FR 460.0 TC-FM



2 - 26 Manual de instrucciones
26 - 50 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 motoguadaña para el trabajo. 12
5 Ensamblar la motoguadaña.... 12
6 Ajustar la motoguadaña para el usuario... 15
7 Mezclar el combustible y repostar la motoguadaña.... 15
8 Arrancar y parar el motor.... 16
9 Comprobar la motoguadaña.... 17
10 Trabajar con la motoguadaña.... 18
11 Después del trabajo.... 20
12 Transporte.... 20
13 Almacenamiento.... 21
14 Limpiar.... 21
15 Mantenimiento.... 21
16 Reparación.... 22
17 Subsanar las perturbaciones.... 22
18 Datos técnicos.... 24
19 Combinaciones de herramientas de corte y protectores.... 25
20 Herramientas de acople permitidas.... 25
21 Piezas de repuesto y accesorios.... 25
22 Gestión de residuos.... 26
23 Conformidad con la normativa de la UE... 26
24 Direcciones.... 26

IMPORTANTE: LEER, COMPRENDER ANTES DE USAR Y GUARDAR.

1 Informaciones relativas a estas instrucciones para la reparación

1.1 Documentación aplicable

Se aplican las normas de seguridad locales.

- Adicionalmente a este manual de instrucciones, leer los siguientes documentos, entenderlos, y guardarlos:
  - Manual de instrucciones y embalaje de la herramienta de corte empleada

1.2 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

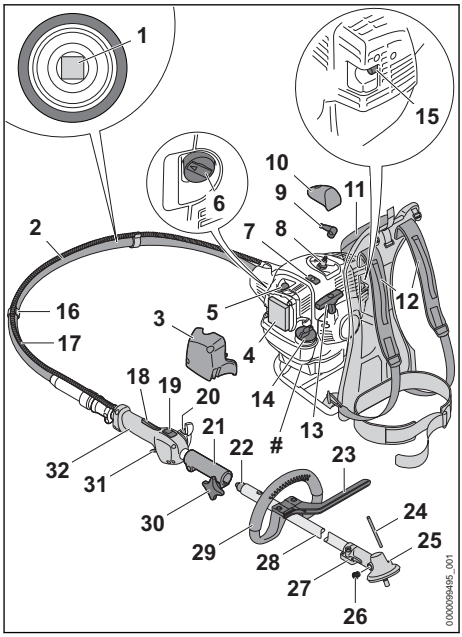
- La indicación hace referencia a peligros que pueden provocar daños materiales.
  - Con las medidas mencionadas se pueden evitar daños materiales.

1.3 Símbolos en el texto

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

2 Sinopsis

2.1 Motoguadaña



1 Eje flexible
El eje flexible transmite el movimiento del motor a la herramienta de corte.

2 Vástago flexible
El vástago flexible une el manguito de acoplamiento al motor y protege el eje flexible.

3 Tapa del filtro
La tapa del filtro cubre el filtro de aire.

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

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

Traducción del manual de instrucciones original
0000011758_002_E

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

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG 2026
0458-563-8402-A. VA1.D26.

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

7 Corredera
La corredera sirve para ajustar el modo de verano o el modo de invierno.

8 Bujía
La bujía enciende la mezcla de combustible y aire en el motor.

9 Enchufe de bujía
El enchufe de bujía conecta el cable de encendido a la bujía.

10 Cubierta
La cubierta cubre el enchufe de la bujía.

11 Bolsa para herramientas
En la bolsa de herramientas se pueden guardar herramientas.

12 Cinturón de porte
El cinturón de porte distribuye el peso de la motoguadaña sobre el cuerpo.

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

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

15 Silenciador
El silenciador reduce la emisión de ruidos de la motoguadaña.

16 Soporte del cable del acelerador
Los soportes del cable del acelerador sirven para fijar dicho cable.

17 Cable del acelerador
El cable del acelerador une el acelerador al motor.

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

19 Pulsador de parada
El pulsador de parada sirve para parar el motor.

20 Pulsador de arranque
El pulsador de arranque sirve para arrancar el motor.

21 Manguito de acoplamiento
El manguito de acoplamiento une el vástago flexible al vástago.

22 Caperuza protectora
La caperuza protectora cubre el extremo del vástago.

23 Limitador de paso
El limitador de paso limita la distancia entre la pierna del usuario y la herramienta de corte de metal.

24 Pasador
El pasador bloquea el árbol de transmisión cuando se monta una herramienta de corte.

25 Abertura para el pasador
La abertura para el pasador aloja dicho pasador.

26 Tapón de cierre
El tornillo de cierre cierra la abertura para la grasa de engranajes STIHL.

27 Carcasa del engranaje
La carcasa del engranaje tapa el engranaje.

28 Vástago
El vástago une todos los componentes.

29 Manillar cerrado
El manillar cerrado sirve para el porte y el manejo de la motoguadaña.

30 Tornillo de muletilla
El tornillo de muletilla sujeta el eje flexible al vástago.

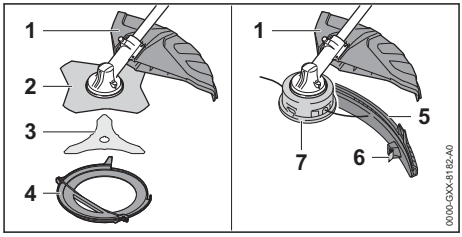
31 Acelerador
El acelerador sirve para acelerar el motor.

32 Empuñadura de mando
La empuñadura de mando sirve para manejar, asir y guiar la motoguadaña.

 # Rótulo de potencia con número de máquina

2.2 Protectores y herramientas de corte

Los protectores y las herramientas de corte se representan como ejemplo. Las combinaciones que se pueden utilizar, figuran en este manual de instrucciones, 📖 19.



1 Protector universal
El protector universal protege al usuario contra objetos lanzados hacia arriba y contra el contacto con la herramienta de corte.

2 **Hoja cortahierbas**
La hoja cortahierbas corta hierba y malas hierbas

3 **Cuchilla cortamalezas**
La cuchilla cortamalezas corta maleza.

4 **Protector para el transporte**
El protector para el transporte protege del contacto con herramientas de corte de metal.

5 **Faldón**
El faldón amplía el protector universal para emplearlo con un cabezal de corte.

6 **Cuchilla de acortar hilo**
La cuchilla de acortar hilo acorta los hilos de corte a la longitud correcta durante el trabajo.

7 **Cabezal de corte**
El cabezal de corte sujeta los hilos de corte.

2.3 Símbolos

Los símbolos pueden encontrarse en la motodesmalezadora y el protector y significan lo siguiente:


Este símbolo identifica el depósito de combustible.


Este símbolo identifica la bomba manual de combustible.


En esta posición, la corredera se encuentra en modo de invierno.


En esta posición, la corredera se encuentra en modo de verano.


En esta posición de la palanca de la mariposa de arranque, el motor funciona o arranca.


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



Este símbolo identifica el pulsador de parada.


Este símbolo identifica el pulsador de arranque.


Este símbolo indica el sentido de giro de la herramienta de corte.

max Ø XXX Este símbolo indica el diámetro máximo de la herramienta de corte en milímetros.



Este símbolo indica el número de revoluciones nominal de la herramienta de corte.


L_{WA} Nivel de potencia acústica garantizado según la directriz 2000/14/CE en dB(A) para hacer equiparables las emisiones acústicas de productos.

3 Indicaciones relativas a la seguridad

3.1 Símbolos de advertencia

3.1.1 Símbolos de advertencia

Los símbolos de advertencia de la motoguadaña significan lo siguiente:


Tener en cuenta las indicaciones de seguridad y sus medidas.


Leer este manual de instrucciones, entenderlo y guardarlo.


Utilizar gafas protectoras, protectores de los oídos y casco protector.


Utilizar botas protectoras.


Utilizar guantes de trabajo.


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


Tener en cuenta las indicaciones de seguridad relativas a los objetos lanzados hacia arriba y sus medidas.



Mantener la distancia de seguridad.


No tocar la superficie si está caliente.

3.1.2 Protector para cabezales de corte

Los símbolos de advertencia en el protector para cabezales de corte significan lo siguiente:


Emplear este protector para cabezales de corte.


No emplear este protector para hojas cortahierbas.


No emplear este protector para hojas cortamalezas.


Emplear este protector para cuchillas trituradoras.


No emplear este protector para hojas de sierra circular.

3.1.3 Protector universal y faldón

Protector universal

Los Los símbolos de advertencia en el protector universal significan lo siguiente:


No emplear este protector sin faldón para cabezales de corte.


No emplear este protector para hojas cortahierbas.


Emplear este protector para cuchillas cortamalezas.


Emplear este protector para cuchillas trituradoras.


No emplear este protector para hojas de sierra circular.

Faldón

Los símbolos de advertencia en el faldón significan lo siguiente:


Utilizar el protector universal junto con el faldón y la cuchilla de acortar hilo para los cabezales de corte.

3.2 Uso previsto

La motoguadaña de mochila STIHL FR 460.0 TC-FM sirve para las siguientes aplicaciones:

– Con un cabezal de corte: cortar hierba
– Con una hoja cortahierbas: cortar hierba y malas hierbas
– con una cuchilla cortamalezas: cortar maleza con un diámetro de hasta 20 mm

⚠ ADVERTENCIA

- En el caso de que la motoguadaña no se utilice de forma adecuada, las personas pueden sufrir lesiones graves o mortales y se pueden producir daños materiales.
  - ► Utilizar la motoguadaña tal y como se especifica en este manual de instrucciones.

3.3 Requisitos para el usuario

⚠ ADVERTENCIA

- Los usuarios no instruidos no pueden identificar o calcular los peligros de la motoguadaña. El usuario u otras personas pueden sufrir lesiones graves o mortales.
  - 
  - ► Leer este manual de instrucciones, entenderlo y guardarlo.
  - ► En caso de prestar la motoguadaña 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 motoguadaña y trabajar con ella. En el caso de que el usuario presente limitaciones físicas, sensoriales o psíquicas, deberá trabajar solo bajo supervisión y siguiendo las instrucciones de una persona responsable.
    – El usuario puede identificar o calcular los peligros de la motoguadaña.
    – 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 motoguadaña.
    – El usuario no se encuentra bajo los efectos del alcohol, medicamentos o drogas.
  - ► En caso de dudas, acudir a un distribuidor especializado STIHL.
- El sistema de encendido de la motoguadaña 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 motoguadaña puede atrapar el pelo largo. El operario puede sufrir lesiones graves.
  - ► Recogerse el pelo largo y asegurarlo, de manera que se encuentre por encima de los hombros y no pueda ser absorbido por la máquina.
- 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.
  - ► Ponerse un protector para la cara.
  - ► Utilizar pantalones largos de material resistente.
- 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 puede levantarse polvo. El polvo aspirado puede perjudicar la salud y provocar reacciones alérgicas.
  - ► En caso de levantarse polvo, ponerse una mascarilla protectora contra el polvo.
- La ropa inadecuada se puede enganchar en la madera, la maleza y en la motoguadaña. Los operarios sin ropa adecuada pueden sufrir lesiones graves.
  - ► Usar ropa ceñida.
  - ► Quitarse chales y artículos de joyería.
- Durante el trabajo, el usuario puede entrar en contacto con la herramienta de corte en rotación. El operario puede sufrir lesiones graves.
  - ► Ponerse calzado de material resistente.



  - ► En el caso de emplear una herramienta de corte de metal: ponerse botas protectoras con puntera de acero.
  - ► Utilizar pantalones largos de material resistente.
- Durante la limpieza o el mantenimiento, el usuario puede entrar en contacto con la herramienta de corte o con la cuchilla de corte transversal. El operario puede resultar lesionado.

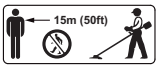


  - ► Utilizar guantes de trabajo de material resistente.
- Si el operario lleva calzado no adecuado, se puede resbalar. El operario puede resultar lesionado.
  - ► Llevar calzado resistente y cerrado con suela adherente.

3.5 Zona de trabajo y entorno

⚠ ADVERTENCIA

- Las personas ajenas al trabajo, los niños y los animales no pueden identificar ni calcular los peligros de la motoguadaña y los objetos lanzados hacia arriba. Las personas ajenas al trabajo, los niños y los animales pueden sufrir lesiones graves, y se pueden producir daños materiales.



  - ► Mantener alejados de la zona de trabajo a personas ajenas, niños y animales en un radio de 15 m.
  - ► Mantener una distancia de 15 m respecto de los objetos.
  - ► No dejar la motoguadaña sin vigilancia.
  - ► Asegurarse de que los niños no puedan jugar con la motodesmalezadora.
- Cuando el motor está en marcha, salen gases de escape calientes del silenciador. Los gases de escape calientes pueden incendiar los materiales fácilmente inflamables y provocar incendios.
  - ► Mantener apartados los chorros de escape de los materiales fácilmente inflamables.

3.6 Estado seguro

3.6.1 Motoguadaña

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

– La motoguadaña está intacta.
– No se sale combustible de la motodesmalezadora.
– El cierre del depósito de combustible está cerrado.
– La motodesmalezadora está limpia.
– Los elementos de mando funcionan y no han sido modificados.

– Se ha montado una combinación compuesta por una herramienta de corte y un protector indicada en este manual de instrucciones.
– La herramienta de corte y el protector están montados correctamente.
– Se han montado accesorios originales STIHL para esta motoguadaña.
– Los accesorios están montados correctamente.
– Todos los tornillos accesibles y las piezas de fijación están firmemente apretadas.
– La herramienta de corte no se mueve en ralentí.

