° respecto del corte inferior horizontal.

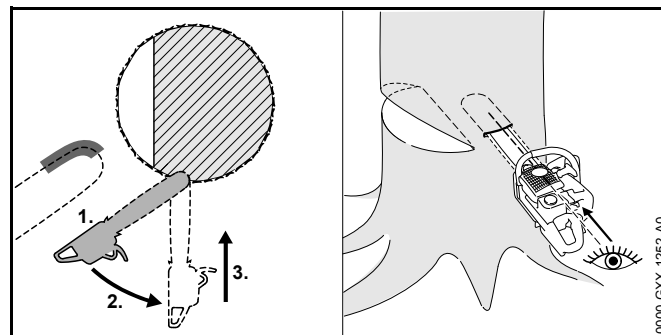


- ▶ Si la madera está sana y tiene fibras largas: realizar cortes de albuja, de manera que se cumplan las siguientes condiciones:
 - Los cortes de albuja son iguales en ambos lados.
 - Los cortes de albuja están a la altura de la base de la muesca de caída.
 - Los cortes de albuja tienen 1/10 del diámetro del tronco.

El tronco no se rasga al caer el árbol.

11.5.5 Corte de punta

El corte de punta es una técnica de trabajo necesaria para talar.



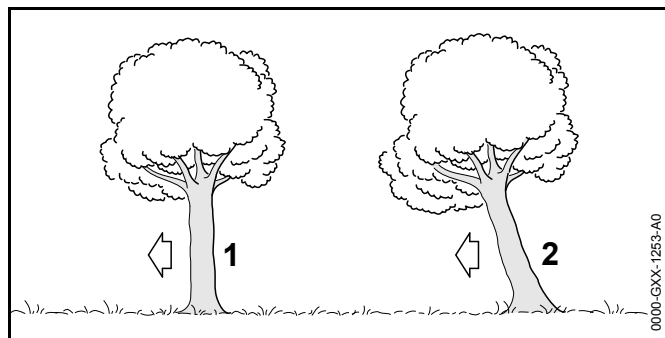
- ▶ Aplicar la espada por el lado inferior de la punta y a pleno gas
- ▶ Serrar hasta que la espada se haya introducido el doble de su ancho en el tronco.
- ▶ Girarla a la posición de corte de punta.
- ▶ Introducir la punta de la espada.

11.5.6 Elegir un corte de talado apropiado

La elección del corte de talado apropiado depende de las siguientes condiciones:

- La inclinación natural del árbol
- La formación de ramas del árbol
- Daños en el árbol
- El estado de salud del árbol
- Si hay nieve sobre el árbol: la carga de la nieve
- El sentido de la pendiente
- El sentido del viento y la velocidad del mismo
- Árboles contiguos existentes

Se distinguen diferentes modelos de estas condiciones. En este manual de instrucciones solo se especifican 2 modelos.



1 Árbol normal

Un árbol normal se encuentra en sentido vertical y tiene una copa uniforme.

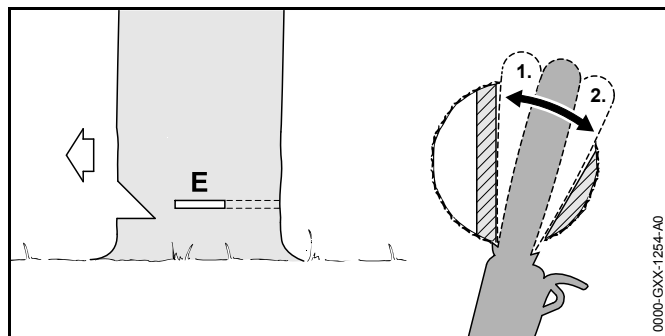
2 Árboles que cuelgan hacia adelante

Un árbol que cuelga hacia adelante están inclinado y tiene una copa que está orientada en el sentido de talado.

11.5.7 Talar un árbol normal con un diámetro de tronco pequeño

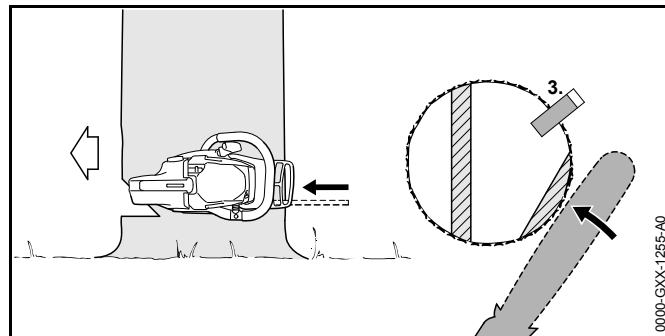
Un árbol normal se tala con un corte de talado con una cinta de seguridad. Este corte de talado se tiene que realizar en el caso de que el diámetro del tronco sea inferior a la longitud de corte efectiva de la motosierra.

- ▶ Avisar a los demás en voz alta.



- ▶ Introducir la espada en el corte de talado hasta que resulte visible al otro lado del tronco, 11.5.5.

- ▶ Aplicar el tope de garras detrás de la arista de ruptura y utilizarlo como punto de giro.
- ▶ Conformar el corte de talado hacia la arista de ruptura.
- ▶ Conformar el corte de talado hacia la cinta de seguridad.

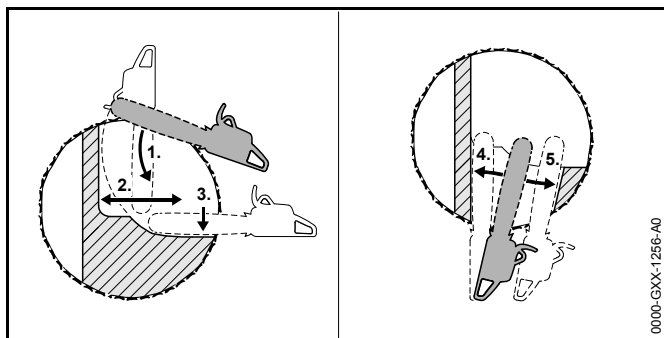


- ▶ Poner una cuña de talado. La cuña de talado tiene que ser compatible con el diámetro del tronco y el ancho del corte de talado.
- ▶ Avisar a los demás en voz alta.
- ▶ Cortar la cinta de seguridad desde fuera y horizontalmente al nivel del corte de talado con los brazos extendidos.
El árbol cae.

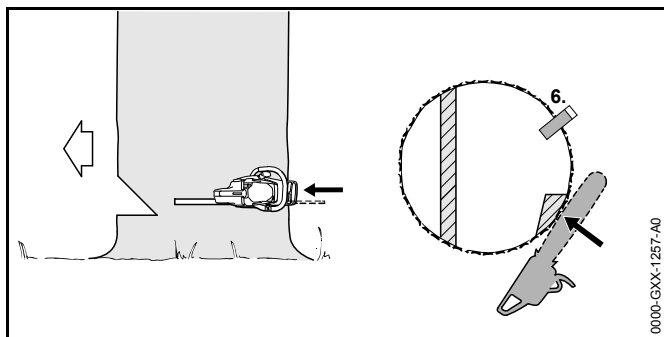
11.5.8 Talar un árbol normal con un diámetro de tronco grande

Un árbol normal se tala con un corte de talado con una cinta de seguridad. Este corte de talado se tiene que realizar en el caso de que el diámetro del tronco sea superior a la longitud de corte efectiva de la motosierra.

- ▶ Avisar a los demás en voz alta.



- ▶ Aplicar el tope de garras a la altura del corte de talado y utilizarlo como punto de giro.
- ▶ Guiar la motosierra horizontalmente hacia el corte de talado y girarla todo lo posible.
- ▶ Conformar el corte de talado hacia la arista de ruptura.
- ▶ Conformar el corte de talado hacia la cinta de seguridad.
- ▶ Cambiar al lado opuesto del tronco.
- ▶ Introducir la espada en el corte de talado al mismo nivel.
- ▶ Conformar el corte de talado hacia la arista de ruptura.
- ▶ Conformar el corte de talado hacia la cinta de seguridad.



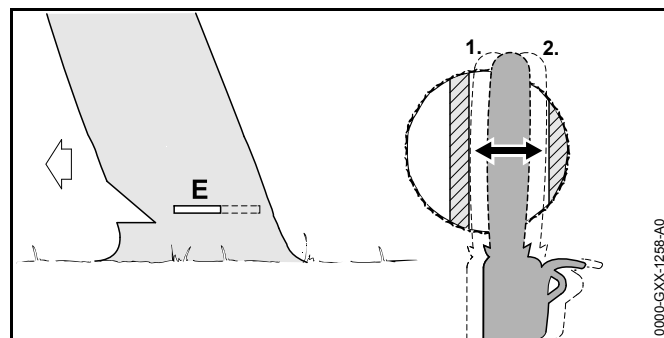
- ▶ Poner una cuña de talado. La cuña de talado tiene que ser compatible con el diámetro del tronco y el ancho del corte de talado.
- ▶ Avisar a los demás en voz alta.

- ▶ Cortar la cinta de seguridad desde fuera y horizontalmente al nivel del corte de talado con los brazos extendidos.
El árbol cae.

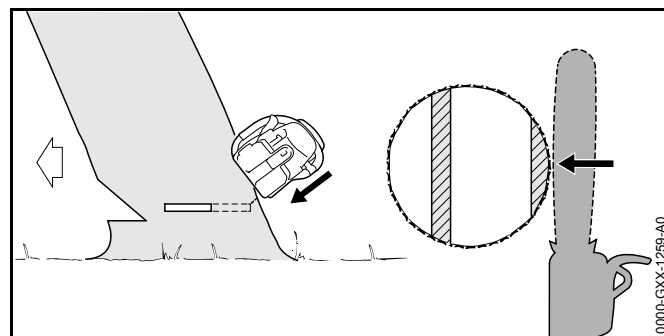
11.5.9 Talar un árbol que cuelga hacia delante con un diámetro de tronco pequeño

Un árbol que cuelga hacia delante se tiene que talar con un corte de talado con cinta de sujeción. Este corte de talado se tiene que realizar en el caso de que el diámetro del tronco sea inferior a la longitud de corte efectiva de la motosierra.

- ▶ Avisar a los demás en voz alta.



- ▶ Introducir la espada en el corte de talado hasta que resulte visible al otro lado del tronco, 11.5.5.
- ▶ Conformar el corte de talado hacia la arista de ruptura.
- ▶ Conformar el corte de talado hacia la banda de retención.



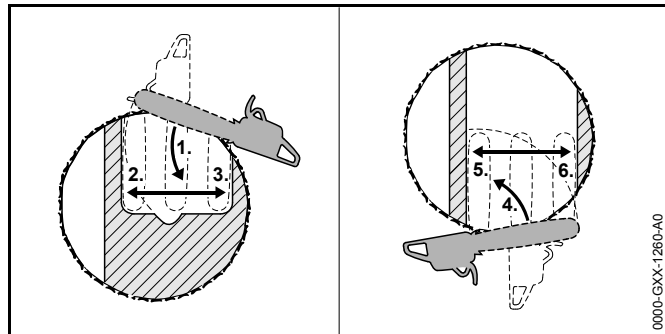
- ▶ Avisar a los demás en voz alta.

- ▶ Cortar desde fuera la banda de retención, oblicuamente desde arriba, con los brazos extendidos. El árbol cae.

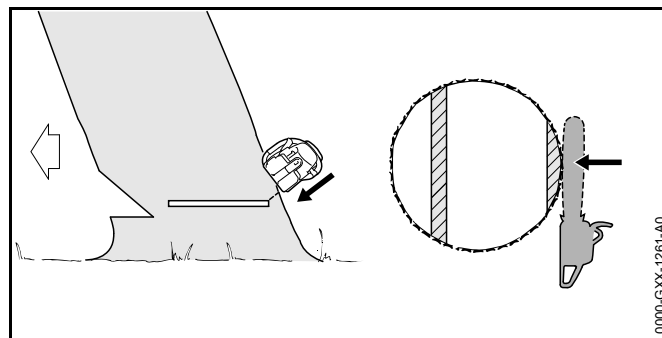
11.5.10 Talar un árbol que cuelga hacia delante con un diámetro de tronco grande

Un árbol que cuelga hacia delante se tala con un corte de talado con una cinta de retención. Este corte de talado se tiene que realizar en el caso de que el diámetro del tronco sea superior a la longitud de corte efectiva de la motosierra.

- ▶ Avisar a los demás en voz alta.



- ▶ Aplicar el tope de garras a la altura del corte de talado detrás de la banda de retención y utilizarlo como punto de giro.
- ▶ Guiar la motosierra horizontalmente hacia el corte de talado y girarla todo lo posible.
- ▶ Conformar el corte de talado hacia la arista de ruptura.
- ▶ Conformar el corte de talado hacia la banda de retención.
- ▶ Cambiar al lado opuesto del tronco.
- ▶ Aplicar el tope de garras a la altura del corte de talado detrás de la arista de ruptura y utilizarlo como punto de giro.
- ▶ Guiar la motosierra horizontalmente hacia el corte de talado y girarla todo lo posible.
- ▶ Conformar el corte de talado hacia la arista de ruptura.
- ▶ Conformar el corte de talado hacia la banda de retención.



- ▶ Avisar a los demás en voz alta.
- ▶ Cortar desde fuera la banda de retención, oblicuamente desde arriba, con los brazos extendidos. El árbol cae.

12 Después del trabajo

12.1 Después del trabajo

- ▶ Parar el motor y activar el freno de cadena.
- ▶ Dejar enfriarse la motosierra.
- ▶ Si la motosierra está mojada: dejarla secar.
- ▶ Limpiar la motosierra.
- ▶ Limpiar la espada y la cadena de aserrado.
- ▶ Aflojar las tuercas de la tapa del piñón de cadena.
- ▶ Girar el tornillo tensor 2 vueltas en sentido antihorario. La cadena de aserrado está destensada.
- ▶ Apretar las tuercas de la tapa del piñón de cadena.
- ▶ Montar el protector de cadena sobre la espada, de manera que la cubra por completo.

13 Transporte

13.1 Transporte de la motosierra

- ▶ Parar el motor y activar el freno de cadena.

- ▶ Montar el protector de cadena sobre la espada, de manera que la cubra por completo.
- ▶ Sujetar la motosierra por el asidero tubular con la mano derecha, de manera que la espada esté orientada hacia atrás.
- ▶ Si la motosierra se transporta en un vehículo: asegurarse de que esta no pueda volcar ni moverse.

14 Almacenamiento

14.1 Guardar la motosierra

- ▶ Parar el motor y activar el freno de cadena.
- ▶ Montar el protector de cadena sobre la espada, de manera que la cubra por completo.
- ▶ Guardar la motosierra, de manera que se cumplan las siguientes condiciones:
 - La motosierra tiene que estar fuera del alcance de los niños.
 - La motosierra está limpia y seca.

En el caso de guardar la motosierra durante más de 3 meses:

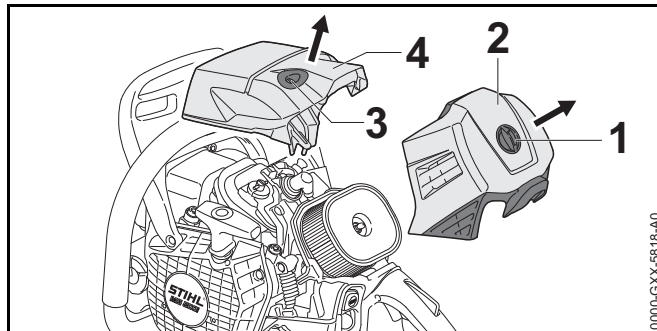
- ▶ Desmontar la espada y la cadena.
- ▶ Abrir el cierre del depósito de combustible.
- ▶ Vaciar el depósito de combustible.
- ▶ Cerrar el depósito de combustible.
- ▶ Hacer limpiar el depósito de combustible por un distribuidor especializado STIHL.
- ▶ Arrancar el motor, aplicar el freno de cadena y dejar motor en ralentí hasta que se pare.

15 Limpiar

15.1 Limpiar la motosierra

- ▶ Parar el motor y activar el freno de cadena.
- ▶ Dejar enfriarse la motosierra.

- ▶ Limpiar la motosierra con un paño húmedo o disolvente de resina STIHL.
- ▶ Limpiar la ranura de ventilación con un pincel blando.

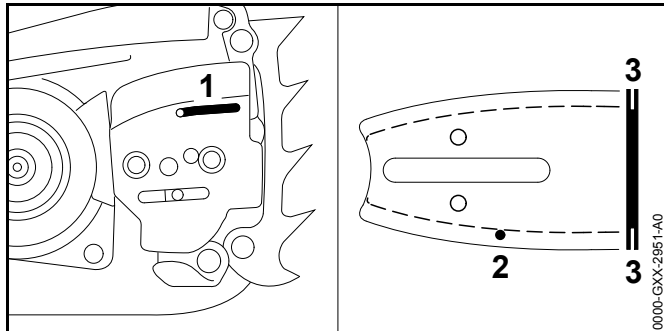


- ▶ Girar el cierre de la tapa del filtro (1) 1/4 vuelta en sentido antihorario.
- ▶ Quitar la tapa del filtro (2).
- ▶ Girar el cierre de la cubierta (3) 1/4 vuelta en sentido antihorario.
- ▶ Quitar la cubierta (4).
- ▶ Desmontar la tapa del piñón de cadena.
- ▶ Limpiar las nervaduras del cilindro y el interior de la cubierta con un pincel, un paño húmedo o disolvente de resina STIHL.
- ▶ Limpiar la zona circundante del piñón de cadena con un paño húmedo o disolvente de resina STIHL.
- ▶ Colocar la cubierta (4).
- ▶ Girar el cierre de la cubierta (3) en el sentido horario hasta que se oiga un clic. El cierre de la cubierta (3) está bloqueado.
- ▶ Asentar la tapa del filtro (2).
- ▶ Girar el cierre de la tapa del filtro (1) en el sentido horario hasta que se oiga un clic. El cierre de la tapa del filtro (1) está bloqueado.
- ▶ Montar la tapa del piñón de cadena.

15.2 Limpiar la espada y la cadena

- ▶ Parar el motor y activar el freno de cadena.

- ▶ Desmontar la espada y la cadena.

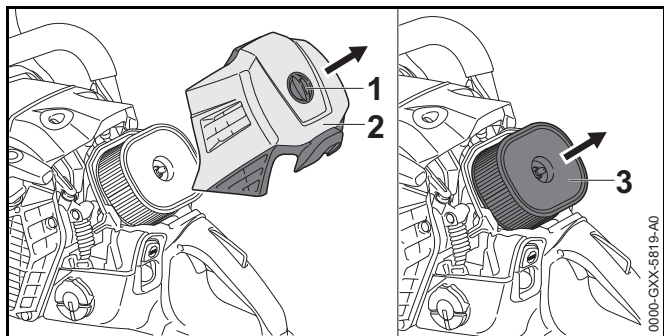


- ▶ Limpiar el canal de entrada de aceite (1), el orificio de salida de aceite (2) y la ranura (3) con un pincel, un cepillo blando o con un disolvente de resina STIHL.
- ▶ Limpiar la cadena con un pincel, un cepillo blando o con disolvente de resina STIHL.
- ▶ Montar la espada y la cadena.

15.3 Limpiar el filtro de aire

En el filtro de aire se puede acumular el polvo muy fino. El polvo puede depositarse en el filtro de aire y no se puede eliminar ni cepillando ni sacudiendo. El filtro de aire debe limpiarse con un detergente.

- ▶ Parar el motor y activar el freno de cadena.



- ▶ Girar el cierre de la tapa del filtro (1) 1/4 vuelta en sentido antihorario.

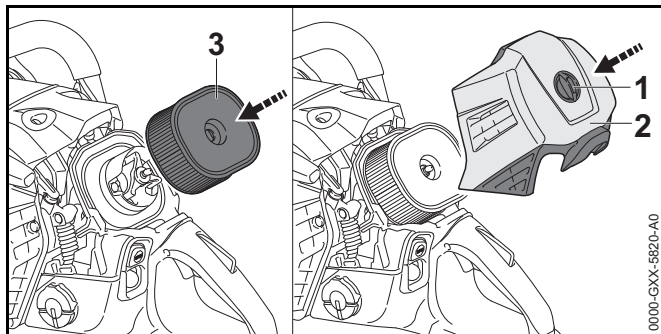
- ▶ Quitar la tapa del filtro (2).
- ▶ Limpiar la zona circundante del filtro de aire (3) con un paño húmedo o un pincel.
- ▶ Quitar el filtro de aire (3).
- ▶ Enjuagar la suciedad persistente en la parte exterior del filtro de aire (3) bajo agua corriente.
- ▶ En el caso de que el filtro de aire (3) esté dañado, sustituirlo.

⚠ ADVERTENCIA

En caso de que el detergente entre en contacto con la piel o los ojos, estos pueden irritarse.

- ▶ Tener en cuenta el manual de instrucciones del detergente.
- ▶ Evitar el contacto con el detergente.
- ▶ Si se ha producido un contacto con la piel: lavarse las zonas de la piel afectadas con agua abundante y jabón.
- ▶ Si se ha producido un contacto con los ojos: enjuagar los ojos al menos 15 minutos con agua abundante y acudir al médico.

