MS 194 C

STIHL



2 - 32 Manual de instrucciones
32 - 61 Instruções de serviço

Índice

1 Informaciones relativas a estas instrucciones para la reparación..... 2
2 Sinopsis..... 2
3 Indicaciones relativas a la seguridad..... 4
4 Preparar la motosierra para el trabajo..... 11
5 Ensamblar la motosierra..... 12
6 Acoplar y desacoplar el freno de cadena..14
7 Mezclar el combustible y repostar la motosierra..... 14
8 Arrancar y parar el motor..... 16
9 Comprobar la motosierra..... 18
10 Trabajar con la motosierra..... 19
11 Después del trabajo..... 24
12 Transporte..... 24
13 Almacenamiento..... 24
14 Limpiar..... 25
15 Mantenimiento..... 26
16 Reparación..... 27
17 Subsanar las perturbaciones..... 28
18 Datos técnicos..... 30
19 Combinaciones de espadas y cadenas.... 31
20 Piezas de repuesto y accesorios..... 31
21 Gestión de residuos..... 31
22 Conformidad con la normativa de la UE... 32
23 Direcciones..... 32

IMPORTANTE: LEER, COMPRENDER ANTES DE USAR Y GUARDAR.

1 Informaciones relativas a estas instrucciones para la reparación

1.1 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

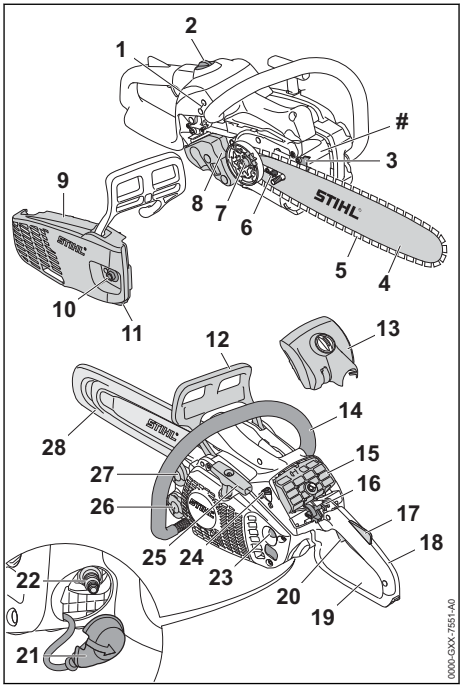
- La indicación hace referencia a peligros que pueden provocar daños materiales.
  - ▸ Con las medidas mencionadas se pueden evitar daños materiales.

1.2 Símbolos en el texto

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

2 Sinopsis

2.1 Motosierra



1 Tornillos de ajuste del carburador
Los tornillos de ajuste del carburador sirven para ajustar el carburador.

2 Cierre de la cubierta
El cierre de la cubierta fija la cubierta a la motosierra.

3 Tope de garras
El tope de garras apoya la motosierra en la madera durante el trabajo.

4 Espada
La espada guía la cadena de aserrado.

5 Cadena de aserrado
La cadena de aserrado corta la madera.

6 Tornillo tensor
El tornillo tensor sirve para ajustar la tensión de la cadena.

7 Piñón de cadena
El piñón de cadena impulsa la cadena de aserrado.

8 Silenciador
El silenciador reduce la emisión de ruidos de la motosierra.

Traducción del manual de instrucciones original
0000008436_008_E

Impreso en papel blanqueado sin cloro.
El papel es reciclable.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG 2026
0458-528-8421-B. VA6.G26.

9 Tapa del piñón de cadena
La tapa del piñón de cadena cubre dicho piñón y fija la espada a la motosierra.

10 Tuerca
La tuerca fija la tapa del piñón de cadena a la motosierra.

11 Guardacadenas
El guardacadenas recoge la cadena de aserrado cuando se sale o se rompe.

12 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.

13 Cubierta
La cubierta cubre el motor.

14 Asidero tubular
El asidero tubular sirve para sujetar, manejar y transportar la motosierra.

15 Filtro de aire
El filtro de aire filtra el aire aspirado por el motor.

16 Palanca del mando unificado
La palanca del mando unificado sirve para ajustar el arranque, para el funcionamiento y para parar el motor.

17 Bloqueo del acelerador
El bloqueo del acelerador sirve para desbloquear el acelerador.

18 Empuñadura de mando
La empuñadura de mando sirve para el manejar, sujetar y transportar la motosierra.

19 Protector salvamanos trasero
El protector salvamanos trasero protege la mano derecha del contacto con la cadena de aserrado cuando se haya salido o roto.

20 Acelerador
El acelerador sirve para acelerar el motor.

21 Enchufe de la bujía
El enchufe de la bujía conecta el cable de encendido con la bujía.

22 Bujía
La bujía inflama la mezcla de combustible y aire en el motor.

23 Bomba manual de combustible
La bomba manual de combustible facilita el arranque del motor.

24 Palanca de la mariposa de arranque
La palanca de la mariposa de arranque sirve para arrancar el motor.

25 Empuñadura de arranque
La empuñadura de arranque sirve para arrancar el motor.

26 Cierre del depósito de aceite
El cierre del depósito de aceite cierra dicho depósito.

27 Cierre del depósito de combustible
El cierre del depósito de combustible cierra dicho depósito.

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

 # Número de máquina

2.2 Símbolos

Los símbolos pueden encontrarse en la motosierra e indican 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.


Sentido de giro para tensar la cadena de aserrado


Este símbolo es el distintivo de la bomba manual de combustible.



La palanca del mando unificado se coloca en esta dirección para apagar el motor.


La palanca del mando unificado se coloca en esta posición para apagar el motor.


El motor se opera en esta posición de la palanca del mando unificado.


El motor arranca en esta posición de la palanca del mando unificado.


En esta posición de la palanca del mando unificado se prepara el motor para arrancar.

En esta posición de la palanca de la mariposa de arranque se arranca el motor.



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

3 Indicaciones relativas a la seguridad

3.1 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.

3.2 Uso previsto

La motosierra STIHL MS 194 sirve para serrar madera y para desramar y talar árboles.

⚠ 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.

3.3 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 cumple con estos requisitos:
    - – El usuario está descansado.
    - – El usuario tiene capacidad física, sensorial y psíquica para manejar la motosierra y trabajar con ella.
    - – 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 supervisión 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 o un bastidor.
  - ► En caso de dudas: acuda 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 se vea afectado.

3.4 Ropa y equipamiento

⚠ ADVERTENCIA

- Durante el trabajo, la motosierra puede atrapar el pelo largo. El operario puede sufrir lesiones graves.
  - ► Recogerse el pelo largo y asegurarlo, de manera que quede por encima de los hombros.
- Durante el trabajo pueden salir disparados hacia arriba objetos a alta velocidad. El operario puede resultar lesionado.


► Ponerse gafas protectoras muy pegadas. Las gafas protectoras adecuadas están verificadas según la norma EN 166 o EN ISO 16321 o según las normativas nacionales y se pueden adquirir en un comercio con la correspondiente marcación.

  - ► STIHL recomienda usar un protector para la cara.
  - ► Utilizar prendas superiores de manga larga y ceñidas.
- Durante el trabajo se genera ruido. El ruido puede afectar a los oídos.


► Utilizar un protector de los oídos.

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



  ► Si pueden caer objetos durante el trabajo, usar un casco protector.

- Durante el trabajo se puede levantar polvo por arremolinamiento y producirse neblina. El polvo inhalado y la neblina pueden dañar la salud y provocar reacciones alérgicas.
  ► En el caso de levantarse polvo o 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 operarios sin ropa adecuada pueden sufrir lesiones graves.
  ► Usar ropa ceñida.
  ► Quitarse pañuelos y joyas.
- Durante el trabajo, el usuario puede entrar en contacto con la cadena de aserrado en funcionamiento. El operario puede sufrir lesiones graves.
  ► Ponerse 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 operario puede resultar lesionado.
  ► Utilizar guantes de trabajo de material resistente.
- Si el operario lleva calzado no adecuado, se puede resbalar. Si el usuario entra en contacto con la cadena de aserrado en funcionamiento se puede cortar. El operario puede resultar lesionado.
  ► Ponerse botas para motosierra con protección contra cortes.

3.5 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.

3.6 Estado seguro

3.6.1 Motosierra

La motosierra se encuentra en un estado seguro cuando se cumplen estas condiciones:
– La motosierra está intacta.
– No se sale combustible de la motosierra.
– El cierre del depósito de combustible y el del depósito de aceite están cerrados.
– La motosierra está limpia.
– El guardacadenas está montado y no presenta daños.
– El freno de cadena funciona.
– Los elementos de mando funcionan y no han sido modificados.
– El engrase de la cadena funciona.
– Las huellas de rodadura en el piñón de cadena no tienen más de 0,5 mm de profundidad.
– Hay montada una combinación de espada y cadena de aserrado indicada en este manual de instrucciones.
– La espada y la cadena de aserrado están montadas correctamente.
– La cadena de aserrado está tensada correctamente.
– Se han montado accesorios originales STIHL para esta motosierra.
– Los accesorios están montados correctamente.

⚠ ADVERTENCIA

- En un estado inseguro, los componentes pueden dejar de funcionar correctamente, los dispositivos de seguridad se pueden desactivar y se derrama el 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 cierre del depósito de combustible y el del depósito 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 de aserrado indicada en estas instrucciones de uso.
- ► Si los elementos de mando no funcionan, no trabajar con la motosierra.
- ► Montar accesorios originales STIHL para esta motosierra.
- ► Montar la espada y la cadena de aserrado tal y como se especifica en este manual de instrucciones.
- ► Montar los accesorios tal y como se describe en este manual de instrucciones o en el manual de instrucciones del accesorio correspondiente.
- ► No introducir objetos en las aberturas de la motosierra.
- ► Sustituir los rótulos de indicación que estén desgastados o dañados.
- ► En caso de dudas, acudir a un distribuidor especializado STIHL.

3.6.2 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, 🕮 18.3.
– 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.

3.6.3 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.

3.7 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.
  - ► Si se ha derramado combustible: limpiarlo con un paño y no intentar arrancar el motor hasta que todos los componentes de la motosierra estén secos.
  - ► 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 pueden producirse 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 más 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: cambiarse 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 contacto con la piel, lavarse las zonas de la piel afectadas con agua abundante y jabón.
  - ► Si se ha producido contacto con los ojos, enjuagarlos durante, 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.
  - ► Presionar el enchufe de bujía 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 un tiempo prolongado, la mezcla de gasolina y aceite de motor de dos tiempos se puede segregar o envejecer. Si la motosierra se reposta con combustible en estado segregado o envejecido, 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 tenga más de 30 días (STIHL MotoMix: 5 años).

3.8 Trabajar

3.8.1 Serrar

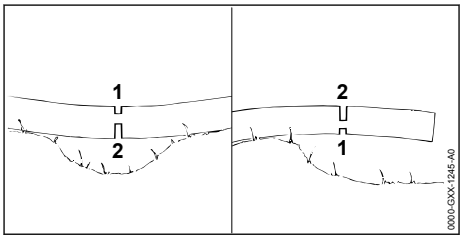
⚠ ADVERTENCIA

- Si no hay ninguna persona fuera de la zona de trabajo que pueda oír la llamada de socorro, no podrá prestar ayuda en caso de emergencia.
  - ► Asegurarse de que haya personas fuera de la zona de trabajo a las que pueda avisar.
- Si el operario no arranca el motor adecuadamente, este puede perder el control de la motosierra. El operario puede sufrir lesiones graves.
  - ► Arrancar el motor tal como se describe en este manual de instrucciones.
  - ► Si la cadena toca el suelo o algún objeto: no arrancar el motor.
- En determinadas situaciones, el operario ya no puede trabajar de forma concentrada. El operario puede perder el control sobre la motosierra y puede tropezar, caerse y lesionarse gravemente.
  - ► Trabajar de forma tranquila y prudente.
  - ► Si las condiciones de luz y de visibilidad son deficientes: no trabajar con la motosierra.
  - ► Manejar la motosierra una sola persona.
  - ► No trabajar a una altura superior a la de los hombros.
  - ► Prestar atención a los obstáculos.
  - ► Trabajar de pie sobre el suelo y mantener el equilibrio. Si se tiene que trabajar en alturas, utilizar una plataforma elevadora de trabajo o un andamio seguro.
  - ► Si se perciben signos de cansancio: hacer una pausa.
- En cuanto se pone en marcha el motor, 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 náuseas, dolor de cabeza, dificultades de visión, disminución de la audición o mareo: deje de trabajar y acuda a un médico.
- Si el usuario lleva protectores de los oídos y el motor está en marcha, solo puede percibir y calcular los ruidos de forma limitada.

- ► Trabajar de forma tranquila y prudente.

- Si se trabaja con la motosierra y la palanca del mando unificado está en la posición)(, el operario no puede trabajar de forma controlada con la motosierra. El operario puede sufrir lesiones graves.
  - ► Asegurarse de que la palanca del mando unificado esté en la posición I al trabajar.
  - ► Arrancar el motor tal como se describe en este manual de instrucciones.
- En el caso de dar gas estando activado el freno de cadena, se puede dañar dicho freno.
  - ► Desactivar el freno de cadena antes de serrar.
- La cadena en funcionamiento puede cortar al operario. El operario puede sufrir lesiones graves.
  - ► No tocar la cadena en funcionamiento.
  - ► Si la cadena está bloqueada por algún objeto: parar el motor y activar el freno de cadena. No quitar hasta entonces el objeto.
- La cadena 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.
  - ► Utilizar aceite adherente para cadenas.
  - ► Comprobar periódicamente el nivel del depósito de aceite durante el trabajo. Antes de que se agote el aceite adherente para cadenas de aserrado: rellenar aceite.
  - ► Comprobar periódicamente la tensión de la cadena de aserrado durante el trabajo. Si la tensión de la cadena de aserrado es demasiado baja, tensarla.
- En el caso de que la motosierra cambie o se comporte de forma no acostumbrada 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 generar vibraciones.
  - ► Utilizar guantes protectores.
  - ► Hacer pausas para descansar.
  - ► Si se detectan signos de problemas circulatorios (enfermedad de los dedos blancos): acudir a un médico.
- Si la cadena de aserrado en funcionamiento choca con un objeto duro, pueden producirse chispas. En entornos fácilmente inflamables, las chispas pueden provocar incendios. Las personas pueden resultar gravemente heridas o morir y se pueden producir daños materiales.
  - ► No trabajar en un entorno fácilmente inflamable.
- Si se suelta el acelerador, la cadena sigue girando todavía durante un breve tiempo. La cadena de aserrado en movimiento puede cortar a las personas. Las personas pueden sufrir lesiones graves.
  - ► Esperar hasta que la cadena 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 tracción (2).

3.8.2 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.

3.8.3 Talar

⚠ ADVERTENCIA

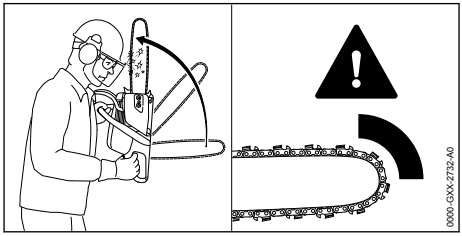
- Las personas no instruidas no pueden calcular los peligros que conlleva el talado. Las personas pueden sufrir lesiones graves o mortales y se pueden producir daños materiales.

- ► El usuario necesita conocimientos suficientes de la técnica de talado y experiencia en trabajos de talado.
- ► En caso de dudas: consultar a un experto con experiencia para que preste apoyo y determine la técnica de talado adecuada.

- Durante el talado puede caer un árbol y pueden caer ramas sobre personas u objetos. Cuanto más grandes sean las piezas que caen, tanto mayor será el riesgo de que las personas puedan sufrir lesiones graves o mortales. 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 equivalente a 2 veces y media la longitud del árbol.
  - ► Quitar las ramas rotas o secas de la copa del árbol antes de talar.
  - ► Si no se pueden quitar las ramas rotas o secas de la copa del árbol: consultar a un experto con experiencia para que preste apoyo y determine una técnica de talado adecuada.
  - ► Fijarse en la copa y las copas de los árboles contiguos y esquivar las ramas que caigan.
- Al caer el árbol, puede romperse el tronco o rebotar hacia el usuario. El usuario puede sufrir lesiones graves o 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 al usuario. El usuario puede tropezar y caerse. El usuario puede sufrir lesiones graves o 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 al final 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 tala de forma controlada.
  - ► Interrumpir la tala y echar el árbol al suelo tirando del mismo con un torno de cable o con un vehículo adecuado.

3.9 Fuerzas de reacción

3.9.1 Rebote

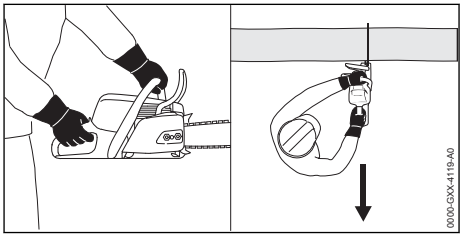


El rebote puede producirse por los motivos siguientes:

– 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.

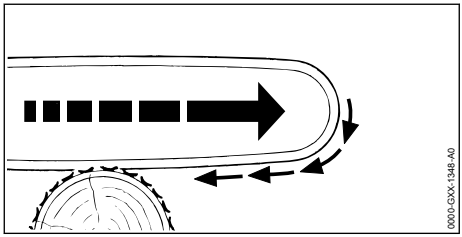
⚠ ADVERTENCIA



- En el caso de producirse un rebote, puede saltar la motosierra hacia el usuario. El opera-

rio 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.

3.9.2 Tracción

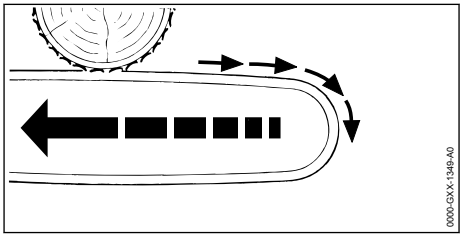


Cuando se trabaja con el lado inferior de la espada, la motosierra tiene la tendencia a separarse del usuario.

⚠ 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.

3.9.3 Golpe de retroceso



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

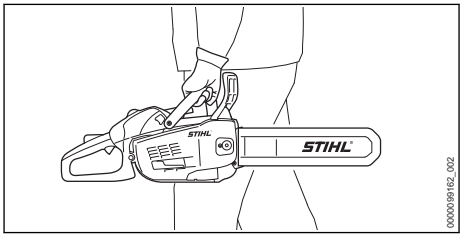
⚠ ADVERTENCIA

- 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.