⚠ 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 motoguadaña que no esté defectuosa.
  - ► Si el combustible se sale de la motodesmalezadora, no trabaje con ella y acuda a un distribuidor especializado STIHL.
  - ► Cerrar el tapón del depósito de combustible.
  - ► Si la motodesmalezadora está sucia, limpiarla.
  - ► No modificar la motoguadaña. Excepción: montaje de una combinación de herramienta y protector relacionada en este manual de instrucciones.
  - ► Si los elementos de mando no funcionan, no trabajar con la motoguadaña.
  - ► Montar accesorios originales STIHL para esta motoguadaña.
  - ► Montar la herramienta de corte y el protector 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.
  - ► Apretar firmemente los tornillos y las piezas de fijación que estén sueltos.
  - ► Si la herramienta de corte se mueve en ralentí: subsanar las averías.
  - ► No introducir objetos en las aberturas de la motoguadaña.
  - ► Sustituir los rótulos de indicación que estén desgastados o dañados.
  - ► En caso de dudas, acudir a un distribuidor especializado STIHL.

3.6.2 Protector

El protector se encuentra en un estado seguro cuando se cumplen las siguientes condiciones:
– El protector no presenta daños.
– Los tornillos del protector se han apretado al par correcto.
– En el caso de utilizar el protector para cabezales de corte, la cuchilla de acortar está montada correctamente.

⚠ ADVERTENCIA

- En un estado que no sea seguro, es posible que ciertos componentes ya no funcionen correctamente y se desactiven dispositivos de seguridad. El operario puede sufrir lesiones graves.
  - ► Trabajar con un protector que no esté defectuoso.
  - ► Apretar los tornillos en el protector al par correcto, 🕮 5.5.1.
  - ► En el caso de utilizar el protector para cabezales de corte, trabajar con una cuchilla de acortar montada correctamente.
  - ► En caso de dudas, acudir a un distribuidor especializado STIHL.

3.6.3 Cabezal de corte

El cabezal de corte se encuentra en un estado seguro, cuando se cumplen estas condiciones:
– El cabezal de corte no está dañado.
– El cabezal de corte no está bloqueado.
– El cabezal de corte está montado correctamente y bien apretado.
– Los hilos de corte están montados correctamente.
– No se han sobrepasado los límites de desgaste.

⚠ ADVERTENCIA

- En un estado inseguro se pueden soltar piezas del cabezal de corte o de los hilos de corte y pueden salir despedidos. Las personas pueden sufrir lesiones graves.
  - ► Trabajar con un cabezal de corte que no esté defectuoso.
  - ► No sustituir los hilos de corte por objetos de metal.
  - ► Observar los límites de desgaste y respetarlos.
  - ► En caso de dudas, acuda a un distribuidor especializado STIHL.

3.6.4 Herramienta de corte de metal

La herramienta de corte de metal se encuentra en un estado seguro, cuando se cumplen estas condiciones:
– La herramienta de corte de metal y las piezas adosadas no están dañadas.
– La herramienta de corte de metal no está deformada.
– La herramienta de corte de metal está montada correctamente y bien apretada.
– La herramienta de corte de metal está correctamente afilada.
– Herramienta de corte de metal no tiene rebaba en los filos de corte.
– No se han sobrepasado los límites de desgaste.
– Si se utiliza una herramienta de corte de metal que no ha sido fabricada por STIHL, esta no deberá pesar más, ni ser más gruesa, no tener una conformación diferente, no ser de una calidad inferior y no tener un diámetro superior al de la herramienta de corte de metal autorizada por STIHL.

⚠ ADVERTENCIA

- En un estado inseguro se pueden soltar piezas de la herramienta de corte de metal y pueden salir despedidas. Las personas pueden sufrir lesiones graves.
  - ► Trabajar con una herramienta de corte de metal y piezas adosadas exentas de daños.
  - ► Afilar correctamente la herramienta de corte de metal.
  - ► Quitar las rebabas de los filos de corte.
  - ► Hacer comprobar el equilibrado de la herramienta de corte de metal por un distribuidor especializado STIHL.
  - ► Observar los límites de desgaste y respetarlos.
  - ► Utilizar una herramienta de corte de metal indicada en este manual de instrucciones.
  - ► En caso de dudas: acudir a un distribuidor especializado STIHL.

3.7 Combustible y repostaje

⚠ ADVERTENCIA

- El combustible empleado para esta motoguadaña 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 motoguadaña 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 se calienta la motoguadaña. El combustible se dilata y puede generar sobrepresión en el depósito de combustible. Si se abre el cierre del depósito de combustible, puede salpicar combustible. El combustible que salpica puede inflamarse. El operario puede sufrir lesiones graves.
  - ► Dejar enfriarse la motoguadaña y abrir luego el cierre del depósito del combustible.
- 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 motoguadaña 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 motoguadaña se reposta con un combustible que se haya mezclado con combustible inadecuado 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 motoguadaña.
  - ► 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 motoguadaña se reposta con combustible en estado segregado o viejo, esta se puede dañar.
  - ► Antes de repostar la motoguadaña: mezclar bien 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 Trabajos

⚠ ADVERTENCIA

- Si el operario no arranca el motor adecuadamente, este puede perder el control de la motodesmalezadora. El operario puede sufrir lesiones graves.
  - ► Arrancar el motor tal como se describe en este manual de instrucciones.
  - ► Si la herramienta de corte toca el suelo o algún objeto, no arrancar el motor.
- Si la palanca de la mariposa de arranque está en la posición ▲ al arrancar el motor, el régimen del motor es más elevado que el régimen de ralentí y la herramienta de corte puede girar en cuanto se ponga en marcha el motor. El operario puede sufrir lesiones graves.
  - ► No tocar la herramienta de corte.
  - ► Arrancar el motor tal como se describe en este manual de instrucciones.
- En determinadas situaciones, el operario ya no puede trabajar de forma concentrada. El operario puede perder el control sobre la motodesmalezadora, 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 motoguadaña.
  - ► Solo una persona puede manejar la motoguadaña.
  - ► Guiar la herramienta de corte cerca del suelo.
  - ► Prestar atención a los obstáculos.
  - ► Trabajar de pie sobre el suelo y mantener el equilibrio.
  - ► 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 motodesmalezadora 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 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 motodesmalezadora y la palanca de la mariposa de arranque se encuentra en la posición ▲, el operario no puede trabajar de forma controlada con la motodesmalezadora. El operario puede sufrir lesiones graves.
  - ► Asegurarse de que la palanca de la mariposa de arranque esté en la posición I al trabajar.
  - ► Arrancar el motor tal como se describe en este manual de instrucciones.
- La herramienta de corte en rotación puede cortar al operario. El operario puede sufrir lesiones graves.
  - ► No tocar la herramienta de corte en rotación.
  - ► Si la herramienta de corte está bloqueada por algún objeto, parar el motor. No quitar hasta entonces el objeto.
- En el caso de estar trabajando con hilos de corte muy largos, se puede dañar la motoguadaña.

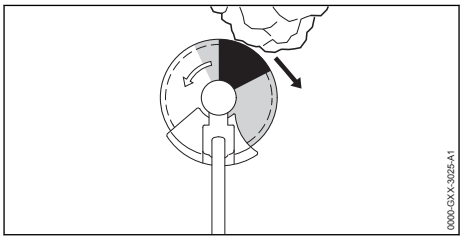
- ► Utilizar un protector apropiado con cuchilla de acortar montado.

- Si la herramienta de corte está bloqueada por algún objeto y se da gas al mismo tiempo, la motoguadaña se puede dañar.
  - ► Parar el motor. No quitar hasta entonces el objeto.
- Si la motoguadaña ha sufrido incidencias para las que no ha sido diseñada (p. ej., manipulación violenta por golpes o caídas), la motoguadaña se puede encontrar en un estado inseguro. Las personas pueden sufrir lesiones graves y se pueden producir daños materiales.
  - ► Comprobar que la motoguadaña se encuentre en un estado que permita trabajar con seguridad.
  - ► En caso de dudas: acudir a un distribuidor especializado STIHL.
- En el caso de que la motoguadaña cambie o se comporte de forma no acostumbrada durante el trabajo, 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 motoguadaña puede producir 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 durante el trabajo la herramienta de corte topa con algún objeto extraño, este o partes de este pueden salir disparados hacia arriba a gran velocidad. Las personas pueden resultar heridas y pueden producirse daños materiales.
  - ► Retirar cualquier objeto extraño de la zona de trabajo.
- Si la herramienta de corte está girando y choca con un objeto duro, pueden producirse chispas y se puede dañar la herramienta. 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.
  - ► Asegurarse de que la herramienta de corte se encuentre en un estado que permita trabajar con seguridad.
- Tras soltar el acelerador, la herramienta de corte sigue girando todavía durante un breve tiempo. Las personas pueden sufrir lesiones graves.
  - ► Esperar hasta que la herramienta de corte deje de girar.
- En una situación de peligro, el operario puede asustarse y no quitar el sistema de porte. El operario puede sufrir lesiones graves.
  - ► Practicar la manera de quitarse el sistema de porte.

3.9 Fuerzas de reacción



El rebote puede producirse por el motivo siguiente:
– La herramienta de corte de metal en giro topa en el sector marcado en gris o en el sector marcado en negro con un objeto duro y se frena rápidamente.
– La herramienta de corte de metal en giro está aprisionada.

El mayor peligro de que se produzca un rebote está en el sector marcado en negro.

⚠ ADVERTENCIA

- Debido a estos motivos, el movimiento de rotación de la herramienta de corte se puede reducir con fuerza o pararse pudiéndose lanzar dicha herramienta hacia la derecha o en el sentido del usuario (flecha negra). El usuario puede perder el control sobre la motoguadaña. Las personas pueden sufrir lesiones graves o mortales.
  - ► Sujetar la motoguadaña con ambas manos.
  - ► Trabajar tal y como se especifica en este manual de instrucciones.
  - ► No trabajar con el sector marcado en negro.
  - ► Utilizar una combinación compuesta por una herramienta de corte y un protector que se indica en este manual de instrucciones .

- ► Afilar correctamente la herramienta de corte de metal.
- ► Trabajar a pleno gas.

3.10 Transporte

⚠ ADVERTENCIA

- Durante el trabajo se puede calentar la caja del engranaje. El usuario puede quemarse.
  - ► No tocar la caja del engranaje si está caliente.
- Durante el transporte, la motoguadaña puede volcar o moverse. Las personas pueden sufrir lesiones y se pueden producir daños materiales.
  - ► Parar el motor.
  - ► Si hay montada una herramienta de corte de metal: montar el protector para el transporte.
  - ► Asegurar la motoguadaña con correas, correas tensoras o con una red, de manera que no pueda volcar ni moverse.
- Después de que el motor esté en marcha, el silenciador y el motor pueden estar calientes. El usuario puede quemarse.
  - ► Llevar la motoguadaña a la espalda.

3.11 Almacenamiento

⚠ ADVERTENCIA

- Los niños no pueden identificar ni calcular los peligros de la motoguadaña. Los niños pueden sufrir lesiones graves.
  - ► Parar el motor.
  - ► Si hay montada una herramienta de corte de metal: montar el protector para el transporte.
  - ► Guardar la motoguadaña fuera del alcance de los niños.
  - ► Guardar la motoguadaña en una posición segura y estable para que no se caiga.
- Los contactos eléctricos de la motoguadaña y los componentes metálicos se pueden corroer por la humedad. La motoguadaña se puede dañar.
  - ► Guardar la motoguadaña 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 herramienta de corte puede arrancar de forma accidental. Las personas pueden sufrir lesiones graves y se pueden producir daños materiales.
  - ► Parar el motor.
- Después de 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.
- Durante el trabajo, la caja del engranaje puede calentarse. El usuario puede quemarse.



  - ► No tocar la caja del engranaje si está caliente.
- Los detergentes agresivos, la limpieza con un chorro de agua o los objetos puntiagudos pueden dañar la motodesmalezadora, el protector o la herramienta de corte. En el caso de que no se limpien correctamente la motodesmalezadora, el protector o la herramienta de corte, pueden dejar de funcionar correctamente los componentes y desactivarse los dispositivos de seguridad. Las personas pueden sufrir lesiones graves.
  - ► Limpiar la motoguadaña, el protector y la herramienta de corte tal y como se especifica en este manual de instrucciones.
- En el caso de que el mantenimiento o la reparación de la motoguadaña, el protector o la herramienta de corte no se realice 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 motoguadaña y el protector tal y como se especifica en este manual de instrucciones.
  - ► Realizar el mantenimiento de la herramienta de corte, tal como se especifica en el manual de instrucciones de la herramienta de corte empleada o en el embalaje de la herramienta de corte empleada.
- Durante la limpieza o el mantenimiento de las herramientas de corte, el usuario se puede cortar con los filos de las mismas. El usuario puede resultar lesionado.



  - ► Utilizar guantes de trabajo de material resistente.