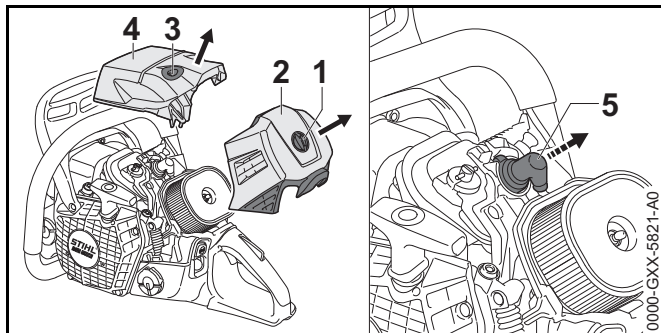
- ▶ Rocíar el lado exterior e interior del filtro de aire (3) con detergente especial STIHL o con un detergente con un pH superior a 12.
- ▶ Deje actuar el detergente especial STIHL o el detergente durante 10 minutos.
- ▶ Cepillar la parte exterior del filtro de aire (3) con un cepillo blando.
- ▶ Enjuagar la parte exterior e interior del filtro de aire (3) bajo agua corriente.
- ▶ Dejar que el filtro de aire (3) se seque al aire libre.



- ▶ Apretar el filtro de aire (3) a mano.
- ▶ Asentar la tapa del filtro (2).
- ▶ Girar el cierre de la tapa del filtro (1) en el sentido horario hasta que se oiga un clic. El cierre de la tapa del filtro (1) está bloqueado.

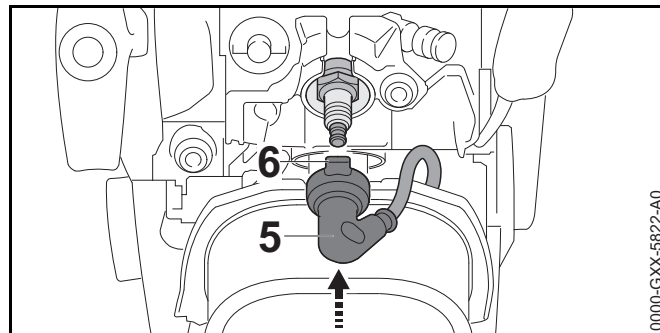
15.4 Limpiar la bujía

- ▶ Parar el motor y activar el freno de cadena.
- ▶ Dejar enfriarse la motosierra.



- ▶ Girar el cierre de la tapa del filtro (1) 1/4 de vuelta en sentido antihorario.
- ▶ Quitar la tapa del filtro (2).
- ▶ Girar el cierre de la cubierta (3) 1/4 de vuelta en sentido antihorario.
- ▶ Quitar la cubierta (4).
- ▶ Retirar el enchufe de la bujía (5).

- ▶ Si la zona circundante de la bujía está sucia, limpiarla con un paño húmedo.
- ▶ Desenroscar la bujía.
- ▶ Limpiar la bujía con un paño húmedo.
- ▶ Si la bujía está corroída, sustituirla.



- ▶ Enroscar la bujía y apretarla.
- ▶ Orientar el enchufe de la bujía (5) de manera que la pestaña (6) esté orientada hacia arriba en vertical.
- ▶ Presionar el enchufe de bujía (5) firmemente.
- ▶ Colocar la cubierta (4).
- ▶ Girar el cierre de la cubierta (3) en sentido horario hasta que se oiga un clic. El cierre de la cubierta (3) está bloqueado.
- ▶ Asentar la tapa del filtro (2).
- ▶ Girar el cierre de la tapa del filtro (1) en el sentido horario hasta que se oiga un clic. El cierre de la tapa del filtro (1) está bloqueado.

16 Mantenimiento

16.1 Intervalos de mantenimiento

Los intervalos de mantenimiento dependen de las condiciones del entorno y las condiciones de trabajo. STIHL recomienda los siguientes intervalos de mantenimiento:

Freno de cadena

- ▶ Un distribuidor especializado STIHL deberá realizar el mantenimiento y reparación del freno de cadena en los siguientes intervalos de tiempo:
 - Uso a jornada completa: trimestralmente
 - Uso a tiempo parcial: semestralmente
 - Uso ocasional: anualmente

Cada 100 horas de servicio

- ▶ Sustituir la bujía.

Semanalmente

- ▶ Examinar el piñón de cadena.
- ▶ Comprobar la espada y desbarbarla.
- ▶ Examinar la cadena de aserrado y afilarla.

Mensualmente

- ▶ Limpiar el filtro de aire.
- ▶ Hacer limpiar el depósito de aceite por un distribuidor especializado STIHL.
- ▶ Acudir a un distribuidor especializado STIHL para limpiar el depósito de combustible.
- ▶ Acudir a un distribuidor especializado STIHL para limpiar el cabezal de aspiración en el depósito de combustible.

Anualmente

- ▶ Acudir a un distribuidor especializado STIHL para sustituir el cabezal de aspiración del depósito de combustible.

16.2 Desbarbar la espada

En el borde exterior de la espada se puede formar rebaba.

- ▶ Quitar la rebaba con una lima plana o con el enderezador de espadas STIHL.
- ▶ En caso de dudas: acuda a un distribuidor especializado STIHL.

16.3 Afilar la cadena de aserrado

Se requiere mucha experiencia para afilar correctamente las cadenas.

Las limas STIHL, los medios para limar STIHL, las afiladoras STIHL y el folleto "Afilar cadenas STIHL" sirven de ayuda para afilar correctamente la cadena. El folleto está disponible en www.stihl.com/sharpening-brochure.

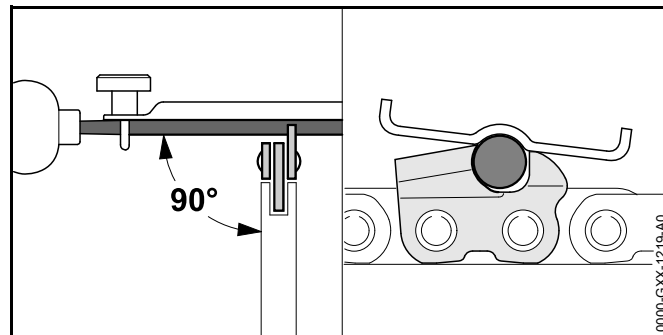
STIHL recomienda encargar el afilado de cadenas a un distribuidor especializado.



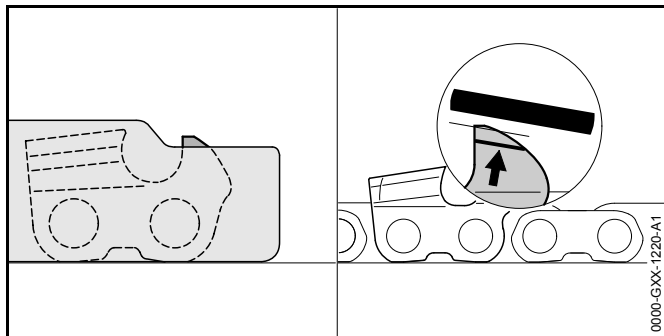
ADVERTENCIA

Los dientes de corte de la cadena están afilados. El usuario puede cortarse.

- ▶ Ponerse guantes de trabajo de material resistente.



- ▶ Limar cada uno de los dientes de corte con una lima redonda, de manera que se cumplan las condiciones siguientes:
 - La lima redonda tiene que ajustarse al paso de la cadena.
 - La lima redonda se conduce desde dentro hacia fuera.
 - La lima redonda se conduce en ángulo recto respecto de la espada.
 - Hay que respetar un ángulo de afilado de 30°.



- Limar el limitador de profundidad con una lima plana, de manera que se encuentre enrasado con la plantilla de limado STIHL y en paralelo con la marca de desgaste. La plantilla de limado STIHL tiene que ajustarse al paso de la cadena.
- En caso de dudas: acuda a un distribuidor especializado STIHL.

17 Reparación

17.1 Reparar la motosierra, la espada y la cadena

El usuario no puede reparar por sí mismo la motosierra, la espada y la cadena.

- Si la motosierra, la espada o la cadena están dañadas: no utilizar la motosierra, la espada o la cadena y acudir a un distribuidor especializado STIHL.

18 Subsanan las perturbaciones

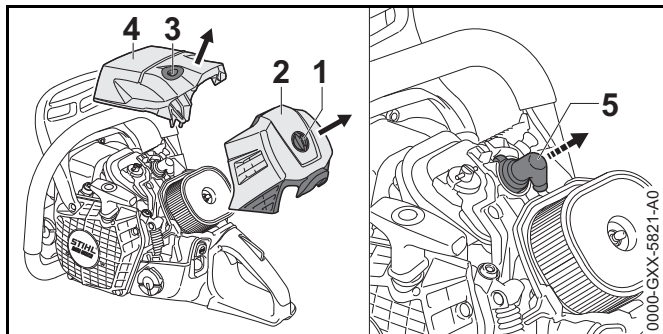
18.1 Subsanan las perturbaciones de la motosierra

La mayoría de averías tienen las mismas causas.		
▶ Realizar las siguientes medidas: ▶ Limpiar el filtro de aire. ▶ Limpiar la bujía o sustituirla. ▶ Practicar cinco cortes a medida uniformes en plena carga. El motor se adapta automáticamente a las condiciones ambientales. ▶ Si la anomalía persiste, efectuar las medidas recogidas en la siguiente tabla.		
Perturbación	Causa	Remedio
No es posible arrancar el motor.	En el depósito de combustible no hay suficiente combustible.	▶ Mezclar el combustible y repostar la motosierra.
	El motor está ahogado.	▶ Ventilar la cámara de combustión.
El motor acelera deficientemente.	La cadena de aserrado está demasiado tensada.	▶ Tensar correctamente la cadena de aserrado.
	La lubricación de la cadena suministra demasiado poco aceite adherente para cadenas.	▶ Aumentar el caudal de aceite a suministrar.
La cadena de aserrado no funciona cuando se da gas.	El freno de cadena está activado.	▶ Desactivar el freno de cadena.
	La cadena de aserrado está demasiado tensada.	▶ Tensar correctamente la cadena de aserrado.
	La estrella de reenvío de la espada está bloqueada.	▶ Limpiar la estrella de reenvío de la espada con disolvente de resina STIHL.

Perturbación	Causa	Remedio
Durante el trabajo sale humo o huele a quemado.	La cadena de aserrado no está afilada correctamente.	► Afilar correctamente la cadena de aserrado.
	Hay demasiado poco aceite adherente para cadenas de aserrado en el depósito.	► Rellenar aceite adherente para cadenas de aserrado.
	La lubricación de la cadena suministra demasiado poco aceite adherente para cadenas.	► Aumentar el caudal de aceite a suministrar.
	La cadena de aserrado está demasiado tensada.	► Tensar correctamente la cadena de aserrado.
	La motosierra no se utiliza correctamente.	► Dejarse explicar la aplicación y practicar.

18.2 Ventilar la cámara de combustión

- Poner el freno de cadena.



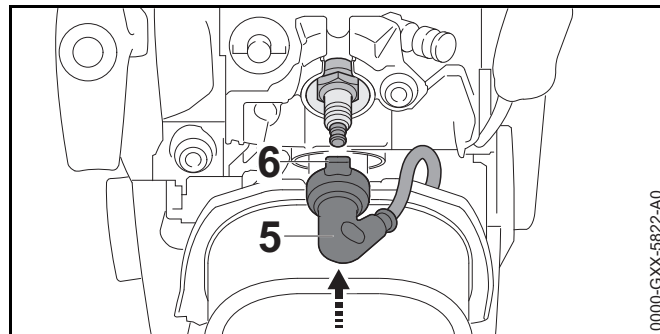
- Girar el cierre de la tapa del filtro (1) 1/4 de vuelta en sentido antihorario.
- Quitar la tapa del filtro (2).
- Girar el cierre de la cubierta (3) 1/4 de vuelta en sentido antihorario.
- Quitar la cubierta (4).
- Retirar el enchufe de la bujía (5).
- Desenroscar la bujía.
- Secar la bujía.



ADVERTENCIA

Si se extrae la empuñadura de arranque con el enchufe de la bujía desconectado pueden saltar chispas. Las chispas pueden provocar incendios y explosiones en un entorno fácilmente inflamable o explosivo. Las personas pueden sufrir lesiones graves o mortales y se pueden producir daños materiales.

- Pulsar el pulsador de parada y mantenerlo antes de extraer la empuñadura de arranque.
- Pulsar y mantener el pulsador de parada.
- Extraer la empuñadura de arranque varias veces y guiarla hacia atrás.
La cámara de combustión está ventilada.
- Enroscar la bujía y apretarla firmemente.



- Orientar el enchufe de la bujía (5) de manera que la pestaña (6) esté orientada hacia arriba en vertical.
- Presionar el enchufe de bujía (5) firmemente.
- Colocar la cubierta (4).
- Girar el cierre de la cubierta (3) en sentido horario hasta que se oiga un clic.
El cierre de la cubierta (3) está bloqueado.
- Asentar la tapa del filtro (2).
- Girar el cierre de la tapa del filtro (1) en el sentido horario hasta que se oiga un clic.
El cierre de la tapa del filtro (1) está bloqueado.

19 Datos técnicos

19.1 Motosierra STIHL MS 500i

- Cilindrada: 79,2 cm³
- Potencia según ISO 7293: 5,0 kW (6,8 CV)
- Velocidad de ralentí según ISO 11681: 3000 ± 50 ^rpm
- Bujías fiables: NGK CMR6H de STIHL
- Distancia entre electrodos: 0,5 mm
- Peso con el depósito de combustible y del aceite vacíos, sin espada ni cadena de aserrado
 - MS 500i: 6,2 kg
 - MS 500i con calefacción de empuñadura: 6,3 kg
- Contenido máximo del depósito de combustible: 785 cm³ (0,785 l)
- Contenido máximo del depósito de aceite: 325 cm³ (0,325 l)

19.2 Piñones de cadena y velocidades de la cadena

También se pueden emplear los siguientes piñones de cadena:

- de 7 dientes para 3/8"
 - Velocidad máx. de cadena según ISO 11681: 28,9 m/s
 - Velocidad de cadena con la potencia máxima: 21,7 m/s

19.3 Profundidad mínima de ranura de las espadas

La profundidad mínima de la ranura depende del paso de la espada.

- 3/8": 6 mm

19.4 Valores de sonido y vibraciones

- Nivel de intensidad sonora L_{peq} medido según ISO 22868: 106 dB(A). El valor K para el nivel de intensidad sonora es de 2 dB(A).
- Nivel de potencia sonora L_w medido según ISO 22868: 119 dB(A). El valor K para el nivel de potencia sonora es de 2 dB(A).
- Valor de vibraciones $a_{\text{hv, eq}}$ medido según ISO 22867:
 - Asidero tubular: 4,2 m/s². El valor K para el valor de vibraciones es de 2 m/s².
 - Empuñadura de mando: 4,0 m/s². El valor K para el valor de vibraciones es de 2 m/s².

Para información relativa al cumplimiento de la pauta de la patronal sobre vibraciones 2002/44/CE véase www.stihl.com/vib.

19.5 REACH

REACH designa una ordenanza CE para el registro, evaluación y homologación de productos químicos.

Para informaciones para cumplimentar la ordenanza REACH, véase www.stihl.com/reach.

19.6 Valor de emisiones de gases de escape

El valor de CO₂ medido en el procedimiento de sistema de homologación de la UE se indica en www.stihl.com/co2 en los datos técnicos específicos del producto.

El valor calculado de CO₂ se determina en un motor representativo según un procedimiento de comprobación normalizado en condiciones de laboratorio y no representa una garantía explícita o implícita de la potencia de un motor concreto.

Con el uso y mantenimiento previstos estipulados en este manual de instrucciones se cumplen los requerimientos correspondientes de las emisiones de gases de escape. En el caso de modificaciones del motor se suspende el permiso de funcionamiento.

20 Combinaciones de espadas y cadenas

20.1 Motosierra STIHL MS 500i

Paso	Espesor del eslabón impulsor/ancho de ranura	Longitud	Espada	Número de dientes de la estrella de reenvío	Cantidad de eslabones impulsores	Cadena de aserrado
3/8"	1,6 mm	40 cm	Rollomatic E	11	60	36 RS (modelo 3621) 36 RS3 (modelo 3626) 36 RM (modelo 3652) 36 RM3 (modelo 3664) 36 RD3 (modelo 3683)
			Rollomatic ES			
			Duromatic E	-		
		45 cm	Rollomatic E	11	66	
			Rollomatic ES			
			Duromatic E	-		
		50 cm	Rollomatic E	11	72	
			Rollomatic ES			
			Rollomatic ES Light			
			Duromatic E	-		
		55 cm	Rollomatic ES	11	76	
			Duromatic E	-		
		63 cm	Rollomatic E	11	84	
			Rollomatic ES			
			Rollomatic ES Light			
			Duromatic E	-		
		71 cm	Rollomatic ES	11	91	
			Rollomatic ES Light			
75 cm	Duromatic E	-	98			
80 cm	Rollomatic ES Light	11	105			
90 cm	Rollomatic ES Light	11	114			

La longitud de corte de una espada depende de la motosierra y la cadena de aserrado empleadas. La longitud de corte efectiva de una espada puede ser menor que la longitud indicada.

21 Piezas de repuesto y accesorios

21.1 Piezas de repuesto y accesorios

STIHL Estos símbolos caracterizan las piezas de repuesto STIHL y los accesorios originales STIHL.

STIHL recomienda emplear piezas de repuesto STIHL y accesorios originales STIHL.

Las piezas de repuesto y los accesorios originales STIHL se pueden adquirir en un distribuidor especializado STIHL.

22 Gestión de residuos

22.1 Gestionar la motosierra como residuo

El distribuidor especializado STIHL le proporcionará informaciones relativas a la gestión de residuos.

- Gestionar la motosierra, la espada, la cadena, el combustible, la gasolina, el aceite de motor de dos tiempos, los accesorios y el embalaje con arreglo a las normas y la ecología.

23 Declaración de conformidad UE

23.1 Motosierra STIHL MS 500i

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstraße 115
D-71336 Waiblingen
Alemania

comunica bajo su exclusiva responsabilidad que

- Tipo de construcción: motosierra
- Marca de fábrica: STIHL
- Modelo: MS 500i, MS 500i W

- Identificación de serie: 1147
- Cilindrada: 79,2 cm³

respetar las prescripciones habituales de las directrices 2011/65/CE, 2006/42/CE, 2014/30/UE y 2000/14/CE y que se ha desarrollado y fabricado en cada caso conforme a las versiones válidas en la fecha de producción de estas normas: EN ISO 11681-1, EN 55012 y EN 61000-6-1.

La comprobación de modelo CE, según la directriz 2006/42/CE, artículo 12.3 (b), se ha realizado en la sede del Centro Alemán de Pruebas y Certificación de Técnicas Agrarias y Forestales (DPLF) GbR (NB 0363), Spremberger Straße 1, 64823 Groß-Umstadt (Alemania)

- Número de certificación: K-EG-2017/8346

Para determinar los niveles de potencia sonora medidos y garantizados, se ha procedido conforme a la directriz 2000/14/CE, anexo V, aplicándose la norma ISO 9207.

- Nivel de potencia sonora medido: 119 dB(A)
- Nivel de potencia sonora garantizado: 121 dB(A)

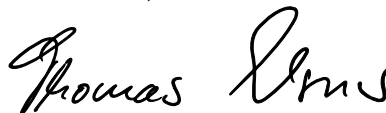
La documentación técnica está depositada en Produktzulassung ANDREAS STIHL AG & Co. KG.

El año de construcción y el número de máquina están indicados en la motosierra.

Waiblingen, 16/01/2019

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Atentamente,



Thomas Elsner, Director de gestión de productos y servicios

Índice

1	Prefácio	45	8	Misturar o combustível e abastecer a motosserra	63
2	Informações relativas a este manual de instruções	45	8.1	Misturar o combustível	63
2.1	Identificação das advertências no texto	45	8.2	Abastecer a motosserra	63
2.2	Símbolos no texto	46	9	Arrancar e parar o motor	65
3	Vista geral	46	9.1	Ligar o motor	65
3.1	Motosserra	46	9.2	Parar o motor	66
3.2	Características de equipamento	48	10	Verificação da motosserra	66
3.3	Símbolos	48	10.1	Verificar o carreto	66
4	Indicações de segurança	49	10.2	Verificação da barra guia	66
4.1	Símbolos de aviso	49	10.3	Verificação da motosserra	67
4.2	Utilização prevista	49	10.4	Verificar o travão da corrente	67
4.3	Requisitos dos utilizadores	49	10.5	Verificar os elementos de comando	67
4.4	Vestuário e equipamento	50	10.6	Verificar a lubrificação da corrente	68
4.5	Zona de trabalho e meio circundante	50	11	Trabalhar com a motosserra	68
4.6	Estado de acordo com as exigências de segurança	51	11.1	Regular a quantidade de transporte de óleo	68
4.7	Combustível e abastecimento	52	11.2	Segurar e conduzir a motosserra	69
4.8	Trabalho	53	11.3	Serrar	69
4.9	Forças de reacção	56	11.4	Poda	69
4.10	Transporte	57	11.5	Abate	70
4.11	Armazenamento	58	12	Após o trabalho	74
4.12	Limpeza, manutenção e reparação	58	12.1	Após o trabalho	74
5	Tornar a motosserra operacional	58	13	Transporte	75
5.1	Tornar a motosserra operacional	58	13.1	Transportar a motosserra	75
6	Montagem da motosserra	59	14	Armazenamento	75
6.1	Montagem e desmontagem da guia e corrente	59	14.1	Guardar a motosserra	75
6.2	Esticar a corrente	60	15	Limpeza	75
6.3	Encher com óleo aderente para correntes	60	15.1	Limpar a motosserra	75
6.4	Incorporar o encosto de garras	62	15.2	Limpeza da barra guia e da corrente	76
7	Inserir e soltar o travão da corrente	62	15.3	Limpar o filtro do ar	76
7.1	Inserir o travão da corrente	62	15.4	Limpar a vela de ignição	77
7.2	Soltar o travão da corrente	62	16	Fazer a manutenção	78
			16.1	Intervalos de manutenção	78
			16.2	Rebarbar a guia	78



Estas Instruções de serviço são protegidas pelos direitos de autor. Todos os direitos ficam reservados, particularmente o direito de reprodução, da tradução e do tratamento com sistemas electrónicos.