3.10 Transporte

⚠ ADVERTENCIA

- Durante el transporte, la motosierra puede volcar o moverse. Las personas pueden sufrir lesiones 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 hayan estado en funcionamiento, el silenciador y el motor pue-

den estar calientes. El usuario puede quemarse.
- ► Sujetar la motosierra por el asidero tubular con la mano izquierda, de manera que la espada esté orientada hacia atrás.

3.11 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.

3.12 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 y se pueden producir daños materiales.
  - ► Parar el motor.
  - ► Poner el freno de cadena.
- Después que el motor hayan estado en funcionamiento, el silenciador y el motor pueden estar calientes. Las personas se pueden quemar.
  - ► Esperar hasta que el silenciador y el motor se hayan enfriado.
- Los detergentes agresivos, la limpieza con un chorro de agua o con 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 la reparación de 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 no se 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 resultar lesionado.
  - ► Utilizar guantes de trabajo de material resistente.

4 Preparar la motosierra para el trabajo

4.1 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, 🕮 3.6.1.
  - – Espada, 🕮 3.6.2.
  - – Cadena de aserrado, 🕮 3.6.3.
- ► Limpiar la motosierra, 🕮 14.1.
- ► Montar la espada y la cadena de aserrado, 🕮 5.1.1.
- ► Tensar la cadena de aserrado, 🕮 5.2.
- ► Repostar aceite adherente para cadenas de aserrado, 🕮 5.3.
- ► Comprobar el freno de cadena, 🕮 9.4.
- ► Reabastecer la motosierra, 🕮 7.2.
- ► Comprobar los elementos de mando, 🕮 9.5.
- ► Comprobar la lubricación de la cadena, 🕮 9.6.
- ► Si no se pueden realizar estos pasos: no utilizar la motosierra y acudir a un distribuidor especializado STIHL.

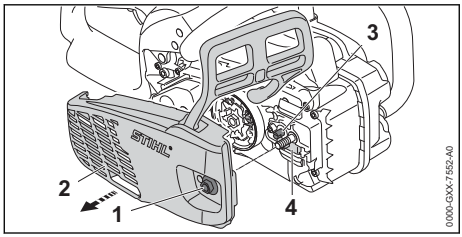
5 Ensamblar la motosierra

5.1 Montar y desmontar la espada y la cadena

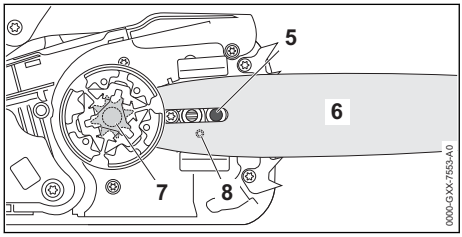
5.1.1 Montar la espada y la cadena de aserrado

Las combinaciones de espada y cadena que son apropiadas para el piñón de cadena y que se pueden montar figuran en los datos técnicos, 🕮 19.1.

► Parar el motor y soltar el freno de cadena.

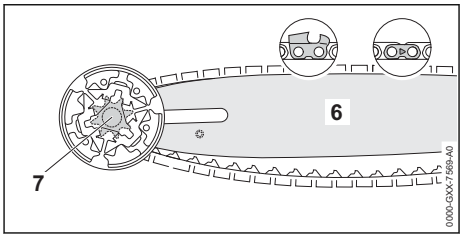


► Girar la tuerca (1) en sentido antihorario hasta que se pueda quitar la tapa del piñón de cadena (2).
► Quitar la tapa del piñón de cadena (2).
► Girar el tornillo tensor (3) en sentido antihorario hasta que la corredera tensora (4) esté aplicada al lado izquierdo de la caja.

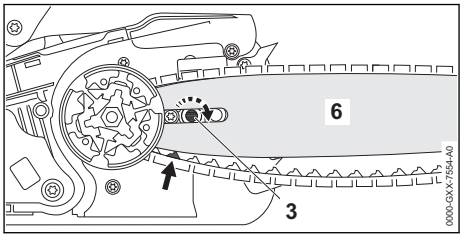


► Asentar la espada en la motosierra de manera que se cumplan estas condiciones:
  – El tornillo con collar (5) se encuentra en el orificio oblongo de la espada (6).
  – El pivote de la corredera tensora (4) se encuentra en el orificio (8) de la espada (6).

La orientación de la espada (6) no es determinante. El rótulo de la espada (6) también puede estar invertido.



► Poner la cadena de aserrado en la rueda del piñón (7), de manera que los eslabones impulsores de la cadena estén asentados en los dientes del piñón de cadena (7).
► Colocar la cadena en la ranura de la espada (6), de manera que las flechas de los eslabones de unión de la cadena estén orientadas en el sentido de funcionamiento en el lado superior.



► 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 la tuerca (1) y apretarla.

5.1.2 Desmontar la espada y la cadena de aserrado

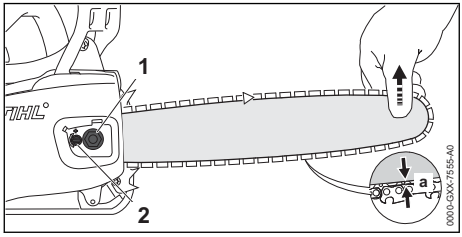
► Parar el motor y soltar el freno de cadena.
► Girar la tuerca en sentido antihorario hasta que se pueda quitar la tapa del piñón de cadena.
► Quitar la tapa del piñón de cadena.
► Girar el tornillo tensor en sentido antihorario hasta el tope.
  La cadena de aserrado está destensada.
► Quitar la espada y la cadena de aserrado.

5.2 Tensar la cadena de aserrado

Durante el trabajo, la cadena de aserrado se dilata o se contrae. La tensión de la cadena de

aserrado varía. Durante el trabajo se ha de comprobar periódicamente la tensión de la cadena de aserrado y se ha de retensar.

- Parar el motor y activar el freno de cadena.



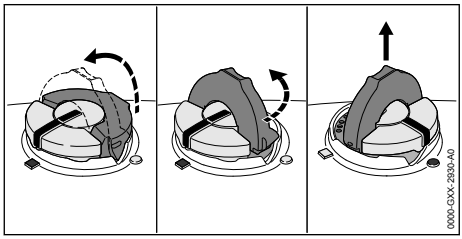
- Aflojar la tuerca (1).
- Desactivar el freno de cadena.
- Levantar la espada por la punta y girar el tornillo tensor (2) en sentido horario o antihorario hasta que se cumplan las siguientes condiciones:
  - La distancia a en la mitad de la espada es de 1 a 2 mm.
  - La cadena de aserrado se puede mover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

5.3 Rellenar aceite adherente para cadenas de aserrado

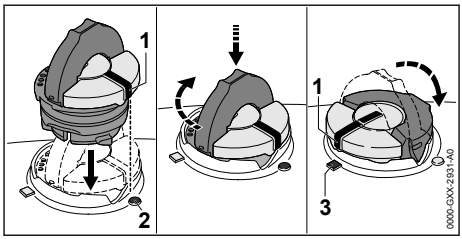
El aceite adherente para cadenas de aserrado engrasa y refrigera la cadena en movimiento.

STIHL recomienda emplear un aceite adherente para cadenas de aserrado u otro aceite adherente para cadenas autorizado para motosierras.

- 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.



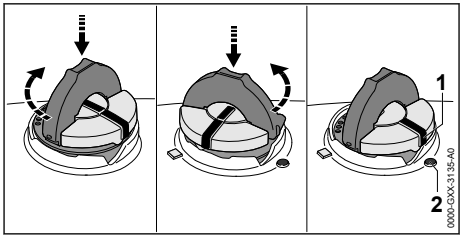
- Abrir el estribo del cierre del depósito de aceite.
- Girar el cierre del depósito de aceite en sentido antihorario hasta el tope.
- Quitar el cierre del depósito de aceite.
- Rellenar aceite adherente para cadenas de aserrado de manera que no se derrame y el depósito de aceite no se llene hasta el borde.
- Si el estribo del cierre del depósito de aceite está cerrado, abrirlo.



- Poner el cierre del depósito de aceite de manera que la marca (1) indique hacia la marca (2).
- Presionar el cierre del depósito de aceite hacia abajo y girarlo hasta el tope en sentido horario.
  El cierre del depósito de aceite encaja de forma audible. La marca (1) está orientada hacia la marca (3).
- Comprobar si el cierre del depósito de aceite se puede retirar hacia arriba.
- Si el cierre del depósito de aceite no se puede retirar hacia arriba, cerrar el estribo del cierre del depósito de aceite.
  El depósito de aceite queda cerrado.

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

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



- Presionar el cierre del depósito de aceite hacia abajo y girarlo hasta el tope en sentido horario.

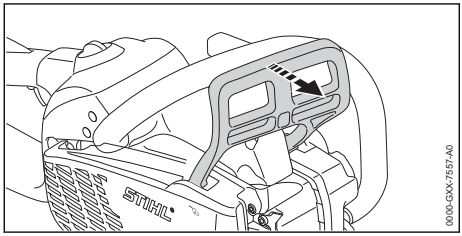
- ► Presionar el cierre del depósito de aceite hacia abajo y girarlo en sentido antihorario hasta que la marca (1) indique hacia la marca (2).
- ► Volver a intentar cerrar el depósito de aceite.
- ► Si el depósito de aceite sigue sin poderse cerrar, no trabajar con la motosierra y acudir a un distribuidor especializado STIHL.
  La motosierra no se encuentra en un estado seguro.

6 Acoplar y desacoplar el freno de cadena

6.1 Poner el freno de cadena

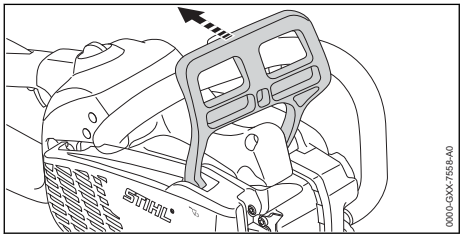
La motosierra está equipada con un freno de cadena.

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



- ► Presionar el protector salvamanos apartándolo del asidero tubular con la mano izquierda.
  El protector salvamanos encaja de forma audible. El freno de cadena está activado.

6.2 Desactivar el freno de cadena



- ► Tirar del protector salvamanos hacia el usuario con la mano izquierda.
  El protector salvamanos encaja de forma audible. El freno de cadena está desactivado.

7 Mezclar el combustible y repostar la motosierra

7.1 Mezclar combustible

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

STIHL recomienda el combustible ya preparado de STIHL MotoMix.

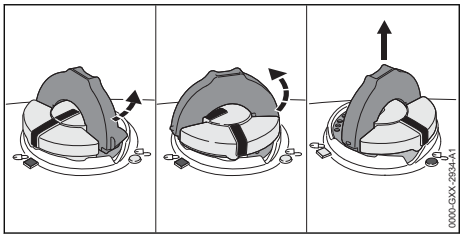
Si mezcla usted mismo el combustible, solo se puede usar un aceite de motor de dos tiempos STIHL u otro aceite de motor de alto rendimiento de las clases JASO FB, JASO FC, JASO FD, ISO-L-EGB, ISO-L-EGC o ISO-L-EGD.

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 la proporción de alcohol de la gasolina no supere el 10 % (para Brasil: 27 %).
- ► 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.

7.2 Repostar 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.
- ► Abrir el estribo del cierre del depósito de combustible.



ADVERTENCIA

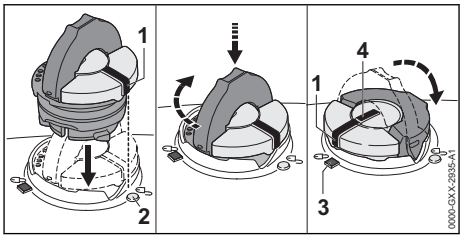
- Durante el trabajo o en un entorno muy caliente, la motosierra se calienta. En función del tipo de combustible, la altura, la temperatura ambiente y la temperatura de la motosierra, el combustible se dilata y puede ocasionar sobrepresión en el depósito de combustible. Si se abre el cierre del depósito de combustible, puede salpicar combustible e inflamarse. El usuario puede sufrir lesiones graves y pueden producirse 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 y en el depósito de combustible queden alineadas.
- ► 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 o puede envejecer. Si se reposta el combustible en estado segregado o envejecido se puede dañar la motosierra.
  - ► Mezclar el combustible.
  - ► No repostar combustible que se haya guardado durante más de 30 días (STIHL MotoMix: 5 años).

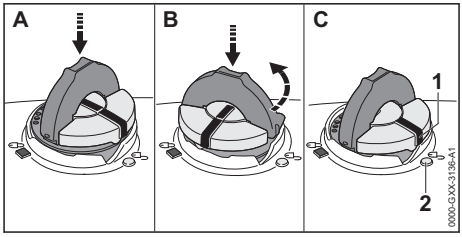
- ► Repostar el combustible, de manera que no se derrame y que queden al menos 15 mm libres hasta el borde del depósito de combustible.
- ► Si el estribo del cierre del depósito de combustible está plegado: despliéguelo.



- ► Utilizar el cierre del depósito de combustible, de manera que la marca (1) esté orientada hacia 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) y está orientada hacia 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 en sentido antihorario hasta que la marca (1) esté orientada hacia 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 un estado seguro.

8 Arrancar y parar el motor

8.1 Seleccionar el proceso de arranque correcto

¿Cuándo debe prepararse el motor en el inicio?

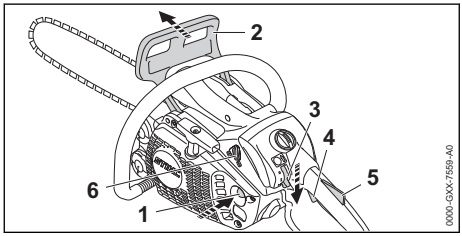
El motor debe preparase en el inicio si se cumple una de las siguientes condiciones:
– El motor está a temperatura ambiente.
– El motor se ha parado al acelerar por primera vez después de arrancar.
– El motor se ha parado porque el depósito de combustible estaba vacío.
► Preparar el motor para el arranque, 🕮 8.2 y a continuación arrancarlo, 🕮 8.3.

¿Cuándo se puede arrancar el motor directamente?

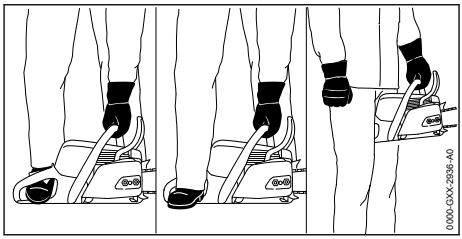
El motor se puede arrancar directamente si lleva al menos 1 minuto en marcha y solamente se ha parado para una interrupción breve del trabajo.
► Arrancar el motor, 🕮 8.3.

8.2 Preparar el motor para arrancarlo

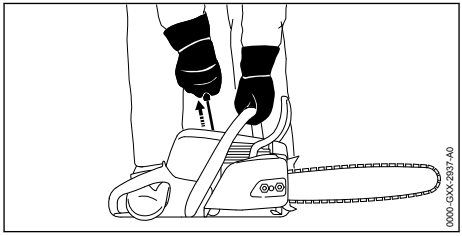
► Seleccionar el proceso de arranque correcto.



► Poner el freno de cadena (2).
► Retirar el protector de la cadena.
► Presionar la bomba manual de combustible (1) al menos 10 veces.
► Presionar el bloqueo del acelerador (5) y mantenerlo.
► Presionar (4) el acelerador y mantenerlo.
► Poner la palanca del mando unificado (3) en la posición .
► Soltar el acelerador (4) y el bloqueo del mismo (5).
► Poner la palanca de la mariposa de arranque (6) en la posición .



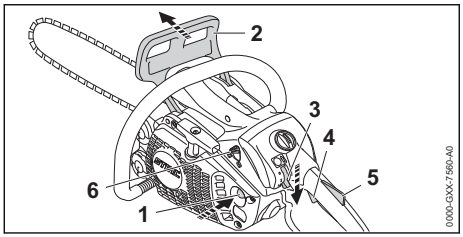
► Sujetar firmemente la motosierra de una de las siguientes 3 maneras:
– Poner la motosierra sobre una base estable, sujetarla por el asidero tubular con la mano izquierda de manera que el dedo pulgar abrace dicho asidero, presionarlo contra el suelo y pisarlo con la punta de las botas para motosierras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



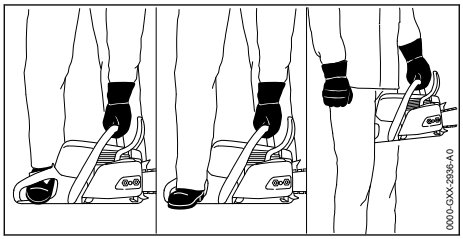
► Extraer lentamente la empuñadura con la mano derecha hasta que la resistencia sea perceptible.
► Extraer rápidamente la empuñadura de arranque y guiarla hacia atrás hasta que el motor genere un encendido una sola vez y se pare.
► Poner la palanca de la mariposa de arranque (6) en la posición .

8.3 Arrancar el motor

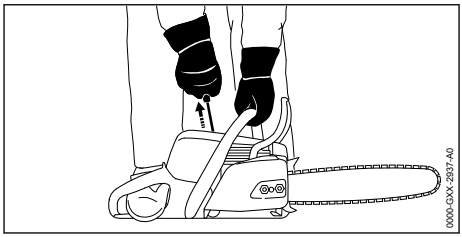
► Seleccionar el proceso de arranque correcto.



- ► Poner el freno de cadena (2).
- ► Retirar el protector de la cadena.
- ► Poner la palanca de la mariposa de arranque (6) en la posición .
- ► Presionar el bloqueo del acelerador (5) y mantenerlo.
- ► Presionar (4) el acelerador y mantenerlo.
- ► Poner la palanca del mando unificado (3) en la posición .



- ► 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, presionarlo 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, presionarlo 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.



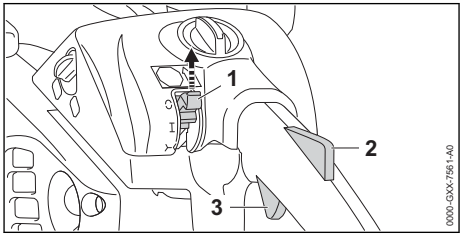
- ► Extraer lentamente la empuñadura con la mano derecha hasta que la resistencia sea perceptible.
- ► Extraer rápidamente la empuñadura de arranque y guiarla hacia atrás hasta que el motor arranque.
- ► Presionar el bloqueo del acelerador (5) y mantenerlo.
- ► Presionar brevemente el acelerador (4). La palanca de mando unificado (3) salta a la posición . 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, solucionar las averías. El ralentí no está bien ajustado.
- ► Si el motor no arranca, preparar el motor en el inicio y a continuación volver a intentar arrancar el motor.