4 Preparar la motoguadaña para el trabajo

4.1 Preparar la motoguadaña para el trabajo

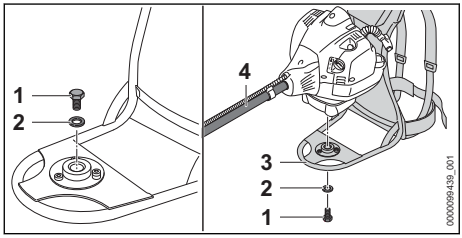
Antes de comenzar cualquier trabajo deben realizarse los siguientes pasos:

- Asegurarse de que los siguientes componentes se encuentren en un estado seguro:
  - Motoguadaña, 📖 3.6.1.
  - Protector, 📖 3.6.2.
  - Cabezal de corte o herramienta de corte de metal, 📖 3.6.3 o 📖 3.6.4.
- Limpiar la motoguadaña, 📖 14.1.
- Montar el motor, 📖 5.1
- Montar el vástago, 📖 5.2.
- Montar el manillar cerrado, 📖 5.3.
- Utilizar una combinación compuesta por una herramienta de corte y un protector, 📖 19.1.
- Montar el protector, 📖 5.5.1.
- En el caso de utilizar un protector universal junto con un cabezal de corte: montar el faldón y la cuchilla de acortar hilo, 📖 5.6.1.
- En el caso de emplear una herramienta de corte de metal: montar un manillar cerrado con limitador de paso, 📖 5.4.
- Montar el cabezal de corte o la herramienta de corte de metal, 📖 5.7.1 o 📖 5.8.1.
- Repostar la motodesmalezadora, 📖 7.2.
- Ponerse el sistema de porte y ajustarlo, 📖 6.1.
- Comprobar los elementos de mando, 📖 9.1.
- Si no se pueden realizar estos pasos, no utilizar la motoguadaña y acudir a un distribuidor especializado STIHL.

5 Ensamblar la motoguadaña

5.1 Montar el motor

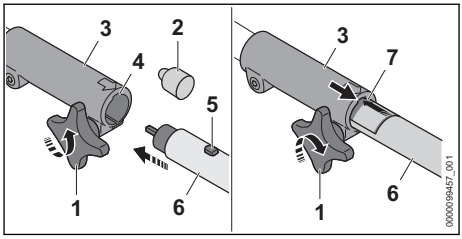
- Parar el motor.



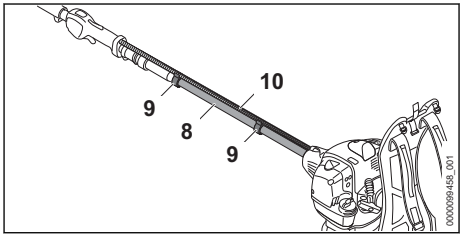
- Quitar el tornillo (1) y la arandela (2).
- Alinear el motor respecto del sistema de porte (3), de manera que el vástago flexible (4) esté orientado hacia delante.
- Enroscar el tornillo (1) junto con la arandela (2) y a apretarlo a un par de 10 Nm.

El motor no se tiene que volver a desmontar.

5.2 Montar el vástago



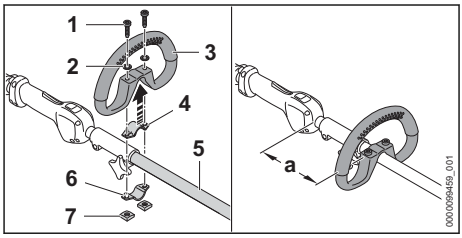
- Aflojar el tornillo de muletilla (1).
- Retirar la caperuza protectora (2).
- Poner el pivote (5) y la ranura (4) a la misma altura.
- Introducir el vástago (6) en la corona de acoplamiento (3) hasta el tope.
  La línea roja (7) está enrasada con la corona de acoplamiento (3).
- Apretar firmemente el tornillo de muletilla (1).



- Fijar el cable del acelerador (8) con los soportes para el mismo (9) al vástago flexible (10), de manera que dicho cable (8) no esté enrollado al vástago flexible (10).

5.3 Montar el manillar cerrado

- Parar el motor.

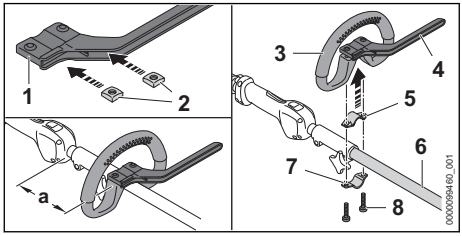


- Poner la abrazadera (4) en el manillar cerrado (3).

- Colocar el manillar cerrado (3) junto con la abrazadera (4) en el vástago (5).
- Montar las arandelas (2) en los tornillos (1).
- Presionar la abrazadera (6) contra el vástago (5).
- Pasar los tornillos (1) por los orificios en el manillar cerrado (3) y las abrazaderas (4 y 6).
- Enroscar las tuercas (7).
- Desplazar el manillar cerrado (3), de manera que la distancia (a) sea de 20 cm, como máx.
- Apretar las tuercas (7) firmemente.

5.4 Montar el manillar cerrado con el limitador de paso

- Parar el motor.

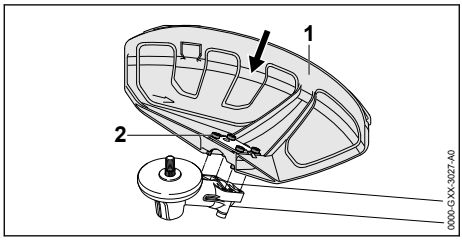


- Insertar las tuercas (2) en el limitador de paso (1), de manera que queden alineados los orificios.
- Poner la abrazadera (5) en el manillar cerrado (3).
- Colocar el manillar cerrado (3) junto con la abrazadera (5) y el limitador de paso (4) en el vástago (6).
- Presionar la abrazadera (7) contra el vástago (6).
- Enroscar los tornillos (8).
- Desplazar el manillar cerrado (3), de manera que la distancia (a) sea de 20 cm, como máx.
- Apretar firmemente los tornillos (8).

5.5 Montar y desmontar el protector

5.5.1 Montar el protector

- Parar el motor.



- Deslizar el protector (1) hasta el tope en las guías de la carcasa del engranaje.
- Enroscar los tornillos (2) y apretarlos.

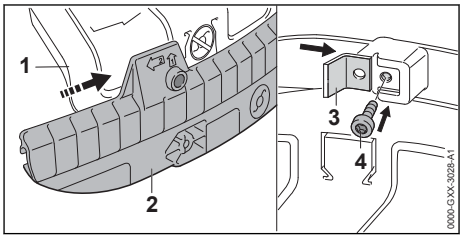
5.5.2 Desmontar el protector

- Parar el motor.
- Desenroscar los tornillos.
- Quitar el protector.

5.6 Montar y desmontar el faldón

5.6.1 Montar el faldón

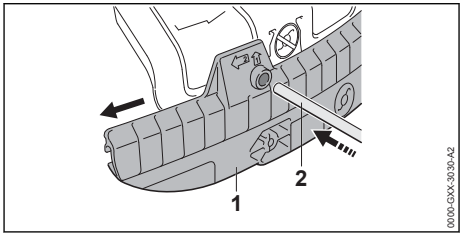
- Parar el motor.



- Montar la ranura de guía del faldón (2) en la regleta del protector universal (1) hasta que encastre de forma perceptible al oído.
- Montar la cuchilla de acortar hilo (3) en la ranura de guía del faldón (2).
- Enroscar el tornillo (4) y apretarlo firmemente.

5.6.2 Desmontar el faldón

- Parar el motor.



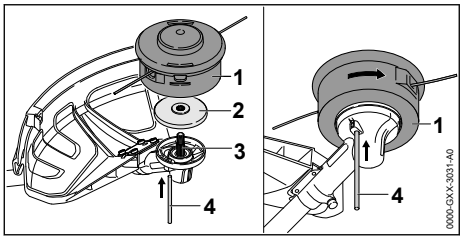
- Insertar el pasador (2) en el orificio del faldón (1).
- Retirar el faldón (1) con el pasador (2).

La cuchilla para acortar hilo en el faldón (1) no se tiene que desmontar.

5.7 Montar y desmontar el cabezal de corte

5.7.1 Montar el cabezal de corte

- Parar el motor.



- Colocar el plato de presión (2) en el eje (3), de manera que el diámetro más pequeño esté orientado hacia arriba.
- Colocar el cabezal de corte (1) en el árbol (3) y girarlo con la mano en sentido antihorario.
- Oprimir el pasador (4) en el orificio hasta el tope y mantenerlo oprimido.
- Girar el cabezal de corte (1) en sentido antihorario hasta que encastre el pasador (4).
  El árbol (3) queda bloqueado.
- Apretar el cabezal de corte (1) firmemente con la mano.
- Retirar el pasador (4).

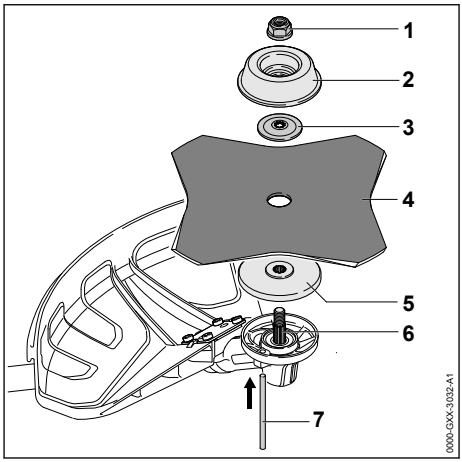
5.7.2 Desmontar el cabezal de corte

- Parar el motor.
- Oprimir el pasador en el orificio hasta el tope y mantenerlo oprimido.
- Girar el cabezal de corte hasta que encastre el pasador.
  El árbol queda bloqueado.
- Desenroscar el cabezal de corte en sentido horario.
- Quitar el plato de presión.
- Retirar el pasador.

5.8 Montar y desmontar herramientas de corte de metal

5.8.1 Montar la herramienta de corte de metal

- Parar el motor.



- Colocar el plato de presión (5) en el eje (6), de manera que el diámetro más pequeño esté orientado hacia arriba.
- Colocar la herramienta de corte de metal (4) sobre el plato de presión (5). Si se emplea una hoja cortahierbas de más de 4 filos: alinear los bordes de corte, de manera que estén orientados en el mismo sentido que la flecha para el sentido de giro en el protector.
- Colocar el disco de presión (3) sobre la herramienta de corte de metal (4), de manera que el abombado esté orientado hacia arriba.
- Colocar el plato de rodadura (2) sobre el disco de presión (3), de manera que el lado cerrado esté orientado hacia arriba.
- Oprimir el pasador (7) en el orificio hasta el tope y mantenerlo oprimido.
- Girar la herramienta de corte de metal (4) en sentido antihorario hasta que encastre el pasador (7).
  El árbol (6) queda bloqueado.
- Girar la tuerca (1) en sentido antihorario y apretarla firmemente.
- Retirar el pasador (7).

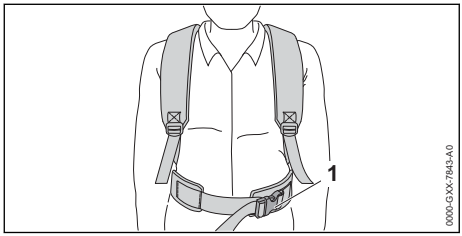
5.8.2 Desmontar la herramienta de corte de metal

- Parar el motor.
- Oprimir el pasador en el orificio hasta el tope y mantenerlo oprimido.
- Girar la herramienta de corte de metal en sentido horario hasta que encastre el pasador.
  El árbol queda bloqueado.
- Desenroscar la tuerca en sentido horario.
- Quitar las piezas de fijación, la herramienta de corte de metal y el plato de presión.
- Retirar el pasador.

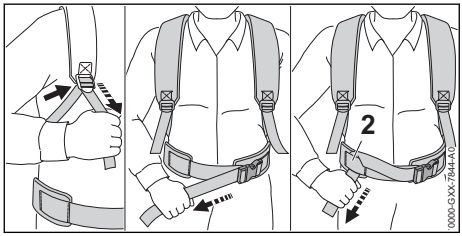
6 Ajustar la motoguadaña para el usuario

6.1 Ponerse el sistema de porte y ajustarlo

► Ponerse motoguadaña a la espalda.



► Cerrar el cierre (1) del cinturón de las caderas.



► Tensar el cinturón hasta que el cinturón de las caderas esté aplicado a estas y el acolchado a la espalda.
► Enhebrar el extremo del cinturón de las caderas en la argolla (2).

6.2 Quitarse el sistema de porte

► Parar el motor.
► Aflojar los cinturones de porte.
► Abrir el cierre del cinturón de caderas.
► Quitarse la motoguadaña de la espalda.

7 Mezclar el combustible y repostar la motoguadaña

7.1 Mezclar combustible

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

STIHL recomienda el combustible ya preparado de STIHL MotoMix.

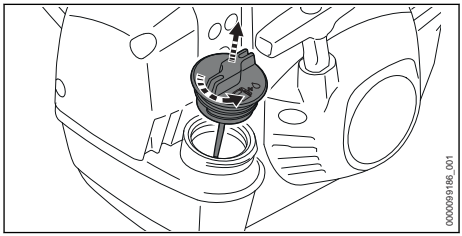
Si mezcla usted mismo el combustible, solo se puede usar un aceite de motor de dos tiempos STIHL u otro aceite de motor de alto rendimiento de las clases JASO FB, JASO FC, JASO FD, ISO-L-EGB, ISO-L-EGC o ISO-L-EGD.

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 motoguadaña

► Parar el motor.
► Poner la motoguadaña sobre una superficie llana, de manera que el cierre del depósito de combustible esté orientado hacia arriba.
► Limpiar la zona circundante de la tapa del depósito de combustible con un paño húmedo.

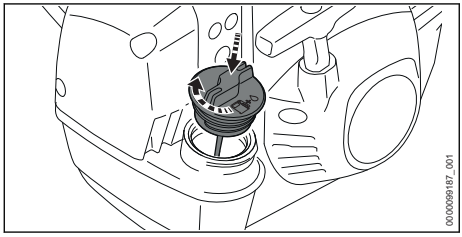


► Girar el cierre del depósito de combustible en sentido antihorario hasta que pueda quitarse.
► Quitar el cierre del depósito de combustible.