16.3 Afiar a corrente	78
17 Reparar	79
17.1 Reparar a motosserra, a barra guia e a corrente	79
18 Eliminação de avarias	80
18.1 Eliminação de avarias na motosserra	80
18.2 Ventilar a câmara de combustão	82
19 Dados técnicos	83
19.1 Motosserra STIHL MS 500i	83
19.2 Carretos e velocidades da corrente	83
19.3 Profundidade mínima das ranhuras das barras guia	83
19.4 Valores sonoros e valores de vibração	83
19.5 REACH	83
19.6 Valor das emissões de gases de escape	83
20 Combinações de guias e correntes	84
20.1 Motosserra STIHL MS 500i	84
21 Peças de reposição e acessórios	85
21.1 Peças de reposição e acessórios	85
22 Eliminar	85
22.1 Eliminar a motosserra	85
23 Declaração de conformidade CE	85
23.1 Motosserra STIHL MS 500i	85

1 Prefácio

Estimados clientes,

ficamos muito satisfeitos pelo facto de ter escolhido a STIHL. Desenvolvemos e fabricamos os nossos produtos com a máxima qualidade e de acordo com as necessidades dos nossos clientes. Por isso, os produtos oferecem uma elevada fiabilidade mesmo sob condições de esforço extremo.

Também na assistência a STIHL é uma marca de excelência. O nosso revendedor autorizado garante aconselhamento e formação competente, e um acompanhamento técnico aprofundado.

Agradecemos a sua confiança e esperamos que aprecie o seu produto STIHL.



Dr. Nikolas Stihl

IMPORTANTE! LER E GUARDAR ANTES DA UTILIZAÇÃO.

2 Informações relativas a este manual de instruções

2.1 Identificação das advertências no texto



ATENÇÃO

A indicação chama a atenção para perigos que podem provocar ferimentos graves ou a morte.

- As medidas mencionadas podem evitar ferimentos graves ou a morte.

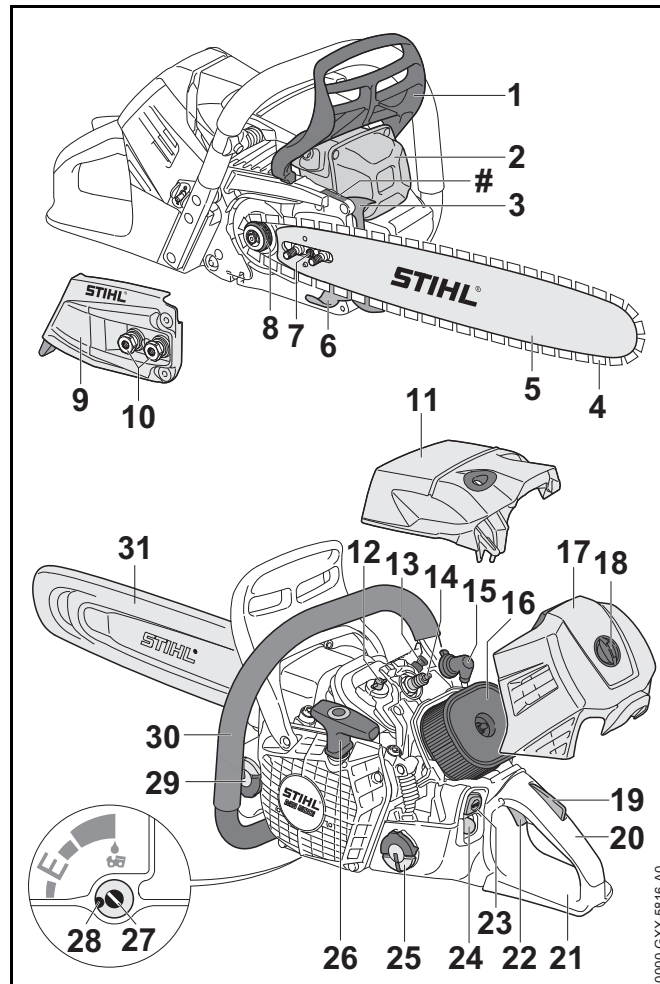
AVISO

A indicação chama a atenção para perigos que podem provocar danos materiais.

► As medidas mencionadas podem evitar danos materiais.

2.2 Símbolos no texto

Este símbolo faz referência a um capítulo deste manual de instruções.

3 Vista geral**3.1 Motosserra**

1 Proteção dianteira da mão

A proteção dianteira da mão protege a mão esquerda do contacto com a corrente, destinando-se a inserir o travão da corrente e a soltá-lo automaticamente em caso de ressalto.

2 Silenciador

O silenciador impede a emissão de ruídos pela motosserra.

3 Encosto de garras

O encosto de garras apoia a motosserra na madeira durante o trabalho.

4 Corrente

A corrente corta a madeira.

5 Barra guia

A barra guia conduz a corrente.

6 Coletor da corrente

O coletor da corrente recolhe uma corrente projetada ou gasta.

7 Parafuso tensor

O parafuso tensor destina-se a ajustar a tensão da corrente.

8 Carreto

O carreto aciona a corrente.

9 Tampa do carreto

A tampa do carreto cobre o carreto e prende a barra guia na motosserra.

10 Porcas

As porcas fixam a tampa do carreto na motosserra.

11 Cobertura

A cobertura cobre o motor.

12 Fecho da cobertura

O fecho da cobertura fixa a cobertura da motosserra.

13 Válvula de descompressão

A válvula de descompressão facilita o arranque do motor.

14 Vela de ignição

A vela de ignição inflama a mistura de ar e combustível no motor.

15 Encaixe da vela de ignição

O encaixe da vela de ignição une a linha de ignição à vela de ignição.

16 Filtro do ar

O filtro do ar filtra o ar aspirado pelo motor.

17 Tampa do filtro

A tampa do filtro cobre o filtro do ar.

18 Fecho da tampa do filtro

O fecho da tampa do filtro fixa a tampa do filtro na motosserra.

19 Bloqueio do acelerador

O bloqueio do acelerador destina-se a bloquear o acelerador.

20 Cabo de operação

O cabo de operação destina-se a operar, segurar e conduzir a motosserra.

21 Proteção traseira da mão

A proteção traseira da mão protege a mão direita contra o contacto com uma corrente em rebate ou partida.

22 Acelerador

O acelerador destina-se a acelerar o motor.

23 Botão de paragem

O botão de paragem destina-se a parar o motor.

24 Bomba manual de combustível

A bomba manual de combustível facilita o arranque do motor.

25 Tampa do depósito de combustível

A tampa do depósito de combustível fecha o depósito de combustível.

26 Cabo de arranque

O cabo de arranque destina-se a arrancar o motor.

27 Parafuso regulador da bomba de óleo

O parafuso regulador da bomba de óleo destina-se ao ajuste da quantidade de transporte do óleo aderente para correntes.

28 Encosto

O encosto é o limite do parafuso regulador da bomba de óleo.

29 Tampa do depósito do óleo

A tampa do depósito do óleo fecha o depósito do óleo.

30 Tubo do punho

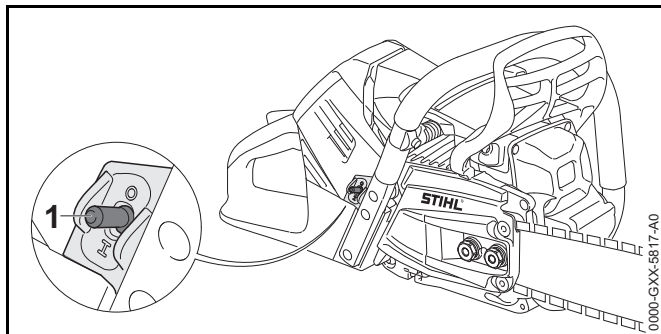
O tubo do punho destina-se à operação, condução e transporte da motosserra.

31 Proteção da corrente

A proteção da corrente protege contra o contacto com a corrente.

Número da máquina**3.2 Características de equipamento**

A motosserra pode ter as seguintes características, que podem variar conforme o mercado:

**1 Interruptor de aquecimento do cabo**

A interruptor de aquecimento do cabo liga e desliga o aquecimento do cabo. O aquecimento do cabo aquece o cabo de operação e o tubo do punho.

3.3 Símbolos

Estes símbolos podem estar presentes na motosserra e têm o seguinte significado:



Este símbolo identifica o depósito de combustível.



Este símbolo identifica o depósito do óleo aderente para correntes.



O travão da corrente é inserido ou solto neste sentido.



Este símbolo indica o sentido da marcha da corrente.



Este símbolo identifica o parafuso regulador da bomba de óleo e a quantidade de transporte do óleo aderente para correntes.



Sentido de rotação para esticar a corrente



Este símbolo identifica o interruptor de aquecimento do cabo.



Este símbolo identifica a válvula de descompressão.



Este símbolo identifica o botão de paragem.



Tornar o nível da potência sonora garantido comparável com as emissões de ruído de produtos conforme a diretiva 2000/14/CE em dB(A).

4 Indicações de segurança

4.1 Símbolos de aviso

Os símbolos de aviso presentes na motosserra têm o seguinte significado:



Respeitar as indicações de segurança e as medidas a tomar.



Ler, compreender e guardar o manual de instruções.



Usar óculos de proteção, proteção auditiva e capacete de proteção.



Respeitar as indicações de segurança relativas a objetos lançados a alta velocidade e as medidas a adotar.

4.2 Utilização prevista

A motosserra STIHL MS 500i destina-se a serrar madeira e a desramar e abater árvores.

⚠ ATENÇÃO

- Caso a motosserra não seja usada conforme o previsto, podem ocorrer ferimentos graves ou mortais em pessoas e danos materiais.
 - ▶ Usar a motosserra tal como descrito neste manual de instruções.

4.3 Requisitos dos utilizadores

⚠ ATENÇÃO

- Utilizadores sem formação não conseguem identificar nem avaliar os perigos da motosserra. O utilizador ou outras pessoas podem ferir-se com gravidade ou perder a vida.
 - ▶ Ler, compreender e guardar o manual de instruções.
- ▶ Caso a motosserra seja entregue a uma outra pessoa: entregar o manual de instruções.
- ▶ Certificar-se de que o utilizador cumpre os seguintes requisitos:
 - O utilizador não está cansado.
 - O utilizador está fisicamente, mentalmente e psicologicamente apto para operar e trabalhar com a motosserra. Caso o utilizador não esteja fisicamente, mentalmente ou psicologicamente apto, apenas deverá trabalhar sob vigilância ou seguindo as instruções de uma pessoa responsável.
 - O utilizador consegue identificar e avaliar os riscos da motosserra.
 - O utilizador é maior de idade ou o utilizador está a receber formação na sua função sob supervisão de acordo com os regulamentos nacionais.
 - O utilizador recebeu uma formação de um revendedor especializado da STIHL ou de uma pessoa tecnicamente competente, antes de ter trabalhado pela primeira vez com a motosserra.
 - O utilizador não está sob a influência de álcool, medicamentos ou drogas.
- ▶ Caso esta seja a primeira vez que o utilizador trabalhe com a motosserra: Ensaiar o corte de madeira redonda num cavalete de corte ou num suporte.
- ▶ Em caso de dúvidas: Consultar um revendedor especializado da STIHL.

- O sistema de ignição da motosserra pode produzir um campo eletromagnético. O campo eletromagnético pode prejudicar o funcionamento de pacemakers. O utilizador pode ser ferido com gravidade ou perder a vida.
 - ▶ Se o utilizador for portador de pacemaker: Garantir que o funcionamento do pacemaker não é prejudicado.

4.4 Vestuário e equipamento

⚠ ATENÇÃO

- Durante o trabalho, os cabelos compridos correm o risco de serem puxados pela motosserra. O utilizador pode ser ferido com gravidade.
 - ▶ Atar os cabelos compridos e certificar-se de que não são puxados pela motosserra.

- Durante o trabalho podem ser lançados objetos a alta velocidade. O utilizador pode ferir-se.



- ▶ Usar óculos de proteção justos. Os óculos de proteção adequados foram testados segundo a Norma Europeia EN 166 ou as prescrições nacionais, e podem ser adquiridos no comércio com a respetiva identificação.

- ▶ A STIHL recomenda o uso de uma proteção facial.
- ▶ A peça de vestuário que cobre o tronco deverá ser justa e ter mangas compridas.

- Durante o trabalho produz-se ruído. O ruído pode prejudicar a audição.



- ▶ Usar uma proteção auditiva.

- Objetos em queda podem provocar ferimentos na cabeça.



- ▶ Caso possam cair objetos durante o trabalho: Usar capacete de proteção.

- Durante o trabalho pode levantar-se poeira e formar uma névoa. A poeira e a névoa, quando inaladas, podem prejudicar a saúde e provocar reações alérgicas.
 - ▶ Caso se levante poeira e se forme uma névoa: Usar uma máscara de proteção contra poeira.
- Vestuário desadequado pode prender-se em madeira, mato e na motosserra. Utilizadores sem vestuário adequado estão sujeitos a ferimentos graves.
 - ▶ Usar vestuário justo ao corpo.
 - ▶ Não usar cachecol/lenço nem adornos.
- Durante o trabalho o utilizador pode entrar em contacto com a corrente em movimento. O utilizador pode ser ferido com gravidade.
 - ▶ Usar calças compridas com proteção contra corte.
- Durante o trabalho o utilizador pode cortar-se na madeira. Durante a limpeza ou manutenção o utilizador pode entrar em contacto com a corrente. O utilizador pode ferir-se.
 - ▶ Usar luvas de trabalho de material resistente.
- O utilizador pode escorregar caso use calçado desadequado. Caso o utilizador entre em contacto com a corrente em movimento, há risco de ferimentos. O utilizador pode ferir-se.
 - ▶ Usar botas para trabalho com motosserras com proteção contra corte.

4.5 Zona de trabalho e meio circundante

⚠ ATENÇÃO

- Pessoas não envolvidas, crianças e animais não conseguem identificar nem avaliar os riscos da motosserra e de objetos projetados a alta velocidade. Pessoas não envolvidas, crianças e animais podem ferir-se com gravidade e podem ocorrer danos materiais.
 - ▶ Manter pessoas não envolvidas, crianças e animais afastadas da zona de trabalho.
 - ▶ Não deixar a motosserra sem supervisão.
 - ▶ Assegurar que as crianças não conseguem brincar com a motosserra.

- Quando o motor está a funcionar, saem gases de escape quentes pelo silenciador. Os gases de escape quentes podem inflamar materiais facilmente inflamáveis e provocar incêndios.
 - ▶ Manter o jato dos gases de escape afastado de materiais facilmente inflamáveis.

4.6 Estado de acordo com as exigências de segurança

4.6.1 Motosserra

A motosserra é segura se forem cumpridas as seguintes condições:

- A motosserra não está danificada.
- Não sai combustível pela motosserra.
- A tampa do depósito de combustível e tampa do depósito do óleo estão fechadas.
- A motosserra está limpa.
- O apanha-correntes está inserido e sem danos.
- O travão da corrente funciona.
- Os elementos de comando funcionam e não foram modificados.
- A lubrificação da corrente funciona.
- Os vestígios de rodagem do carreto não são mais profundos do que 0,5 mm.
- Está instalada uma combinação de barra guia e corrente mencionada neste manual de instruções.
- A barra guia e a corrente estão montadas corretamente.
- A corrente está esticada corretamente.
- Nesta motosserra apenas estão instalados acessórios originais da STIHL.
- O acessório está incorporado corretamente.

⚠ ATENÇÃO

- Num estado que não cumpra as exigências de segurança, os componentes podem deixar de funcionar corretamente, os equipamentos de segurança podem ser colocados fora de serviço e pode sair combustível. Podem ocorrer ferimentos graves ou mortais em pessoas.
 - ▶ Não trabalhar com uma motosserra danificada.
 - ▶ Se sair combustível pela motosserra: Não trabalhar com a motosserra e consultar um revendedor especializado da STIHL.
 - ▶ Fechar a tampa do depósito de combustível e a tampa do depósito do óleo.
 - ▶ Caso a motosserra esteja suja: Limpar a motosserra.
 - ▶ Trabalhar com um apanha-correntes incorporado e sem danos.
 - ▶ Não alterar a motosserra. Exceção: Incorporação de uma combinação de barra guia e corrente indicada neste manual de instruções.
 - ▶ Caso os elementos de comando não funcionem: Não trabalhar com a motosserra.
 - ▶ Incorporar apenas acessórios originais da STIHL nesta motosserra.
 - ▶ Incorporar a barra guia e a corrente tal como descrito neste manual de instruções.
 - ▶ Incorporar os acessórios tal como descrito neste manual de instruções ou no manual de instruções do acessório.
 - ▶ Não inserir objetos nos orifícios da motosserra.
 - ▶ Em caso de dúvidas: Consultar um revendedor especializado da STIHL.

4.6.2 Barra guia

A barra guia é segura se forem cumpridas as seguintes condições:

- A barra guia não está danificada.
- A barra guia não está desformada.

- A ranhura é tão ou mais profunda do que a profundidade mínima da ranhura,  19.3.
- As nervuras da ranhura não apresentam rebarbas.
- A ranhura não está estrangulada nem alargada.

⚠ ATENÇÃO

- Num estado não seguro, a barra guia deixa de conseguir conduzir a corrente corretamente. A corrente a girar pode saltar da barra guia. Podem ocorrer ferimentos graves ou mortais em pessoas.
 - ▶ Não trabalhar com uma barra guia danificada.
 - ▶ Caso a profundidade da ranhura seja inferior à profundidade mínima da ranhura: Substituir a barra guia.
 - ▶ Rebarbar a barra guia semanalmente.
 - ▶ Em caso de dúvidas: Consultar um revendedor especializado da STIHL.

4.6.3 Corrente

A corrente é segura se forem cumpridas as seguintes condições:

- A corrente não está danificada.
- A corrente está afiada corretamente.
- As marcações de desgaste nos dentes de corte são visíveis.

⚠ ATENÇÃO

- Num estado que não cumpra as exigências de segurança, os componentes podem deixar de funcionar corretamente e os equipamentos de segurança podem ser colocados fora de serviço. Podem ocorrer ferimentos graves ou mortais em pessoas.
 - ▶ Trabalhar com uma corrente sem danos.
 - ▶ Afiar corretamente a corrente.
 - ▶ Em caso de dúvidas: Consultar um revendedor especializado da STIHL.

4.7 Combustível e abastecimento

⚠ ATENÇÃO

- O combustível usado para esta motosserra consiste numa mistura de gasolina e óleo para motores de dois tempos. O combustível e a gasolina são altamente inflamáveis. Se o combustível ou a gasolina entrarem em contacto com chamas vivas ou objetos muito quentes, o combustível ou a gasolina podem provocar incêndios ou explosões. Podem ocorrer ferimentos graves ou mortais em pessoas e danos materiais.
 - ▶ Proteger o combustível e a gasolina do calor e do fogo.
 - ▶ Não derramar combustível nem gasolina.
 - ▶ Não fumar.
 - ▶ Não abastecer perto de fogo.
 - ▶ Antes de abastecer, parar o motor e deixar arrefecer.
 - ▶ Ligar o motor a uma distância mínima de 3 m do local do abastecimento.
- Os vapores de combustível e de gasolina inalados podem intoxicar as pessoas.
 - ▶ Não inalar os vapores de combustível nem de gasolina.
 - ▶ Abastecer num lugar bem ventilado.
- A motosserra aquece durante o trabalho ou num ambiente muito quente. Consoante o tipo de combustível, a altura, a temperatura ambiente e a temperatura da motosserra, o combustível expande-se e pode provocar sobrepressão no depósito de combustível. Como consequência, o combustível pode saltar e inflamar-se durante a abertura da tampa do depósito de combustível. O utilizador pode sofrer ferimentos graves e podem ocorrer danos materiais.
 - ▶ Deixar a motosserra arrefecer antes de a tampa do depósito de combustível ser aberta.
 - ▶ Abrir a tampa do depósito de combustível lentamente e não numa única etapa.