8.4 Parar el motor



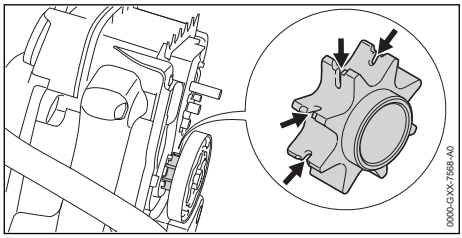
- ► Soltar el acelerador (3) y su bloqueo (2). La cadena de aserrado deja de moverse.
- ► Poner la palanca del mando unificado (1) en la posición . El motor se apaga y la palanca del mando unificado (1) vuelve a la posición inicial .

- En caso de no pararse el motor:
  - Poner la palanca de la mariposa de arranque en la posición .
    El motor se para.
  - No utilizar la motosierra y acudir a un distribuidor especializado STIHL.
    La palanca del mando unificado está averiada.

9 Comprobar la motosierra

9.1 Comprobar el piñón de cadena

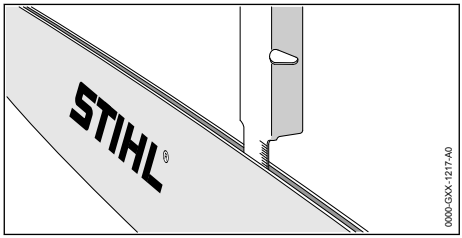
- Parar el motor.
- Desactivar el freno de cadena.
- Desmontar la tapa del piñón de cadena.
- Desmontar la espada y la cadena de aserrado.



- Si hay huellas de rodadura visibles: no utilizar la motosierra y acudir a un distribuidor especializado STIHL.
  El piñón de cadena se debe sustituir.

9.2 Comprobar la espada

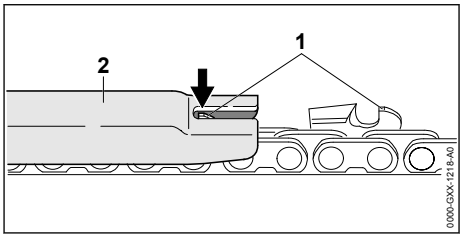
- Parar el motor y activar el freno de cadena.
- Desmontar la cadena y la espada.



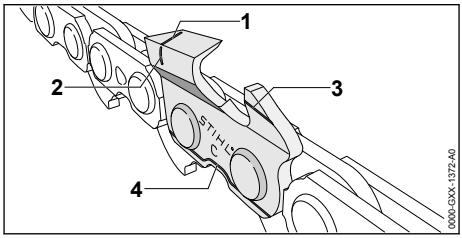
- Medir la profundidad de la ranura de la espada con el medidor de la plantilla de limado STIHL.
- Sustituir la espada si se cumple una de las siguientes condiciones:
  – La espada está dañada.
  – La profundidad de ranura medida es inferior a la profundidad mínima de la espada, 📖 18.3.
  – La ranura de la espada está estrechada o ensanchada.
- En caso de dudas: acuda a un distribuidor especializado STIHL.

9.3 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): reafilar el limitador de profundidad (1), 📖 15.3.



- 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.

9.4 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.

9.5 Comprobar los elementos de mando

Palanca de bloqueo y acelerador

- ► Parar el motor y activar el freno de cadena.
- ► Intentar presionar 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.
- ► Presionar el bloqueo del acelerador y mantenerlo.
- ► 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.
- ► Poner la palanca del mando unificado (1) en la posición .
  El motor se apaga y la palanca del mando unificado vuelve a la posición .
- ► En caso de no pararse el motor:
  - ► Poner la palanca de la mariposa de arranque en la posición .
    El motor se para.
  - ► No utilizar la motosierra y acudir a un distribuidor especializado STIHL.
    La palanca del mando unificado está averiada.

9.6 Comprobar la lubricación de la cadena

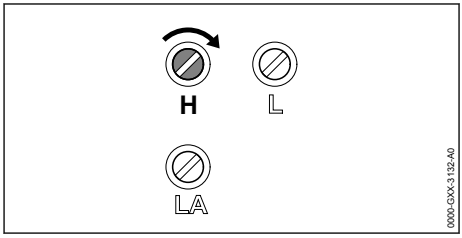
- ► Arrancar el motor y aflojar el freno de cadena.
- ► Orientar la espada hacia una superficie clara.
- ► Dar gas.
  Se lanza el aceite adherente para cadenas y ello se puede apreciar en la superficie clara. El engrase de la cadena funciona.
- ► En el caso de no apreciarse aceite adherente para cadenas 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.

10 Trabajar con la motosierra

10.1 Adaptar el ajuste del carburador para trabajos a gran altura

En caso de que se vaya a trabajar con la motosierra a grandes alturas, la motosierra no puede tener la potencia óptima. Se puede adaptar el ajuste del carburador de manera que la motosierra tenga la potencia óptima de nuevo.

- ► Arrancar el motor y desactivar el freno de cadena.
- ► Calentar el motor con golpes de gas de aprox. 1 minuto de duración.



INDICACIÓN

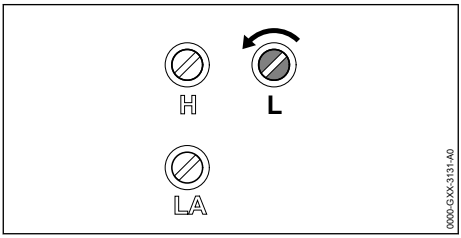
- Cuando se trabaje con la motosierra otra vez en alturas menores, el motor se puede sobrecalentar.
  - ► Realizar el ajuste estándar.

- ► Girar el tornillo regulador principal H en sentido horario hasta que la motosierra vuelva a tener la potencia óptima al trabajar.

10.2 Adaptar el ajuste del carburador para trabajos a temperaturas menores de -10 °C

Si se trabaja con la motosierra a temperaturas menores de 10 °C, el motor ya no puede acelerar correctamente. Se puede adaptar el ajuste del carburador de manera que el motor vuelva a acelerar de nuevo correctamente.

- ► Arrancar el motor y desactivar el freno de cadena.
- ► Calentar el motor con golpes de gas de aprox. 1 minuto de duración.

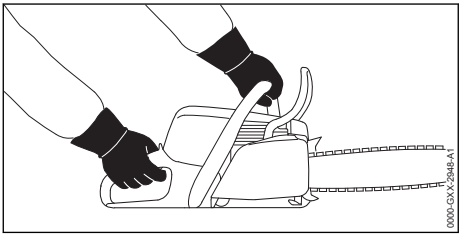


INDICACIÓN

- ■ Cuando se vuelva a trabajar con la motosierra a temperaturas superiores a 10 °C, la potencia del motor al aserrar disminuirá de manera notable.
  - ► Realizar el ajuste estándar.

- ► Girar el tornillo de ajuste del ralentí L 1/4 vuelta en sentido antihorario.
- ► Si la cadena de aserrado gira constantemente o el motor se apaga: ajustar el ralentí.

10.3 Sujetar y guiar la motosierra



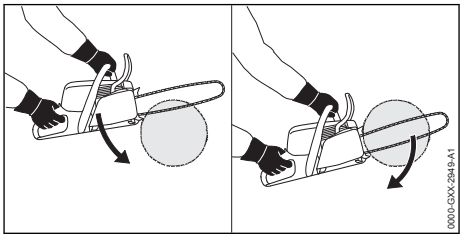
- ► Sujetar y guiar la motosierra con la mano izquierda en el asidero tubular y la derecha en la empuñadura de mando, de manera que el pulgar de la mano izquierda abrace el asidero tubular y, el pulgar de la mano derecha, la empuñadura de mando.

10.4 Serrar

ADVERTENCIA

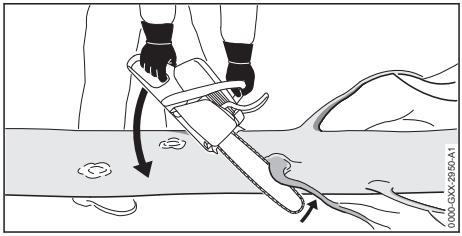
- ■ En el caso de producirse un rebote, la motosierra puede saltar hacia el usuario. El usuario puede sufrir lesiones graves o mortales.
  - ► Serrar a pleno gas.
  - ► No serrar con el sector del cuarto superior de la punta de la espada.

- ► Llevar la espada a pleno gas al corte de manera que la espada no se ladee.

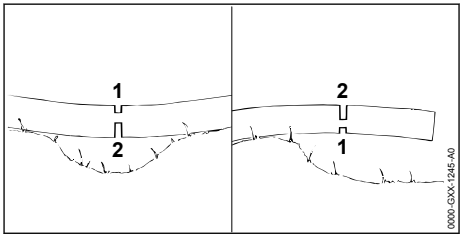


- ► Aplicar el tope de garras y utilizarlo como punto de giro.
- ► Guiar la espada por completo por la madera de manera que el tope de garras se tenga que volver a aplicar siempre de nuevo.
- ► Al finalizar el corte, sujetar el peso de la motosierra.

10.5 Desramar



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

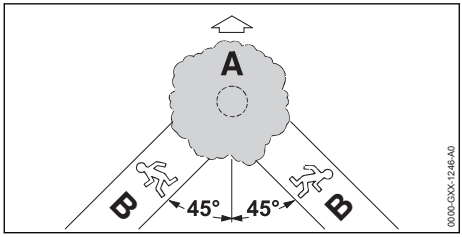


► En el caso de que la rama se encuentre bajo tensión, aplicar un corte de descarga (1) en el lado de presión y realizar luego un corte de separación (2) en el lado de tracción.

10.6 Talar

10.6.1 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.

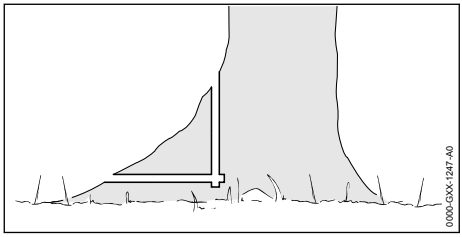


► Establecer la ruta de escape (B), de manera que se cumplan las siguientes condiciones:
  – La ruta de escape (B) debe estar en un ángulo de 45° respecto del sentido de talado (A).
  – En la ruta de escape (B) no debe haber ningún obstáculo.
  – Se debe poder observar la copa.
  – En el caso de que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

10.6.2 Preparar la zona de trabajo en el tronco

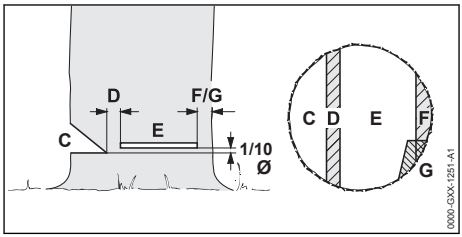
► Quitar los obstáculos de la zona de trabajo en el tronco.

► 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.

10.6.3 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.

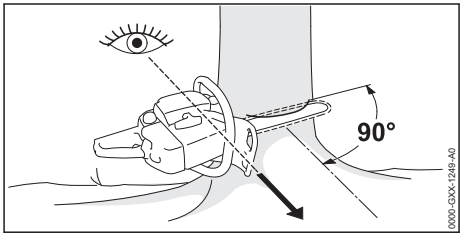
E Corte de talado
Con el corte de talado se tala el tronco. El corte de talado es 1/10 del diámetro del tronco (3 cm, como mín.) por encima de la parte inferior de la muesca de caída.

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.

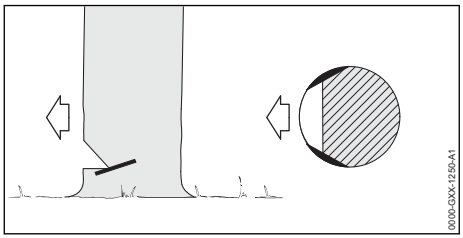
10.6.4 Serrar la muesca de caída

La muesca de caída determina el sentido de caída del árbol. Se tienen que observar los preceptos específicos de cada país 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.

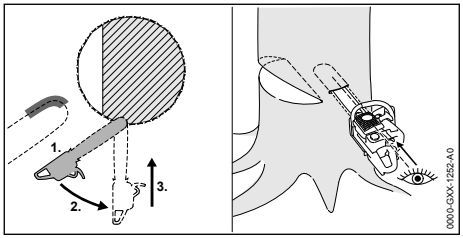


- ► Si la madera está sana y tiene fibras largas: realizar cortes de albura, de manera que se cumplan las siguientes condiciones:
  - – Los cortes de albura son iguales en ambos lados.
  - – Los cortes de albura están a la altura de la base de la muesca de caída.
  - – Los cortes de albura tienen 1/10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

  El tronco no se rasga al caer el árbol.

10.6.5 Corte de punta

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

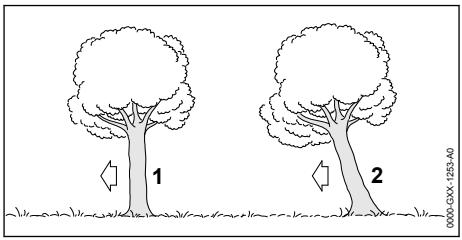


- ► Aplicar la espada por el lado inferior de la punta y a pleno gas
- ► Serrar hasta que la espada se haya introducido el doble de su ancho en el tronco.
- ► Girarla a la posición de corte de punta.
- ► Introducir la punta de la espada.

10.6.6 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.



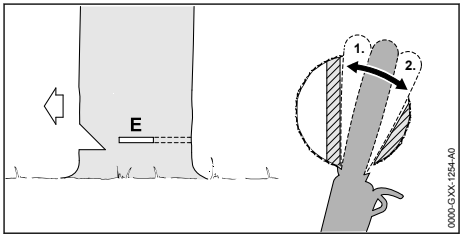
1 Árbol normal
Un árbol normal se encuentra en sentido vertical y tiene una copa uniforme.

2 Árboles que cuelgan hacia delante
Un árbol que cuelga hacia delante están inclinado y tiene una copa que está orientada en el sentido de talado.

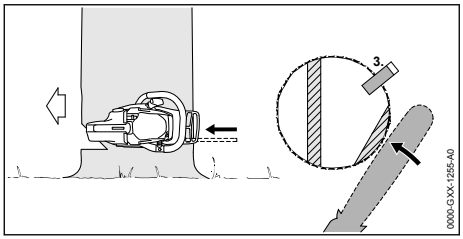
10.6.7 Talar un árbol normal con un diámetro de tronco pequeño

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, 🕮 10.6.5.
- ► 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.

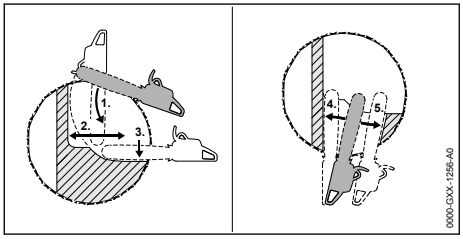


- Poner una cuña de talado. La cuña de talado tiene que ser compatible con el diámetro del tronco y el ancho del corte de talado.
- Avisar a los demás en voz alta.
- Cortar la cinta de seguridad desde fuera y horizontalmente al nivel del corte de talado con los brazos extendidos.
  El árbol cae.

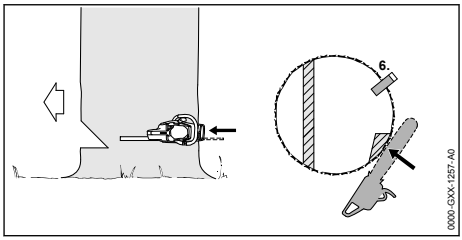
10.6.8 Talar un árbol normal con un diámetro de tronco grande

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.

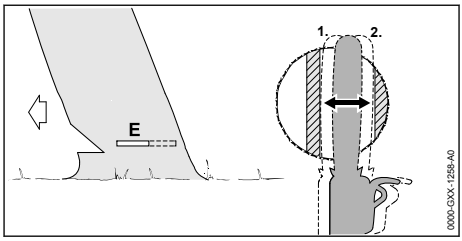


- Poner una cuña de talado. La cuña de talado tiene que ser compatible con el diámetro del tronco y el ancho del corte de talado.
- Avisar a los demás en voz alta.
- Cortar la cinta de seguridad desde fuera y horizontalmente al nivel del corte de talado con los brazos extendidos.
  El árbol cae.

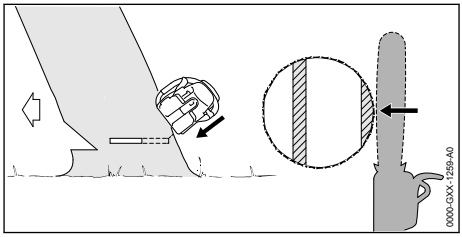
10.6.9 Talar un árbol que cuelga hacia delante con un diámetro de tronco pequeño

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, 🕮 10.6.5.
- Conformar el corte de talado hacia la arista de ruptura.
- Conformar el corte de talado hacia la banda de retención.

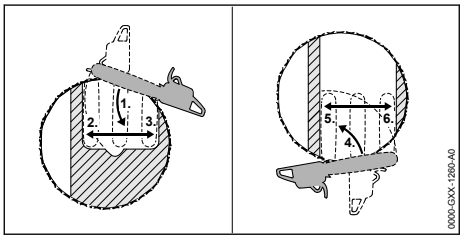


- Avisar a los demás en voz alta.
- Cortar desde fuera la banda de retención, oblicuamente desde arriba, con los brazos extendidos.
  El árbol cae.

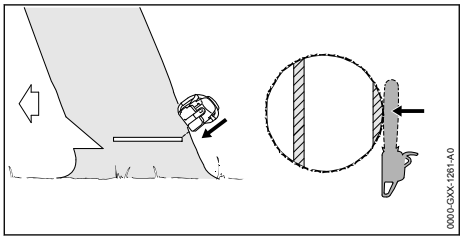
10.6.10 Talar un árbol que cuelga hacia delante con un diámetro de tronco grande

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.

11 Después del trabajo

11.1 Después del trabajo

- Parar el motor y activar el freno de cadena.
- Dejar enfriarse la motosierra.
- Si la motosierra está mojada: dejar que se seque.
- Limpiar la motosierra.
- Limpiar el filtro de aire.
- Limpiar la espada y la cadena de aserrado.
- Aflojar la tuerca de la tapa del piñón de cadena.
- Girar el tornillo tensor dando 2 vueltas en sentido antihorario.
  La cadena de aserrado está destensada.
- Apretar la tuerca de la tapa del piñón de cadena.
- Montar el protector de cadena sobre la espada de manera que la cubra por completo.