INDICACIÓN

- El combustible se puede segregar o envejecer más rápidamente cuando se expone a la luz, a la radiación solar y a temperaturas extremas. Si se reposta el combustible en estado segregado o viejo se puede dañar la motoguadaña.
  - ► 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.



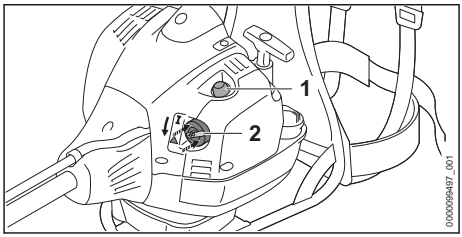
► Poner el cierre del depósito de combustible sobre el depósito.
► Girar el cierre del depósito de combustible en sentido horario y apretarlo a mano firmemente.
El depósito de combustible está cerrado.

8 Arrancar y parar el motor

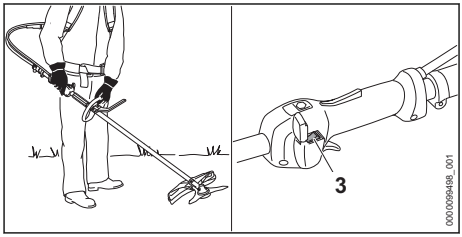
8.1 Arrancar el motor (con arranque eléctrico STIHL)

Esta motoguadaña está equipada con un arranque eléctrico STIHL, que pone a disposición la energía necesaria para arrancar el motor con un acumulador. El acumulador está integrado firmemente y se carga automáticamente durante el trabajo. A temperaturas ambiente superiores a 0° C se puede arrancar el motor con el arranque eléctrico STIHL. Si la motoguadaña se guarda a temperaturas ambiente inferiores a 0 °C, esta se puede helar. En este caso, el motor se ha de arrancar sin el arranque eléctrico STIHL.

► Poner la motoguadaña sobre una base plana, de manera que la herramienta no toque el suelo ni ningún objeto.
► Desmontar el protector para el transporte.



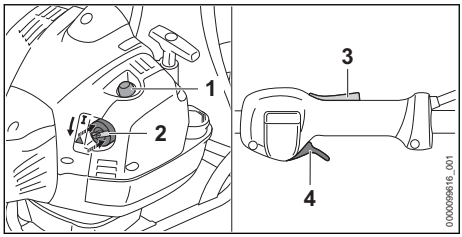
► Presionar al menos 5 veces la bomba manual de combustible (1).
► Si el motor está caliente: dejar la palanca de la mariposa de arranque (2) en la posición I.
► Si el motor está a temperatura ambiente, oprimir la palanca de la mariposa de arranque (2) por el borde y ponerla en la posición ▲.



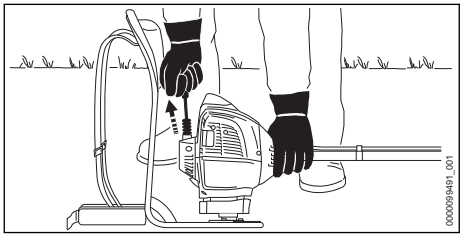
► Ponerse el sistema de porte y ajustarlo.
► Sujetar la motoguadaña, de manera que la herramienta de corte no toque el suelo ni ningún objeto.
► Presionar el pulsador de arranque (3).
► Si la palanca de la mariposa de arranque (2) está en la posición ▲: presionar brevemente el bloqueo del acelerador (3) y el acelerador (4).
La palanca de la mariposa de arranque (2) salta a la posición I. El motor funciona en ralentí.
► Si el motor está frío: calentar el motor con golpes de gas.
► Si la herramienta de corte se mueve en ralentí, subsanar las averías.
El cable del acelerador no está ajustado correctamente.
► Si el motor no arranca: arrancar el motor (sin el arranque eléctrico).

8.2 Arrancar el motor (sin arranque eléctrico STIHL)

► Poner la motoguadaña sobre una base plana, de manera que la herramienta no toque el suelo ni ningún objeto.
► Desmontar el protector para el transporte.



- Presionar al menos 5 veces la bomba manual de combustible (1).
- Si el motor está caliente: dejar la palanca de la mariposa de arranque (2) en la posición I.
- Si el motor está a temperatura ambiente, oprimir la palanca de la mariposa de arranque (2) por el borde y ponerla en la posición ▲.

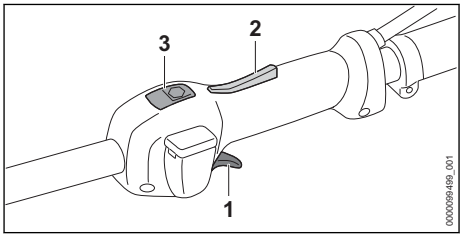


INDICACIÓN

- Si la motoguadaña se oprime con el pie o la rodilla contra el suelo, esta se puede dañar.
  - Oprimir firmemente la motoguadaña contra el suelo con la mano izquierda. No poner el pie sobre el vástago ni arrodillarse encima de este.

- Oprimir firmemente la motoguadaña contra el suelo con la mano izquierda.
- Extraer lentamente la empuñadura de arranque con la mano derecha hasta percibir una resistencia.
- Extraer rápidamente la empuñadura de arranque y guiarla hacia atrás hasta que el motor arranque.
- Si la palanca de la mariposa de arranque (2) está en la posición ▲: presionar brevemente el bloqueo del acelerador (3) y el acelerador (4).
  La palanca de la mariposa de arranque (2) salta a la posición I. El motor funciona en ralentí.
- Si el motor está frío: calentar el motor con golpes de gas.
- Si la herramienta de corte se mueve en ralentí, subsanar las averías.
  El cable del gas no está ajustado correctamente.
- Si el motor no arranca, poner la palanca de la mariposa de arranque (2) en la posición ▲ e intentar de nuevo arrancar el motor.
- Si el motor se ha ahogado: poner la palanca de la mariposa de arranque (2) en la posición I e intentar de nuevo arrancar el motor.

8.3 Parar el motor



- Soltar el acelerador (1) y el bloqueo del acelerador (2).
  La herramienta de corte ya no se mueve.
- Pulsar el pulsador de parada (3).
  El motor se para.
- 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 motodesmalezadora y acudir a un distribuidor especializado STIHL.
    La motoguadaña está averiada.

Mientras el pulsador de parada esté oprimido, está conectado el encendido. Tras soltar de nuevo el interruptor de parada, el encendido se vuelve a conectar.

9 Comprobar la motoguadaña

9.1 Comprobar los elementos de mando

Bloqueo del acelerador y acelerador

- Parar el motor.
- Intentar presionar el acelerador sin presionar el bloqueo del acelerador.
- Si se puede presionar el acelerador, no utilizar la motodesmalezadora y acudir a un distribuidor especializado STIHL.
  El bloqueo del acelerador está averiado.
- Presionar el bloqueo del acelerador y mantenerlo presionado.
- Presionar el acelerador.

- ► Soltar el acelerador y el bloqueo del acelerador.
- ► Si el acelerador o el bloqueo del mismo se mueve con dificultad o no vuelve a la posición de salida por sí mismo, no utilizar la motodesmalezadora y acudir a un distribuidor especializado STIHL.
  El acelerador o el bloqueo del mismo está averiado.

Ajuste del cable del acelerador

- ► Arrancar el motor.
- ► Oprimir el acelerador sin presionar el bloqueo del acelerador.
- ► Si el motor acelera: ajustar el cable del gas.
  El cable del gas no está ajustado correctamente.

Parar el motor

- ► Arrancar el motor.
- ► Oprimir el pulsador de parada.
  El motor se para.
- ► 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 motodesmalezadora y acudir a un distribuidor especializado STIHL.
    La motodesmalezadora está averiada.

10 Trabajar con la motoguadaña

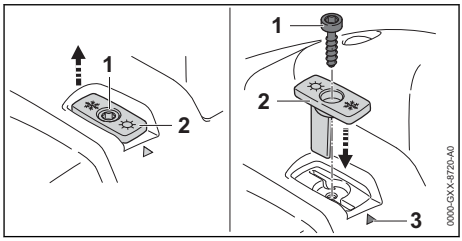
10.1 Ajustar el servicio de invierno

Al trabajar con temperaturas inferiores a +10 °C, el carburador se puede helar. Para que el aire caliente del entorno del motor pueda circular alrededor del carburador, se tiene que ajustar el servicio de invierno.

INDICACIÓN

- ■ Al trabajar con temperaturas superiores a +10 °C en servicio de invierno, el motor se puede sobrecalentar.
  - ► Ajustar el servicio de verano.

- ► Parar el motor.



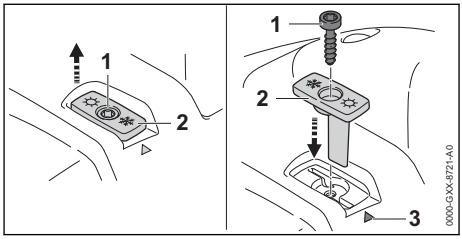
- ► Desenroscar el tornillo (1).
- ► Extraer la corredera (2).
- ► Alinear la corredera (2), de manera que el cristal de nieve esté orientado hacia la marcación (3).
- ► Colocar la corredera (2).
- ► Enroscar el tornillo (1).

Al trabajar a temperaturas inferiores a - 10 °C o con nieve en polvo o nieve volando, se ha de montar adicionalmente una placa cobertera en la carcasa del motor y un filtro de aire con tejido sintético. Los accesorios se pueden adquirir en un distribuidor especializado STIHL.

10.2 Ajustar el servicio de verano

Al trabajar con temperaturas superiores a +10 °C, se ha de ajustar el servicio de verano.

- ► Parar el motor.

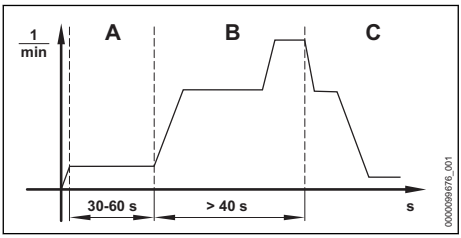


- ► Desenroscar el tornillo (1).
- ► Extraer la corredera (2).
- ► Alinear la corredera (2) de manera que el sol esté orientado hacia la marcación (3).
- ► Colocar la corredera (2).
- ► Enroscar el tornillo (1).

10.3 Calibrar la motoguañada

Durante el trabajo, la motodesmalezadora se ajusta automáticamente al rendimiento óptimo. Mediante el calibrado se puede ajustar la motoguañada con mayor rapidez al rendimiento óptimo.

- ► Si la temperatura exterior es inferior a -10 °C, o si el motor está frío:
  - ► Arrancar el motor.
  - ► Ponerse el sistema de porte.
  - ► Sujetar y manejar la motoguadaña.
  - ► Calentar el motor a pleno gas durante aprox. 1 minuto.
  - ► Parar el motor.
- ► Desmontar la herramienta de corte.
  De esta manera, la motoguadaña se puede ajustar con seguridad al rendimiento óptimo.



- ► Poner la palanca de la mariposa de arranque en la posición ▲.
- ► Arrancar el motor sin pulsar el acelerador.
  El motor está en marcha y la palanca de la mariposa de arranque permanece en la posición ▲.
- ► Dejar en marcha el motor de 30 segundos, como mínimo, a 60 segundos (A), como máximo, sin oprimir el acelerador.
- ► Sujetar y guiar la motoguadaña, de manera que el engranaje no toque el suelo ni ningún objeto.

INDICACIÓN

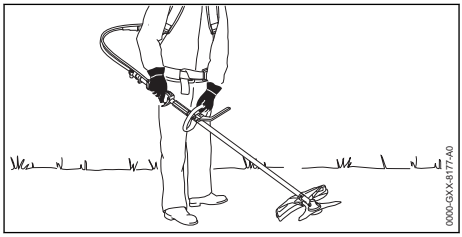
- ■ Si se suelta el acelerador antes de que la motoguadaña esté completamente calibrada, se interrumpe el calibrado. El calibrado se ha de iniciar de nuevo.
  - ► Mantener el acelerador completamente oprimido.

INDICACIÓN

- ■ Si el acelerador no se oprime por completo durante el calibrado, la motoguadaña se puede ajustar erróneamente. La motodesmalezadora se puede dañar.
  - ► Mantener el acelerador completamente oprimido.

- ► Mantener oprimido el acelerador durante al menos 40 segundos (B) y mantenerlo oprimido.
  El motor acelera y la motoguadaña se calibra. El número de revoluciones del motor oscila y aumenta considerablemente durante el calibrado.
- ► Si se para el motor: intentar de nuevo calibrar la motodesmalezadora.
- ► Si el motor no se apaga repetidamente: no utilizar la motodesmalezadora y acudir a un distribuidor especializado STIHL.
  La motoguadaña está averiada.
- ► En cuanto disminuya el número de revoluciones de forma audible y perceptible (C): soltar el acelerador.
  El motor funciona en ralentí. La motoguañada está calibrada y lista para el trabajo.
- ► Parar el motor.
- ► Montar la herramienta de corte.

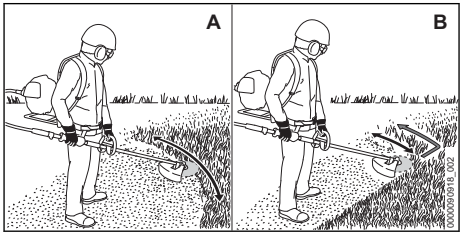
10.4 Sujeción y conducción de la motoguadaña



- ► Llevar la motoguadaña a la espalda.
- ► Sujetar la motoguadaña por la empuñadura de mando con la mano derecha, de manera que el dedo pulgar abrace dicha empuñadura.
- ► Sujetar la motoguadaña por el asidero tubular cerrado con la mano izquierda, de manera que el dedo pulgar abrace dicho asidero.