- Vestuário que entre em contacto com combustível ou gasolina torna-se facilmente inflamável. Podem ocorrer ferimentos graves ou mortais em pessoas e danos materiais.
 - ▶ Caso o vestuário entre em contacto com combustível ou gasolina: Trocar o vestuário.
- Combustível, gasolina e óleo para motores de dois tempos podem prejudicar o ambiente.
 - ▶ Não derramar combustível, gasolina nem óleo para motores de dois tempos.
 - ▶ Combustível, gasolina e óleo para motores de dois tempos devem ser eliminados de forma correta e respeitadora do ambiente.
- Caso combustível, gasolina ou óleo para motores de dois tempos entre em contacto com a pele ou com os olhos, podem ocorrer irritações.
 - ▶ Evitar o contacto com o combustível, gasolina e óleo para motores de dois tempos.
 - ▶ Caso tenha havido contacto com a pele: Lavar as partes afetadas da pele com bastante água e sabão.
 - ▶ Caso tenha havido contacto com os olhos: Lavar os olhos com muita água durante, pelo menos, 15 minutos e consultar um médico.
- O sistema de ignição da motosserra pode gerar faíscas. As faíscas podem escapar para o exterior e provocar incêndios ou explosões num ambiente facilmente inflamável ou explosivo. Podem ocorrer ferimentos graves ou mortais em pessoas e danos materiais.
 - ▶ Utilizar velas de ignição que estejam descritas neste manual de instruções.
 - ▶ Enroscar a vela de ignição e apertar com firmeza.
 - ▶ Pressionar com firmeza o encaixe da vela de ignição.

- Se a motosserra for abastecida com combustível, que seja misturado com gasolina desadequada ou óleo para motor de dois tempos desadequado, ou apresente uma relação de mistura errada de gasolina e óleo para motor de dois tempos, a motosserra pode ser danificada.
 - ▶ Misturar o combustível tal como descrito neste manual de instruções.
- Se o combustível for armazenado durante mais tempo, a mistura de gasolina e óleo para motores de dois tempos pode desagregar-se. A motosserra pode ficar danificada caso seja abastecida com combustível desagregado.
 - ▶ Antes de abastecer a motosserra: Misturar o combustível.
 - ▶ Usar uma mistura de gasolina e óleo para motores de dois tempos que não tenha sido feita há mais de 30 dias (STIHL MotoMix: 2 anos).

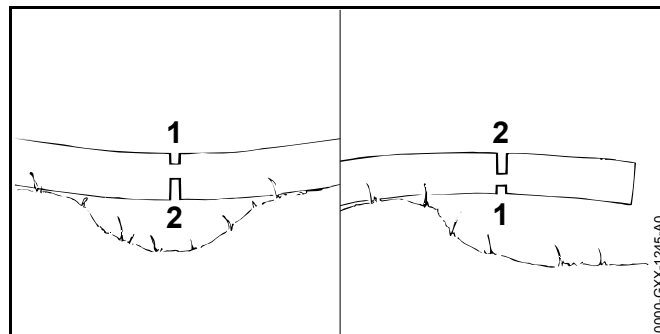
4.8 Trabalho

4.8.1 Serrar

⚠ ATENÇÃO

- Se não existir ninguém ao alcance fora da área de trabalho, poderá não ser prestada ajuda em caso de acidente.
 - ▶ Certifique-se de que existem pessoas ao alcance fora da área de trabalho.
- Se o utilizador não ligar o motor corretamente, pode perder o controlo sobre a motosserra. O utilizador pode ser ferido com gravidade.
 - ▶ Ligar o motor tal como descrito neste manual de instruções.
 - ▶ Se a corrente tocar no chão ou em objetos: Não ligar o motor.
- Em determinadas situações, o utilizador poderá perder a concentração. O utilizador pode perder o controlo sobre a motosserra, tropeçar, cair e ferir-se com gravidade.
 - ▶ Trabalhar com calma e concentração.
 - ▶ Caso as condições de luz e de visibilidade não sejam boas: Não trabalhar com a motosserra.

- ▶ Usar a motosserra sozinho.
- ▶ Não trabalhar acima da altura dos ombros.
- ▶ Prestar atenção aos obstáculos.
- ▶ Trabalhar em pé no solo e manter o equilíbrio. Em trabalhos em altura necessita de: Usar uma plataforma de trabalho elevada ou um andaime seguro.
- ▶ Se começarem a surgir sinais de cansaço: Fazer uma pausa no trabalho.
- O arranque do motor provoca a libertação de gases de escape. A inalação de gases de escape pode intoxicar pessoas.
 - ▶ Não inalar gases de escape.
 - ▶ Trabalhar com a motosserra num local bem ventilado.
 - ▶ Se sentir náuseas, dores de cabeça, problemas visuais, problemas de audição ou vertigens: Terminar o trabalho e consultar um médico.
- Se o utilizador estiver a usar uma proteção auditiva quando o motor arrancar, o utilizador poderá não conseguir ouvir nem avaliar corretamente os ruídos.
 - ▶ Trabalhar com calma e concentração.
- Se acelerar com o travão da corrente inserido, o travão da corrente pode ser danificado.
 - ▶ Antes de serrar soltar o travão da corrente.
- A corrente em movimento pode ferir o utilizador. O utilizador pode ser ferido com gravidade.
 - ▶ Não tocar na corrente em movimento.
 - ▶ Se a corrente estiver bloqueada por um objeto: Parar o motor e inserir o travão da corrente. Só então é que o objeto deve ser removido.
- A corrente em movimento fica quente e expande-se. Caso a corrente não seja lubrificada o suficiente e seja esticada, pode saltar da barra guia ou rasgar-se. Podem ocorrer ferimentos graves em pessoas e danos materiais.
 - ▶ Usar óleo aderente para correntes.
 - ▶ Durante o trabalho verificar a tensão da corrente com regularidade. Caso a tensão da corrente seja demasiado baixa: Esticar a corrente.
- Se, durante o trabalho, a motosserra apresentar um comportamento diferente ou incomum, a motosserra poderá não estar a cumprir as exigências de segurança. Podem ocorrer ferimentos graves em pessoas e danos materiais.
 - ▶ Terminar o trabalho e consultar um revendedor especializado da STIHL.
- Durante o trabalho a motosserra pode produzir vibrações.
 - ▶ Usar luvas.
 - ▶ Fazer pausas no trabalho.
 - ▶ Caso haja indícios de distúrbios circulatorios: Consultar um médico.
- Se a corrente em movimento tocar num objeto duro, podem produzir-se faíscas. As faíscas podem provocar incêndios num ambiente facilmente inflamável. Podem ocorrer ferimentos graves ou mortais em pessoas e danos materiais.
 - ▶ Não trabalhar num ambiente facilmente inflamável.
- Quando o acelerador é solto, a corrente ainda funciona durante mais algum tempo. A corrente em movimento pode provocar ferimentos por corte em pessoas. Podem ocorrer ferimentos graves em pessoas.
 - ▶ Aguardar até que a corrente deixe de girar.



⚠ ATENÇÃO

- Se for serrada madeira sob tensão, a barra guia pode ficar emperrada. O utilizador pode perder o controlo sobre a motosserra e ferir-se com gravidade.
 - ▶ Executar primeiro um corte de compensação no lado de pressão (1), em seguida um corte de separação no lado de tração (2).

4.8.2 Desramagem

⚠ ATENÇÃO

- Se a árvore abatida for desramada primeiro no lado inferior, a árvore deixará de poder ser apoiada no chão pelos ramos. Durante o trabalho a árvore pode mover-se. Podem ocorrer ferimentos graves ou mortais em pessoas.
 - ▶ Cortar primeiro os ramos maiores da parte inferior, quando a árvore for cortada ao comprimento.
 - ▶ Não desramar enquanto estiver em pé no tronco.
- Durante a desramagem podem cair um ramo cortado. O utilizador pode tropeçar, cair ou ferir-se com gravidade.
 - ▶ Desramar a árvore desde o tronco para a copa.

4.8.3 Abate

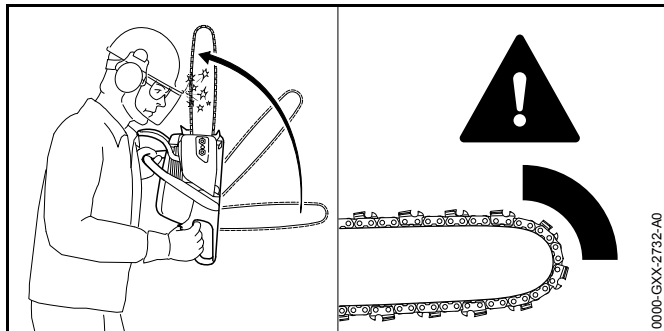
⚠ ATENÇÃO

- Pessoas inexperientes não conseguem avaliar os riscos em caso de abate. Podem ocorrer ferimentos graves ou mortais em pessoas e danos materiais.
 - ▶ Em caso de dúvidas: Não efetuar o abate sozinho.
- Durante o abate é possível a queda da árvore ou de ramos em pessoas ou objetos. Podem ocorrer ferimentos graves ou mortais em pessoas e danos materiais.
 - ▶ Determinar o sentido da queda, de forma a desimpedir a área onde a árvore vai cair.
 - ▶ Manter pessoas não envolvidas, crianças e animais afastadas da zona de trabalho num raio de 2,5 vezes do comprimento total da árvore.
 - ▶ Remover ramos torcidos ou secos da copa da árvore antes do derrube.

- ▶ Se não for possível remover os ramos torcidos ou secos da copa da árvore: Não derrubar a árvore.
- ▶ Observar a copa da árvore e as copas das árvores adjacentes e desviar os ramos em queda.
- Quando a árvore cai, ela pode quebrar pelo tronco ou rebater no sentido do utilizador. O utilizador pode ser ferido com gravidade ou perder a vida.
 - ▶ Planear uma rota de fuga lateral, atrás da árvore.
 - ▶ Recuar para a rota de fuga e observar a árvore em queda.
 - ▶ Não recuar em plano inclinado.
- Obstáculos no local de trabalho e na rota de fuga podem prejudicar o utilizador. O utilizador pode tropeçar e cair. O utilizador pode ser ferido com gravidade ou perder a vida.
 - ▶ Remover obstáculos do local de trabalho e da rota de fuga.
- Caso a barra de abate, a fita de segurança ou a fita de retenção sejam serradas ou cortadas demasiado cedo, o sentido da queda deixa de estar garantido ou a árvore pode cair demasiado cedo. Podem ocorrer ferimentos graves ou mortais em pessoas e danos materiais.
 - ▶ Não serrar nem cortar o filete de rutura.
 - ▶ A fita de segurança ou a fita de retenção devem ser cortadas em último lugar.
 - ▶ Caso a árvore comece a cair demasiado cedo: Interromper o corte de abate e recuar para a rota de fuga.
- Caso a corrente a circular em redor do quarto superior da ponta da barra guia toque numa cunha de abate dura e trave rapidamente, pode ocorrer um rebate da serra. Podem ocorrer ferimentos graves ou mortais em pessoas.
 - ▶ Usar uma cunha de abate em alumínio ou plástico.
- Caso uma árvore não caia completamente no solo ou fique pendurada numa outra árvore, o utilizador deixa de conseguir controlar o abate.
 - ▶ Interromper o abate e puxar a árvore com um guincho de cabo ou um veículo adequado.

4.9 Forças de reacção

4.9.1 Rebate

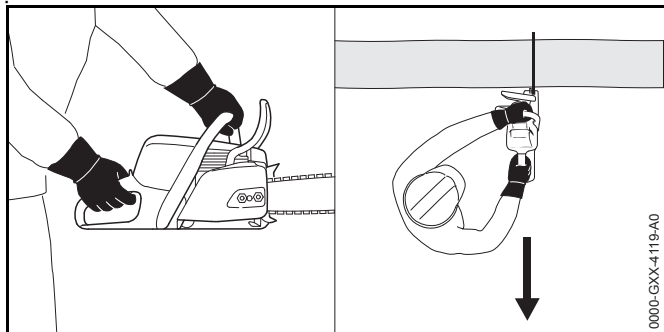


Pode ocorrer um rebate pelas seguintes causas:

- A corrente a girar toca com a área em redor do quarto superior da ponta da barra guia num objeto duro e é travada rapidamente.
- A corrente a girar fica presa na ponta da barra guia.

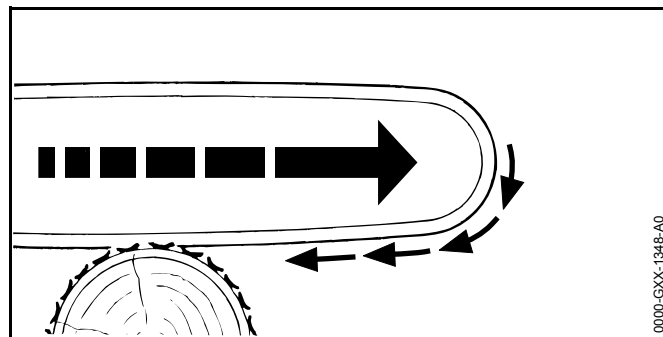
O travão da corrente não consegue impedir um rebate.

⚠ ATENÇÃO



- Caso ocorra um rebate, a motosserra pode ser projetada no sentido do utilizador. O utilizador pode perder o controlo sobre a motosserra e ferir-se com gravidade ou perder a vida.
 - ▶ Segurar na motosserra com as duas mãos.
 - ▶ Manter o corpo afastado da área de rotação alargada da motosserra.
 - ▶ Trabalhar tal como descrito neste manual de instruções.
 - ▶ Não trabalhar com a área em redor do quarto superior da ponta da barra guia.
 - ▶ Trabalhar com uma corrente corretamente afiada e esticada.
 - ▶ Usar uma corrente com risco reduzido de rebate.
 - ▶ Usar uma barra guia com uma cabeça de carril pequena.
 - ▶ Cortar na potência máxima.

4.9.2 Puxar para dentro

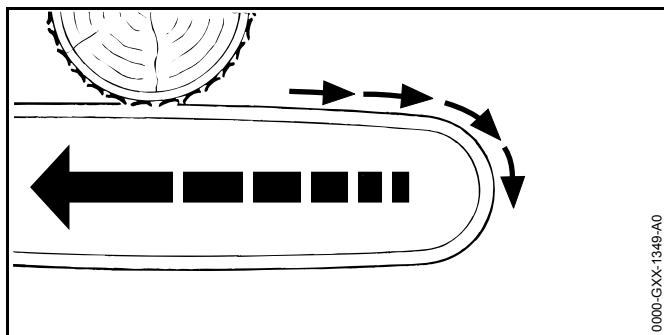


Se o trabalho for efetuado com a parte inferior da guia, a motosserra é atirada para longe do utilizador.

⚠ ATENÇÃO

- Caso a corrente a circular bata num objeto duro e seja travada de imediato, a motosserra pode ser atirada com muita força para longe do utilizador. O utilizador pode perder o controlo sobre a motosserra e ferir-se com gravidade ou perder a vida.
 - ▶ Segurar na motosserra com as duas mãos.
 - ▶ Trabalhar tal como descrito neste manual de instruções.
 - ▶ Introduzir a guia no corte a direito.
 - ▶ Colocar o encosto de garra corretamente.
 - ▶ Cortar na potência máxima.

4.9.3 Recuo



Se o trabalho for efetuado com a parte superior da guia, a motosserra é empurrada no sentido do utilizador.

⚠ ATENÇÃO

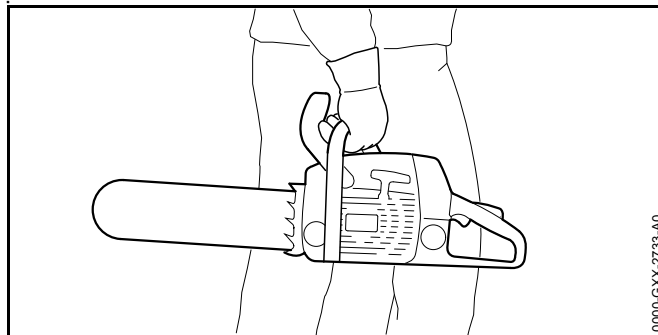
- Caso a corrente a circular bata num objeto duro e seja travada de imediato, a motosserra pode ser empurrada com muita força no sentido do utilizador. O utilizador pode perder o controlo sobre a motosserra e ferir-se com gravidade ou perder a vida.
 - ▶ Segurar na motosserra com as duas mãos.
 - ▶ Trabalhar tal como descrito neste manual de instruções.

- ▶ Introduzir a guia no corte a direito.
- ▶ Cortar na potência máxima.

4.10 Transporte

⚠ ATENÇÃO

- Durante o transporte, a motosserra pode tombar ou mover-se. Podem ocorrer ferimentos graves em pessoas e danos materiais.
 - ▶ Parar o motor.
 - ▶ Inserir o travão da corrente.
 - ▶ Empurrar a proteção da corrente por cima da barra guia, de forma a cobrir a barra guia totalmente.
 - ▶ Segurar a motosserra com esticadores, correias ou uma rede, de forma a não tombar nem se mover.



- Depois de o motor ter arrancado, o silenciador e o motor podem ficar quentes. O utilizador pode queimar-se.
 - ▶ Transportar a motosserra com a mão direita no tubo do punho de forma que a barra guia fique virada para trás.

4.11 Armazenamento

⚠ ATENÇÃO

- As crianças não conseguem identificar nem avaliar os perigos da motosserra. As crianças podem ferir-se com gravidade.
 - ▶ Parar o motor.
 - ▶ Inserir o travão da corrente.
 - ▶ Empurrar a proteção da corrente por cima da barra guia, de forma que esta fique totalmente coberta.
 - ▶ Guardar a motosserra fora do alcance de crianças.
- Os contactos elétricos na motosserra e em componentes metálicos podem ficar corroídos devido à humidade. A motosserra pode ser danificada.
 - ▶ Guardar a motosserra limpa e seca.

4.12 Limpeza, manutenção e reparação

⚠ ATENÇÃO

- Se o motor arrancar durante a limpeza, manutenção ou reparação, a corrente pode arrancar acidentalmente. Podem ocorrer ferimentos graves em pessoas e danos materiais.
 - ▶ Parar o motor.
 - ▶ Inserir o travão da corrente.
- Depois de o motor ter arrancado, o silenciador e o motor podem ficar quentes. Podem ocorrer queimaduras em pessoas.
 - ▶ Aguardar até que o silenciador e o motor arrefeam.
- Produtos de limpeza agressivos, a limpeza com jato de água ou objetos afiados podem danificar a motosserra, a barra guia e a corrente. Caso a motosserra, a barra guia ou a corrente não sejam limpas corretamente, poderá haver componentes que deixarão de funcionar

corretamente e equipamentos de segurança que ficarão fora de serviço. Podem ocorrer ferimentos graves em pessoas.

- ▶ Limpar a motosserra, a barra guia e a corrente tal como descrito neste manual de instruções.
- Caso a motosserra não seja alvo de manutenção ou reparação da forma descrita neste manual de instruções, haverá componentes que deixarão de funcionar corretamente e os equipamentos de segurança ficarão fora de serviço. Podem ocorrer ferimentos graves ou mortais em pessoas.
 - ▶ Efetuar a manutenção ou reparação à motosserra tal como descrito neste manual de instruções.
- Caso a manutenção ou a reparação da barra guia e a corrente não sejam realizadas da forma descrita neste manual de instruções, haverá componentes que deixarão de funcionar corretamente e os equipamentos de segurança ficarão fora de serviço. Podem ocorrer ferimentos graves em pessoas.
 - ▶ Efetuar a manutenção ou reparação à barra guia e à corrente tal como descrito neste manual de instruções.
- Durante a limpeza ou manutenção da corrente, o utilizador pode cortar-se nos dentes de corte afiados. O utilizador pode ferir-se.
 - ▶ Usar luvas de trabalho de material resistente.

5 Tornar a motosserra operacional

5.1 Tornar a motosserra operacional

Antes do início do trabalho é necessário executar os seguintes passos:

- ▶ Assegurar que os seguintes componentes cumprem as exigências de segurança:
 - Motosserra,  4.6.1.
 - Barra guia,  4.6.2.
 - Corrente,  4.6.3.
- ▶ Limpar a motosserra, .

- ▶ Incorporar a barra guia e a corrente,  6.1.1.
- ▶ Esticar a corrente,  6.2.
- ▶ Encher com óleo aderente para correntes,  6.3.
- ▶ Verificar o travão da corrente,  10.4.
- ▶ Abastecer a motosserra,  8.2.
- ▶ Verificar os elementos de comando, .
- ▶ Verificar a lubrificação da corrente,  10.6.
- ▶ Caso os passos não possam ser executados: Não utilizar a motosserra e consultar um revendedor especializado da STIHL.