12 Transporte

12.1 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.

Llevar la motosierra

- Sujetar la motosierra por el asidero tubular con la mano izquierda, de manera que la espada esté orientada hacia atrás.

Transportar la motosierra en un vehículo

- Asegurar la motosierra, de manera que esta no pueda volcar ni moverse.

13 Almacenamiento

13.1 Guardar la motosierra

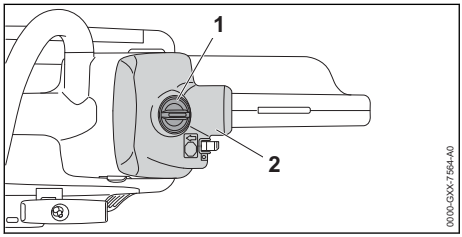
- Parar el motor y activar el freno de cadena.
- Montar el protector de cadena sobre la espada, de manera que la cubra por completo.
- Guardar la motosierra, de manera que se cumplan las condiciones siguientes:
  - La motosierra no puede volcar ni moverse.
  - La motosierra tiene que estar fuera del alcance de los niños.
  - La motosierra está limpia y seca.

- Si la motosierra está guardada durante más de 30 días:
  - Desmontar la espada y la cadena de aserrado.
  - Abrir el cierre del depósito de combustible.
  - Vaciar el depósito de combustible.
  - Cerrar el depósito de combustible.
  - Si se dispone de una bomba manual de combustible, presionarla al menos 5 veces antes de arrancar el motor.
  - Arrancar el motor y dejarlo funcionar en ralentí hasta que se pare.

14 Limpiar

14.1 Limpiar la motosierra

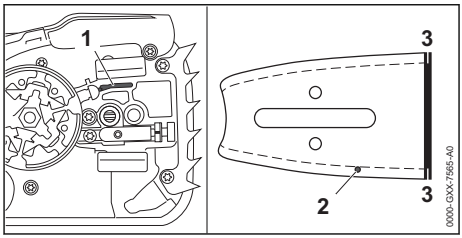
- Parar el motor y activar el freno de cadena.
- Dejar enfriarse la motosierra.
- Limpiar la motosierra con un paño húmedo o disolvente de resina STIHL.
- Limpiar la ranura de ventilación con un pincel blando.



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

14.2 Limpiar la espada y la cadena de aserrado

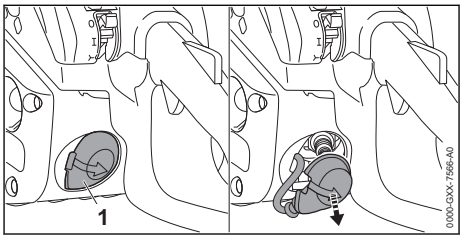
- Parar el motor y activar el freno de cadena.
- Desmontar la espada y la cadena de aserrado.



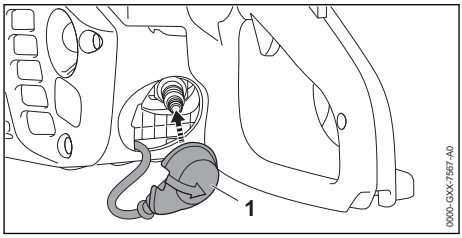
- Limpiar el orificio de salida de aceite (1), el canal de salida de aceite (2) y la ranura (3) con un pincel, un cepillo blando o con un disolvente de resina STIHL.
- Limpiar la cadena de aserrado con un pincel, un cepillo blando o con disolvente de resina STIHL.
- Montar la espada y la cadena de aserrado.

14.3 Limpiar la bujía

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



- Retirar el enchufe de la bujía (1).
- Si la zona circundante de la bujía está sucia: limpiar dicha zona con un paño.
- Desenroscar la bujía.
- Limpiar la bujía con un paño.
- Si la bujía está corroída, sustituirla.

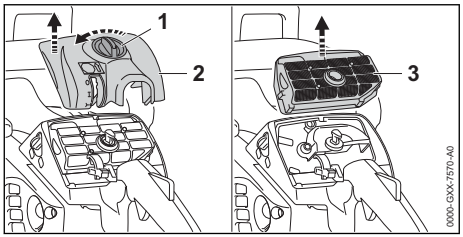


- Enroscar la bujía y apretarla firmemente.
- Presionar el enchufe de bujía (1) firmemente.

14.4 Limpiar el filtro de aire

14.4.1 Limpiar el filtro de aire de tejido

- Parar el motor y activar el freno de cadena.

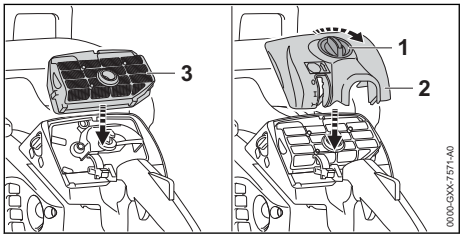


- ► Girar el cierre de la cubierta (1) 1/2 vuelta en sentido antihorario.
- ► Quitar la cubierta (2).
- ► Quitar el filtro de aire (3).
- ► Golpear el filtro de aire (3).
- ► Limpiar el filtro de aire (3) con un pincel blando.
- ► En el caso de que el filtro de aire (3) esté dañado: sustituir el filtro (3).
- ► Soplar el filtro de aire (3) desde el lado limpio con aire comprimido.

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.

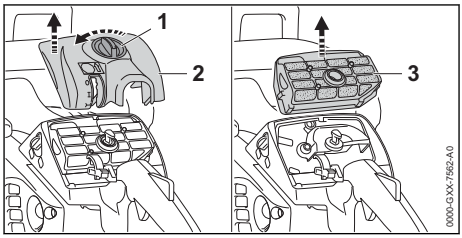
- ► Si el filtro de aire está muy sucio:
- ► ► Lavar el filtro de aire (3) con un detergente especial STIHL o con agua caliente jabonosa.
  - ► Enjuagar el filtro de aire (3) desde el lado limpio debajo de un chorro de agua.
  - ► Dejar que el filtro de aire (3) se seque al aire libre.



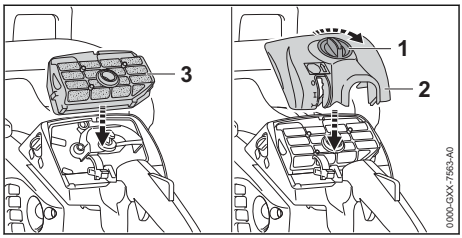
- ► Colocar el filtro de aire (3).
- ► Colocar la cubierta (2).
- ► Girar el cierre de la cubierta (1) en el sentido horario hasta que se oiga un clic.
  El cierre de la cubierta (1) está bloqueado.

14.4.2 Limpiar el filtro de aire de vellón

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



- ► Girar el cierre de la cubierta (1) 1/2 vuelta en sentido antihorario.
- ► Quitar la cubierta (2).
- ► Quitar el filtro de aire (3).
- ► Golpear el filtro de aire (3).
- ► En el caso de que el filtro de aire (3) esté dañado: sustituir dicho filtro (3).
- ► Soplar el filtro de aire (3) desde el lado limpio con aire comprimido.



- ► Colocar el filtro de aire (3).
- ► Colocar la cubierta (2).
- ► Girar el cierre de la cubierta (1) en el sentido horario hasta que se oiga un clic.
  El cierre de la cubierta (1) está bloqueado.

15 Mantenimiento

15.1 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 funcionamiento
- ► Sustituir la bujía.

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

Anualmente
- ► Acudir a un distribuidor especializado STIHL para limpiar el depósito de aceite.
- ► Acudir a un distribuidor especializado STIHL para limpiar el depósito de combustible.
- ► Acudir a un distribuidor especializado STIHL para sustituir el cabezal de aspiración del depósito de combustible.

15.2 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.

15.3 Afilar la cadena

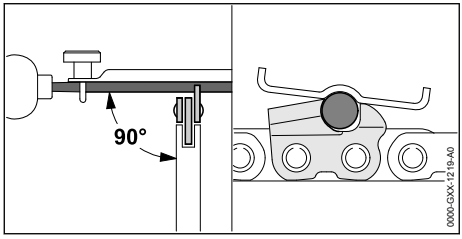
Se requiere mucha experiencia para afilar correctamente las cadenas de aserrado.

Las limas STIHL, los medios para limar STIHL, los dispositivos para afilar STIHL, los portalimas 2 en 1 STIHL y el folleto "Afilado de cadenas de aserrado STIHL" ayudan a afilar la cadena de aserrado de forma correcta. El folleto está disponible en www.stihl.com/sharpening-brochure.

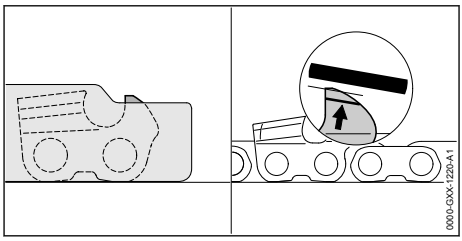
STIHL recomienda encargar el afilado de cadenas de aserrado a un distribuidor especializado STIHL.

ADVERTENCIA

- Los dientes de corte de la cadena de aserrado están afilados. El usuario se puede cortar.
  - ► Ponerse guantes de trabajo de material resistente.



- ► Limar cada diente de corte con una lima redonda de manera que se cumplan las siguientes condiciones:
  - – La lima redonda se adapta a la distribución de la cadena de aserrado.
  - – La lima redonda se guía desde adentro hacia afuera.
  - – La lima redonda se guía en ángulo recto con respecto a 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: acudir a un distribuidor especializado STIHL.

16 Reparación

16.1 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.

17 Subsanar las perturbaciones

17.1 Subsanar las anomalías de la motosierra

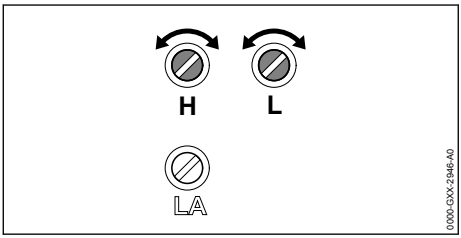
La mayoría de anomalías tienen las mismas causas.
- ► Llevar a cabo estas medidas:
  - ► Limpiar el filtro de aire.
  - ► Limpiar la bujía o sustituirla.
  - ► Realizar el ajuste estándar.
  - ► Ajustar el ralentí.
  - ► Adaptar el ajuste del carburador para trabajos a gran altura.
  - ► Adaptar el ajuste del carburador para trabajos a temperaturas menores de -10 °C.
- ► Si la anomalía persiste, efectuar las medidas recogidas en la siguiente tabla.

Anomalía	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 carburador está demasiado caliente.	► Dejar enfriarse la motosierra. ► Si se dispone de una bomba manual de combustible, presionarla al menos 10 veces antes de arrancar el motor.
	El carburador está congelado.	► Dejar que la motosierra se caliente a +10 °C.
El motor se mueve de forma irregular en ralentí.	El carburador está congelado.	► Dejar que la motosierra se caliente a +10 °C.
El motor se apaga en ralentí.	El carburador está congelado.	► Dejar que la motosierra se caliente a +10 °C.
El motor acelera con dificultad.	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.	► No utilizar la motosierra y acudir a un distribuidor especializado STIHL.
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 redireccionamiento de la espada está bloqueada.	► Limpiar la estrella de redireccionamiento de la espada con disolvente de resina STIHL.
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	► No utilizar la motosierra y acudir a un distribuidor especializado STIHL.

Anomalía	Causa	Remedio
	aceite adherente para cadenas.	
	La cadena de aserrado está demasiado tensada.	► Tensar correctamente la cadena de aserrado.
	La motosierra no se utiliza correctamente.	► Aclarar la aplicación y practicar.

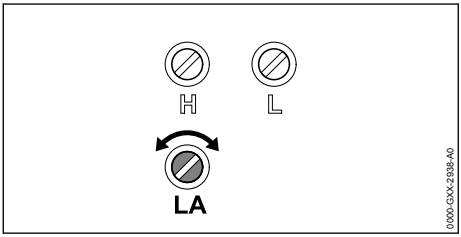
17.2 Realizar el ajuste estándar

► Parar el motor y activar el freno de cadena.



► Girar el tornillo regulador principal H en sentido antihorario hasta el tope.
► Girar el tornillo de ajuste del ralentí L en sentido horario hasta el tope.
► Girar el tornillo de ajuste del ralentí L 1/4 vuelta en sentido antihorario.

17.3 Ajustar el ralentí



El motor se apaga en ralentí

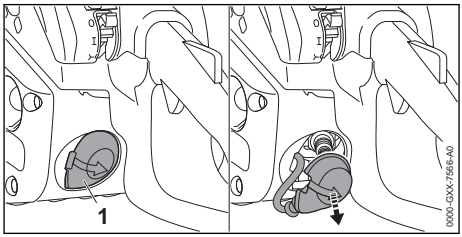
► Realizar el ajuste estándar.
► Arrancar el motor y desactivar el freno de cadena.
► Calentar el motor con golpes de gas durante aprox. 1 minuto.
► Si el motor continúa parándose en ralentí, girar el tornillo de tope del ralentí LA 1/2 vuelta en sentido horario y volver a arrancar el motor.
► Girar el tornillo de tope del ralentí LA en sentido horario hasta que empiece a moverse la cadena de aserrado.
► Girar el tornillo de tope del ralentí LA 1 vuelta en sentido antihorario.

La cadena de aserrado se mueve en ralentí constantemente

► Realizar el ajuste estándar.
► Arrancar el motor y desactivar el freno de cadena.
► Calentar el motor con golpes de gas durante aprox. 1 minuto.
► Girar el tornillo de tope de ralentí LA en sentido antihorario hasta que se detenga la cadena de aserrado.
► Girar el tornillo de tope del ralentí LA 1 vuelta en sentido antihorario.

17.4 Ventilar la cámara de combustión

► Poner el freno de cadena.



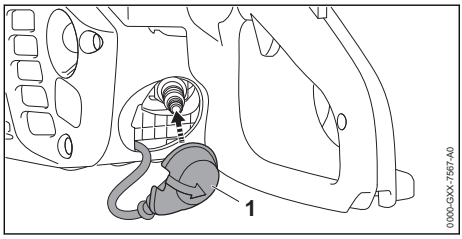
► Retirar el enchufe de la bujía (1).
► Desenroscar la bujía.
► Secar la bujía.

⚠ 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.
► Poner la palanca del mando unificado en la posición ↻ y mantenerla antes de extraer la empuñadura de arranque.

► Poner la palanca del mando unificado en la posición y mantenerla.

- ► Extraer la empuñadura de arranque varias veces y guiarla hacia atrás.
  La cámara de combustión está ventilada.
- ► Enroscar la bujía y apretarla firmemente.



- ► Presionar el enchufe de bujía (1) firmemente.

18 Datos técnicos

18.1 Motosierra STIHL MS 194

– Cilindrada: 31,8 cm³
– Potencia: 1,4 kW (1,9 CV)
– Régimen de ralentí según ISO 11681: 3000 ± 50 rpm^{-1}
– Bujías admisibles: NGK CMR6H de STIHL
– Distancia entre electrodos de la bujía: 0,5 mm
– Peso con el depósito de combustible y de aceite vacíos, sin espada ni cadena de aserrado: 3,5 kg
– Capacidad máxima del depósito de combustible: 270 cm³ (0,27 l)
– Capacidad máxima del depósito de aceite: 220 cm³ (0,22 l)

18.2 Piñones de cadena y velocidades de la cadena

También se pueden emplear los siguientes piñones de cadena:
– de 6 dientes para 3/8" P
  – Velocidad máx. de cadena: 26,0 m/s
  – Velocidad de la cadena a potencia máxima según la norma ISO 11681: 18,6 m/s
– de 8 dientes para 1/4" P y 1/4"
  – Velocidad máx. de cadena: 23,6 m/s
  – Velocidad de la cadena a potencia máxima según la norma ISO 11681: 16,9 m/s

18.3 Profundidad mínima de ranura de las espadas

La profundidad mínima de la ranura depende del paso de la espada.
– 3/8" P: 5 mm
– 1/4" P: 4 mm
– 1/4": 4 mm

18.4 Valores de sonido y vibraciones

– Nivel de presión acústica L_{peq} medido según la ISO 22868: 101 dB(A), incertidumbre K: 2 dB(A)
– Nivel de potencia acústica L_{weq} medido según la ISO 22868: 112 dB(A), incertidumbre K: 2 dB(A)
– Nivel de potencia acústica garantizada LWAd medido según 2000/14/CE: 116 dB(A)
– Valor de vibración $a_{hv,eq}$ medido según la ISO 22867:
  – Empuñadura de mando: 3,6 m/s², incertidumbre K_a: 2,0 m/s²
  – Asidero tubular: 3,6 m/s², incertidumbre K_a: 2,0 m/s²
– Valor de vibración p_F determinado según la EN ISO 5349-3:
  – Empuñadura de mando: 98 m/s², incertidumbre K_p: 20 m/s²
  – Asidero tubular: 54 m/s², incertidumbre K_p: 20 m/s²

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

18.5 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 .

18.6 Valor de emisiones de gases de escape

El valor de CO_2 medido en el procedimiento de homologación de la UE está indicado en los Datos técnicos del producto correspondiente bajo www.stihl.com/co2.

El valor de CO_2 medido ha sido determinado en un motor representativo conforme a un método de ensayo normalizado realizado bajo condiciones de laboratorio, y no constituye una garantía explícita ni implícita de la potencia de un determinado motor.

Mediante el uso previsto y el mantenimiento descritos en este manual de instrucciones, se cumplen los requisitos vigentes de emisiones de gases de escape. Si se realizan cambios en el motor caducará el permiso de operación.

19 Combinaciones de espadas y cadenas

19.1 Motosierra STIHL MS 194

Paso	Espesor del eslabón impulsor/ ancho de ranura	Longitud	Espada	Número de dientes de la estrella de redireccionamiento	Cantidad de eslabones impulsores	Cadena de aserrado
3/8“ P	1,1 mm	25 cm	Rollomatic E light	7	39	61 PMM3 (3610)
		30 cm	Rollomatic E		44	
			Rollomatic E light			
		35 cm	Rollomatic E		50	
			Rollomatic E light			
		40 cm	Rollomatic E		55	
		30 cm	Rollomatic E / Light 04	9	44	61 PMM3 (3610) 61 PS3 Pro (3699)
		35 cm			50	
		40 cm			55	
		45 cm			61	
	1,3 mm	30 cm	Rollomatic E	9	44	63 PD3 (3612) 63 PM (3613) 63 PM3 (3636) 63 PS (3617) 63 PS3 (3616)
		35 cm			50	
		40 cm			55	
		45 cm			61	
		30 cm	Rollomatic E light		44	63 PM (3613) 63 PM3 (3636) 63 PS (3617) 63 PS3 (3616)
		35 cm			50	
		40 cm			55	
1/4“ P	1,1 mm	25 cm	Rollomatic E	8	56	71 PM3 (3670)
		30 cm			64	
		35 cm			72	
		30 cm	Carving E	-	64	
1/4“	1,3 mm	30 cm	Carving E	-	64	13 RMS (3661)
La longitud de corte de una espada depende de la motosierra y de la cadena que se utilice. La longitud de corte real de una espada puede ser inferior a la longitud indicada.						