10.5 Segar

La distancia de la herramienta de corte respecto del suelo determina la altura de corte.



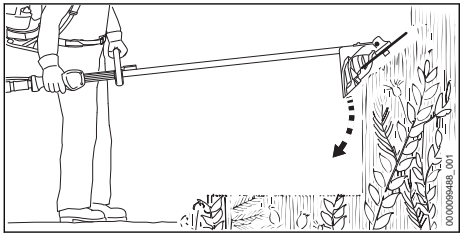
Segar con un cabezal de corte (A)

- ► Mover la motoguadaña regularmente en vaivén.
- ► Caminar hacia delante de forma lenta y controlada.

Segar con una hoja cortahierbas o una cuchilla cortamalezas (B)

- ► Segar con el sector izquierdo de la herramienta de corte de metal.
- ► Caminar hacia delante de forma lenta y controlada.

10.6 Aclareo con una cuchilla cortamalezas

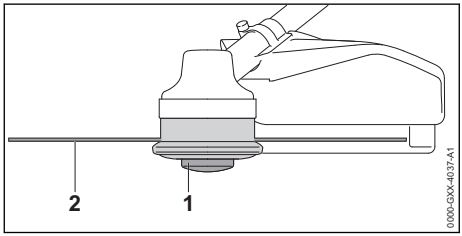


- ► Meter la herramienta de corte de metal desde arriba en la maleza.
- ► No levantar la herramienta de corte de metal por encima de la altura de las caderas.

10.7 Reajustar los hilos de corte

10.7.1 Reajustar los hilos de corte en el cabezal AutoCut

- ► Hacer que el cabezal de corte en rotación toque ligeramente el suelo.
  Se reajustan unos 30 mm. La cuchilla de acortar hilo en el protector acorta automáticamente los hilos a la longitud correcta.



Si los hilos de corte tienen menos de 25 mm, no se pueden reajustar automáticamente.

- ► Parar el motor.
- ► Presionar la bobina (1) en el cabezal de corte y mantenerla oprimida.
- ► Extraer a mano el hilo de corte (2).
- ► Si ya no se pueden extraer los hilos de corte (2): sustituir la bobina (1) o los hilos de corte (2).
  La bobina está vacía.

10.7.2 Reajustar los hilos de corte en el cabezal SuperCut

Los hilos de corte se reajustan automáticamente. La cuchilla de acortar hilo en el protector acorta automáticamente los hilos a la longitud correcta.

Si los hilos de corte tienen menos de 40 mm, no se pueden reajustar automáticamente.

- ► Parar el motor.
- ► Extraer a mano el hilo de corte.
- ► Si ya no se pueden extraer los hilos de corte: sustituir los hilos de corte.
  La bobina está vacía.

11 Después del trabajo

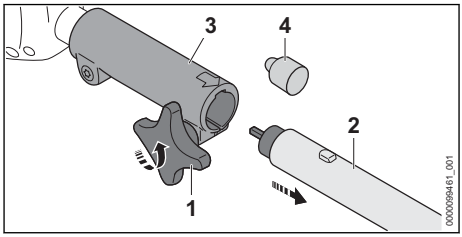
11.1 Después del trabajo

- ► Parar el motor.
- ► Dejar enfriarse la motodesmalezadora.
- ► Si la motodesmalezadora está mojada, dejarla secar.
- ► Limpiar la motoguadaña.
- ► Limpiar el protector.
- ► Limpiar la herramienta de corte.
- ► Si hay montada una herramienta de corte de metal, montar el protector apropiado para el transporte.

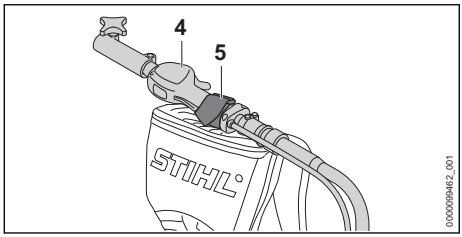
12 Transporte

12.1 Transportar la motoguadaña

- ► Parar el motor.
- ► Si hay montada una herramienta de corte de metal: montar el protector apropiado para el transporte.



- ► Aflojar el tornillo de muletilla (1).
- ► Extraer el vástago (2) del manguito de acoplamiento (3).
- ► Asentar la caperuza protectora (4).



- Fijar la empuñadura de mando (4) con la correa (5).

Llevar la motoguadaña
- Llevar la motoguadaña a la espalda.

Transportar la motoguadaña en un vehículo
- Asegurar la motoguadaña, de manera que no pueda volcar ni moverse.

13 Almacenamiento

13.1 Guardar la motoguadaña

- Parar el motor.
- Si hay montada una herramienta de corte de metal, montar el protector apropiado para el transporte.
- Guardar la motoguadaña, de manera que se cumplan las siguientes condiciones:
  - La motoguadaña no puede volcar ni moverse.
  - La motoguadaña está fuera del alcance de los niños.
  - La motoguadaña está limpia y seca.
  - Guardar la motoguadaña en una posición segura y estable para que no se caiga.
- Si la motoguadaña está guardada durante más de 30 días:
  - Desmontar la herramienta de corte.
  - 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 motoguadaña

- Parar el motor.
- Dejar enfriarse la motoguadaña.
- Limpiar la motoguadaña con un paño húmedo o disolvente de resina STIHL.
- Limpiar la ranura de ventilación con un pincel blando.

14.2 Limpiar el protector y la herramienta de corte

- Parar el motor.
- Limpiar el protector y la herramienta de corte con un paño húmedo o con un cepillo blando.

15 Mantenimiento

15.1 Intervalos de mantenimiento

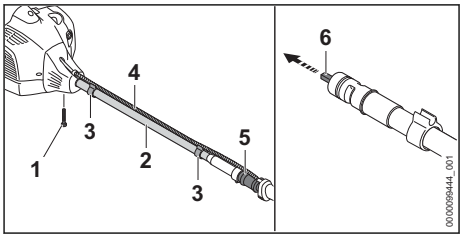
Los intervalos de mantenimiento dependen de las condiciones del entorno y las condiciones de trabajo. STIHL recomienda los siguientes intervalos de mantenimiento:

Cada 25 horas de servicio
- Lubricar el engranaje.
- Engrasar y girar el eje flexible.

Cada 100 horas de funcionamiento
- Sustituir la bujía.

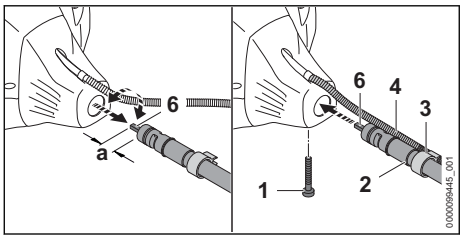
Anualmente
- Acudir a un distribuidor especializado STIHL para limpiar el depósito de combustible.
- Acudir a un distribuidor especializado STIHL para sustituir el cabezal de aspiración del depósito de combustible.

15.2 Engrasar y girar el eje flexible



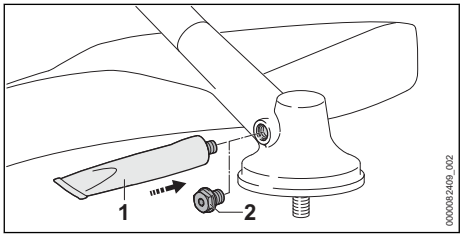
- Soltar el cable del acelerador (4) de los soportes de dicho cable (3).
- Desenroscar el tornillo (1).
- Retirar el vástago flexible (2) junto con el eje flexible (6).
- Recordar qué extremo del eje flexible (6) estaba montado en el motor y qué extremo del eje flexible (6) está montado en el manguito de acoplamiento (5).
- Extraer el eje flexible (6) por completo.
- Si el eje flexible (6) se vuelve azul: sustituir el eje flexible (6).
- Lubricar uniformemente el eje flexible (6) con "Grasa multiusos STIHL".
- Girar el eje flexible (6) 180°.

- Introducir por completo el eje flexible (6) en el vástago flexible (2).
  El extremo del eje flexible (6) que hasta ahora estaba montado en el motor, está orientado ahora hacia el manguito de acoplamiento (5).



- Hacer girar el eje flexible (6) y oprimirlo en el sentido del manguito de acoplamiento (5) hasta que la distancia sea de a = 1,5 cm.
- Montar el vástago flexible (2) junto con el eje flexible (6) en el motor y alinearlo, de manera que la marca **TOP** en el vástago flexible (2) esté arriba.
  La línea de marcación en la punta de la flecha **TOP** tiene que estar enrasada con el borde del motor.
- Enroscar el tornillo (1).
- Fijar el cable del acelerador (4) con los soportes para el mismo (3) al vástago flexible (2), de manera que dicho cable (4) no esté enrollado al vástago flexible (2).

15.3 Lubricar el engranaje



- Desenroscar el tornillo de cierre (2).
- Si no se puede ver grasa en el tornillo de cierre (2):
  - Enroscar el tubo de "grasa de engranajes STIHL" (1).
  - Introducir presionando 5 g de grasa de engranajes STIHL en la caja del engranaje.
  - Desenroscar el tubo de "grasa de engranajes STIHL" (1).
  - Enroscar el tornillo de cierre (2) y apretarlo firmemente.
  - Hacer funcionar la motoguadaña durante 1 minuto sin carga.
    La grasa de engranajes STIHL se distribuye uniformemente.

15.4 Afilar y equilibrar la herramienta de corte de metal

Se requiere mucho experiencia para afilar y equilibrar correctamente las herramientas de corte de metal.

STIHL recomienda encargar el afilado y equilibrado de las herramientas de corte de metal a un distribuidor especializado STIHL.

- Afilas la herramienta de corte de metal, tal como se especifica en el manual de instrucciones y el embalaje de la herramienta de corte empleada.

16 Reparación

16.1 Reparación de la motoguadaña y la herramienta de corte

El usuario no puede reparar por sí mismo la motoguadaña ni la herramienta de corte.

- Si la motoguadaña o la herramienta de corte están averiados: no utilizar la motoguadaña y acudir a un distribuidor especializado STIHL.

17 Subsanar las perturbaciones

17.1 Subsanar las averías de la motoguadaña

La mayoría de anomalías tienen las mismas causas.
- Llevar a cabo las siguientes medidas:
  - Sustituir el filtro de aire.
  - Limpiar la bujía o sustituirla.
  - Ajustar el modo de invierno o el modo de verano.
- Si la avería persiste, efectuar las medidas recogidas en la siguiente tabla.

Avería	Causa	Remedio
No es posible arrancar el motor.	En el depósito de combustible no hay	► Mezclar el combustible y repostar la motoguadaña.

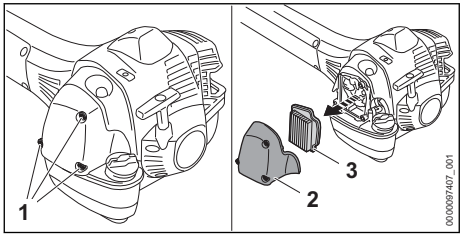
Avería	Causa	Remedio
	suficiente combustible.	
	El carburador está demasiado caliente.	► Dejar enfriarse la motoguadaña. ► Antes de arrancar el motor, presionar al menos 10 veces la bomba manual de combustible.
	El carburador está helado.	► Dejar que la motoguadaña se caliente a +10 °C.
	La temperatura ambiente es inferior a 0 °C, el arranque eléctrico STIHL está desactivado.	► Arrancar el motor (sin arranque eléctrico STIHL).
	La motoguadaña se guarda a una temperatura ambiente inferior a 0 °C.	► Arrancar el motor (sin arranque eléctrico STIHL).
	El acumulador del arranque eléctrico STIHL está descargado.	► Arrancar el motor (sin arranque eléctrico STIHL). ► Si el motor sigue sin poderse arrancar: acudir a un distribuidor especializado STIHL.
El motor funciona de forma irregular en ralentí.	El carburador está helado.	► Dejar que la motodesmalezadora se caliente a +10 °C.
El motor se apaga en ralentí.	El carburador está helado.	► Dejar que la motodesmalezadora se caliente a +10 °C.
El motor no alcanza el régimen máximo.	La motodesmalezadora no está adaptada correctamente a las condiciones del ambiente.	► Calibrar la motoguadaña.
	El cable del acelerador no está ajustado correctamente.	► Ajustar el cable del acelerador.
El motor se para pese a que todavía hay combustible en el depósito.	El cabezal de aspiración no está en el lugar correcto.	► Acudir a un distribuidor especializado STIHL.

17.2 Sustituir el filtro de aire

El filtro de aire no se puede limpiar. En el caso de reducirse la potencia del motor o estar dañado el filtro de aire, se tiene que sustituir el filtro de aire.

► Parar el motor.

► Poner la palanca de la mariposa de arranque en la posición ▲.



► Desenroscar los tornillos (1) y quitar la tapa del filtro (2).

► Limpiar la zona circundante del filtro de aire (3) con un paño húmedo o un pincel.

► Sacar el filtro de aire (3).

► Colocar un nuevo filtro de aire (3).

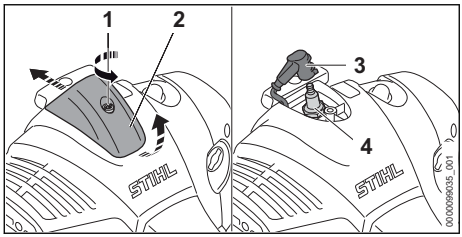
► Asentar la tapa del filtro (2).