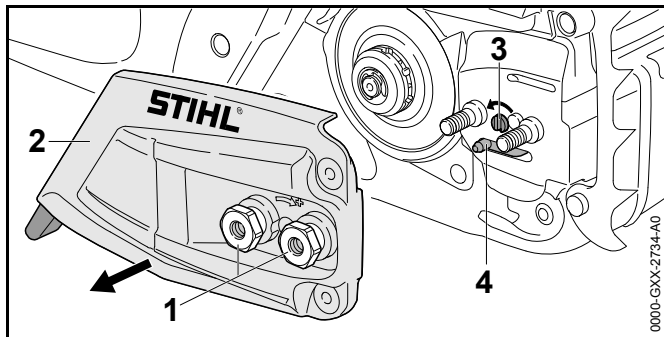
6 Montagem da motosserra

6.1 Montagem e desmontagem da guia e corrente

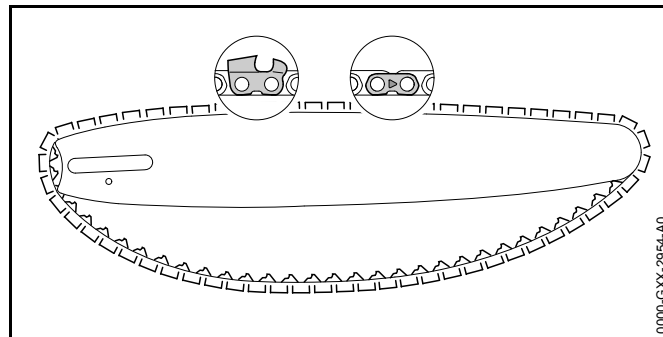
6.1.1 Incorporar a barra guia e a corrente

As combinações de barra guia e de corrente, que podem ser adaptadas e incorporadas no carreto, estão indicadas nos dados técnicos,  20.1.

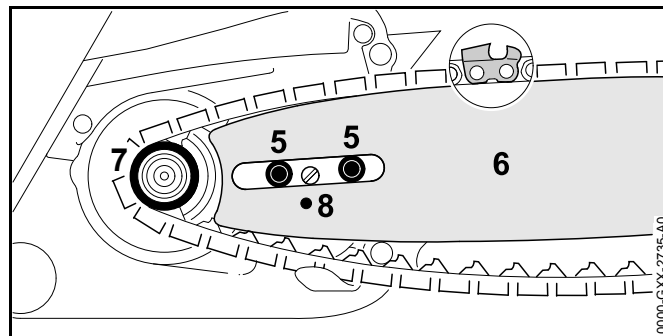
- ▶ Parar o motor e inserir o travão da corrente.



- ▶ Girar as porcas (1) para a esquerda até que a tampa do carreto (2) possa ser removida.
- ▶ Retirar a tampa do carreto (2).
- ▶ Girar o parafuso tensor (3) para a esquerda até a correia tensora (4) se encontrar do lado esquerdo do alojamento.



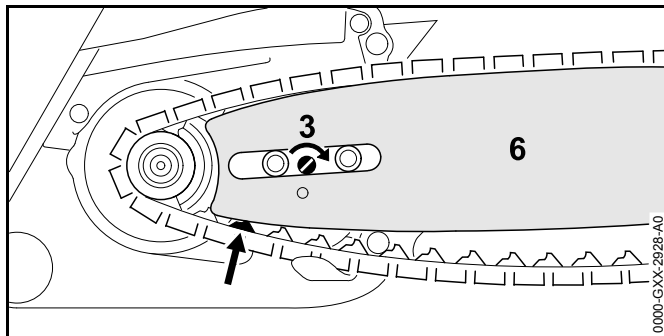
- ▶ Colocar a corrente na ranhura da barra guia de forma que as setas nos elos de união da corrente fiquem viradas para a parte superior no sentido da marcha.



- ▶ Colocar a barra guia com a corrente na motosserra de forma a satisfazer as seguintes condições:
 - Os elos de acionamento da corrente assentam nos dentes do carreto (7).
 - Os parafusos de colar (5) assentam no furo oblongo da barra guia (6).
 - O bujão da correia tensora (4) assenta no furo (8) da barra guia (6).

A orientação da barra guia (6) não é relevante. A impressão na barra guia (6) também pode estar invertida.

- ▶ Soltar o travão da corrente.



- ▶ Girar o parafuso tensor (3) para a direita até a corrente se encontrar na barra guia. Nesse sentido, inserir os elos de acionamento da corrente na ranhura da barra guia. A barra guia (6) e a corrente encontram-se assentes na motosserra.
- ▶ Colocar a tampa do carreto (2) na motosserra de forma a ficar encaixada com a motosserra.
- ▶ Enroscar e apertar bem as porcas (1).

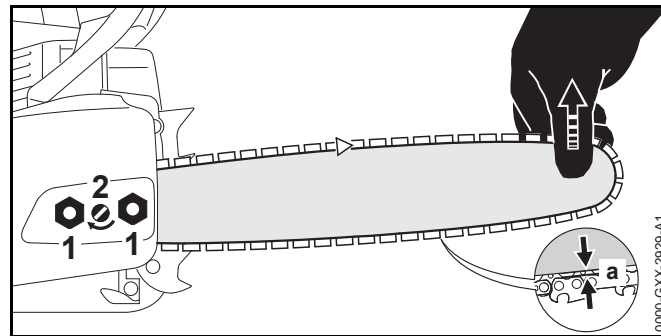
6.1.2 Desmontar a barra guia e a corrente

- ▶ Parar o motor e inserir o travão da corrente.
- ▶ Girar as porcas para a esquerda até que a tampa do carreto possa ser removida.
- ▶ Retirar a tampa do carreto.
- ▶ Girar o parafuso tensor para a esquerda até ao encosto. A corrente está solta.
- ▶ Retirar a barra guia e a corrente.

6.2 Esticar a corrente

A corrente expande-se ou contrai-se durante o trabalho. A tensão da corrente altera-se. Durante o trabalho é necessário verificar regularmente a tensão da corrente e esticar novamente.

- ▶ Parar o motor e inserir o travão da corrente.

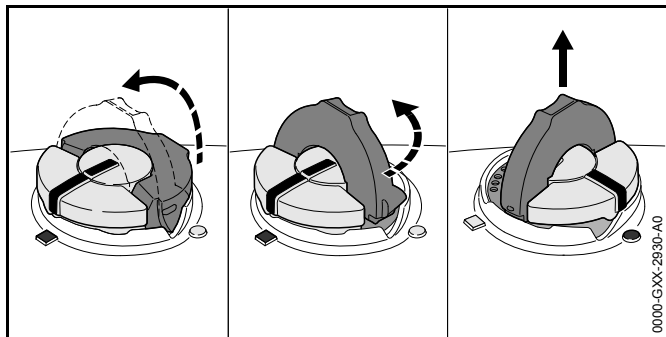


- ▶ Soltar as porcas (1).
- ▶ Soltar o travão da corrente.
- ▶ Levantar a barra guia na ponta e girar o parafuso tensor (2) para a esquerda ou para a direita até estarem satisfeitas as seguintes condições:
 - A distância a no centro da barra guia encontra-se entre 1 mm e 2 mm.
 - A corrente pode ainda ser puxada por cima da barra guia com dois dedos e com pouca força.
- ▶ Levantar a barra guia na ponta e apertar as porcas (1).
- ▶ Caso a distância no centro da barra guia não se encontre entre 1 mm e 2 mm: Esticar novamente a corrente.

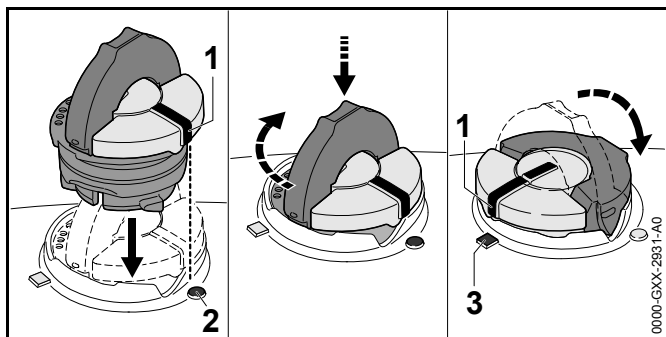
6.3 Encher com óleo aderente para correntes

O óleo aderente para correntes lubrifica e arrefece a corrente em circulação.

- ▶ Parar o motor e inserir o travão da corrente.
- ▶ Colocar a motosserra numa superfície plana de forma que a tampa do depósito do óleo fique virada para cima.
- ▶ Limpar a zona em redor da tampa do depósito do óleo com um pano húmido.



- ▶ Abrir o arco da tampa do depósito do óleo.
- ▶ Girar a tampa do depósito do óleo para a esquerda até ao encosto.
- ▶ Retirar a tampa do depósito do óleo.
- ▶ Inserir óleo aderente para correntes sem derramar nem encher o depósito do óleo até ao rebordo.
- ▶ Se o arco da tampa do depósito do óleo estiver fechado: Abrir o arco para cima.

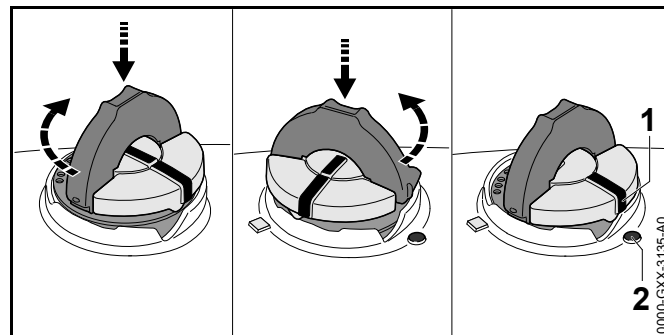


- ▶ Colocar a tampa do depósito do óleo de forma que a marcação (1) fique virada para a marcação (2).
- ▶ Pressionar a tampa do depósito do óleo para baixo e girar para a direita até ao encosto.
A tampa do depósito do óleo encaixa com um clique. A marcação (1) está virada para a marcação (3).
- ▶ Verificar se a tampa do depósito do óleo pode ser removida para cima.

- ▶ Se a tampa do depósito do óleo não poder ser removida para cima: Fechar o arco da tampa do depósito do óleo. O depósito do óleo está fechado.

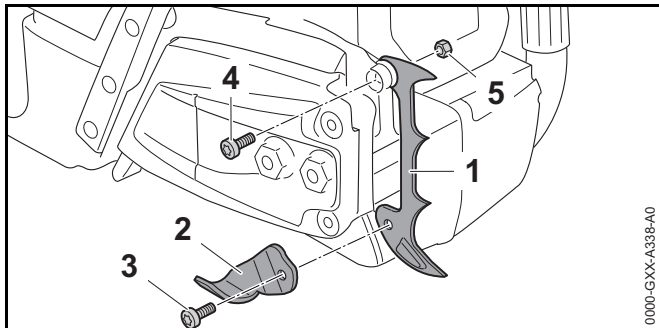
Se a tampa do depósito do óleo puder ser removida para cima, é necessário executar os seguintes passos:

- ▶ Colocar a tampa do depósito do óleo na posição pretendida.



- ▶ Pressionar a tampa do depósito do óleo para baixo e girar para a direita até ao encosto.
- ▶ Pressionar a tampa do depósito do óleo para baixo e girar para a esquerda até a marcação (1) ficar virada para a marcação (2).
- ▶ Tentar fechar novamente a tampa do depósito do óleo.
- ▶ Se não for possível fechar a tampa do depósito do óleo: Não trabalhar com a motosserra e consultar um revendedor especializado da STIHL.
A motosserra não cumpre as exigências de segurança.

6.4 Incorporar o encosto de garras



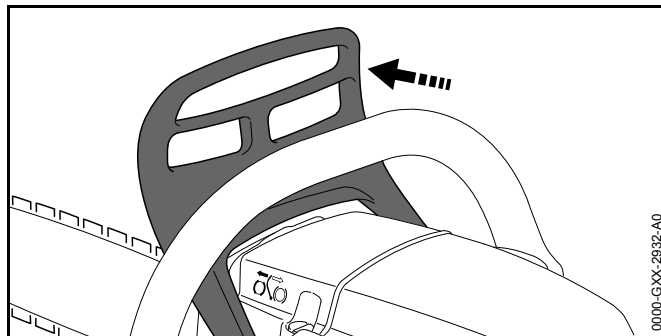
- ▶ Desenroscar o parafuso (3) e retirar o coletor da corrente (2).
- ▶ Colocar o encosto de garras (1).
- ▶ Enroscar o parafuso (4).
- ▶ Colocar a porca (5).
- ▶ Aplicar o coletor da corrente (2).
- ▶ Enroscar e apertar bem o parafuso (3).
- ▶ Apertar bem o parafuso (4).

7 Inserir e soltar o travão da corrente

7.1 Inserir o travão da corrente

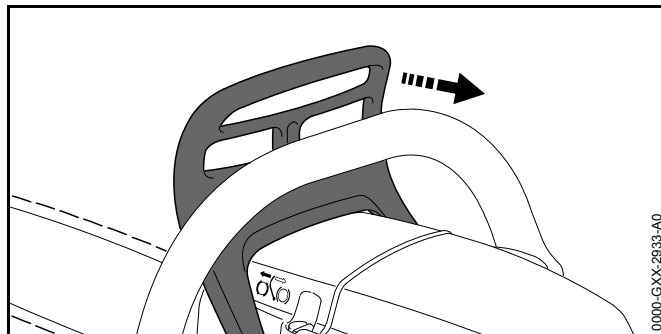
A motosserra está equipada com um travão da corrente.

O travão da corrente é inserido automaticamente no caso de um rebate suficientemente forte devido à inércia de massa da proteção da mão ou pode ser inserido pelo utilizador.



- ▶ Pressionar a proteção da mão com a mão esquerda afastada do tubo do punho. A proteção da mão encaixa com um clique. O travão da corrente está inserido.

7.2 Soltar o travão da corrente



- ▶ Puxar a proteção da mão com a mão esquerda no sentido do utilizador. A proteção da mão encaixa com um clique. O travão da corrente está desbloqueado.

8 Misturar o combustível e abastecer a motosserra

8.1 Misturar o combustível

O combustível necessário para esta motosserra consiste numa mistura de 1:50 de gasolina e óleo para motores de dois tempos.

A STIHL recomenda o combustível já misturado STIHL MotoMix.

Caso o combustível seja misturado por si, deve ser usado apenas um óleo para motores de dois tempos da STIHL ou um outro óleo do motor de alto desempenho das classes JASO FB, JASO FC, JASO FD, ISO-L-EGB, ISO-L-EGC ou ISO-L-EGD.

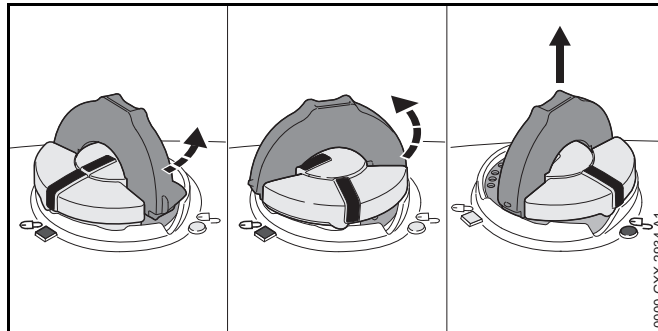
A STIHL prescreve o óleo para motores de dois tempos STIHL HP Ultra ou um óleo do motor de alto desempenho equivalente, de forma garantir os limites de emissões relativos à durabilidade da máquina.

- ▶ Garantir que a quantidade de octanas da gasolina é de 90 RON, no mínimo, e que a quantidade de álcool da gasolina não ultrapassa os 10%.
- ▶ Assegurar que o óleo para motores de dois tempos usado satisfaz as condições.
- ▶ Determinar as quantidades corretas de óleo para motores de dois tempos e de gasolina na relação de mistura 1:50 em função da quantidade de combustível pretendida.
Exemplos de misturas de combustíveis:
 - 20 ml de óleo para motores de dois tempos, 1 l gasolina
 - 60 ml de óleo para motores de dois tempos, 3 l gasolina
 - 100 ml de óleo para motores de dois tempos, 5 l gasolina
- ▶ Primeiro, verter óleo para motores de dois tempos, e depois gasolina num recipiente limpo e autorizado para combustível.
- ▶ Misturar o combustível.

8.2 Abastecer a motosserra

- ▶ Parar o motor e inserir o travão da corrente.

- ▶ Deixar a motosserra arrefecer.
- ▶ Colocar a motosserra numa superfície plana de forma que a tampa do depósito de combustível fique virada para cima.
- ▶ Limpar a área em redor da tampa do depósito de combustível com um pano húmido.
- ▶ Abrir o arco da tampa do depósito de combustível.



⚠ ATENÇÃO

A motosserra aquece durante o trabalho ou num ambiente muito quente. Consoante o tipo de combustível, a altura, a temperatura ambiente e a temperatura da motosserra, o combustível expande-se e pode provocar sobrepressão no depósito de combustível. Como consequência, o combustível pode saltar e inflamar-se durante a abertura da tampa do depósito de combustível. O utilizador pode sofrer ferimentos graves e podem ocorrer danos materiais.

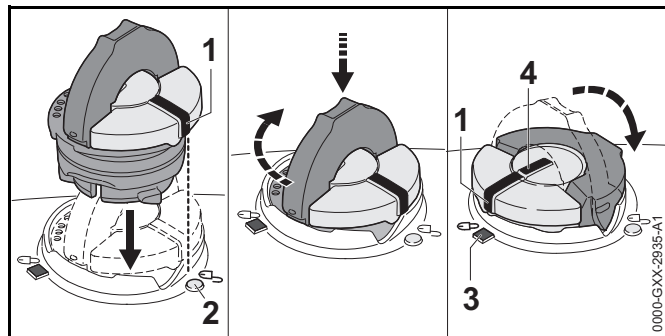
- ▶ Deixar a motosserra arrefecer antes de a tampa do depósito de combustível ser aberta.
 - ▶ Abrir a tampa do depósito de combustível lentamente e não numa única etapa.
-
- ▶ Girar a tampa do depósito de combustível aprox. 1/8 voltas para a esquerda.
Se o depósito de combustível estiver sob pressão, ouve-se a sobrepressão a diminuir.

- ▶ Quando a sobrepressão estiver totalmente eliminada: Girar a tampa do depósito de combustível para a esquerda, até as marcações na tampa do depósito de combustível e no depósito de combustível ficarem alinhadas.
- ▶ Retirar a tampa do depósito de combustível.

AVISO

O combustível pode decompor-se sob efeito da luz, radiação solar e temperaturas extremas. A motosserra pode ficar danificada caso seja abastecida com combustível desagregado.

- ▶ Misturar o combustível.
 - ▶ Não abastecer com combustível que esteja armazenado há mais de 30 dias.
-
- ▶ Abastecer com combustível sem o derramar e deixar, pelo menos, 15 mm até ao rebordo do depósito de combustível.
 - ▶ Se o arco da tampa do depósito de combustível estiver fechado: Virar o arco para cima.

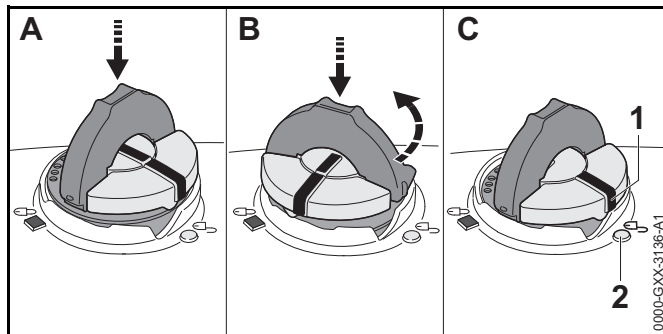


- ▶ Colocar a tampa do depósito de combustível de forma que a marcação (1) fique virada para a marcação (2).
- ▶ Pressionar a tampa do depósito de combustível para baixo e girar para a direita até ao encosto. A tampa do depósito de combustível encaixa com um clique. A marcação (1) alinha-se com a marcação (4) e fica virada para a marcação (3).
- ▶ Verificar se a tampa do depósito de combustível pode ser removida para cima.

- ▶ Se a tampa do depósito de combustível não poder ser removida para cima: Fechar o arco da tampa do depósito de combustível. O depósito de combustível está fechado.

Se a tampa do depósito de combustível puder ser removida para cima, é necessário executar os seguintes passos:

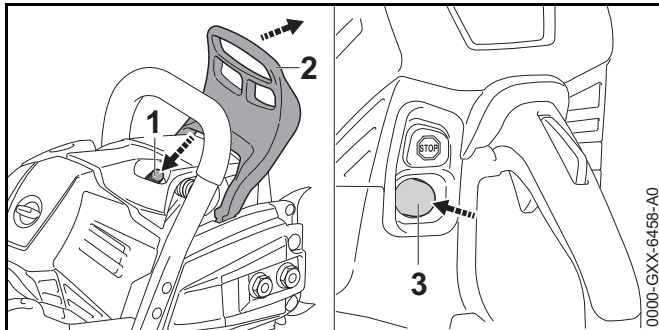
- ▶ Colocar a tampa do depósito de combustível na posição desejada.



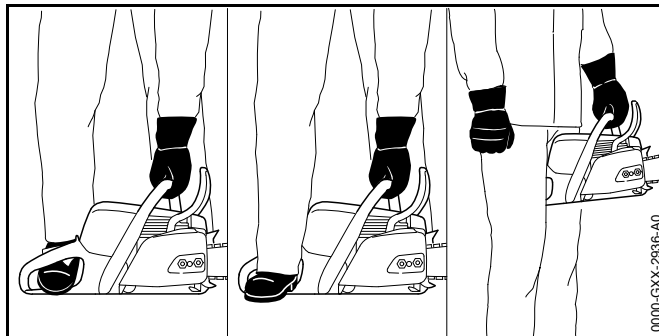
- ▶ Pressionar a tampa do depósito de combustível para baixo e girar para a direita até ao encosto.
- ▶ Pressionar a tampa do depósito de combustível para baixo e girar para a esquerda até a marcação (1) ficar virada para a marcação (2).
- ▶ Tentar fechar novamente o depósito de combustível.
- ▶ Se, mesmo assim, não for possível fechar o depósito de combustível: Não trabalhar com a motosserra e consultar um revendedor especializado da STIHL. A motosserra não cumpre as exigências de segurança.