20 Piezas de repuesto y accesorios

20.1 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 de fabricantes externos no pueden ser evaluados por STIHL en lo que respecta a su fiabilidad, seguridad y aptitud pese a una observación continua del mercado por lo que STIHL tampoco puede responsabilizarse de su aplicación.

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

21 Gestión de residuos

21.1 Gestionar la motosierra como residuo

La administración municipal o los distribuidores especializados STIHL ofrecen información sobre la gestión de residuos.

Una gestión indebida puede dañar la salud y el medio ambiente.

- Llevar los productos STIHL incluido el embalaje a un punto de recogida adecuado para el reciclado con arreglo a las prescripciones locales.

► No echarlos a la basura doméstica.

22 Conformidad con la normativa de la UE

La Declaración de conformidad de la UE está disponible en stihl.link/compliance.

Hay disponible un formulario para informar de vulnerabilidades de seguridad en vdp.stihl.com.

23 Direcciones

www.stihl.com

Índice

1 Informações relativas a este manual de instruções..... 32
2 Vista geral..... 32
3 Indicações de segurança 34
4 Tornar a motosserra operacional..... 41
5 Montagem da motosserra..... 42
6 Inserir e soltar o travão da corrente..... 44
7 Misturar o combustível e abastecer a motosserra..... 44
8 Arrancar e parar o motor..... 45
9 Verificação da motosserra..... 47
10 Trabalhar com a motosserra..... 49
11 Após o trabalho..... 54
12 Transporte..... 54
13 Armazenamento..... 54
14 Limpeza..... 54
15 Fazer a manutenção..... 56
16 Reparar..... 57
17 Eliminação de avarias..... 57
18 Dados técnicos..... 59
19 Combinações de guias e correntes..... 60
20 Peças de reposição e acessórios..... 61
21 Eliminar..... 61
22 Conformidade da UE..... 61
23 Endereços..... 61

IMPORTANTE! LER, COMPREENDER E GUARDAR ANTES DE UTILIZAR.

1 Informações relativas a este manual de instruções

1.1 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

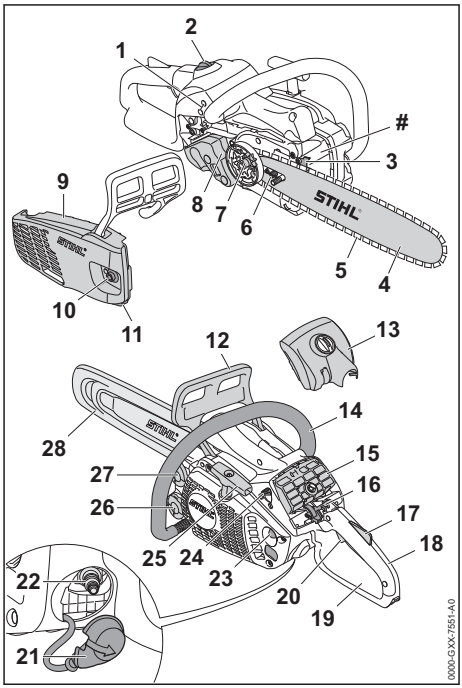
- A indicação chama a atenção para perigos que podem provocar danos materiais.
  - ► As medidas mencionadas podem evitar danos materiais.

1.2 Símbolos no texto

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

2 Vista geral

2.1 Motosserra



1 Parafusos reguladores do carburador
Os parafusos reguladores do carburador destinam-se a ajustar o carburador.

2 Fecho da cobertura
O fecho da cobertura fixa a cobertura da motosserra.

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

Tradução do manual de instruções original
0000008436_008_P

Impresso em papel, branqueado sem cloro.
O papel é reciclável.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG 2026
0458-528-8421-B. VA6.G26.

4 Barra guia
A barra guia conduz a corrente.

5 Corrente
A corrente corta a madeira.

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

7 Carreto
O carreto aciona a corrente.

8 Silenciador
O silenciador impede a emissão de ruídos pela motosserra.

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

10 Porca
A porca fixa a tampa do carreto na motosserra.

11 Coletor da corrente
O coletor da corrente recolhe uma corrente projetada ou gasta.

12 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.

13 Cobertura
A cobertura cobre o motor.

14 Tubo do punho
O tubo do punho destina-se a segurar, conduzir e transportar a motosserra.

15 Filtro do ar
O filtro do ar filtra o ar aspirado pelo motor.

16 Alavanca combinada
A alavanca combinada destina-se a regular o arranque, a operação e a paragem do motor.

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

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

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

20 Acelerador
O acelerador destina-se a acelerar o motor.

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

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

23 Bomba manual de combustível
A bomba manual de combustível facilita o arranque do motor.

24 Alavanca da válvula de arranque
A alavanca da válvula de arranque destina-se ao arranque do motor.

25 Pega de arranque
A pega de arranque destina-se a arrancar o motor.

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

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

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

 # Número da máquina

2.2 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.


Sentido de rotação para esticar a corrente


Este símbolo identifica a bomba manual de combustível.



A alavanca combinada é colocada neste sentido, para parar o motor.


A alavanca combinada é colocada nesta posição, para parar o motor.


Com a alavanca combinada nesta posição, é possível operar o motor.


Com a alavanca combinada nesta posição, é possível ligar o motor.

Com a alavanca da válvula de arranque nesta posição, é possível preparar o motor para o arranque.

Com a alavanca da válvula de arranque nesta posição, é possível ligar o motor.

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

3 Indicações de segurança

3.1 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.

3.2 Utilização prevista

A motosserra STIHL MS 194 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.

3.3 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.
    - – 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 produz 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.

3.4 Vestuário e equipamento

⚠ ATENÇÃO

- Durante o trabalho, os cabelos compridos correm o risco de serem puxados pela motosserra. O utilizador poderá sofrer ferimentos graves.
  - ► Prender os cabelos compridos e certificar-se de que ficam apanhados acima dos ombros.
- Durante o trabalho, podem ser lançados objetos a alta velocidade. O utilizador pode ficar ferido.



  - ► Usar óculos de proteção justos. Os óculos de proteção adequados foram testados segundo a norma EN 166, EN ISO 16321 ou segundo regulamentos nacionais e podem ser adquiridos no retalho com a correspondente marcação.
  - ► 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.

- A queda de objetos pode 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 ou 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 poderão sofrer ferimentos graves.
  ► Usar vestuário justo ao corpo.
  ► Não usar cachecol/lenço nem joias.
- Durante o trabalho o utilizador pode entrar em contacto com a corrente em movimento. O utilizador poderá sofrer ferimentos graves.
  ► 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 ficar ferido.
  ► Usar luvas de proteção 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 ficar ferido.
  ► Usar botas para trabalho com motosserras com proteção contra cortes.

3.5 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.

3.6 Estado de acordo com as exigências de segurança

3.6.1 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 coletor da corrente está incorporado 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 estão instalados acessórios originais da STIHL.
– Os acessórios estão corretamente montados.

⚠ 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. As pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais.
  ► Trabalhar com uma motosserra sem danos.
  ► 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 coletor da corrente 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 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.
- ► Substituir as placas de indicação gastas ou danificadas.
- ► Caso existam dúvidas: consultar um revendedor especializado da STIHL.

3.6.2 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, 🕮 18.3.
– 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.

3.6.3 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.

3.7 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. As pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais e podem ocorrer danos materiais.
  - ► Proteger o combustível e a gasolina do calor e do fogo.
  - ► Não derramar combustível nem gasolina.
  - ► Se tiver sido derramado combustível: limpar o combustível com um pano e não tentar ligar o motor até todas as partes da motossera estarem secas.
  - ► 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. Ao abrir a tampa do depósito de combustível, o combustível pode ser projetado e inflamar-se. O utilizador pode sofrer ferimentos graves e podem ocorrer danos materiais.
  - ► Deixar a motosserra arrefecer antes de abrir a tampa do depósito de combustível.

- ► Abrir a tampa do depósito de combustível lentamente e não de repente.

- Vestuário que entre em contacto com combustível ou gasolina torna-se facilmente inflamável. As pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais e podem ocorrer 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-se para o exterior e provocar incêndios ou explosões num ambiente facilmente inflamável ou explosivo. As pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais e podem ocorrer danos materiais.
  - ► Utilizar velas de ignição que estejam descritas neste manual de instruções.
  - ► Enroscar a vela de ignição e apertar com firmeza.
  - ► Pressionar o encaixe da vela de ignição com firmeza.
- Se a motosserra for abastecida com combustível que tenha sido misturado com gasolina inadequada ou óleo para motor de dois tempos inadequado, ou apresente uma relação de mistura errada de gasolina e óleo para motor de dois tempos, é possível que a motosserra sofra danos.
  - ► Misturar o combustível tal como descrito neste manual de instruções.
- Se o combustível for armazenado durante muito tempo, a mistura de gasolina e óleo para motores de dois tempos pode sofrer segregação ou envelhecimento. A motosserra pode ficar danificada caso seja abastecida com combustível segregado ou envelhecido.
  - ► Antes de abastecer a motosserra: agitar 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: 5 anos).

3.8 Trabalho

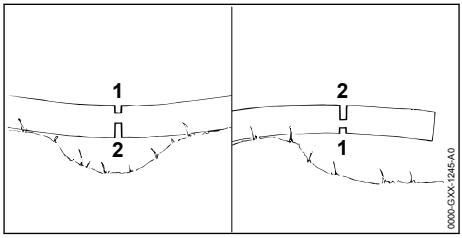
3.8.1 Serrar

⚠ ATENÇÃO

- Se não houver pessoas fora da área de trabalho que lhe possam acudir, ninguém lhe poderá prestar socorro em caso de acidente.
  - ► Certifique-se de que existem pessoas fora da área de trabalho que lhe possam acudir.
- Se o utilizador não ligar o motor corretamente, ele pode perder o controlo sobre a motosserra. O utilizador poderá sofrer ferimentos graves.
  - ► Ligar o motor tal como descrito neste manual de instruções.
  - ► Caso a corrente toque no chão ou em objetos: não ligue o motor.
- Em determinadas situações, o utilizador poderá não conseguir continuar a trabalhar com total concentração. O utilizador pode perder o controlo sobre a motosserra, tropeçar, cair e ferir-se com gravidade.
  - ► Trabalhar de forma calma e concentrada.
  - ► Caso as condições de iluminação e de visibilidade não sejam boas: não trabalhar com a motosserra.
  - ► Usar a motosserra sozinho.
  - ► Não trabalhar acima da altura dos ombros.
  - ► Prestar atenção a obstáculos.
  - ► Trabalhar com os pés no chão e manter o equilíbrio. No caso de trabalhos em altura: usar uma plataforma de trabalho elevatória ou um andaime seguro.
  - ► Se surgirem sinais de cansaço: fazer uma pausa no trabalho.
- Quando o motor estiver a funcionar, são libertados gases de escape. A inalação de gases de escape pode intoxicar pessoas.
  - ► Não inalar gases tóxicos.
  - ► Trabalhar com a motosserra num local bem ventilado.
  - ► Se o utilizador sentir náuseas, dores de cabeça, distúrbios da visão, problemas de audição ou tonturas: suspender 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 de forma calma e concentrada.
- Se a motosserra estiver a ser usada e a alavanca combinada se encontrar na posição)(, o utilizador não consegue trabalhar de forma controlada com a motosserra. O utilizador poderá sofrer ferimentos graves.
  - ► Assegurar-se de que a alavanca combinada está na posição I durante o trabalho.
  - ► Ligar o motor tal como descrito neste manual de instruções.
- Se 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 poderá sofrer ferimentos graves.
  - ► Não tocar na corrente em movimento.
  - ► Se a corrente estiver bloqueada por um objeto: parar o motor e aplicar o travão da corrente. Somente então remover o objeto.
- 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. As pessoas podem sofrer ferimentos graves e podem ocorrer danos materiais.
  - ► Usar óleo aderente para correntes.
  - ► Durante o trabalho, verificar regularmente o nível de enchimento do depósito do óleo. Antes de o óleo aderente para correntes ser consumido: atestar óleo aderente para correntes.
  - ► Durante o trabalho, verificar regularmente o esticamento da corrente. 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. As pessoas podem sofrer ferimentos graves e podem ocorrer danos materiais.
  - ► Suspender o trabalho e consultar um concessionário especializado STIHL.
- Durante o trabalho, a motosserra pode produzir vibrações.
  - ► Utilizar luvas.
  - ► Fazer pausas no trabalho.
  - ► Caso existam indícios de problemas de circulação sanguínea (síndrome de Raynaud): consultar um médico.
- Caso a corrente em movimento bata contra um objeto duro, podem formar-se faíscas. As faíscas podem provocar incêndios em ambientes facilmente inflamáveis. As pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais e podem ocorrer danos materiais.
  - ► Não trabalhar em ambientes facilmente inflamáveis.
- Depois de largar o acelerador, a corrente ainda continua em movimento durante algum tempo. A corrente em movimento pode provocar cortes em pessoas. As pessoas podem sofrer ferimentos graves.
  - ► Aguardar até que a corrente deixe de girar.

⚠ ATENÇÃO



- Se for cortada madeira que se encontre tensa, a barra guia poderá emperrar. 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) e, de seguida, um corte de separação no lado de tração (2).

3.8.2 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.

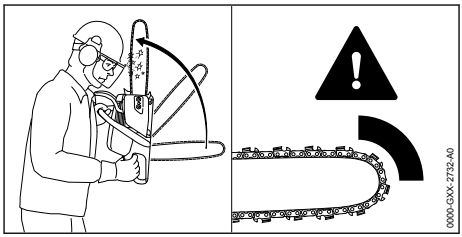
3.8.3 Abate

⚠ ATENÇÃO

- Pessoas inexperientes não conseguem avaliar os riscos em caso de abate. As pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais e podem ocorrer danos materiais.
  - ► O utilizador tem de ter conhecimentos fundamentados das técnicas de abate e experiência nos trabalhos de abate.
  - ► Caso existam dúvidas: consultar um especialista experiente para o apoiar e ajudar a definir a técnica de abate adequada.
- Durante o abate é possível a queda da árvore ou de ramos em pessoas ou objetos. Quanto maiores forem as peças que caírem, maior o risco de as pessoas sofrerem ferimentos graves ou fatais. Podem ocorrer 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 do local de trabalho num raio de 2,5 vezes do comprimento total da árvore.
  - ► Remover ramos torcidos ou secos da copa da árvore antes do abate.
  - ► Caso não seja possível remover ramos torcidos ou secos da copa da árvore: consultar um especialista experiente para o apoiar e ajudar a definir a técnica de abate adequada.
  - ► Observar a copa da árvore e as copas das árvores adjacentes e desviar-se dos ramos em queda.
- Quando a árvore cai, ela pode partir-se pelo tronco ou fazer ricochete na direção do utilizador. O utilizador pode sofrer ferimentos graves ou fatais.
  - ► Prever um caminho de fuga lateral, atrás da árvore.
  - ► Recuar para o caminho de fuga e observar a árvore em queda.
  - ► Não recuar encosta abaixo.
- Eventuais obstáculos no local de trabalho e no caminho de fuga podem colocar o utilizador em perigo. O utilizador pode tropeçar e cair. O utilizador pode sofrer ferimentos graves ou fatais.
  - ► Remover obstáculos do local de trabalho e do caminho 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. As pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais e podem ocorrer danos materiais.
  - ► Não serrar nem cortar a barra de abate.
  - ► 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 pelo caminho de fuga.
- Caso a corrente em movimento no quarto superior da ponta da guia toque numa cunha de abate dura e trave rapidamente, a serra pode fazer ricochete no sentido oposto. As pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais.
  - ► Usar cunhas de abate em alumínio ou plástico.
- Caso uma árvore não caia completamente ou fique presa numa outra árvore, o utilizador deixa de conseguir controlar o abate.
  - ► Interromper o abate e puxar a árvore para o solo com um guincho de cabo ou um veículo adequado.

3.9 Forças de reacção

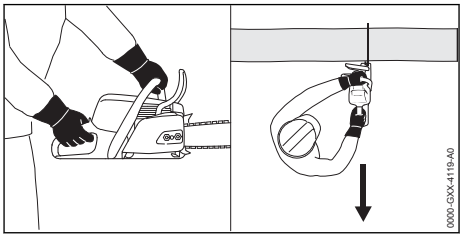
3.9.1 Rebate



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.

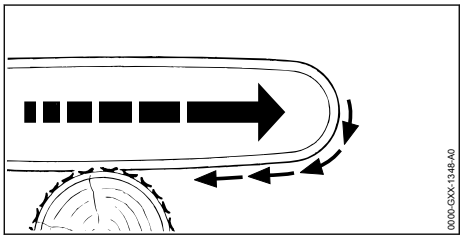
O travão da corrente não consegue impedir um rebate.

⚠ 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.

3.9.2 Puxar para dentro

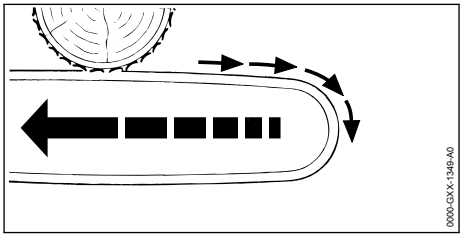


Se o trabalho for efetuado com a parte inferior da guia, a motosserra é atirada para longe do utilizador.

⚠ 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.

3.9.3 Recuo



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

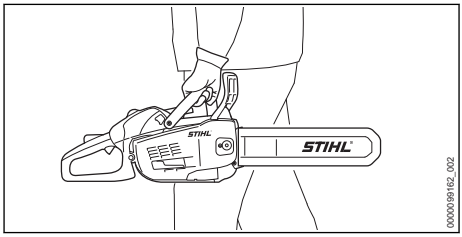
⚠ ATENÇÃO

- 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.