► Enroscar los tornillos (1) y apretarlos firmemente.

17.3 Limpiar la bujía

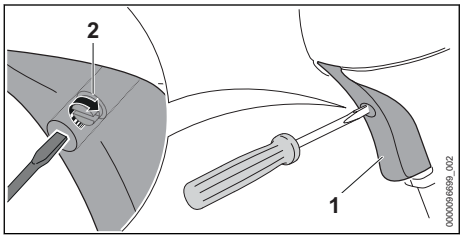
► Parar el motor.

► Dejar enfriarse la motoguadaña.



- ► Girar el tornillo (1) en sentido antihorario.
- ► Levantar la cubierta (2) y empujarla hacia atrás.
- ► Retirar el enchufe de la bujía (3).
- ► Si la zona circundante de la bujía (4) está sucia: limpiar dicha zona con un paño.
- ► Desenroscar la bujía de encendido (4).
- ► Limpiar la bujía (4) con un paño.
- ► Si la bujía (4) está corroída: sustituir la bujía (4).
- ► Enroscar la bujía (4) y apretarla firmemente.
- ► Presionar el enchufe de bujía (3) firmemente.
- ► Montar la cubierta (2) y apretar el tornillo (1) firmemente.

17.4 Ajustar el cable del acelerador



- ► Presionar el acelerador (1) y mantenerlo presionado.
- ► Enroscar el tornillo (2) en sentido horario hasta percibir una resistencia.
- ► Seguir enroscado el tornillo (2) media vuelta en sentido horario.

18 Datos técnicos

18.1 Motoguadaña STIHL FR 460.0 TC-FM

- – Cilindrada: 45,6 cm³
- – Potencia: 2,2 kW (3,0 CV) a 9500 rpm
- – Régimen de ralentí: 2700 rpm
- – Número de revoluciones máximo del árbol de salida de fuerza: 6990 rpm
- – Bujías admisibles: STIHL ZK C 10, NGK CMR6H de STIHL
- – Distancia entre electrodos de la bujía: 0,5 mm
- – Peso con el depósito de combustible vacío, sin herramienta de corte y sin protector: 11,6 kg
- – Longitud sin herramienta de corte: 2800 mm
- – Capacidad máxima del depósito de combustible: 750 cm³ (0,75 l)

18.2 Valores de sonido y vibraciones

Empleo con un cabezal de corte

- – Nivel de presión acústica L_{peq} medido según la norma ISO 22868: 101 dB(A), incertidumbre K: 2 dB(A)
- – Nivel de potencia acústica L_{weq}, medido según la norma ISO 22868: 110 dB(A), incertidumbre K: 2 dB(A)
- – Nivel de potencia acústica garantizado L_{WAd}, medido según la Directiva 2000/14/CE: 115 dB(A).
- – Valor de vibraciones $a_{hv,eq}$ medido según ISO 22867:
  - – Empuñadura de mando: 2,6 m/s², factor K_a: 2,0 m/s²
  - – Empuñadura izquierda: 3,7 m/s², incertidumbre K_a: 2,0 m/s²
- – Valor de vibración p_F establecido según EN ISO 5349-3:
  - – Empuñadura de mando: 102 m/s², factor K_p: 20 m/s²
  - – Empuñadura izquierda: 87 m/s², incertidumbre K_p: 20 m/s²

Utilización con una herramienta de corte de metal

- – Nivel de presión acústica L_{peq} medido según la norma ISO 22868: 101 dB(A), incertidumbre K: 2 dB(A)
- – Nivel de potencia acústica L_{weq}, medido según la norma ISO 22868: 110 dB(A), incertidumbre K: 2 dB(A)
- – Nivel de potencia acústica garantizado L_{WAd}, medido según la Directiva 2000/14/CE: 115 dB(A).
- – Valor de vibraciones $a_{hv,eq}$ medido según ISO 22867:
  - – Empuñadura de mando: 2,7 m/s², factor K_a: 2,0 m/s²
  - – Empuñadura izquierda: 3,3 m/s², incertidumbre K_a: 2,0 m/s²
- – Valor de vibración p_F establecido según EN ISO 5349-3:
  - – Empuñadura de mando: 86 m/s², factor K_p: 20 m/s²

– Empuñadura izquierda: 67 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.

18.3 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 .

18.4 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 herramientas de corte y protectores

19.1 Combinaciones de herramientas de corte y protectores

Herramienta de corte	Protector	Limitador de paso
– Cabezal de corte AutoCut 27-2 – Cabezal de corte AutoCut 36-2 – Cabezal de corte AutoCut C 26-2 – Cabezal de corte DuroCut 20-2 – Cabezal de corte SuperCut 20-2 – Cabezal de corte TrimCut C 32-2	– Protector para cabezales de corte – Protector universal junto con el faldón y la cuchilla de acortar hilo	– opcional
– Hoja cortahierbas 230-2 (Ø 230 mm) – Hoja cortahierbas 230-4 (Ø 230 mm) – Hoja cortahierbas 230-8 (Ø 230 mm) – Hoja cortahierbas 250-32 (Ø 250 mm) – Hoja cortahierbas 250-40 "Spezial" (Ø 250 mm) – Hoja cortahierbas 260-2 (Ø 260 mm)	– Protector universal sin faldón	– prescrito
– Cuchilla cortamalezas 250-3 (Ø 250 mm)	– Protector universal sin faldón	– prescrito

20 Herramientas de acople permitidas

20.1 Herramientas de acople permitidas

Herramienta de acople	Aplicación
BF	Minicultivador

21 Piezas de repuesto y accesorios

21.1 Piezas de repuesto y accesorios

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

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

Las piezas de repuesto y los accesorios 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.

22 Gestión de residuos

22.1 Gestionar la motoguadaña 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.

23 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.

24 Direcciones

www.stihl.com

Índice

1 Informações relativas a este manual de instruções..... 26
2 Vista geral..... 27
3 Indicações de segurança 28
4 Tornar a foice a motor operacional..... 36
5 Montagem da foice a motor..... 36
6 Ajuste da foice a motor ao utilizador..... 39
7 Misturar o combustível e abastecer a foice a motor..... 39
8 Arrancar e parar o motor..... 40
9 Verificar a foice a motor..... 42
10 Trabalhar com a foice a motor..... 42
11 Após o trabalho..... 44
12 Transporte..... 44
13 Armazenamento..... 45
14 Limpeza..... 45
15 Fazer a manutenção..... 45
16 Reparar..... 46
17 Eliminação de avarias..... 46
18 Dados técnicos..... 48
19 Combinações de ferramentas de corte e proteções..... 49
20 Ferramentas de anexo autorizadas..... 49
21 Peças de reposição e acessórios..... 49
22 Eliminar..... 50
23 Conformidade da UE..... 50
24 Endereços..... 50

IMPORTANTE! LER, COMPREENDER E GUARDAR ANTES DE UTILIZAR.

1 Informações relativas a este manual de instruções

1.1 Documentos legais

São válidas as indicações de segurança locais.

- ► Além deste manual de instruções, devem ser lidos, compreendidos e guardados os seguintes documentos:
  - – Manual de instruções e embalagem da ferramenta de corte utilizada

1.2 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.

1.3 Símbolos no texto

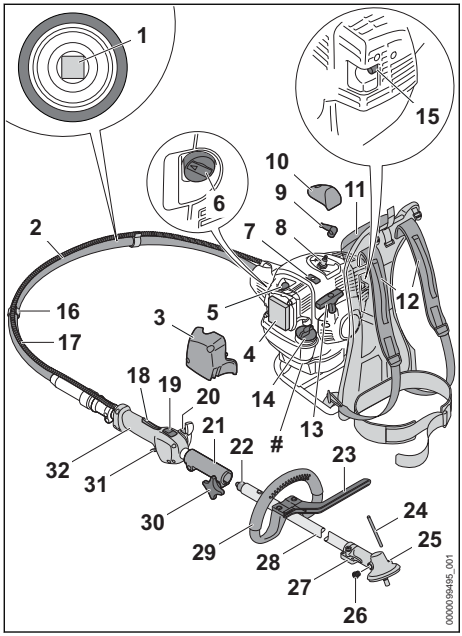
Este símbolo faz referência a um capítulo deste manual de instruções.

Tradução do manual de instruções original
0000011758_002_P
Impresso em papel, branqueado sem cloro. O papel é reciclável.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG 2026
0458-563-8402-A. VA1.D26.

2 Vista geral

2.1 Motorroçadora



1 Eixo flexível
O eixo flexível transmite o movimento do motor para a ferramenta de corte.

2 Haste flexível
A haste flexível liga a manga do acoplamento ao motor e protege o eixo flexível.

3 Tampa do filtro
A tampa do filtro cobre o filtro do ar.

4 Filtro de ar
O filtro de ar filtra o ar aspirado pelo motor.

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

6 Alavanca da válvula de arranque
O cabo da válvula de arranque destina-se ao arranque do motor.

7 Corrediça
A corrediça destina-se a regular o modo de verão ou o modo de inverno.

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

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

10 Cobertura
A cobertura cobre o encaixe da vela de ignição.

11 Estojo de ferramentas
O estojo de ferramentas serve para guardar ferramentas.

12 Cinto de suporte
O cinto de suporte distribui o peso da motorroçadora pelo corpo.

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

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

15 Silenciador
O silenciador impede a emissão de ruídos pela motorroçadora.

16 Suporte do tirante do acelerador
Os suportes do tirante do acelerador destinam-se à fixação do tirante do acelerador.

17 Tirante do acelerador
O tirante do acelerador une o acelerador ao motor.

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

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

20 Botão de arranque
O botão de arranque serve para ligar o motor.

21 Manga do acoplamento
A manga do acoplamento liga a haste flexível à haste.

22 Capa de proteção
A capa de proteção cobre a extremidade da haste.

23 Limitador de passo
O limitador do passo limita a distância entre a perna do utilizador e uma ferramenta de corte metálica.

24 Pino
O pino bloqueia o eixo durante a incorporação de uma ferramenta de corte.

25 Abertura para o pino
A abertura para o pinho aloja o pino.

26 Bujão roscado
O bujão roscado fecha a abertura para a massa lubrificante para engrenagens da STIHL.

27 Caixa da engrenagem
A caixa da engrenagem cobre a engrenagem.

28 Haste
A haste une todos os componentes.

29 Pega em arco
A pega em arco destina-se a segurar e conduzir a motorroçadora.

30 Parafuso com pega
O parafuso com pega aperta o eixo flexível na haste.

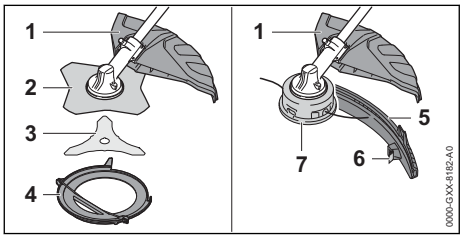
31 Acelerador
O acelerador destina-se a acelerar o motor.

32 Pega de operação
A pega de operação destina-se a operar, segurar e conduzir a motorroçadora.

 # Placa de identificação com número da máquina

2.2 Proteções e ferramentas de corte

As proteções e as ferramentas de corte são apresentadas a título de exemplo. As combinações que podem ser usadas estão indicadas neste manual de instruções, 🕮 19.



1 Proteção universal
A proteção universal protege o utilizador de objetos arremessados a grande velocidade e do contacto com a ferramenta de corte.

2 Lâmina para cortar erva
A lâmina para cortar erva corta relva e ervas daninhas.

3 Faca para cortar mata espessa
Esta faca corta mata espessa.

4 Proteção de transporte
A proteção de transporte protege contra o contacto com ferramentas de corte metálicas.

5 Aba
A aba aumenta a proteção universal na utilização de um cabeçote de corte.

6 Lâmina de traçamento
A lâmina de traçamento corta os fios de corte no comprimento correto durante o trabalho.

7 Cabeçote de corte
O cabeçote de corte retém os fios de corte.

2.3 Símbolos

Os símbolos podem estar presentes na foice a motor e na proteção e têm o seguinte significado:

Este símbolo identifica o depósito de combustível.

Este símbolo identifica a bomba manual de combustível.

Nesta posição, a corrediça está no modo de inverno.

Nesta posição, a corrediça está no modo de verão.

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

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

STOP Este símbolo identifica o botão de paragem.

Este símbolo identifica o botão de arranque.

Este símbolo indica o sentido de rotação da ferramenta de corte.

max ø XXX Este símbolo indica o diâmetro máximo da ferramenta de corte em milímetros.

x Este símbolo indica o número nominal de rotações da ferramenta de corte.

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

3.1.1 Símbolos de aviso

Os símbolos de aviso presentes na foice a motor 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.


Usar botas de segurança.


Usar luvas de trabalho.


Respeitar as indicações de segurança relativas a rebate e as medidas a tomar.


Respeitar as indicações de segurança relativas a objetos arremessados e as medidas a tomar.



Manter uma distância de segurança.


Não tocar na superfície quente.

3.1.2 Proteção para cabeçotes de corte

Os símbolos de aviso presentes na proteção para cabeçotes de corte têm o seguinte significado:


Utilizar esta proteção para cabeçotes de corte.


Não utilizar esta proteção para lâminas para cortar erva.


Não utilizar esta proteção para facas para cortar mata espessa.


Não utilizar esta proteção para lâminas de trituração.


Não utilizar esta proteção para lâminas circulares.

3.1.3 Proteção universal e aba

Proteção universal

Os símbolos de aviso presentes na proteção universal têm o seguinte significado:


Não utilizar esta proteção sem aba para cabeçotes de corte.