9 Arrancar e parar o motor

9.1 Ligar o motor

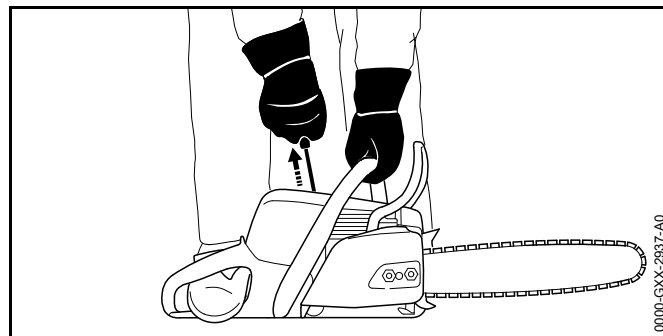


- ▶ Inserir o travão da corrente (2).
- ▶ Remover a proteção da corrente.
- ▶ Premir a válvula de descompressão (1).
- ▶ Premir a bomba manual de combustível (3) pelo menos 8 vezes.



- ▶ Segurar na motosserra numa das 3 formas possíveis:

- Colocar a motosserra por cima de uma superfície plana, segurar com a mão esquerda no tubo do punho, de forma que o polegar envolva o tubo do punho, pressionar para o chão e com a ponta da bota direita para trabalho com motosserras pisar na pega traseira.
- Colocar a motosserra por cima de uma superfície plana, segurar com a mão esquerda no tubo do punho, de forma que o polegar envolva o tubo do punho, pressionar para o chão e com o tacão da bota direita para trabalho com motosserras pisar na pega traseira.
- Segurar na motosserra com a mão esquerda no tubo do punho, de forma que o polegar envolva o tubo do punho e prender a pega traseira entre os joelhos ou as coxas.



- ▶ Puxar lentamente o cabo de arranque com a mão direita até sentir resistência.
- ▶ Puxar rapidamente e deixar o cabo de arranque recuar até o motor arrançar.
O motor funciona em marcha em vazio.

AVISO

Se acelerar com o travão da corrente inserido, o travão da corrente pode ser danificado.

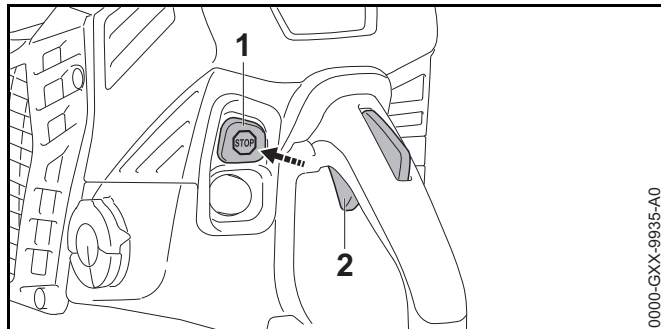
- ▶ Antes de serrar soltar o travão da corrente.

- ▶ Soltar o travão da corrente.
A motosserra está operacional.

Caso a corrente funcione em marcha em vazio:

- ▶ Parar o motor e inserir o travão da corrente.
- ▶ Não utilizar a motosserra e consultar um revendedor especializado da STIHL.
A motosserra está com defeito.

9.2 Parar o motor

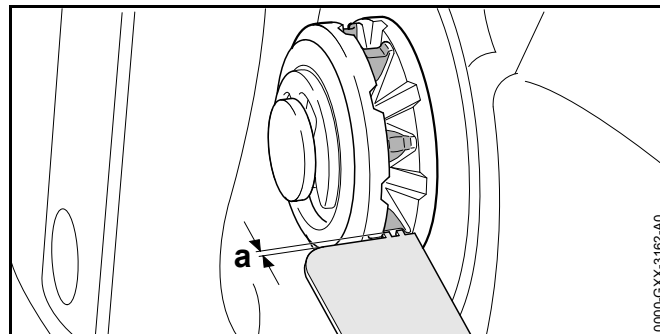


- ▶ Soltar o acelerador (2).
O motor passa para a marcha em vazio.
- ▶ Premir o botão de paragem (1).
O motor desliga-se e o botão de paragem (1) volta para a posição inicial por força de mola.
- ▶ Se o motor não se desligar: Não utilizar a motosserra e consultar um revendedor especializado da STIHL.
A motosserra está com defeito.

10 Verificação da motosserra

10.1 Verificar o carreto

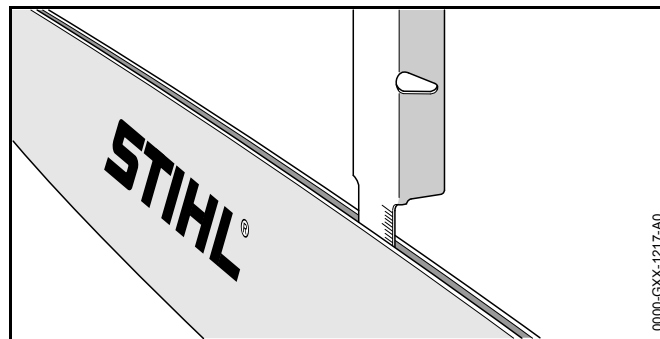
- ▶ Parar o motor.
- ▶ Soltar o travão da corrente.
- ▶ Desmontar a tampa do carreto.
- ▶ Desmontar a barra guia e a corrente.



- ▶ Verificar os vestígios de rodagem no carreto com um calibre de controle STIHL.
- ▶ Caso os vestígios de rodagem sejam mais profundos do que $a = 0,5 \text{ mm}$: Não utilizar a motosserra e consultar um revendedor especializado da STIHL.
O carreto tem de ser substituído.

10.2 Verificação da barra guia

- ▶ Parar o motor e inserir o travão da corrente.
- ▶ Desmontar a corrente e a barra guia.

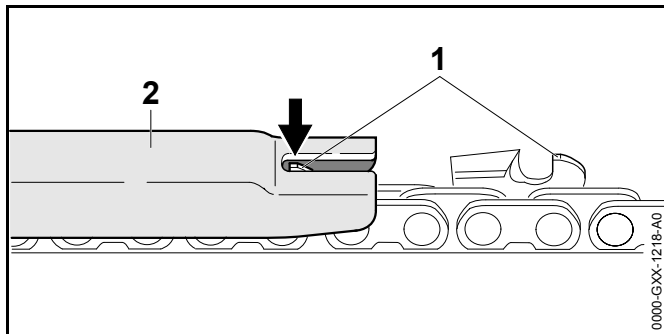


- ▶ Medir a profundidade da ranhura com a vareta de nível de um gabarito de precisão STIHL.
- ▶ Substituir a barra guia, caso seja respeitada uma das seguintes condições:

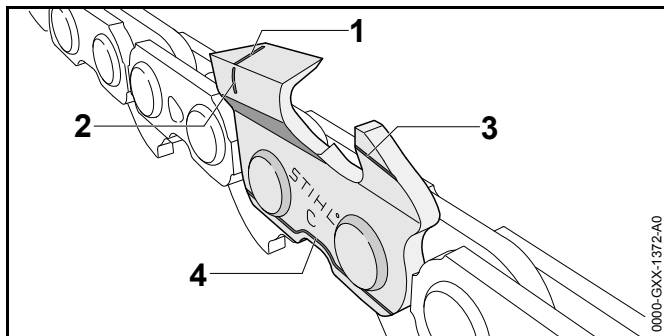
- A barra guia está danificada.
 - A profundidade medida da ranhura é inferior à profundidade da ranhura mínima da barra guia,  19.3.
 - A ranhura da barra guia está estrangulada ou alargada.
- ▶ Em caso de dúvidas: Consultar um revendedor especializado da STIHL.

10.3 Verificação da motosserra

- ▶ Parar o motor e inserir o travão da corrente.



- ▶ Medir a altura dos limitadores de profundidade (1) com um calibrador de limas da STIHL (2). O calibrador de limas da STIHL tem de encaixar na divisão da corrente.
- ▶ Caso um limitador da profundidade (1) saia fora do gabarito de precisão (2): Relimar o limitador de profundidade (1),  16.3.



- ▶ Verificar se as marcações de desgaste (1 a 4) nos dentes de corte estão visíveis.
- ▶ Caso uma das marcações de desgaste não esteja visível num dente de corte: Não utilizar a corrente e consultar um revendedor especializado da STIHL.
- ▶ Usar um calibrador de limas da STIHL para verificar se o ângulo de afiação dos dentes de corte de 30° é respeitado. O calibrador de limas da STIHL tem de encaixar na divisão da corrente.
- ▶ Se o ângulo de afiação de 30° não for respeitado: Afiar a corrente.
- ▶ Em caso de dúvidas: Consultar um revendedor especializado da STIHL.

10.4 Verificar o travão da corrente

- ▶ Parar o motor e inserir o travão da corrente.

ATENÇÃO

Os dentes de corte da corrente estão afiados. O utilizador pode cortar-se.

- ▶ Usar luvas de trabalho de material resistente.
- ▶ Tentar retirar a corrente à mão por cima da barra guia. Caso a corrente deixe de poder ser puxada manualmente por cima da barra guia, funciona o travão da corrente.
- ▶ Caso a corrente possa ser puxada manualmente por cima da barra guia: Não utilizar a motosserra e consultar um revendedor especializado da STIHL. O travão de corrente está defeituoso.

10.5 Verificar os elementos de comando

Bloqueio do acelerador e acelerador

- ▶ Parar o motor e inserir o travão da corrente.
- ▶ Tentar pressionar o acelerador sem premir o bloqueio do acelerador.
- ▶ Se for possível pressionar o acelerador: Não utilizar a motosserra e consultar um revendedor especializado da STIHL. O bloqueio do acelerador está defeituoso.

- ▶ Pressionar o bloqueio do acelerador e mantê-lo pressionado.
- ▶ Pressionar o acelerador e soltar novamente.
- ▶ Caso a o acelerador se mova com dificuldade ou não recue para a posição inicial: Não utilizar a motosserra e consultar um revendedor especializado da STIHL. O acelerador está defeituoso.

Parar o motor

- ▶ Ligar o motor.
- ▶ Premir o botão de paragem.
O motor desliga-se e o botão de paragem volta para a posição inicial por força de mola.
- ▶ Se o motor não se desligar: Não utilizar a motosserra e consultar um revendedor especializado da STIHL. A motosserra está com defeito.

10.6 Verificar a lubrificação da corrente

- ▶ Ligar o motor e soltar o travão da corrente.
- ▶ Virar a barra guia para uma superfície clara.
- ▶ Acelerar.
O óleo aderente para correntes é arremessado e é visível na superfície clara. A lubrificação da corrente funciona.

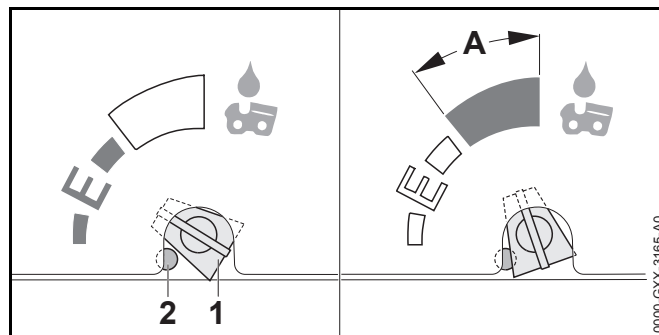
Caso o óleo aderente para correntes arremessado não seja visível:

- ▶ Parar o motor.
- ▶ Encher com óleo aderente para correntes.
- ▶ Verificar novamente a lubrificação da corrente.
- ▶ Caso o óleo aderente para correntes ainda não seja visível na superfície clara: Não utilizar a motosserra e consultar um revendedor especializado da STIHL. A lubrificação da corrente está defeituosa.

11 Trabalhar com a motosserra

11.1 Regular a quantidade de transporte de óleo

A motosserra possui uma bomba de óleo regulável.



Caso o parafuso regulador da bomba de óleo (1) esteja na posição E (Ematic), está ajustada a quantidade de transporte de óleo ideal para a maioria das aplicações.

A quantidade de transporte de óleo da bomba de óleo pode ser adaptada a diferentes comprimentos de corte, tipos de madeira e técnicas de trabalho. O intervalo de regulação do parafuso regulador da bomba de óleo (1) está limitado por um encosto (2). O encosto (2) pode ser pressionado, para aumentar a quantidade de transporte de óleo.

Aumentar a quantidade de transporte de óleo

- ▶ Girar o parafuso regulador da bomba de óleo (1) para a direita.

Continuar a aumentar a quantidade de transporte de óleo

- ▶ Pressionar o encosto (2) com uma ferramenta adequada. O encosto (2) permanece sempre pressionado.

AVISO

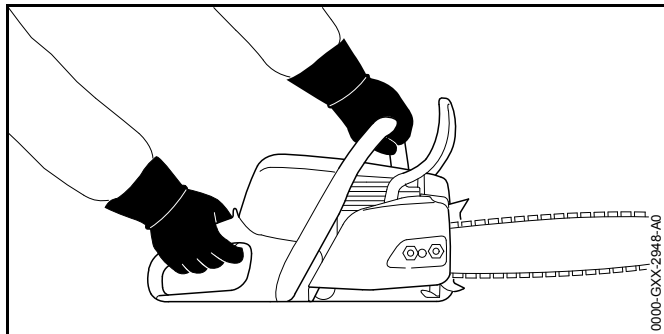
Se o parafuso regulador da bomba de óleo (1) estiver no intervalo A, o depósito do óleo pode ser esvaziado mais rapidamente. A corrente deixa de poder ser lubrificada corretamente e atempadamente.

- ▶ Encher completamente o depósito do óleo.
- ▶ Se a quantidade superior de transporte de óleo deixar de ser necessária, girar o parafuso regulador da bomba de óleo para a esquerda, até ao intervalo A.

- ▶ Girar o parafuso regulador da bomba de óleo (1) para a direita.

Reduzir a quantidade de transporte de óleo

- ▶ Girar o parafuso regulador da bomba de óleo (1) para a esquerda.

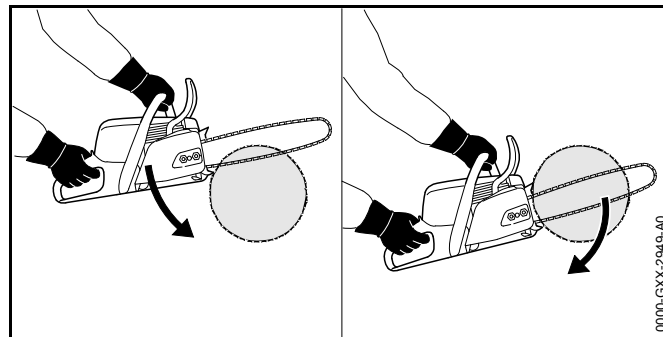
11.2 Segurar e conduzir a motosserra

- ▶ Segurar na motosserra com a mão esquerda no tubo do punho e a mão direita no cabo de operação e conduzir de forma que o polegar da mão esquerda envolva o tubo do punho e o polegar da mão direita o cabo de operação.

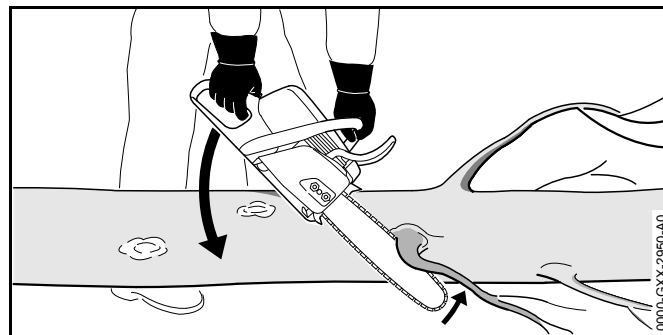
11.3 Serrar
⚠ ATENÇÃO

Caso ocorra rebate, a motosserra pode ser projetada no sentido do utilizador. O utilizador pode ser ferido com gravidade ou perder a vida.

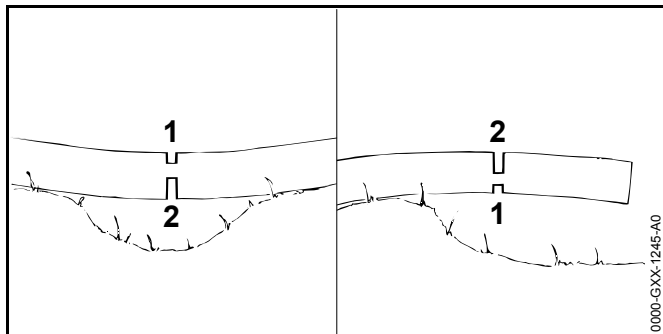
- ▶ Cortar na potência máxima.
 - ▶ Não trabalhar com a área em redor do quarto superior da ponta da barra guia.
-
- ▶ Introduzir a barra guia na potência máxima no corte, de forma que a barra guia não encrave.



- ▶ Colocar o encosto de garras e usar com ponto de rotação.
- ▶ Introduzir a barra guia totalmente na madeira, de forma que o encosto de garras seja novamente recolocado.
- ▶ No final do corte, pegar na motosserra em peso.

11.4 Poda

- ▶ Apoiar a motosserra no tronco.
- ▶ Pressionar a barra guia com a potência máxima e um movimento de alavanca contra o ramo.
- ▶ Cortar o ramo com a parte de cima da barra guia.

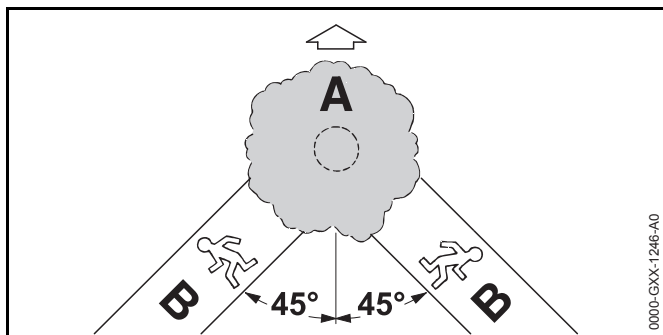


- Caso o ramo esteja sob tensão: Fazer corte de compensação (1) no lado de pressão e, em seguida, cortar o lado de tração com um corte de separação (2).

11.5 Abate

11.5.1 Determinar a direção de abate e o caminho de recuo

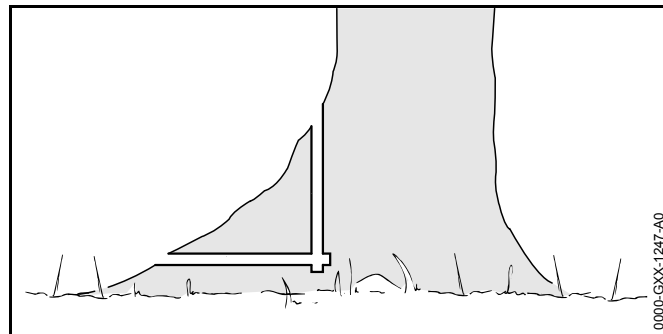
- Determinar a direção de abate, de forma a desimpedir a área onde a árvore vai cair.



- Determinar o caminho de recuo de forma a cumprir as seguintes condições:
 - O caminho de recuo (B) encontra-se num ângulo de 45° relativamente à direção de abate (A).
 - No caminho de recuo (B) não existem obstáculos.
 - É possível observar a copa da árvore.
 - Caso o caminho de recuo (B) fique num declive, o caminho de recuo (B) tem de ser paralelo ao declive.

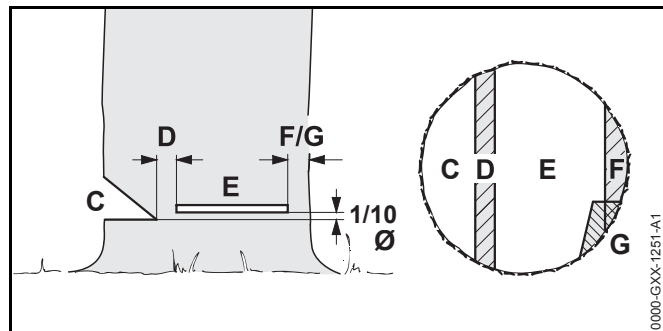
11.5.2 Preparar a zona de trabalho no tronco

- Remover obstáculos na zona de trabalho em redor do tronco.
- Remover a vegetação no tronco.



- Caso o tronco apresente uma dilatação da base grande e saudável: Cortar a dilatação primeiro na vertical e, em seguida, na horizontal e remover.

11.5.3 Princípios básicos sobre o corte de abate



C Bica

A bica determina o sentido da queda.

D Presa

A presa conduz a árvore para o solo tal como uma charneira. A presa tem uma largura de 1/10 do diâmetro do tronco.

E Corte de abate

A árvore é cortada com o corte de abate. O corte de abate encontra-se a 1/10 do diâmetro do tronco (pelo menos 3 cm) acima do fundo da bica.