3.10 Transporte

⚠ ATENÇÃO

- Durante o transporte, a motosserra pode tombar ou mover-se. As pessoas podem sofrer ferimentos graves e podem ocorrer danos materiais.
  - ► Parar o motor.
  - ► Inserir o travão da corrente.
  - ► Empurrar a proteção da corrente por cima da barra guia, de forma a cobrir totalmente a barra guia.
  - ► 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 esquerda no tubo do punho de forma que a barra guia fique virada para trás.

3.11 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.

3.12 Limpeza, manutenção e reparação

⚠ ATENÇÃO

- Se o motor arrancar durante a limpeza, manutenção ou reparação, a corrente pode arrancar acidentalmente. As pessoas podem sofrer ferimentos graves e podem ocorrer 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 arrefeçam.
- 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. As pessoas podem sofrer ferimentos graves.
  - ► 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. As pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais.
  - ► 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. As pessoas podem sofrer ferimentos graves.
  - ► 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 sofrer ferimentos.
  - ► Use luvas de proteção de material resistente.

4 Tornar a motosserra operacional

4.1 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, 🕮 3.6.1.
  - – Barra guia, 🕮 3.6.2.
  - – Corrente, 🕮 3.6.3.
- ► Limpar a motosserra, 🕮 14.1.
- ► Incorporar a barra guia e a corrente, 🕮 5.1.1.
- ► Esticar a corrente, 🕮 5.2.
- ► Encher com óleo aderente para correntes, 🕮 5.3.
- ► Verificar o travão da corrente, 🕮 9.4.
- ► Abastecer a motosserra, 🕮 7.2.
- ► Verificar os elementos de comando, 🕮 9.5.
- ► Verificar a lubrificação da corrente, 🕮 9.6.
- ► Caso os passos não possam ser executados: Não utilizar a motosserra e consultar um revendedor especializado da STIHL.

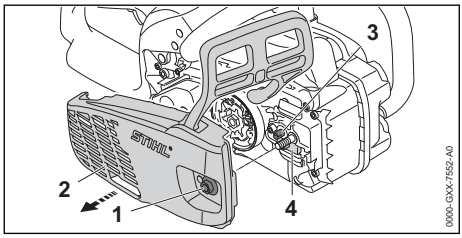
5 Montagem da motosserra

5.1 Montagem e desmontagem da guia e corrente

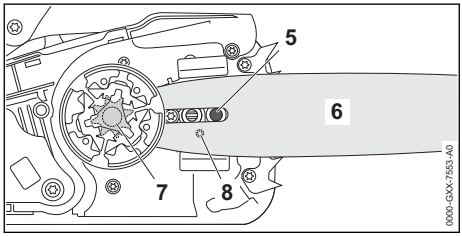
5.1.1 Incorporar a barra guia e a corrente

As combinações de barra guia e de corrente, que podem ser adaptadas e incorporadas no carreto, estão indicadas nos dados técnicos, 🕮 19.1.

► Parar o motor e soltar o travão da corrente.

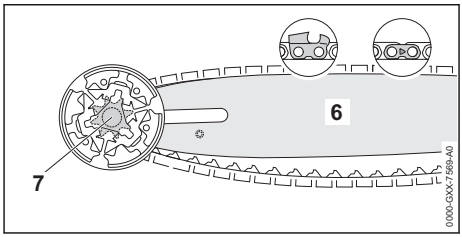


► Girar a porca (1) para a esquerda até que a tampa do carreto (2) possa ser removida.
► Retirar a tampa do carreto (2).
► Girar o parafuso tensor (3) para a esquerda até a corrediça tensora (4) se encontrar do lado esquerdo do alojamento.

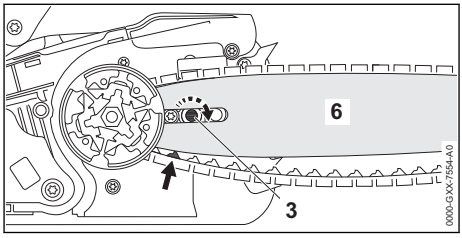


► Colocar a barra guia na motosserra de forma a satisfazer as seguintes condições:
– O parafusos de colar (5) assenta no furo oblongo da barra guia (6).
– O bujão da corrediça tensora (4) assenta no furo (8) da barra guia (6).

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



► Colocar a corrente no carreto (7) de forma que os elos de acionamento da corrente assentem nos dentes do carreto (7).
► Colocar a corrente na ranhura da barra guia (6) de forma que as setas nos elos de união da corrente fiquem viradas para a parte superior no sentido da marcha.



► 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 a porca (1).

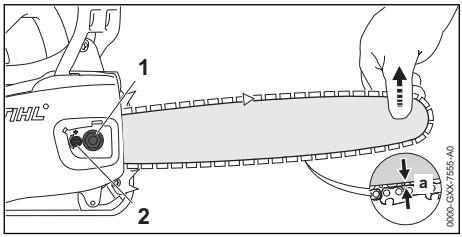
5.1.2 Desmontar a barra guia e a corrente

► Parar o motor e soltar o travão da corrente.
► Girar a porca 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 final.
A corrente está solta.
► Retirar a barra guia e a corrente.

5.2 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.



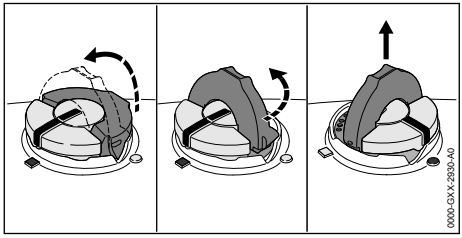
- Desapertar a porca (1).
- Soltar o travão da corrente.
- Levantar a barra guia na ponta e girar o parafuso tensor (2) para a esquerda ou para a direita até estarem satisfeitas as seguintes condições:
  – A distância a no centro da barra guia encontra-se entre 1 mm e 2 mm.
  – A corrente ainda pode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

5.3 Encher com óleo aderente para correntes

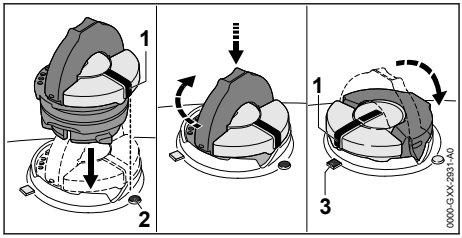
O óleo aderente para correntes lubrifica e arrefece a corrente em circulação.

A STIHL recomenda a utilização de um óleo aderente para correntes STIHL ou de um outro óleo aderente para correntes aprovado para motosserras.

- 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 área em redor da tampa do depósito do óleo com um pano húmido.



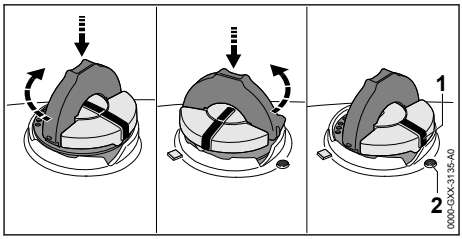
- Abrir o arco da tampa do depósito do óleo.
- Girar a tampa do depósito do óleo para a esquerda até ao final.
- Retirar a tampa do depósito do óleo.
- Inserir óleo aderente para correntes sem derramar nem encher o depósito do óleo até ao rebordo.
- Se o arco da tampa do depósito do óleo estiver fechado: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



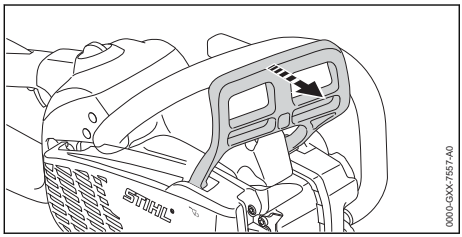
- Pressionar a tampa do depósito do óleo para baixo e girar para a direita até ao encosto.
- Pressionar a tampa do depósito do óleo para baixo e girar para a esquerda até a marcação (1) ficar virada para a marcação (2).
- Tentar fechar novamente o depósito do óleo.
- Se não for possível fechar o depósito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

6 Inserir e soltar o travão da corrente

6.1 Inserir o travão da corrente

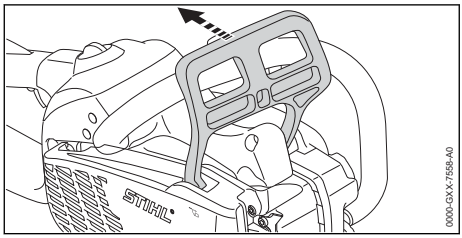
A motosserra está equipada com um travão da corrente.

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, afastando-a do tubo do punho.
  A proteção da mão encaixa com um clique. O travão da corrente está inserido.

6.2 Soltar o travão da corrente



- Pressionar 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.

7 Misturar o combustivel e abastecer a motosserra

7.1 Misturar o combustível

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

A STIHL recomenda o combustível já misturado STIHL MotoMix.

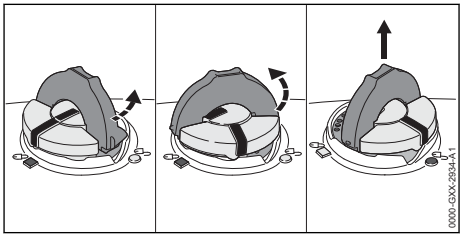
Caso o combustível seja misturado por si, deve ser usado apenas um óleo para motores de dois tempos da STIHL ou um outro óleo do motor de alto desempenho das classes JASO FB, JASO FC, JASO FD, ISO-L-EGB, ISO-L-EGC ou ISO--L-EGD.

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.

- Assegurar-se de que a octanagem da gasolina é de, pelo menos, 90 RON, e que a proporção de álcool na gasolina não ultrapassa os 10% (para o Brasil: 27%).
- Assegurar que o óleo utilizado para motores de dois tempos cumpre os requisitos.
- 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 bem o combustível.

7.2 Abastecer a motosserra

- Parar o motor e inserir o travão da corrente.
- Deixar a motosserra arrefecer.
- Colocar a motosserra numa superfície plana de forma a 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

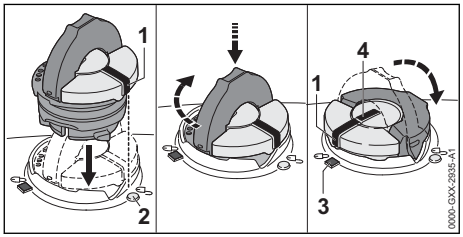
- A motosserra aquece durante o trabalho ou num ambiente muito quente. Consoante o tipo de combustível, a altura, a temperatura ambiente e a temperatura da motosserra, o combustível expande-se e pode provocar sobrepressão no depósito de combustível. Ao abrir a tampa do depósito de combustível, o combustível pode ser projetado e inflamar-se. O utilizador pode sofrer ferimentos graves e podem ocorrer danos materiais.
  - ► Deixar a motosserra arrefecer antes de abrir a tampa do depósito de combustível.
  - ► Abrir a tampa do depósito de combustível lentamente e não de repente.

- ► Girar a tampa do depósito de combustível aprox. 1/8 volta 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 e no depósito de combustível ficarem alinhadas.
- ► Retirar a tampa do depósito de combustível.

AVISO

- O combustível pode sofrer rapidamente segregação ou envelhecimento sob o efeito da luz, radiação solar e temperaturas extremas. Se a motosserra for abastecida com combustível segregado ou envelhecido, pode ficar danificada.
  - ► Misturar bem o combustível.
  - ► Não abastecer com combustível que esteja armazenado há mais de 30 dias (STIHL MotoMix: 5 anos).

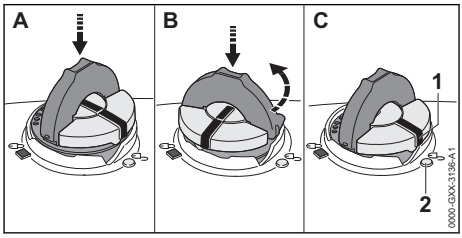
- ► Abastecer com combustível sem o derramar e deixar, pelo menos, 15 mm até ao rebordo do depósito de combustível.
- ► Se o arco da tampa do depósito de combustível estiver fechado: pôr o arco para cima.



- ► Colocar a tampa do depósito de combustível de forma a 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 fim.
  A tampa do depósito de combustível encaixa ouvindo-se um clique. A marcação (1) está alinhada com a marcação (4) e aponta para a marcação (3).
- ► Verificar se a tampa do depósito de combustível se deixa puxar para cima.
- ► Se for possível puxar a tampa do depósito de combustível para cima: fechar o arco da tampa do depósito de combustível.
  O depósito de combustível está fechado.

Se se conseguir puxar a tampa do depósito de combustível para cima, é necessário executar os seguintes passos:

- ► Colocar a tampa do depósito de combustível em qualquer posição.



- ► Pressionar a tampa do depósito de combustível para baixo e girar para a direita até ao fim.
- ► Pressionar a tampa do depósito de combustível para baixo e girar para a esquerda até a marcação (1) ficar a apontar para a marcação (2).
- ► Tentar novamente fechar o depósito de combustível.
- ► Se continuar a não ser 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.

8 Arrancar e parar o motor

8.1 Selecionar o processo de arranque correto

Quando é que o motor tem de ser preparado para o arranque?

O motor tem de ser preparado para o arranque, caso seja cumprida uma das seguintes condições:

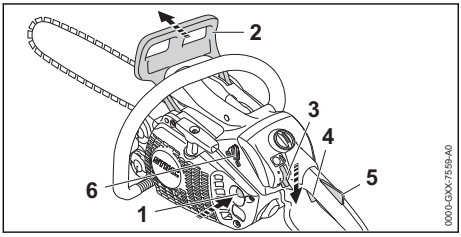
– O motor está à temperatura ambiente.
– O motor desliga-se na primeira aceleração após o arranque.
– O motor desliga-se porque o depósito de combustível estava vazio.
► Preparar o motor para o arranque 🕮 8.2 e em seguida ligar o motor, 🕮 8.3.

Quando é que o motor pode ser ligado diretamente?

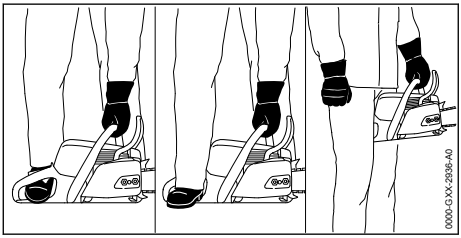
O motor pode ser ligado diretamente, caso o motor tenha funcionado pelo menos durante 1 minuto e apenas tenha sido desligado para uma pequena interrupção do trabalho.
► Ligar o motor, 🕮 8.3.

8.2 Preparar o motor para o arranque

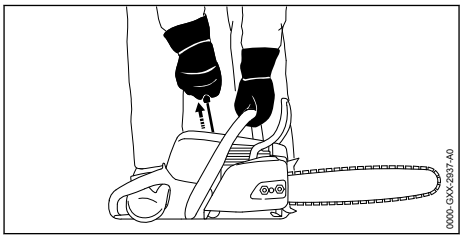
► Selecionar o processo de arranque correto.



► Inserir o travão da corrente (2).
► Remover a proteção da corrente.
► Premir a bomba manual de combustível (1) pelo menos 10 vezes.
► Premir e manter premido o bloqueio do acelerador (5).
► Premir e manter premido o acelerador (4).
► Colocar a alavanca combinada (3) na posição).
► Soltar o acelerador (4) e o bloqueio do acelerador (5).
► Colocar a alavanca da válvula de arranque (6) na posição .



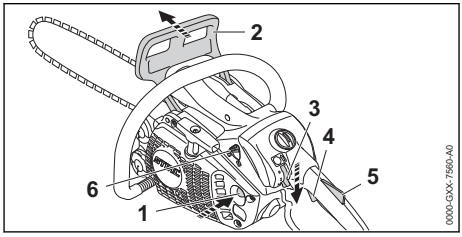
► Segurar na motosserra de uma das 3 formas possíveis:
  – Colocar a motosserra por cima de uma superfície plana, segurar com a mão esquerda no tubo do punho, de forma que o polegar envolva o tubo do punho, pressionar para o chão e com a ponta da bota direita para trabalho com motosserras pisar na pega 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 a pega de arranque com a mão direita até sentir resistência.
► Puxar rapidamente e deixar a pega de arranque recuar até o motor inflamar uma vez e se desligar.
► Colocar a alavanca da válvula de arranque (6) na posição .

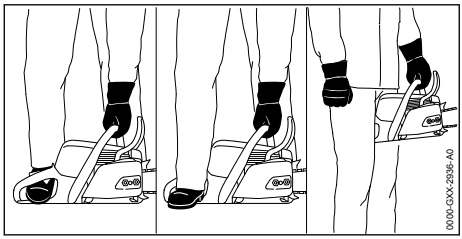
8.3 Ligar o motor

► Selecionar o processo de arranque correto.

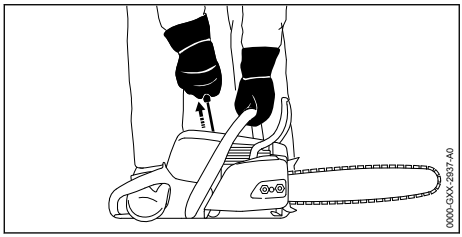


► Inserir o travão da corrente (2).
► Remover a proteção da corrente.
► Colocar a alavanca da válvula de arranque (6) na posição .
► Premir e manter premido o bloqueio do acelerador (5).
► Premir e manter premido o acelerador (4).

► Colocar a alavanca combinada (3) na posição).



► 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.



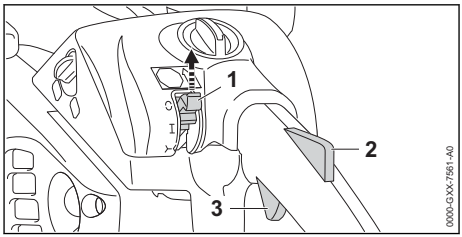
► Puxar lentamente a pega de arranque com a mão direita até sentir resistência.
► Puxar rapidamente e deixar a pega de arranque recuar até o motor arrancar.
► Premir e manter premido o bloqueio do acelerador (5).
► Premir brevemente o acelerador (4).
A alavanca combinada (3) salta para a posição I. O 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: Eliminar as avarias.
A marcha em vazio não está regulada corretamente.
► Se o motor não arrancar: Preparar o motor para o arranque e, em seguida, tentar novamente arrancar o motor.