Utilizar esta proteção para lâminas para cortar erva.


Utilizar esta proteção para facas para cortar mata espessa.


Não utilizar esta proteção para lâminas de trituração.


Não utilizar esta proteção para lâminas circulares.

Aba

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


Usar a proteção universal juntamente com a aba e a lâmina de traçamento para cabeçotes de corte.

3.2 Utilização prevista

A motorroçadora portátil nas costas STIHL FR 460.0 TC-FM destina-se às seguintes aplicações:

– com um cabeçote de corte: corte de relva
– com uma lâmina para cortar erva: corte de relva e ervas daninhas
– com uma faca para cortar mata espessa: corte de mata espessa com um diâmetro até 20 mm

⚠ ATENÇÃO

- Caso a motorroçadora não seja usada conforme o previsto, podem ocorrer ferimentos graves ou mortais em pessoas, bem como danos materiais.
  ► Utilizar a motorroçadora tal como descrito neste manual de instruções.

3.3 Requisitos dos utilizadores

⚠ ATENÇÃO

- Utilizadores sem formação não conseguem identificar nem avaliar os perigos da foice a motor. O utilizador ou outras pessoas podem ferir-se com gravidade ou perder a vida.



  ► Ler, compreender e guardar o manual de instruções.

  ► Caso a foice a motor 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 foice a motor. Caso o utilizador não esteja fisicamente, mentalmente ou psicologicamente apto, apenas deverá trabalhar sob vigilância ou seguindo as instruções de uma pessoa responsável.
  - O utilizador consegue identificar e avaliar os riscos da foice a motor.
  - 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 foice a motor.
  - O utilizador não está sob a influência de álcool, medicamentos ou drogas.

  ► Em caso de dúvidas: Consultar um revendedor especializado da STIHL.
- O sistema de ignição da foice a motor pode produzir um campo eletromagnético. O campo eletromagnético pode prejudicar o funcionamento de pacemakers. O utilizador pode ser ferido com gravidade ou perder a vida.

  ► Se o utilizador for portador de pacemaker: Garantir que o funcionamento do pacemaker não é prejudicado.

3.4 Vestuário e equipamento

⚠ ATENÇÃO

- Durante o trabalho, cabelos compridos correm o risco de serem puxados pela foice a motor. O utilizador poderá sofrer ferimentos graves.

  ► Prender os cabelos compridos e certificar-se de que ficam presos acima dos ombros e não podem ser puxados para dentro da máquina.
- 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.

  ► Usar uma proteção facial.

  ► Usar calças compridas feitas de material resistente.
- 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. As poeiras inaladas podem ser nocivas e provocar reações alérgicas.

  ► Caso se levante poeira: usar uma máscara de proteção contra poeira.
- Vestuário desadequado pode prender-se em madeira, mato e na foice a motor. 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 ferramenta de corte em rotação. O utilizador poderá sofrer ferimentos graves.

  ► Usar calçado de material resistente.



  ► Se for usada uma ferramenta de corte metálica: usar botas de segurança com biqueiras de aço.

  ► Use calças compridas de material resistente.
- Durante a limpeza ou manutenção o utilizador pode entrar em contacto com a ferramenta de corte ou a lâmina de traçamento. O utilizador pode ficar ferido.



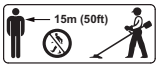
- Use luvas de proteção de material resistente.

- O utilizador pode escorregar caso use calçado desadequado. O utilizador pode ficar ferido.
  - Usar calçado fechado e resistente, com sola antiderrapante.

3.5 Local de trabalho e meio circundante

⚠ ATENÇÃO

- Pessoas não envolvidas, crianças e animais não conseguem identificar nem avaliar os riscos da foice a motor e de objetos projetados a alta velocidade. As pessoas que não estejam envolvidas na atividade, crianças e animais podem sofrer ferimentos graves e podem ocorrer danos materiais.



  - Manter pessoas não envolvidas, crianças e animais afastados do local de trabalho num raio de 15 m.
  - Respeitar uma distância de 15 m para objetos.
  - Não deixar a foice a motor sem supervisão.
  - Assegurar que as crianças não conseguem brincar com a foice a motor.
- 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 Motorroçadora

A foice a motor é segura se forem cumpridas as seguintes condições:
– A foice a motor não está danificada.
– Não sai combustível pela foice a motor.
– A tampa do depósito de combustível está fechada.
– A foice a motor está limpa.
– Os elementos de comando funcionam e não foram modificados.
– Está instalada uma combinação de ferramenta de corte e proteção indicada neste manual de instruções.
– A ferramenta de corte e a proteção estão incorporadas corretamente.
– Apenas estão incorporados acessórios originais da STIHL para esta foice a motor.
– O acessório está montado corretamente.
– Todos os parafusos e peças de fixação acessíveis estão bem apertados.
– A ferramenta de corte não se move ao ralenti.

⚠ 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 motorroçadora sem danos.
  - Se sair combustível pela foice a motor: Não trabalhar com a foice a motor e consultar um revendedor especializado da STIHL.
  - Fechar a tampa do depósito de combustível.
  - Caso a foice a motor esteja suja: limpar a foice a motor.
  - Não efetuar alterações na foice a motor. Exceção: incorporação de uma combinação de ferramenta de corte e proteção indicada neste manual de instruções.
  - Caso os elementos de comando não funcionem: não trabalhar com a foice a motor.
  - Incorporar acessórios originais da STIHL para esta foice a motor.
  - Incorporar a ferramenta de corte e a proteção tal como descrito neste manual de instruções.
  - Incorporar os acessórios tal como descrito neste manual de instruções ou no manual de instruções do acessório.
  - Apertar bem os parafusos e peças de fixação soltos.
  - Se a ferramenta de corte se mover ao ralenti: eliminar as avarias.
  - Não introduzir objetos nos orifícios da motorroçadora.
  - Substituir as placas de indicação gastas ou danificadas.
  - Caso existam dúvidas: consultar um concessionário especializado da STIHL.

3.6.2 Proteção

A proteção é segura se forem cumpridas as seguintes condições:
– A proteção não apresenta danos.
– Os parafusos na proteção estão apertados com o binário de aperto correto.
– Caso seja usada a proteção dos cabeçotes de corte: a lâmina de traçamento está instalada corretamente.

⚠ ATENÇÃO

- Se não estiverem em condições de funcionamento seguro, os componentes poderão deixar de funcionar corretamente e os dispositivos de segurança poderão ser desligados. O utilizador pode sofrer ferimentos graves.
  - ► Não trabalhar com uma proteção danificada.
  - ► Apertar os parafusos na proteção com o binário de aperto correto, 🕮 5.5.1.
  - ► Caso seja usada a proteção dos cabeçotes de corte: trabalhar com uma lâmina de traçamento incorporada corretamente.
  - ► Caso existam dúvidas: consultar um revendedor especializado da STIHL.

3.6.3 Cabeçote de corte

O cabeçote de corte cumpre as exigências de segurança, caso estejam satisfeitas as seguintes condições:
– O cabeçote de corte não apresenta danos.
– O cabeçote de corte não está bloqueado.
– O cabeçote de corte está instalado e apertado corretamente.
– Os fios de corte estão montados corretamente.
– Os limites do desgaste não estão ultrapassados.

⚠ ATENÇÃO

- Num estado que não cumpra as exigências de segurança, partes do cabeçote de corte ou dos fios de corte podem soltar-se e ser projetadas. As pessoas podem sofrer ferimentos graves.
  - ► Não trabalhar com um cabeçote de corte danificado.
  - ► Não substituir fios de corte por objetos em metal.
  - ► Observar e respeitar os limites de desgaste.
  - ► Caso existam dúvidas: consultar um concessionário especializado STIHL.

3.6.4 Ferramenta de corte metálica

A ferramenta de corte metálica cumpre as exigências de segurança, caso estejam satisfeitas as seguintes condições:
– A ferramenta de corte metálica e as peças de aplicação não estão danificadas.
– A ferramenta de corte metálica não está deformada.
– A ferramenta de corte metálica está instalada e apertada corretamente.
– A ferramenta de corte metálica está afiada corretamente.
– A ferramenta de corte metálica não tem rebarba nos bordos cortantes.
– Os limites do desgaste não estão ultrapassados.
– Se for usada uma ferramenta de corte metálica não fabricada pela STIHL este não deve ser mais pesada, nem mais grossa, nem ter uma forma diferente, nem qualidade inferior, nem um diâmetro maior do que a ferramenta de corte metálica maior autorizada pela STIHL.

⚠ ATENÇÃO

- Num estado que não cumpra as exigências de segurança, componentes da ferramenta de corte metálica podem soltar-se e ser arremessados. As pessoas podem sofrer ferimentos graves.
  - ► Não trabalhar com uma ferramenta de corte metálica nem peças de fixação danificadas.
  - ► Afiar corretamente a ferramenta de corte metálica.
  - ► Remover a rebarba nos bordos de corte.
  - ► A ferramenta de corte metálica deve ser equilibrada por um concessionário especializado STIHL.
  - ► Observar e respeitar os limites de desgaste.
  - ► Utilizar uma ferramenta de corte metálica indicada neste manual de instruções.
  - ► Caso existam dúvidas: consultar um concessionário especializado STIHL.

3.7 Combustível e abastecimento

⚠ ATENÇÃO

- O combustível usado para esta motorroçadora 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 motorroçadora 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 motorroçadora aquece durante o trabalho. O combustível expande-se, podendo ocorrer sobrepressão no depósito de combustível. Como consequência, pode saltar combustível durante a abertura da tampa do depósito de combustível. O combustível derramado pode inflamar-se. O utilizador pode sofrer ferimentos graves.
  - ► Deixar arrefecer primeiro a motorroçadora e só depois abrir a tampa do depósito de combustível.
- 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 motorroçadora 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 com firmeza o encaixe da vela de ignição.
- Se a motorroçadora 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, a motorroçadora pode ser danificada.
  - ► 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. Se a motorroçadora for abastecida com combustível segregado ou envelhecido, poderá sofrer danos.
  - ► Antes de abastecer a motorroçadora: misturar bem 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 Trabalhar

⚠ ATENÇÃO

- Se o utilizador não ligar o motor corretamente, pode perder o controlo sobre a foice a motor. O utilizador poderá sofrer ferimentos graves.
  - ► Ligar o motor tal como descrito neste manual de instruções.
  - ► Se a ferramenta de corte estiver a tocar no chão ou em objetos: não ligar o motor.
- Se a alavanca da válvula de arranque durante o arranque do motor estiver na posição ▲ a rotação do motor é superior à rotação da marcha em vazio e a ferramenta de corte pode girar assim que o motor arranca. O utilizador poderá sofrer ferimentos graves.
  - ► Não tocar na ferramenta de corte.
  - ► Ligar o motor tal como descrito neste manual de instruções.
- Em determinadas situações, o utilizador poderá não conseguir continuar a trabalhar com total concentração. O utilizador pode perder o controlo sobre a foice a motor, tropeçar, cair e ferir-se com gravidade.
  - ► Trabalhar de forma calma e concentrada.
  - ► Caso as condições de luz e de visibilidade não sejam boas: não trabalhar com a motorroçadora.

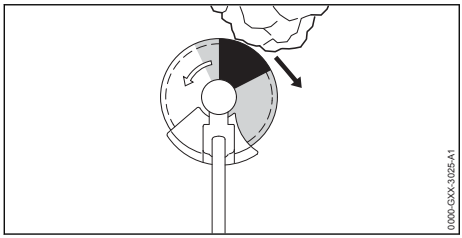
- ► Usar a motorroçadora sozinho.
- ► Conduzir a ferramenta de corte perto do solo.
- ► Prestar atenção a obstáculos.
- ► Trabalhar com os pés no chão e manter o equilíbrio.
- ► Se surgirem sinais de cansaço: fazer uma pausa no trabalho.

- 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 foice a motor num local bem ventilado.
  - ► Se o utilizador sentir náuseas, dores de cabeça, distúrbios da visão, problemas de audição ou vertigens: 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 foice a motor estiver a ser usada e a alavanca da válvula de arranque se encontrar na posição ▲, o utilizador não consegue trabalhar com a foice a motor sob controlo. O utilizador poderá sofrer ferimentos graves.
  - ► Durante o trabalho garantir que a alavanca da válvula de arranque está na posição I.
  - ► Ligar o motor tal como descrito neste manual de instruções.
- A ferramenta de corte em rotação pode cortar o utilizador. O utilizador poderá sofrer ferimentos graves.
  - ► Não tocar na ferramenta de corte em rotação.
  - ► Se a ferramenta de corte estiver bloqueada por um objeto: parar o motor. Remover o objeto apenas depois deste processo.
- A foice a motor pode danificar-Se trabalhar com linhas de corte demasiado compridas.
  - ► Utilizar uma proteção adequada com lâmina de traçamento montada.
- Caso se acelere quando ferramenta de corte estiver bloqueada por um objeto, isso pode danificar a foice a motor.
  - ► Parar o motor. Remover o objeto apenas depois deste processo.
- Se a motorroçadora for submetida a um esforço não conforme o previsto (por ex., um golpe violento ou uma queda), é possível que a motorroçadora já não esteja num estado de funcionamento seguro. As pessoas podem sofrer ferimentos graves e podem ocorrer danos materiais.
  - ► Verificar se a motorroçadora está em estado de funcionamento seguro.
  - ► Caso existam dúvidas: consultar um concessionário especializado STIHL.
- Se, durante o trabalho, a motorroçadora apresentar um comportamento diferente ou incomum, a motorroçadora 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 motorroçadora pode produzir vibrações.