F Fita de segurança

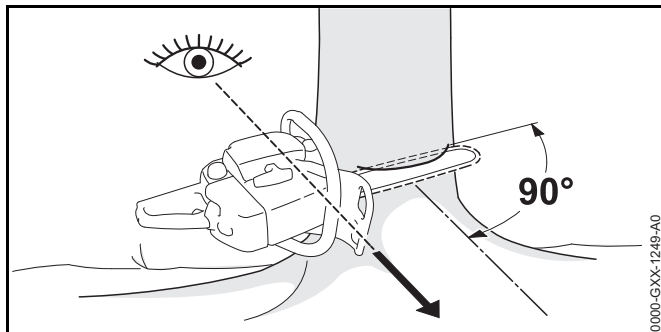
A fita de segurança apoia a árvore e protege-a contra uma queda antecipada. A fita de segurança tem 1/10 a 1/5 do diâmetro do tronco.

G Fita de retenção

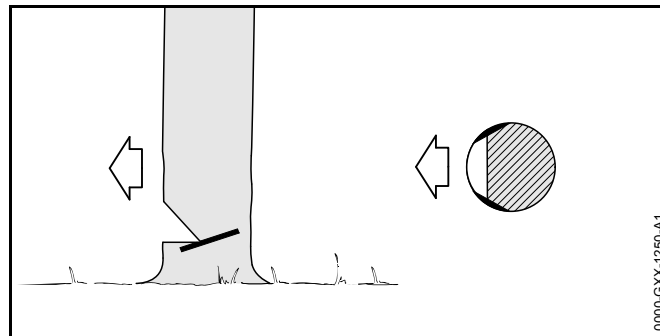
A fita de retenção apoia a árvore e protege-a contra uma queda antecipada. A fita de retenção tem 1/10 a 1/5 do diâmetro do tronco.

11.5.4 Fazer o entalhe direcional

O entalhe direcional determina o sentido de queda da árvore. Devem ser respeitadas as orientações específicas do país relativamente à execução do entalhe direcional.



- ▶ Alinhar a motosserra de forma que o entalhe direcional fique num ângulo reto relativamente ao sentido de queda e a motosserra fique perto do solo.
- ▶ Fazer um corte horizontal.
- ▶ Fazer um corte oblíquo num ângulo de 45° relativamente ao corte horizontal.



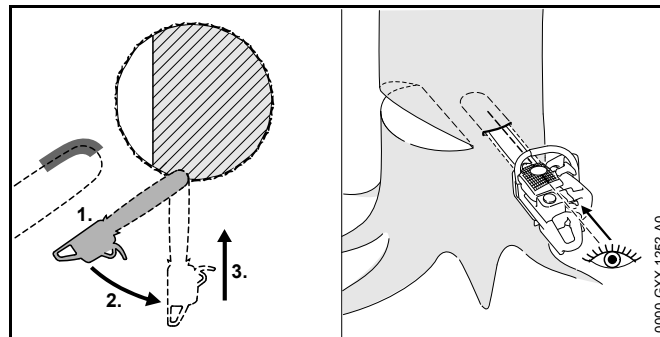
- ▶ Caso a madeira esteja saudável e seja fibrosa: Fazer os cortes de abate de forma a cumprir as seguintes condições:

- Os cortes de abate são iguais de ambos os lados.
- Os cortes de abate são feitos à altura do corte horizontal direcional.
- Os cortes de abate têm uma largura de 1/10 do diâmetro do tronco.

O tronco não rasga quando a árvore cai.

11.5.5 Entalhe

O entalhe é uma técnica de trabalho necessária para o abate.



- ▶ Colocar a guia com o lado inferior da ponta e com potência máxima.
- ▶ Cortar até que a guia esteja encostada no tronco na largura dupla.

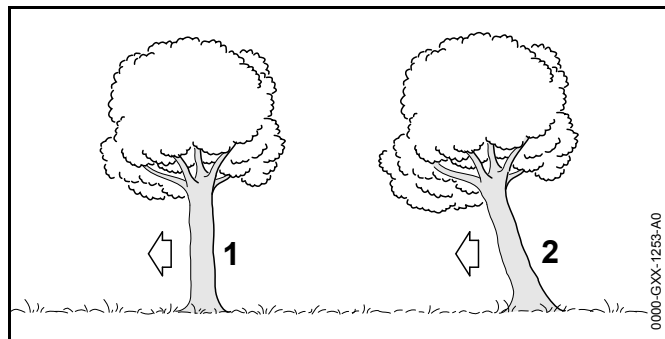
- ▶ Girar lentamente para a posição de entalhe.
- ▶ Entalhar com a guia.

11.5.6 Selecionar um corte de abate adequado

A seleção do corte de abate adequado depende das seguintes condições:

- inclinação natural da árvore
- ramagem da árvore
- danos na árvore
- saúde da árvore
- caso haja neve na árvore: carga de neve
- direção do plano inclinado
- direção e velocidade do vento
- árvores adjacentes existentes

Distinguem-se diferentes especificidades destas características. Neste manual de instruções são descritas apenas 2 destas especificidades.



1 Árvore normal

Uma árvore normal encontra-se na vertical e tem uma copa uniforme.

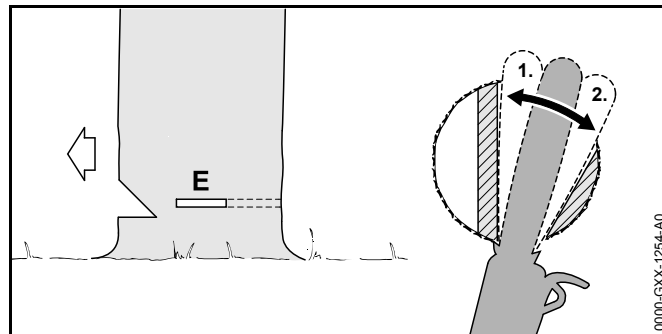
2 Corte inclinado

Uma árvore inclinada encontra-se inclinada e tem uma copa virada para o sentido de queda.

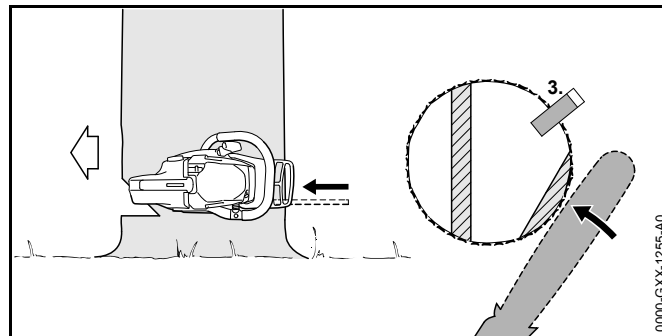
11.5.7 Abate de árvore normal com tronco de pequeno diâmetro

Uma árvore normal é abatida com um traço de abate com fita de segurança. Este corte de abate tem de ser executado quando o diâmetro do tronco é inferior ao comprimento de corte real da motosserra.

- ▶ Fazer uma chamada de atenção.



- ▶ Abrir ranhura com a guia no corte de abate até ser novamente visível do outro lado do tronco, 11.5.5.
- ▶ Colocar o batente em garra atrás do filete de rutura e usar como ponto de rotação.
- ▶ Moldar o corte de abate no sentido do filete de rutura.
- ▶ Moldar o corte de abate no sentido da fita de segurança.



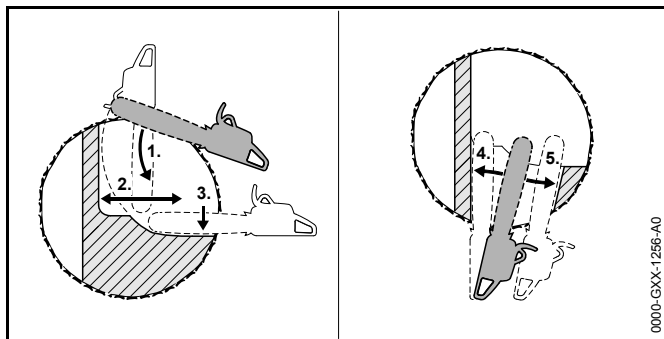
- ▶ Colocar a cunha de abate. A cunha de abate tem de coincidir com o diâmetro do tronco e a largura do corte de abate.

- ▶ Fazer uma chamada de atenção.
- ▶ Cortar a fita de segurança com os braços esticados deste o exterior e horizontalmente ao nível do corte de abate. A árvore cai.

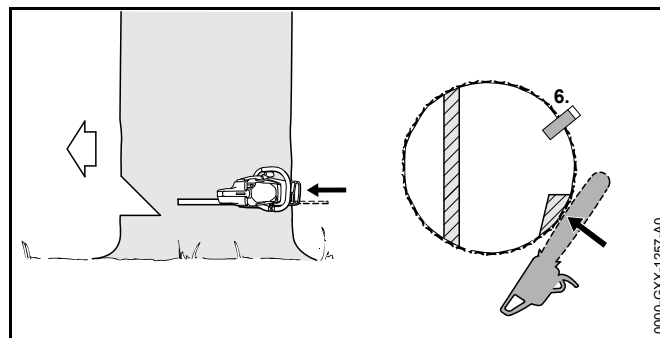
11.5.8 Abate de árvore normal com tronco de grande diâmetro

Uma árvore normal é abatida com um corte de abate com fita de segurança. Este corte de abate tem de ser executado quando o diâmetro do tronco é superior ao comprimento de corte real da motosserra.

- ▶ Fazer uma chamada de atenção.



- ▶ Colocar o batente em garra à altura do corte de abate e usar como ponto de rotação.
- ▶ Introduzir a motosserra na horizontal no corte de abate e oscilar tanto quanto possível.
- ▶ Moldar o corte de abate no sentido da barra de abate.
- ▶ Moldar o corte de abate no sentido da tira de segurança.
- ▶ Mudar para o lado contrário do tronco.
- ▶ Abrir ranhura com a guia ao mesmo nível no corte de abate.
- ▶ Moldar o corte de abate no sentido da barra de abate.
- ▶ Moldar o corte de abate no sentido da tira de segurança.

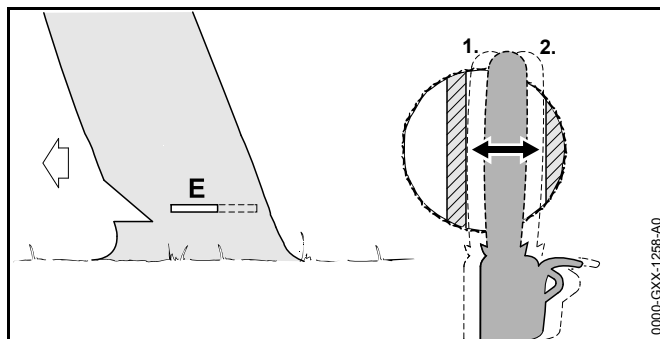


- ▶ Colocar a cunha de abate. A cunha de abate tem de coincidir com o diâmetro do tronco e a largura do corte de abate.
- ▶ Fazer uma chamada de atenção.
- ▶ Cortar a fita de segurança com os braços esticados deste o exterior e horizontalmente ao nível do corte de abate. A árvore cai.

11.5.9 Abate de árvore inclinada com tronco de pequeno diâmetro

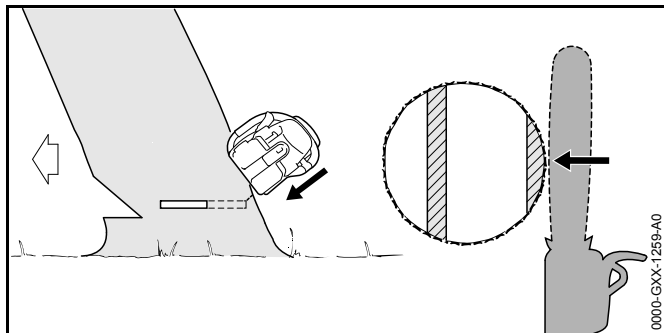
Um corte inclinado é feito com um corte de abate com fita de suporte. Este corte inclinado tem de ser executado, caso o diâmetro do tronco for inferior ao comprimento de corte real da motosserra.

- ▶ Fazer uma chamada de atenção.



- ▶ Abrir ranhura com a guia no corte de abate até ser novamente visível do outro lado do tronco, 11.5.5.

- ▶ Moldar o corte de abate no sentido da barra de abate.
- ▶ Moldar o corte de abate no sentido do retentor.

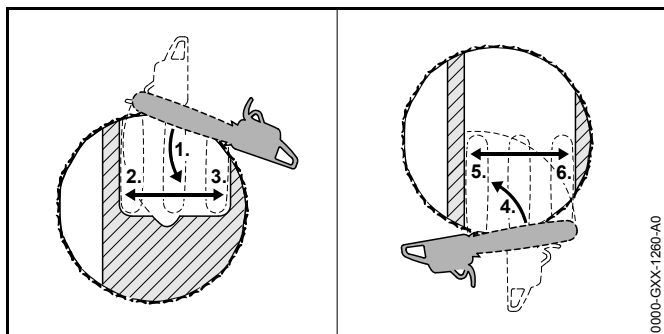


- ▶ Fazer uma chamada de atenção.
- ▶ Cortar a fita de suporte com braços esticados deste o exterior e inclinada para cima. A árvore cai.

11.5.10 Abater árvore inclinada com tronco de grande diâmetro

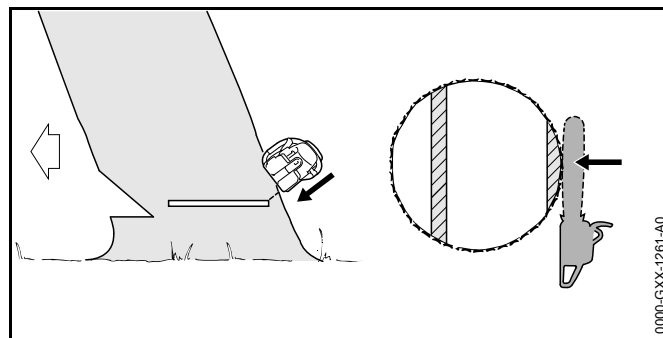
Uma árvore inclinada é derrubada com um corte de abate com fita de retenção. Este corte de abate tem de ser executado quando o diâmetro do tronco é superior ao comprimento de corte real da motosserra.

- ▶ Fazer uma chamada de atenção.



- ▶ Colocar o batente em garra à altura do corte de abate atrás da fita de retenção e usar como ponto de rotação.

- ▶ Introduzir a motosserra na horizontal no corte de abate e oscilar tanto quanto possível.
- ▶ Moldar o corte de abate no sentido do filete de rutura.
- ▶ Moldar o corte de abate no sentido da fita de retenção.
- ▶ Mudar para o lado contrário do tronco.
- ▶ Colocar o batente em garra à altura do corte de abate atrás do filete de rutura e usar como ponto de rotação.
- ▶ Introduzir a motosserra na horizontal no corte de abate e oscilar tanto quanto possível.
- ▶ Moldar o corte de abate no sentido do filete de rutura.
- ▶ Moldar o corte de abate no sentido da fita de retenção.



- ▶ Fazer uma chamada de atenção.
- ▶ Cortar a fita de suporte com braços esticados deste o exterior e inclinada para cima. A árvore cai.

12 Após o trabalho

12.1 Após o trabalho

- ▶ Parar o motor e inserir o travão da corrente.
- ▶ Deixar a motosserra arrefecer.
- ▶ Caso a motosserra esteja molhada: Deixar a motosserra secar.
- ▶ Limpar a motosserra.
- ▶ Limpar a barra guia e a corrente.

- ▶ Soltar as porcas na tampa do carreto.
- ▶ Girar o parafuso tensor 2 voltas para a esquerda. A corrente está solta.
- ▶ Apertar as porcas na tampa do carreto.
- ▶ Empurrar a proteção da corrente por cima da barra guia, de forma a cobrir a barra guia totalmente.

13 Transporte

13.1 Transportar a motosserra

- ▶ Parar o motor e inserir o travão da corrente.
- ▶ Empurrar a proteção da corrente por cima da barra guia, de forma a cobrir a barra guia totalmente.
- ▶ Transportar a motosserra com a mão direita no tubo do punho de forma que a barra guia fique virada para trás.
- ▶ Caso a motosserra seja transportada num veículo: Segurar a motosserra, de forma a não tombar nem se mover.

14 Armazenamento

14.1 Guardar a motosserra

- ▶ Parar o motor e inserir o travão da corrente.
- ▶ Empurrar a proteção da corrente por cima da barra guia, de forma que esta fique totalmente coberta.
- ▶ Guardar a motosserra de forma a cumprir as seguintes condições:
 - A motosserra está fora do alcance de crianças.
 - A motosserra está limpa e seca.

Se o armazenamento da motosserra for superior a 3 meses:

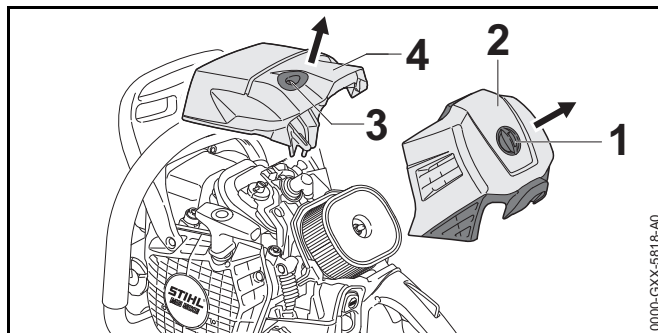
- ▶ Desmontar a barra guia e a corrente.
- ▶ Abrir a tampa do depósito de combustível.
- ▶ Esvaziar o depósito de combustível.
- ▶ Fechar o depósito de combustível.

- ▶ O depósito de combustível deve ser limpo por um revendedor especializado da STIHL.
- ▶ Ligar o motor, inserir o travão da corrente e deixar o motor a funcionar na marcha em vazio, até o motor se desligar.

15 Limpeza

15.1 Limpar a motosserra

- ▶ Parar o motor e inserir o travão da corrente.
- ▶ Deixar a motosserra arrefecer.
- ▶ Limpar a motosserra com um pano húmido ou o removedor de resina da STIHL.
- ▶ Limpar as ranhuras de ventilação com um pincel.

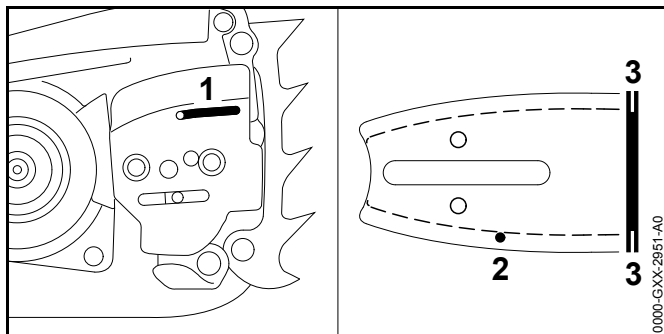


- ▶ Girar o fecho da tampa do filtro (1) 1/4 volta para a esquerda.
- ▶ Retirar a tampa do filtro (2).
- ▶ Girar o fecho da tampa (3) 1/4 volta para a esquerda.
- ▶ Retirar a tampa (4).
- ▶ Desmontar a tampa do carreto.
- ▶ Limpar as nervuras cilíndricas e o lado de dentro da tampa com um pincel, um pano húmido ou removedor de resina da STIHL.
- ▶ Limpar a área em redor do carreto com um pano húmido ou o removedor de resina da STIHL.
- ▶ Colocar a tampa (4).

- ▶ Girar o fecho da tampa (3) para a direita até se ouvir um clique.
O fecho da tampa (3) está bloqueado.
- ▶ Inserir o filtro do ar (2).
- ▶ Girar o fecho da tampa do filtro (1) para a direita até se ouvir um clique.
O fecho da tampa do filtro (1) está bloqueado.
- ▶ Incorporar a tampa do carreto.

15.2 Limpeza da barra guia e da corrente

- ▶ Parar o motor e inserir o travão da corrente.
- ▶ Desmontar a barra guia e a corrente.

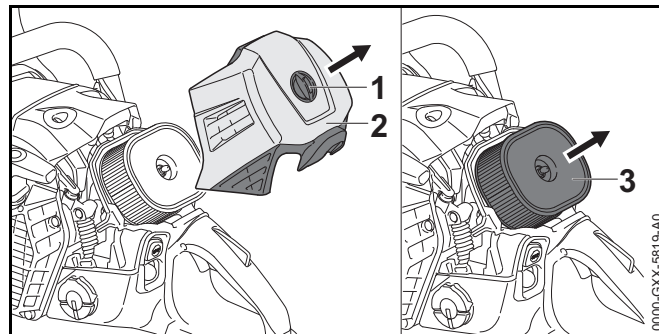


- ▶ Limpar o furo de entrada de óleo (1), o canal de saída de óleo (2) e a ranhura (3) com um pincel, uma escova macia ou removedor de resina da STIHL.
- ▶ Limpar a corrente com um pincel, uma escova macia ou removedor de resina da STIHL.
- ▶ Incorporar a barra guia e a corrente.

15.3 Limpar o filtro do ar

No filtro do ar pode acumular-se pó muito fino. O pó pode entupir o filtro do ar e pode não ser removido por meio de escovagem nem batendo com o filtro. O filtro do ar tem de ser limpo com um produto de limpeza.

- ▶ Parar o motor e inserir o travão da corrente.