8.4 Parar o motor

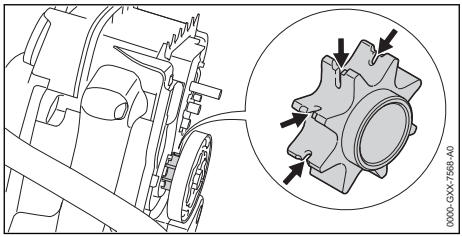


► Soltar o acelerador (3) e o bloqueio do acelerador (2).
A corrente deixa de se mover.
► Colocar a alavanca combinada (1) na posição .
O motor desliga-se e a alavanca combinada (1) volta para a posição I.
► Se o motor não se desligar:
  ► Colocar a alavanca da válvula de arranque na posição .
  O motor desliga-se.
  ► Não utilizar a motosserra e consultar um revendedor especializado da STIHL.
  A alavanca combinada está defeituosa.

9 Verificação da motosserra

9.1 Verificar o carreto

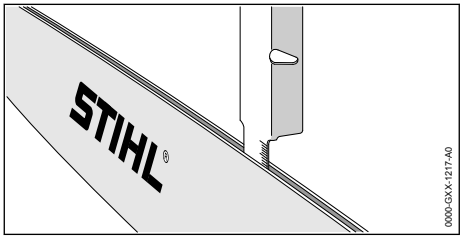
► Parar o motor.
► Soltar o travão da corrente.
► Desmontar a tampa do carreto.
► Desmontar a barra guia e a corrente.



- Se forem visíveis vestígios de rodagem: Não utilizar a motosserra e consultar um revendedor especializado da STIHL.
  O carreto tem de ser substituído.

9.2 Ver ificação da barra guia

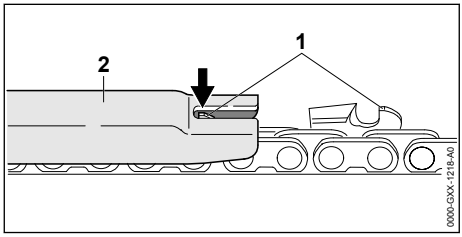
- Parar o motor e inserir o travão da corrente.
- Desmontar a corrente e a barra guia.



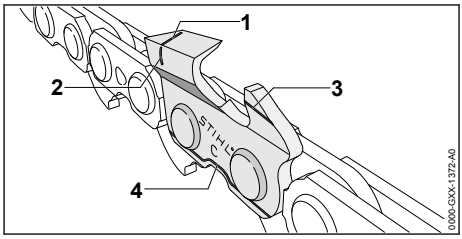
- Medir a profundidade da ranhura com a vareta de nível de um gabarito de precisão STIHL.
- Substituir a barra guia, caso seja respeitada uma das seguintes condições:
  – A barra guia está danificada.
  – A profundidade medida da ranhura é inferior à profundidade da ranhura mínima da barra guia, 🕮 18.3.
  – A ranhura da barra guia está estrangulada ou alargada.
- Em caso de dúvidas: Consultar um revendedor especializado da STIHL.

9.3 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), 🕮 15.3.



- 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.

9.4 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.

9.5 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.
- ► Colocar a alavanca combinada (1) na posição .
  O motor desliga-se e a alavanca combinada volta para a posição .
- ► Se o motor não se desligar:
  - ► Colocar a alavanca da válvula de arranque na posição .
    O motor desliga-se.
  - ► Não utilizar a motosserra e consultar um revendedor especializado da STIHL.
    A alavanca combinada está defeituosa.

9.6 Verificar a lubrificação da corrente

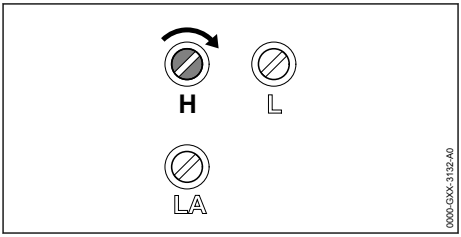
- ► Ligar o motor e soltar o travão da corrente.
- ► Virar a barra guia para uma superfície clara.
- ► Acelerar.
  O óleo aderente para correntes é arremessado e é visível na superfície clara. A lubrificação da corrente funciona.
- ► Caso o óleo aderente para correntes arremessado não seja visível:
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

10 Trabalhar com a motosserra

10.1 Adaptar a regulação do carburador para trabalhos a grande altura

Se trabalhar com a motosserra a grande altura, a motosserra deixa de conseguir atingir o desempenho ideal. A regulação do carburador pode ser adaptada de forma que a motosserra atinja novamente o desempenho ideal.

- ► Ligar o motor e soltar o travão da corrente.
- ► Aquecer o motor durante aprox. 1 minuto com recurso a acelerações.



AVISO

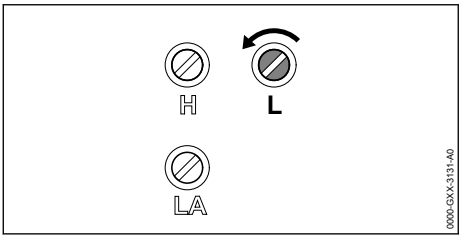
- ■ O motor pode aquecer demasiado quando trabalhar novamente com a motosserra a baixa altura.
  - ► Efetuar a regulação padrão.

- ► Girar o parafuso regulador principal H para a direita, até a motosserra alcançar novamente o desempenho ideal durante o trabalho.

10.2 Adaptar a regulação do carburador para trabalhos com temperaturas inferiores a -10 °C

Se a motosserra trabalhar com temperaturas inferiores a -10 °C, o motor deixa de poder acelerar corretamente. A regulação do carburador pode ser adaptada de forma que o motor volte a acelerar corretamente.

- ► Ligar o motor e soltar o travão da corrente.
- ► Aquecer o motor durante aprox. 1 minuto com recurso a acelerações.

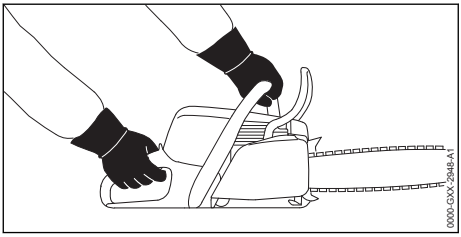


AVISO

- Se a motosserra trabalhar novamente com temperaturas inferiores a -10 °C, a potência do motor pode reduzir visivelmente durante o corte.
  - ► Efetuar a regulação padrão.

- ► Girar o parafuso regulador da marcha em vazio L 1/4 volta para a esquerda.
- ► Se a corrente rodar continuamente ou se o motor desligar: Regular a marcha em vazio.

10.3 Segurar e conduzir a motosserra



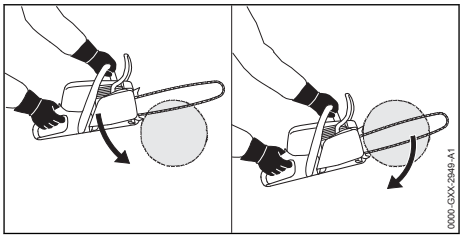
- ► Segurar na motosserra com a mão esquerda no tubo do punho e a mão direita no cabo de operação e conduzir de forma que o polegar da mão esquerda envolva o tubo do punho e o polegar da mão direita envolva o cabo de operação.

10.4 Serrar

! ATENÇÃO

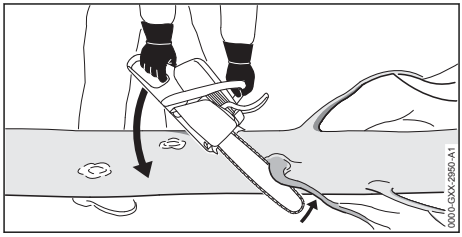
- Caso ocorra rebate, a motosserra pode ser projetada no sentido do utilizador. O utilizador pode sofrer ferimentos graves ou fatais.
  - ► Serrar na potência máxima.
  - ► Não serrar com a zona à volta do quarto superior da ponta da barra guia.

- ► Introduzir a barra guia na potência máxima no corte, de forma que a barra guia não encrave.

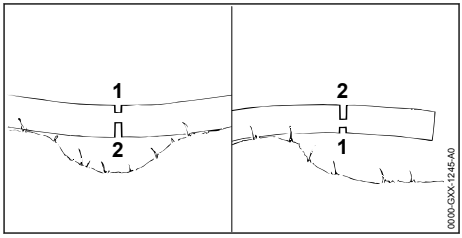


- ► Colocar o batente em garra e usar com ponto de rotação.
- ► Introduzir a barra guia totalmente na madeira, de forma que o encosto de garras seja novamente recolocado.
- ► No final do corte, pegar na motosserra em peso.

10.5 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.

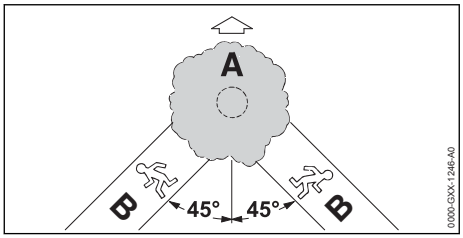


- ► Caso o ramo esteja sob tensão: fazer corte de compensação (1) no lado de pressão e, em seguida, cortar o lado de tração com um corte de separação (2).

10.6 Abate

10.6.1 Determinar a direção de abate e o caminho de recuo

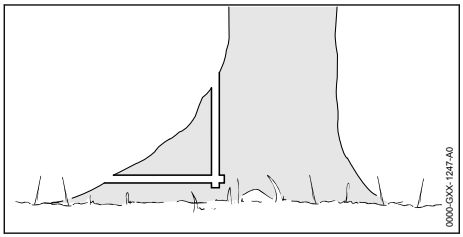
- ► Determinar a direção de abate, de forma a desimpedir a área onde a árvore vai cair.



- 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.

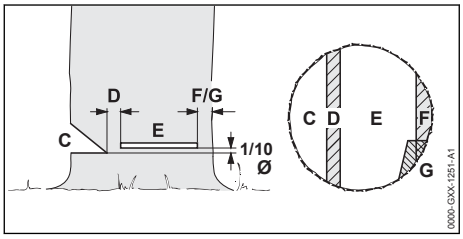
10.6.2 Preparar a zona de trabalho no tronco

- 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.

10.6.3 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.

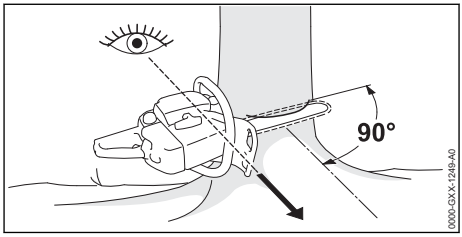
E Corte de abate
A árvore é cortada com o corte de abate. O corte de abate encontra-se a 1/10 do diâmetro do tronco (pelo menos 3 cm) acima do fundo da bica.

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.

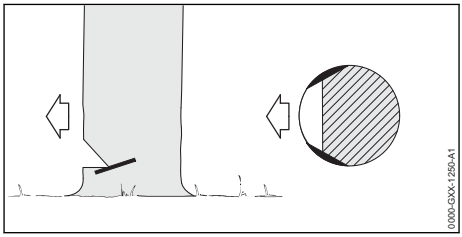
G Fita de retenção
A fita de retenção apoia a árvore e protege-a contra uma queda antecipada. A fita de retenção tem 1/10 a 1/5 do diâmetro do tronco.

10.6.4 Serrar a bica

A bica determina o sentido de queda da árvore. É necessário respeitar as disposições específicas dos diferentes países relativas à estrutura da bica.



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

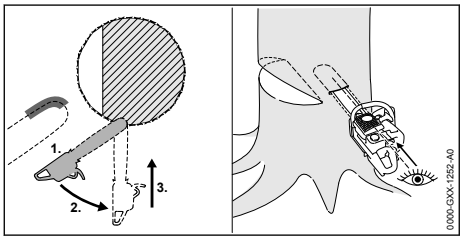


- Se a madeira estiver saudável e for constituída por fibras longas: fazer os cortes de cunha de forma a cumprir as seguintes condições:
  – Os cortes de cunha são iguais de ambos os lados.
  – Os cortes de cunha são feitos à altura do corte horizontal direcional.
  – Os cortes de cunha têm uma largura de 1/10 do diâmetro do tronco.

  O tronco não se rasga quando a árvore cai.

10.6.5 Entalhe

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

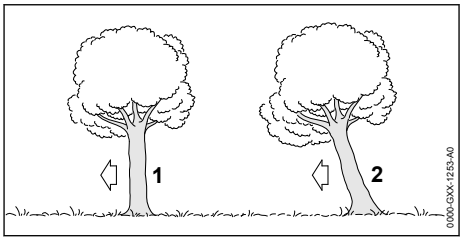


- Colocar a guia com o lado inferior da ponta e com potência máxima.
- Cortar até que a guia esteja encostada no tronco na largura dupla.
- Girar lentamente para a posição de entalhe.
- Entalhar com a guia.

10.6.6 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.



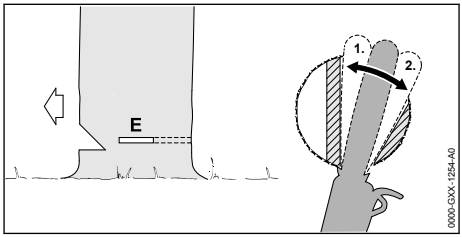
1 Árvore normal
Uma árvore normal encontra-se na vertical e tem uma copa uniforme.

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

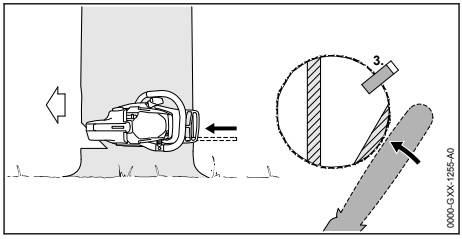
10.6.7 Abate de árvore normal com tronco de pequeno diâmetro

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, 🕮 10.6.5.
- 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.

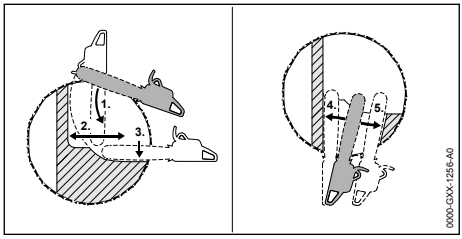


- ► Colocar a cunha de abate. A cunha de abate tem de coincidir com o diâmetro do tronco e a largura do corte de abate.
- ► Fazer uma chamada de atenção.
- ► Cortar a fita de segurança com os braços esticados deste o exterior e horizontalmente ao nível do corte de abate.
  A árvore cai.

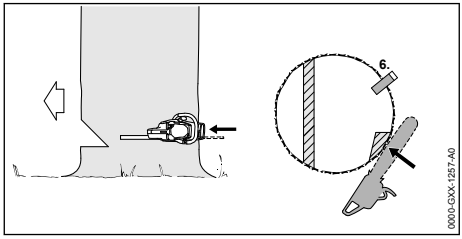
10.6.8 Abate de árvore normal com tronco de grande diâmetro

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.

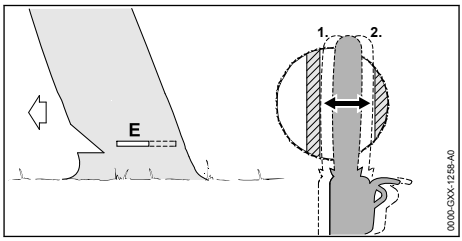


- ► Colocar a cunha de abate. A cunha de abate tem de coincidir com o diâmetro do tronco e a largura do corte de abate.
- ► Fazer uma chamada de atenção.
- ► Cortar a fita de segurança com os braços esticados deste o exterior e horizontalmente ao nível do corte de abate.
  A árvore cai.

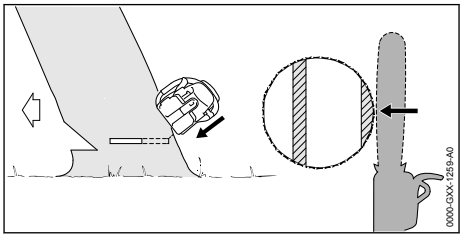
10.6.9 Abate de árvore inclinada com tronco de pequeno diâmetro

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, 🕮 10.6.5.
- ► Moldar o corte de abate no sentido da barra de abate.
- ► Moldar o corte de abate no sentido do retentor.

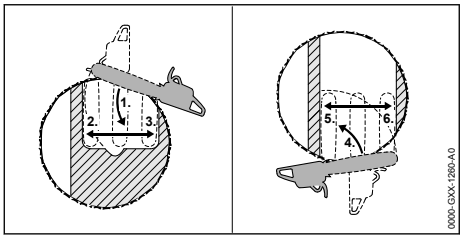


- ► Fazer uma chamada de atenção.
- ► Cortar a fita de suporte com braços esticados deste o exterior e inclinada para cima.
  A árvore cai.

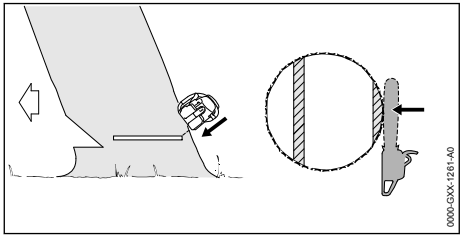
10.6.10 Abater árvore inclinada com tronco de grande diâmetro

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.

11 Após o trabalho

11.1 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 os filtros do ar.
- Limpar a barra guia e a corrente.
- Soltar a porca na tampa do carreto.
- Girar o parafuso tensor 2 voltas para a esquerda.
  A corrente está solta.
- Apertar a porca na tampa do carreto.
- Empurrar a proteção da corrente por cima da barra guia, de forma a cobrir totalmente a barra guia.

12 Transporte

12.1 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 totalmente a barra guia.

Transportar motoserra

- Transportar a motosserra com a mão esquerda no tubo do punho de forma que a barra guia fique virada para trás.

Transportar uma motosserra num veículo

- Segurar a motosserra, de forma a não tombar nem se mover.

13 Armazenamento

13.1 Guardar a motosserra

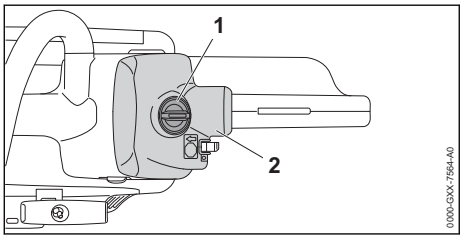
- Desligar o motor e aplicar o travão da corrente.
- Empurrar a proteção da corrente por cima da barra guia, de forma a cobrir totalmente a barra guia.
- Guardar a motosserra de forma a cumprir as seguintes condições:
  - A motosserra não pode tombar nem mover-se.
  - A motosserra está fora do alcance de crianças.
  - A motosserra está limpa e seca.
- Se o armazenamento da motosserra for superior a 30 dias:
  - Desmontar a barra guia e a corrente.
  - Abrir a tampa do depósito de combustível.
  - Esvaziar o depósito de combustível.
  - Fechar o depósito de combustível.
  - Se existir uma bomba manual de combustível: pressionar a bomba manual de combustível, pelo menos, 5 vezes.
  - Ligar o motor e deixá-lo a funcionar ao ralenti até se desligar.