- ▶ Girar o fecho da tampa do filtro (1) 1/4 volta para a esquerda.
- ▶ Retirar a tampa do filtro (2).
- ▶ Limpar a área do filtro do ar (3) com um pano húmido ou um pincel.
- ▶ Retirar o filtro do ar (3).
- ▶ Lavar a sujidade maior no lado de fora do filtro do ar (3) com água corrente.
- ▶ Se o filtro do ar (3) estiver danificado: Substituir o filtro do ar (3).



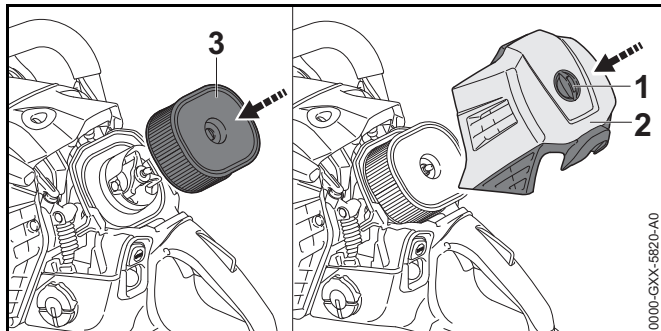
ATENÇÃO

Se os produtos de limpeza entrarem em contacto com a pele ou com os olhos, podem causar irritações nestas zonas.

- ▶ Respeitar o manual de instruções do produto de limpeza.
- ▶ Evitar o contacto com produtos de limpeza.
- ▶ Caso tenha havido contacto com a pele: Lavar as partes afetadas da pele com bastante água e sabão.
- ▶ Caso tenha havido contacto com os olhos: Lavar os olhos com muita água durante, pelo menos, 15 minutos e consultar um médico.

- ▶ Pulverizar o lado de fora e do lado de dentro do filtro do ar (3) com um produto de limpeza especial da STIHL ou um detergente com um valor de pH superior a 12.
- ▶ Deixar o produto de limpeza especial da STIHL ou o detergente atuar durante 10 minutos.
- ▶ Escovar o lado de fora do filtro do ar (3) com uma escova macia.

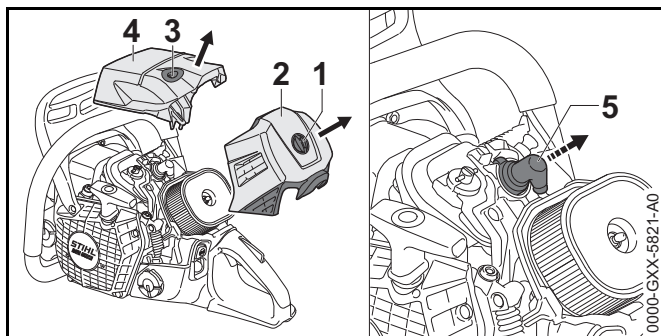
- ▶ Lavar o lado de fora e o lado de dentro do filtro de ar (3) em água corrente.
- ▶ Deixar o filtro do ar (3) secar ao ar.



- ▶ Pressionar o filtro do ar (3) com a mão.
- ▶ Inserir o filtro do ar (2).
- ▶ Girar o fecho da tampa do filtro (1) para a direita até se ouvir um clique. O fecho da tampa do filtro (1) está bloqueado.

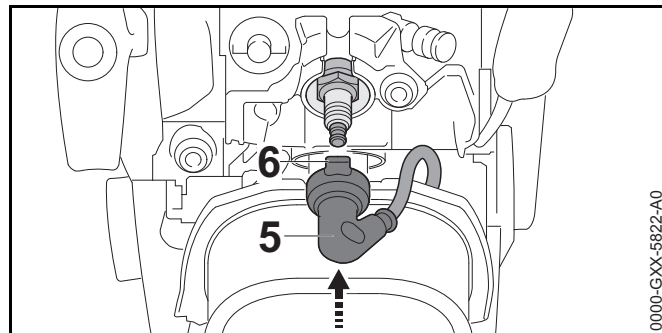
15.4 Limpar a vela de ignição

- ▶ Parar o motor e inserir o travão da corrente.
- ▶ Deixar a motosserra arrefecer.



- ▶ Girar o fecho da tampa do filtro (1) 1/4 volta para a esquerda.
- ▶ Retirar a tampa do filtro (2).
- ▶ Girar o fecho da tampa (3) 1/4 volta para a esquerda.

- ▶ Retirar a tampa (4).
- ▶ Retirar o encaixe da vela de ignição (5).
- ▶ Se a zona em redor da vela de ignição estiver suja: Limpar a área em redor da vela de ignição com um pano húmido.
- ▶ Desatarraxar a vela de ignição.
- ▶ Limpar a vela de ignição com um pano húmido.
- ▶ Se a vela de ignição estiver corroída: Substituir a vela de ignição.



- ▶ Enroscar a vela de ignição, e apertá-la com firmeza.
- ▶ Alinhar o encaixe da vela de ignição (5) de forma que o rebite (6) esteja na vertical, virado para cima.
- ▶ Pressionar o encaixe da vela de ignição (5) com firmeza.
- ▶ Colocar a tampa (4).
- ▶ Girar o fecho da tampa (3) para a direita até se ouvir um clique. O fecho da tampa (3) está bloqueado.
- ▶ Inserir a tampa do filtro (2).
- ▶ Girar o fecho da tampa do filtro (1) para a direita até se ouvir um clique. O fecho da tampa do filtro (1) está bloqueado.

16 Fazer a manutenção

16.1 Intervalos de manutenção

Os intervalos de manutenção dependem das condições ambientais e de trabalho. A STIHL recomenda os seguintes intervalos de manutenção:

Travão da corrente

- ▶ A manutenção do travão da corrente deve ser feita por um revendedor especializado da STIHL nos seguintes intervalos:
 - Utilização a tempo inteiro: trimestralmente
 - Utilização a tempo parcial: semestralmente
 - Utilização ocasional: anualmente

Todas as 100 horas de funcionamento

- ▶ Substituir a vela de ignição.

Semanalmente

- ▶ Verificar o carreto.
- ▶ Verificar e rebarbar a barra guia.
- ▶ Verificar e afiar a corrente.

Mensalmente

- ▶ Limpar os filtros do ar.
- ▶ O depósito do óleo deve ser limpo por um revendedor especializado da STIHL.
- ▶ O depósito de combustível deve ser limpo por um revendedor especializado da STIHL.
- ▶ O cabeçote de aspiração do depósito de combustível deve ser limpo por um revendedor especializado da STIHL.

Anualmente

- ▶ O cabeçote de aspiração do depósito de combustível deve ser substituído por um revendedor especializado da STIHL.

16.2 Rebarbar a guia

No canto exterior da guia pode formar-se rebarba.

- ▶ Remover a rebarba com uma lima chata ou um alinhador de guias STIHL.
- ▶ Em caso de dúvidas: Consultar um revendedor especializado da STIHL.

16.3 Afiar a corrente

É preciso muita prática para afiar correntes da forma correta.

Limas da STIHL, auxiliares de afiação da STIHL, aparelhos de retificação da STIHL e a brochura "Como afiar correntes da STIHL" fornecem conselhos sobre como afiar corretamente a corrente. A brochura encontra-se disponível em www.stihl.com/sharpening-brochure.

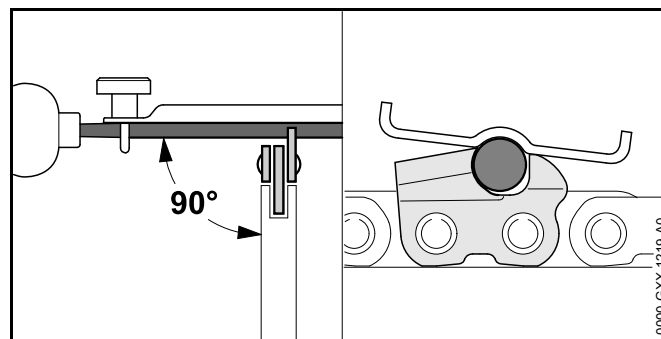
A STIHL recomenda que as correntes sejam afiadas por um revendedor especializado da STIHL.



ATENÇÃO

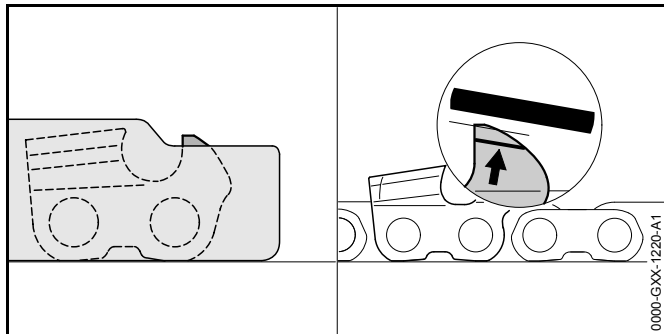
Os dentes de corte da corrente estão afiados. O utilizador pode cortar-se.

- ▶ Usar luvas de trabalho de material resistente.



- ▶ Limar cada dente de corte com uma lima redonda que respeite as seguintes condições:
 - A lima redonda encaixa na divisão da corrente.
 - A lima redonda é usada de dentro para fora.

- A lima redonda é usada em ângulo reto em relação à barra guia.
- O ângulo de afiação de 30° é respeitado.



- ▶ Limar os limitadores de profundidade com uma lima fina de forma que fiquem alinhados com o calibrador de limas da STIHL e paralelos à marcação de desgaste. O calibrador de limas da STIHL tem de encaixar na divisão da corrente.
- ▶ Em caso de dúvidas: Consultar um revendedor especializado da STIHL.

17 Reparar

17.1 Reparar a motosserra, a barra guia e a corrente

O utilizador não deve reparar a motosserra, a barra guia nem a corrente por conta própria.

- ▶ Se a motosserra, a barra guia ou a corrente estiverem danificadas: Não utilizar a motosserra, a barra guia nem a corrente e consultar um revendedor especializado da STIHL.

18 Eliminação de avarias

18.1 Eliminação de avarias na motosserra

A maioria das avarias tem a mesma causa.

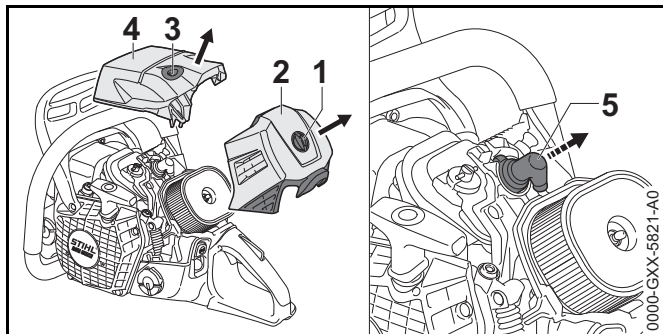
- ▶ Tomar as seguintes medidas:
 - ▶ Limpar os filtros do ar.
 - ▶ Limpar a vela de ignição ou substituí-la.
 - ▶ Executar 5 passos de traçamento uniformes sob plena carga.
O motor ajusta-se automaticamente às condições ambientais.
- ▶ Caso a avaria persista: Tomar as medidas indicadas na seguinte tabela.

Avaria	Causa	Solução
O motor não arranca.	Não existe combustível suficiente no depósito de combustível.	▶ Misturar o combustível e abastecer a motosserra.
	O motor afogou-se.	▶ Ventilar a câmara de combustão.
O motor acelera mal.	A corrente está demasiado esticada.	▶ Esticar corretamente a corrente.
	A lubrificação da corrente transporta pouco óleo aderente para correntes.	▶ Aumentar a quantidade de transporte de óleo.
A corrente não gira quando se acelera.	O travão da corrente está inserido.	▶ Soltar o travão da corrente.
	A corrente está demasiado esticada.	▶ Esticar corretamente a corrente.
	A estrela de retorno da barra guia está bloqueada.	▶ Limpar a estrela de retorno da barra guia com removedor de resina da STIHL.

Avaria	Causa	Solução
Durante o trabalho produz-se fumo ou cheira a queimado.	A corrente não está afiada corretamente.	► Afiar corretamente a corrente.
	No depósito do óleo existe muito pouco óleo aderente para correntes.	► Encher com óleo aderente para correntes.
	A lubrificação da corrente transporta pouco óleo aderente para correntes.	► Aumentar a quantidade de transporte de óleo.
	A corrente está demasiado esticada.	► Esticar corretamente a corrente.
	A motosserra não é usada corretamente.	► Solicitar explicação sobre a aplicação e praticar.

18.2 Ventilar a câmara de combustão

- ▶ Inserir o travão da corrente.

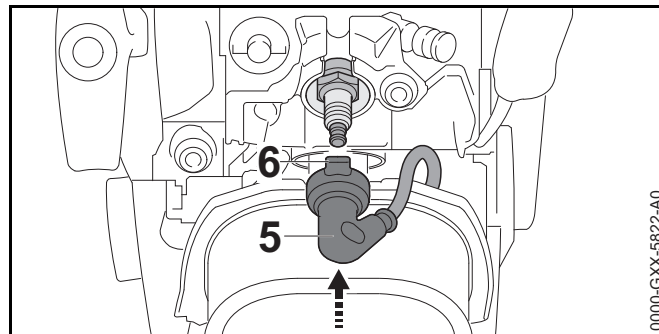


- ▶ Girar o fecho da tampa do filtro (1) 1/4 volta para a esquerda.
- ▶ Retirar a tampa do filtro (2).
- ▶ Girar o fecho da tampa (3) 1/4 volta para a esquerda.
- ▶ Retirar a tampa (4).
- ▶ Retirar o encaixe da vela de ignição (5).
- ▶ Desatarraxar a vela de ignição.
- ▶ Secar a vela de ignição.

⚠ ATENÇÃO

Se, com o encaixe da vela de ignição removido, puxar a pega de arranque, podem sair faíscas para o exterior. Num ambiente facilmente inflamável ou explosivo as faíscas podem provocar incêndios e explosões. Podem ocorrer ferimentos graves ou mortais em pessoas e danos materiais.

- ▶ Premir e manter premido o botão de paragem antes de puxar a pega de arranque.
- ▶ Premir e manter premido o botão de paragem.
- ▶ Puxar e deixar recuar várias vezes a pega de arranque. A câmara de combustão está ventilada.
- ▶ Enroscar a vela de ignição e apertar com firmeza.



- ▶ Alinhar o encaixe da vela de ignição (5) de forma que o rebite (6) esteja na vertical, virado para cima.
- ▶ Pressionar o encaixe da vela de ignição (5) com firmeza.
- ▶ Colocar a tampa (4).
- ▶ Girar o fecho da tampa (3) para a direita até se ouvir um clique. O fecho da tampa (3) está bloqueado.
- ▶ Inserir a tampa do filtro (2).
- ▶ Girar o fecho da tampa do filtro (1) para a direita até se ouvir um clique. O fecho da tampa do filtro (1) está bloqueado.

19 Dados técnicos

19.1 Motosserra STIHL MS 500i

- Cilindrada: 79,2 cm³
- Potência segundo ISO 7293: 5,0 kW (6,8 CV)
- Número de rotações da marcha em vazio segundo ISO 11681: 3000 ± 50 min⁻¹
- Velas de ignição permitidas: NGK CMR6H da STIHL
- Distância dos elétrodos da vela de ignição: 0,5 mm
- Peso com depósito de combustível vazio, depósito do óleo vazio, sem barra guia e sem corrente
 - MS 500i: 6,2 kg
 - MS 500i com aquecimento do cabo: 6,3 kg
- Volume máximo do depósito de combustível: 785 cm³ (0,785 l)
- Volume máximo do depósito do óleo: 325 cm³ (0,325 l)

19.2 Carretos e velocidades da corrente

Podem ser usados os seguintes carretos:

- De 7 dentes para 3/8"
 - Velocidade máxima da corrente segundo ISO 11681: 28,9 m/s
 - Velocidade da corrente com potência máxima: 21,7 m/s

19.3 Profundidade mínima das ranhuras das barras guia

A profundidade mínima da ranhura depende da divisão da barra guia.

- 3/8": 6 mm

19.4 Valores sonoros e valores de vibração

- Nível da pressão sonora L_{peq} medido de acordo com ISO 22868: 106 dB(A). O valor K para o nível da pressão sonora é 2 dB(A).
- Nível da potência sonora L_w medido de acordo com ISO 22868: 119 dB(A). O valor K para o nível de potência sonora é 2 dB(A).
- Valor de vibração $a_{hv,eq}$ medido de acordo com a ISO 22867
 - Tubo do punho: 4,2 m/s². O valor K para o valor de vibração é 2 m/s².
 - Cabo de operação: 4,0 m/s². O valor K para o valor de vibração é 2 m/s².

Informações relativas ao cumprimento da norma da entidade patronal referente à vibração 2002/44/CE encontram-se em www.stihl.com/vib.

19.5 REACH

REACH designa um decreto CE para registar, avaliar e autorizar produtos químicos.

Informações para cumprir o decreto REACH podem ser consultadas no site www.stihl.com/reach.

19.6 Valor das emissões de gases de escape

O valor de CO₂ medido no processo de homologação UE encontra-se indicado nos dados técnicos específicos do produto em www.stihl.com/co2.

O valor de CO₂ medido foi apurado num motor representativo de acordo com um método de ensaio normalizado em condições laboratoriais e não representa qualquer garantia expressa ou implícita do desempenho de um determinado motor.

Ao respeitar a utilização prevista e a manutenção descritas neste manual de instruções é possível satisfazer os requisitos aplicáveis relativamente às emissões de gases de escape. A autorização de funcionamento extingue-se caso o motor seja alterado.

20 Combinações de guias e correntes

20.1 Motosserra STIHL MS 500i

Divisão	Espessura do elo de acionamento/largura da ranhura	Comprimento	Barra guia	Quantidade de dentes estrelas de retorno	Quantidade de elos de acionamento	Corrente
3/8"	1,6 mm	40 cm	Rollomatic E	11	60	36 RS (tipo 3621) 36 RS3 (tipo 3626) 36 RM (tipo 3652) 36 RM3 (tipo 3664) 36 RD3 (tipo 3683)
			Rollomatic ES			
			Duromatic E	-		
		45 cm	Rollomatic E	11	66	
			Rollomatic ES			
			Duromatic E	-		
		50 cm	Rollomatic E	11	72	
			Rollomatic ES			
			Rollomatic ES Light			
			Duromatic E			
		55 cm	Rollomatic ES	11	76	
			Duromatic E	-		
		63 cm	Rollomatic E	11	84	
			Rollomatic ES			
			Rollomatic ES Light			
			Duromatic E			
71 cm	Rollomatic ES	11	91			
	Rollomatic ES Light					
75 cm	Duromatic E	-	98			
80 cm	Rollomatic ES Light	11	105			
90 cm	Rollomatic ES Light	11	114			

O comprimento de corte de uma barra guia depende da motosserra e da corrente usadas. O comprimento de corte real de uma barra guia pode ser inferior ao comprimento indicado.

21 Peças de reposição e acessórios

21.1 Peças de reposição e acessórios

STIHL Estes símbolos identificam peças de reposição originais da STIHL e acessórios originais da STIHL.

A STIHL recomenda a utilização de peças de reposição originais da STIHL e acessórios originais da STIHL.

As peças de reposição originais da STIHL e os acessórios originais da STIHL estão disponíveis num revendedor especializado da STIHL.

22 Eliminar

22.1 Eliminar a motosserra

As informações relativas à eliminação podem ser adquiridas num revendedor especializado da STIHL.

- ▶ Eliminar a motosserra, a barra guia, a corrente, o combustível, o óleo para motores de dois tempos, o acessório e a embalagem de forma correta e respeitadora do ambiente.

23 Declaração de conformidade CE

23.1 Motosserra STIHL MS 500i

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstraße 115
D-71336 Waiblingen
Alemanha

Declaramos, sob nossa inteira responsabilidade, que

- Construção: Motosserra
- Marca de fábrica: STIHL
- Tipo: MS 500i, MS 500i W

- Identificação de série: 1147
- Cilindrada: 79,2 cm³

está em conformidade com todas as disposições aplicáveis das Diretivas 2011/65/UE, 2006/42/CE, 2014/30/UE e 2000/14/CE, e foi desenvolvida e fabricada de acordo com as versões válidas na data de fabrico das seguintes Normas: EN ISO 11681-1, EN 55012 e EN 61000-6-1.

O exame CE de tipo foi executado segundo a Diretiva 2006/42/CE, artigo 12.3 (b) no: DPLF, Deutsche Prüf- und Zertifizierungsstelle für Land- und Forsttechnik GbR (NB 0363), Spremberger Straße 1, 64823 Groß-Umstadt, Deutschland

- Número de certificação: K-EG-2017/8346

Para averiguar o nível da potência sonora medido e garantido procedeu-se segundo a Diretiva 2000/14/CE, anexo V, resultante da aplicação da Norma ISO 9207.

- Nível da potência sonora medido: 119 dB(A)
- Nível da potência sonora garantido: 121 dB(A)

A documentação técnica foi conservada após a Produktzulassung da ANDREAS STIHL AG & Co. KG.

O ano de fabrico e o número da máquina estão indicados na motosserra.

Waiblingen, 16-01-2019

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

p.p.



Thomas Elsner, diretor da gestão de produtos e serviços

0458-809-8421-A

spanisch / portugiesisch



www.stihl.com



0458-809-8421-A