14 Limpeza

14.1 Limpar a motosserra

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

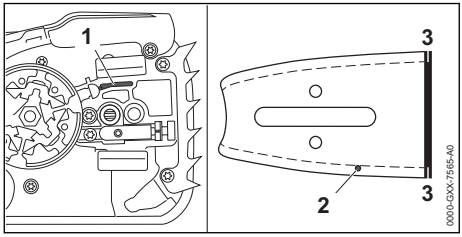
- Limpar a motosserra com um pano húmido ou o removedor de resina da STIHL.
- Limpar as ranhuras de ventilação com um pincel.



- Girar o fecho da tampa (1) 1/2 volta para a esquerda.
- Retirar a tampa (2).
- Desmontar a tampa do carreto.
- Limpar 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 (2).
- Girar o fecho da tampa (1) para a direita até se ouvir um clique.
  O fecho da tampa (1) está bloqueado.
- Incorporar a tampa do carreto.

14.2 Limpar a barra guia e a corrente

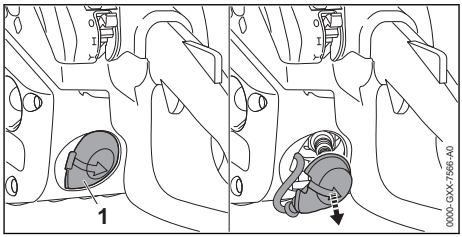
- Parar o motor e inserir o travão da corrente.
- Desmontar a barra guia e a corrente.



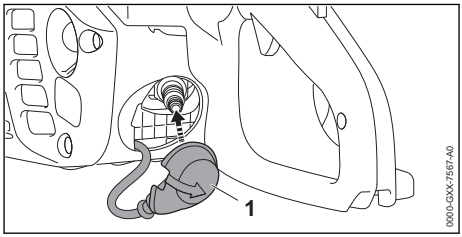
- Limpar o furo de entrada de óleo (1), o canal de saída de óleo (2) e a ranhura (3) com um pincel, uma escova macia ou removedor de resina da STIHL.
- Limpar a corrente com um pincel, uma escova macia ou removedor de resina da STIHL.
- Incorporar a barra guia e a corrente.

14.3 Limpar a vela de ignição

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



- Retirar o encaixe da vela de ignição (1).
- 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.
- Se a vela de ignição estiver corroída: Substituir a vela de ignição.

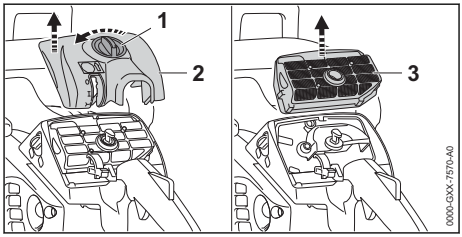


- Enroscar a vela de ignição e apertar com firmeza.
- Pressionar o encaixe da vela de ignição (1) com firmeza.

14.4 Limpar o filtro de ar

14.4.1 Limpar o filtro do ar em tecido

- Parar o motor e inserir o travão da corrente.

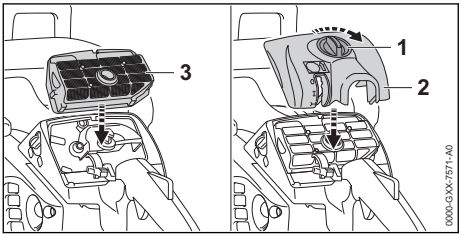


- Girar o fecho da tampa (1) 1/2 volta para a esquerda.
- Retirar a tampa (2).
- Retirar o filtro do ar (3).
- Bater com o filtro do ar (3).
- Limpar o filtro do ar (3) com um pincel macio.
- Se o filtro do ar (3) estiver danificado: Substituir o filtro do ar (3).
- Soprar o filtro do ar (3) com ar comprimido a partir do lado limpo.

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.

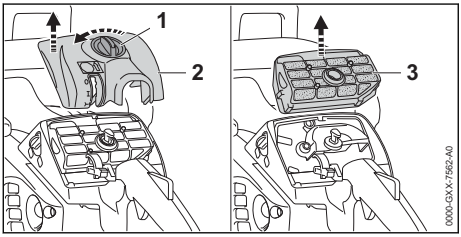
► Se o filtro do ar estiver muito sujo:
► ► Lavar o filtro do ar (3) com um produto de limpeza especial da STIHL ou com uma solução morna de água e sabão.
► Lavar o filtro do ar (3) pela parte limpa em água corrente.
► Deixar o filtro do ar (3) secar ao ar.



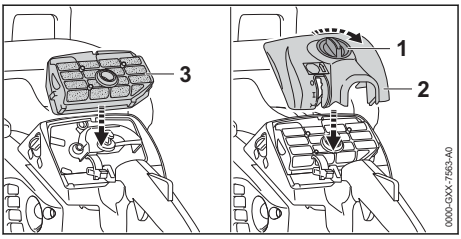
► Inserir o filtro do ar (3).
► Colocar a tampa (2).
► Girar o fecho da tampa (1) para a direita até se ouvir um clique.
O fecho da tampa (1) está bloqueado.

14.4.2 Limpar o filtro do ar de não tecido

► Parar o motor e inserir o travão da corrente.



► Girar o fecho da tampa (1) 1/2 volta para a esquerda.
► Retirar a tampa (2).
► Retirar o filtro do ar (3).
► Bater com o filtro do ar (3).
► Se o filtro do ar (3) estiver danificado: Substituir o filtro do ar (3).
► Soprar o filtro do ar (3) com ar comprimido a partir do lado limpo.



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

15 Fazer a manutenção

15.1 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

Cada 100 horas de serviço

► Substituir a vela de ignição.

Semanalmente

► Verificar o carreto.
► Verificar e rebarbar a barra guia.
► Verificar e afiar a corrente.

Anualmente

► O depósito do óleo deve ser limpo por um concessionário especializado STIHL.
► O depósito de combustível deve ser limpo por um concessionário especializado STIHL.
► O cabeçote de aspiração do depósito de combustível deve ser substituído num concessionário especializado STIHL.

15.2 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.

15.3 Afiar a corrente

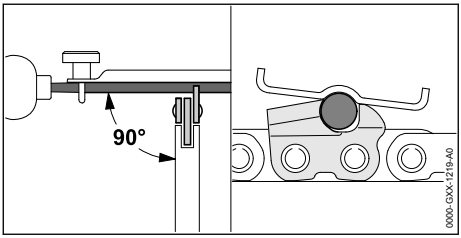
É preciso ter muita prática para afiar correntes da forma correta.

Limas da STIHL, auxiliares de afiação da STIHL, aparelhos de retificação da STIHL, Porta-limas 2 em 1 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.

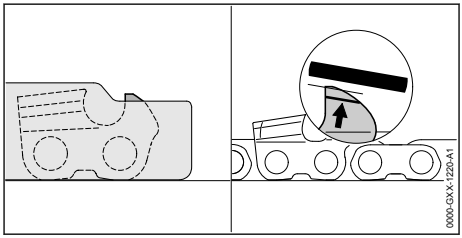
A STIHL recomenda que as correntes sejam afiadas num concessionário especializado STIHL.

ATENÇÃO

■ Os dentes de corte da corrente estão afiados. O utilizador pode cortar-se.
► Usar luvas de proteção de material resistente.



► Limar cada dente de corte com uma lima redonda que respeite as seguintes condições:
– A lima redonda adequa-se à divisão da corrente.
– A lima redonda é utilizada de dentro para fora.
– A lima redonda é utilizada em ângulo reto em relação à barra guia.
– O ângulo de afiação de 30° é respeitado.



► Limar os limitadores de profundidade com uma lima chata, de forma a que fiquem nivelados com o calibrador de limas da STIHL e paralelos à marcação de desgaste. O calibrador de limas da STIHL tem de encaixar no passo da corrente.
► Caso existam dúvidas: consultar um concessionário especializado STIHL.

16 Reparar

16.1 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.

17 Eliminação de avarias

17.1 Eliminação de avarias na motosserra

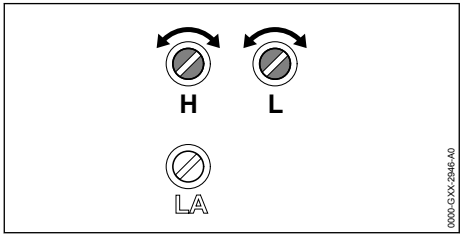
A maioria das avarias tem a mesma causa.
► Tomar as seguintes medidas:
► Limpar os filtros do ar.
► Limpar a vela de ignição ou substituí-la.
► Executar a regulação padrão.
► Regular a marcha em vazio.
► Adaptar a regulação do carburador para trabalhos a grande altura.
► Adaptar a regulação do carburador para trabalhos com temperaturas inferiores a -10 °C.
► 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.

Avaria	Causa	Solução
	O carburador está demasiado quente.	► Deixar a motosserra arrefecer. ► Caso existe uma bomba manual de combustível: Pressionar, pelo menos, 10 vezes a bomba manual de combustível, antes de ligar o motor.
	O carburador está congelado.	► Deixar a motosserra aquecer até aos +10 °C.
O motor funciona de forma irregular na marcha em vazio.	O carburador está congelado.	► Deixar a motosserra aquecer até aos +10 °C.
O motor desliga-se na marcha em vazio.	O carburador está congelado.	► Deixar a motosserra aquecer até aos +10 °C.
O motor acelera mal.	A corrente está demasiado esticada.	► Esticar corretamente a corrente.
	A lubrificação da corrente transporta pouco óleo aderente para correntes.	► Não utilizar a motosserra e consultar um revendedor especializado da STIHL.
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.
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.	► Não utilizar a motosserra e consultar um revendedor especializado da STIHL.
	A corrente está demasiado esticada.	► Esticar corretamente a corrente.
	A motosserra não é usada corretamente.	► Solicitar explicação sobre a aplicação e praticar.

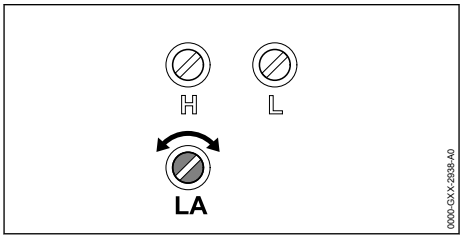
17.2 Efetuar a regulação padrão

► Parar o motor e inserir o travão da corrente.



► Girar o parafuso regulador principal H para a esquerda até ao encosto.
► Girar o parafuso regulador da marcha em vazio L para a direita até ao encosto.
► Girar o parafuso regulador da marcha em vazio L 1/4 volta para a esquerda.

17.3 Regular a marcha em vazio



O motor desliga-se na marcha em vazio

► Executar a regulação padrão.

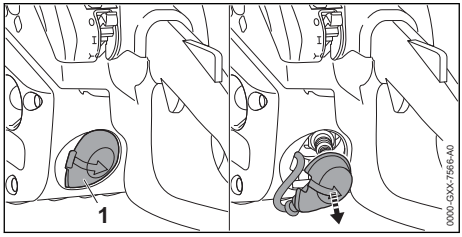
- ► Ligar o motor e soltar o travão da corrente.
- ► Aquecer o motor durante aprox. 1 minuto com recurso a acelerações.
- ► Se o motor ainda se desligar na marcha em vazio: Girar o parafuso de encosto da marcha em vazio LA 1/2 volta para a direita e arrancar novamente o motor.
- ► Girar o parafuso de encosto da marcha em vazio LA para a direita, até que a corrente se comece a movimentar.
- ► Girar o parafuso de encosto da marcha em vazio LA 1 volta para a esquerda.

A corrente movimenta-se continuamente na marcha em vazio

- ► Executar a regulação padrão.
- ► Ligar o motor e soltar o travão da corrente.
- ► Aquecer o motor durante aprox. 1 minuto com recurso a acelerações.
- ► Girar o parafuso de encosto da marcha em vazio LA para a esquerda, até a corrente parar.
- ► Girar o parafuso de encosto da marcha em vazio LA 1 volta para a esquerda.

17.4 Ventilar a câmara de combustão

- ► Inserir o travão da corrente.

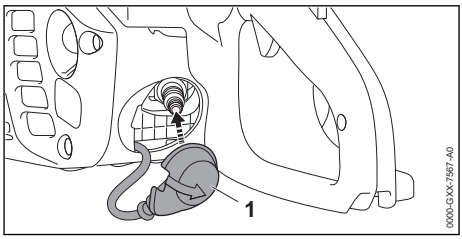


- ► Retirar o encaixe da vela de ignição (1).
- ► Desatarraxar a vela de ignição.
- ► Secar a vela de ignição.

⚠ 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.
  - ► Colocar a alavanca combinada na posição ⛓ e mantê-la nesta posição antes de puxar a pega de arranque.

- ► Colocar a alavanca combinada na posição e mantê-la nesta posição.
- ► 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.



- ► Pressionar o encaixe da vela de ignição (1) com firmeza.

18 Dados técnicos

18.1 Motosserra STIHL MS 194

- – Cilindrada: 31,8 cm³
- – Potência: 1,4 kW (1,9 CV)
- – Número de rotações ao ralenti segundo a ISO 11681: 3000 ± 50 rpm
- – Velas de ignição permitidas: NGK CMR6H da STIHL
- – Distância entre os elétrodos da vela de ignição: 0,5 mm
- – Peso com depósito de combustível vazio, depósito do óleo vazio, sem barra guia e sem corrente: 3,5 kg
- – Volume máximo do depósito de combustível: 270 cm³ (0,27 l)
- – Volume máximo do depósito do óleo: 220 cm³ (0,22 l)

18.2 Carretos e velocidades da corrente

Podem ser usados os seguintes carretos:

- – de 6 dentes para 3/8" P
  - – Velocidade máxima da corrente: 26,0 m/s
  - – Velocidade da corrente com potência máxima consoante à norma ISO 11681: 18,6 m/s
- – De 8 dentes para 1/4" P e 1/4"
  - – Velocidade máxima da corrente: 23,6 m/s
  - – Velocidade da corrente com potência máxima consoante à norma ISO 11681: 16,9 m/s

18.3 Profundidade mínima das ranhuras das barras guia

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

– 3/8" P: 5 mm
– 1/4" P: 4 mm
– 1/4": 4 mm

18.4 Valores sonoros e valores de vibração

– Nível de pressão sonora L_{peq} medido de acordo com a norma ISO 22868: 101 dB(A), Incerteza K: 2 dB(A)
– Nível de potência sonora L_{weq} medido de acordo com a norma ISO 22868: 112 dB(A), Incerteza K: 2 dB(A)
– Nível de potência sonora garantido LWAd medido de acordo com a norma 2000/14/CE: 116 dB(A)
– Valor de vibração $a_{hv,eq}$ medido de acordo com a ISO 22867:
  – Cabo de operação: 3,6 m/s², Incerteza K_a: 2,0 m/s²
  – Tubo do punho: 3,6 m/s², Incerteza K_a: 2,0 m/s²
– Valor de vibração p_F determinado de acordo com a norma EN ISO 5349-3:
  – Cabo de operação: 98 m/s², Incerteza K_p: 20 m/s²
  – Tubo do punho: 54 m/s², Incerteza K_p: 20 m/s²

As informações relativas ao cumprimento da diretiva relativa às prescrições mínimas de proteção da saúde e segurança dos trabalhadores em caso de exposição aos riscos devidos a agentes físicos (vibrações) 2002/44/CE encontram-se em www.stihl.com/vib.

18.5 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 .

18.6 Valor das emissões de gases de escape

O valor de CO_2 medido no processo de homologação UE encontra-se indicado em www.stihl.com/co2 nos dados técnicos específicos do produto.

O valor de CO_2 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 utilização, é possível satisfazer os requisitos aplicáveis relativamente às emissões de gases de escape. A autorização de funcionamento extingue-se caso o motor seja alterado.

19 Combinações de guias e correntes

19.1 Motosserra STIHL MS 194

Passo	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“ P	1,1 mm	25 cm	Rollomatic E light	7	39	61 PMM3 (3610)
		30 cm	Rollomatic E		44	
			Rollomatic E light			
		35 cm	Rollomatic E		50	
			Rollomatic E light			
		40 cm	Rollomatic E		55	
		30 cm	Rollomatic E light / Light 04	9	44	61 PMM3 (3610) 61 PS3 Pro (3699)
		35 cm			50	
		40 cm			55	
		45 cm			61	
	1,3 mm	30 cm	Rollomatic E	9	44	63 PD3 (3612) 63 PM (3613) 63 PM3 (3636)
		35 cm			50	
		40 cm			55	

Passo	Espessura do elo de acionamento/ largura da ranhura	Comprimento	Barra guia	Quantidade de dentes estrelas de retorno	Quantidade de elos de acionamento	Corrente
		45 cm			61	63 PS (3617) 63 PS3 (3616)
		30 cm	Rollomatic E light		44	63 PM (3613) 63 PM3 (3636) 63 PS (3617) 63 PS3 (3616)
		35 cm			50	
		40 cm			55	
1/4" P	1,1 mm	25 cm	Rollomatic E	8	56	71 PM3 (3670)
		30 cm			64	
		35 cm			72	
		30 cm	Carving E	-	64	
1/4“	1,3 mm	30 cm	Carving E	-	64	13 RMS (3661)
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.						

20 Peças de reposição e acessórios

20.1 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.

Peças de reposição e acessórios de outros fabricantes não podem ser avaliados pela STIHL quanto a fiabilidade, segurança e adequação apesar do constante acompanhamento omercado e a STIHL não se pode responsabilizar pela sua utilização.

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

21 Eliminar

21.1 Eliminar a motosserra

É possível obter informações sobre a eliminação na administração local ou num concessionário especializado da STIHL.

Uma eliminação incorreta pode causar danos para a saúde e o ambiente.

- Entregar os produtos STIHL, incluindo a embalagem, de acordo com as normas locais, num local de recolha adequado para valorização de resíduos.
- Não eliminar juntamente com o lixo doméstico.

22 Conformidade da UE

A declaração de conformidade da UE está disponível em stihl.link/compliance.

Um formulário para comunicar vulnerabilidades de segurança e mais informações estão disponíveis em vdp.stihl.com verfügbar.

23 Endereços

www.stihl.com



www.stihl.com



0458-528-8421-B