  - ► Utilizar luvas.
  - ► Fazer pausas no trabalho.
  - ► Caso existam indícios de problemas de circulação sanguínea (síndrome de Raynaud): consultar um médico.
- Se, durante o trabalho, a ferramenta de corte tocar num objeto estranho, este ou partes deste podem ser projetados a alta velocidade. As pessoas podem sofrer ferimentos e podem ocorrer danos materiais.
  - ► Remover os objetos estranhos da área de trabalho.
- Se a ferramenta de corte em rotação tocar num objeto duro, podem produzir-se faíscas e a ferramenta de corte metálica pode ficar danificada. 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.
  - ► Certificar-se de que a ferramenta de corte se encontra num estado seguro.
- Quando o acelerador é solto, a ferramenta de corte ainda gira durante mais algum tempo. As pessoas podem sofrer ferimentos graves.
  - ► Aguardar até que a ferramenta de corte deixe de girar.
- Numa situação de perigo, o utilizador pode entrar em pânico e não pousar o sistema de suporte. O utilizador poderá sofrer ferimentos graves.
  - ► Como pousar o sistema de suporte.

3.9 Forças de reação



Pode ocorrer um rebate pela seguinte causa:
– A ferramenta de corte metálica em rotação toca com a área assinalada a cinzento ou com a área assinalada a preto num objeto duro e é travada rapidamente.
– A ferramenta de corte metálica fica emperrada.

O maior perigo de rebate reside na área assinalada a preto.

⚠ ATENÇÃO

- Esta causa pode travar ou parar repentinamente o movimento de rotação da ferramenta de corte e a ferramenta de corte pode ser empurrada para a direita ou no sentido do utilizador (seta preta). O utilizador pode perder o controlo sobre a foice a motor. As pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais.
  - ► Segurar na foice a motor com as duas mãos.
  - ► Trabalhar tal como descrito neste manual de instruções.
  - ► Não trabalhar com a área assinalada a preto.
  - ► Utilizar uma combinação de ferramenta de corte e proteção indicada neste manual de instruções.
  - ► Afiar corretamente a ferramenta de corte metálica.
  - ► Trabalhar na potência máxima.

3.10 Transporte

⚠ ATENÇÃO

- Durante o trabalho a caixa da engrenagem pode ficar quente. O utilizador pode queimar-se.
  - ► Não tocar na caixa da engrenagem quente.
- Durante o transporte, a foice a motor pode tombar ou mover-se. Podem ocorrer ferimentos em pessoas e danos materiais.
  - ► Parar o motor.
  - ► Se estiver incorporada uma ferramenta de corte metálica: Incorporar a proteção de transporte.
  - ► Segurar a foice a motor 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 foice a motor nas costas.

3.11 Armazenamento

⚠ ATENÇÃO

- As crianças não conseguem identificar nem avaliar os perigos da foice a motor. As crianças podem ferir-se com gravidade.
  - ► Parar o motor.
  - ► Se estiver incorporada uma ferramenta de corte metálica: Incorporar a proteção de transporte.
  - ► Guardar a foice a motor fora de alcance de crianças.
  - ► Armazenar o motorroçadora numa posição estável e protegido contra quedas.
- Os contactos elétricos na foice a motor e em componentes metálicos podem ficar corroídos devido à humidade. A foice a motor pode ser danificada.
  - ► Guardar a foice a motor limpa e seca.

3.12 Limpeza, manutenção e reparação

⚠ ATENÇÃO

- Se o motor arrancar durante a limpeza, manutenção ou reparação, a ferramenta de corte pode arrancar acidentalmente. As pessoas podem sofrer ferimentos graves e podem ocorrer danos materiais.
  - ► Parar o motor.
- 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.
- Durante o trabalho a caixa da engrenagem pode ficar quente. O utilizador pode queimar-se.



  - ► Não tocar na caixa da engrenagem quente.
- Produtos de limpeza agressivos, a limpeza com jato de água ou objetos afiados podem

danificar a foice a motor, a proteção ou a ferramenta de corte. Caso a foice a motor, a proteção ou a ferramenta de corte 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.
  - ► Efetuar a limpeza da motorroçadora, da proteção e da ferramenta de corte conforme descrito neste manual de instruções.
- Se a manutenção ou reparação da motorroçadora, da proteção ou da ferramenta de corte não for realizada da forma descrita neste manual de instruções, poderá haver componentes que deixem de funcionar corretamente e equipamentos de segurança que fiquem fora de serviço. As pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais.
  - ► Efetuar a manutenção ou reparação da motorroçadora e da proteção conforme descrito neste manual de instruções.
  - ► Efetuar a manutenção da ferramenta de corte tal como descrito no manual de instruções da ferramenta de corte utilizada ou na embalagem da ferramenta de corte utilizada.
- Durante a limpeza ou manutenção das ferramentas de corte, o utilizador pode cortar-se nos bordos cortantes afiados. O utilizador pode sofrer ferimentos.



► Use luvas de proteção de material resistente.

4 Tornar a foice a motor operacional

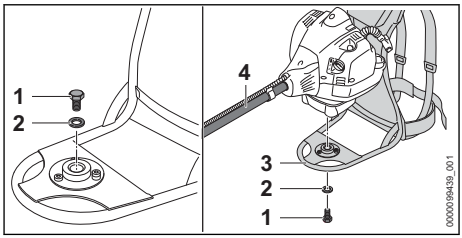
4.1 Tornar a motorroçadora operacional

Antes de iniciar qualquer trabalho, é necessário executar os seguintes passos:
- ► Garantir que os seguintes componentes se encontram num estado seguro:
  - – Foice a motor, 🕮 3.6.1.
  - – Proteção, 🕮 3.6.2.
  - – Cabeçote de corte ou ferramenta de corte metálica, 🕮 3.6.3 ou 🕮 3.6.4.
- ► Limpar a motorroçadora, 🕮 14.1.
- ► Incorporar o motor, 🕮 5.1
- ► Aplicar a haste, 🕮 5.2.
- ► Montar a pega em arco, 🕮 5.3.
- ► Selecionar a combinação da ferramenta de corte e proteção, 🕮 19.1.
- ► Aplicar a proteção, 🕮 5.5.1.
- ► Caso seja usada uma proteção universal com um cabeçote de corte: incorporar a aba e a lâmina de traçamento, 🕮 5.6.1.
- ► Se for usada uma ferramenta de corte metálica: Incorporar o cabo circular com o limitador do passo, 🕮 5.4.
- ► Incorporar cabeçote de corte ou ferramenta de corte metálica, 🕮 5.7.1 ou 🕮 5.8.1.
- ► Abastecer a foice a motor, 🕮 7.2.
- ► Colocar e ajustar o sistema de suporte, 🕮 6.1.
- ► Verificar os elementos de comando, 🕮 9.1.
- ► Caso os passos não possam ser executados: não utilizar a motorroçadora e consultar um revendedor especializado da STIHL.

5 Montagem da foice a motor

5.1 Incorporar o motor

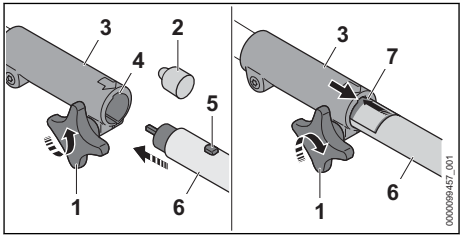
► Parar o motor.



► Retirar o parafuso (1) e a anilha (2).
► Alinhar o motor com o sistema de suporte (3) de forma a que a haste flexível (4) aponte para a frente.
► Enroscar o parafuso (1) juntamente com a anilha (2) e apertá-lo bem com um binário de aperto de 10 Nm.

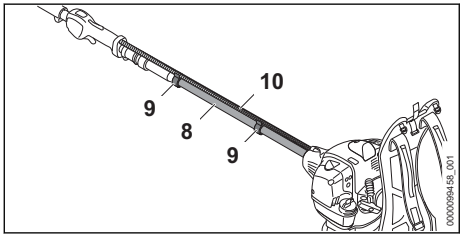
O motor não necessita de voltar a ser desmontado.

5.2 Aplicar a haste



► Soltar o parafuso com pega (1).
► Retirar a capa de proteção (2).
► Colocar o bujão (5) e a ranhura (4) à mesma altura.

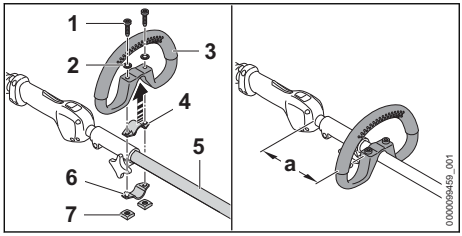
- Empurrar a haste (6) até ao encosto na manga do acoplamento (3).
  A linha vermelha (7) fica rente à manga do acoplamento (3).
- Apertar com firmeza o parafuso com pega (1).



- Fixar o tirante do acelerador (8) com os suportes do tirante do acelerador (9) na haste flexível (10), de forma a que o tirante do acelerador (8) não fique enrolado na haste flexível (10).

5.3 Montar a pega em arco

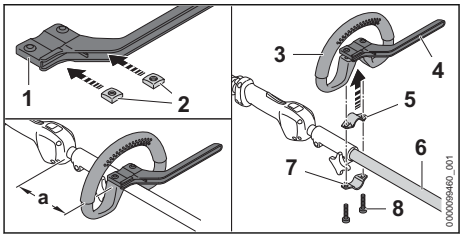
- Parar o motor.



- Colocar a braçadeira (4) na pega em arco (3).
- Colocar o cabo circular (3) juntamente com a braçadeira (4) na haste (5).
- Colocar as anilhas (2) nos parafusos (1).
- Pressionar a braçadeira (6) contra a haste (5).
- Inserir os parafusos (1) pelos furos na pega em arco (3) e nas braçadeiras (4 e 6).
- Enroscar as porcas (7).
- Deslocar a pega em arco (3) de forma a que a distância (a) não seja superior a 20 cm.
- Apertar bem as porcas (7).

5.4 Montar a pega em arco com limitador de passo

- Parar o motor.

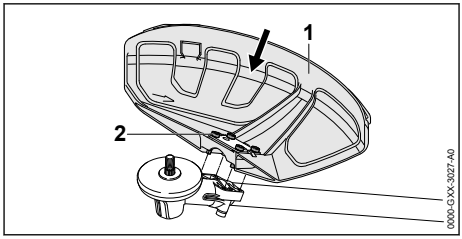


- Encaixar as porcas (2) no limitador do passo (1) de forma a que os furos fiquem alinhados.
- Colocar a braçadeira (5) no cabo circular (3).
- Colocar o cabo circular (3) juntamente com a braçadeira (5) e o limitador do passo (4) na haste (6).
- Pressionar a braçadeira (7) contra a haste (6).
- Enroscar os parafusos (8).
- Deslocar a pega em arco (3) de forma a que a distância (a) não seja superior a 20 cm.
- Apertar bem os parafusos (8).

5.5 Incorporar e desmontar a proteção

5.5.1 Aplicar a proteção

- Parar o motor.



- Empurrar a proteção (1) até ao encosto nas guias na caixa da engrenagem.
- Enroscar e apertar os parafusos (2).

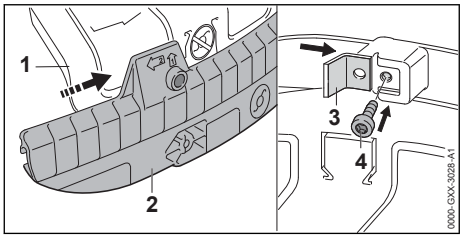
5.5.2 Desmontar a proteção

- Parar o motor.
- Desaparafusar os parafusos.
- Retirar a proteção.

5.6 Incorporar e desmontar a aba

5.6.1 Incorporar a aba

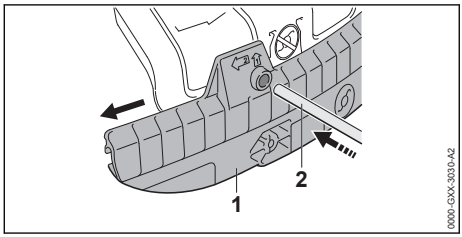
- Parar o motor.



- Puxar a ranhura de guia da aba (2) para a ripa da proteção universal (1) até se ouvir engatar.
- Empurrar a lâmina de traçamento (3) para a ranhura de guia da aba (2).
- Enroscar e apertar bem o parafuso (4).

5.6.2 Desmontar a aba

- Parar o motor.



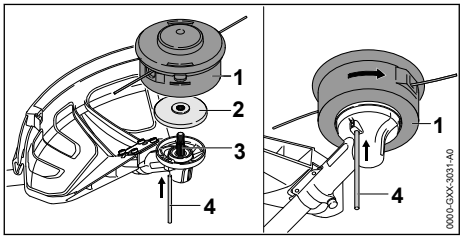
- Encaixar o pino (2) no furo da aba (1).
- Retirar a aba (1) com o pino (2).

A lâmina de traçamento na aba (1) não necessita de voltar a ser desmontada.

5.7 Incorporar e desmontar o cabeçote de corte

5.7.1 Incorporar o cabeçote de corte

- Parar o motor.



- Pousar o prato de pressão (2) no eixo (3) de forma a que o diâmetro menor fique virado para cima.
- Colocar o cabeçote de corte (1) no eixo (3) e virar para a esquerda com a mão.
- Pressionar o pino (4) até encostar no furo e manter pressionado.
- Girar o cabeçote de corte (1) para a esquerda, até o pino (4) encaixar.
  O eixo (3) está bloqueado.
- Apertar o cabeçote de corte (1) com a mão.
- Retirar o pino (4).

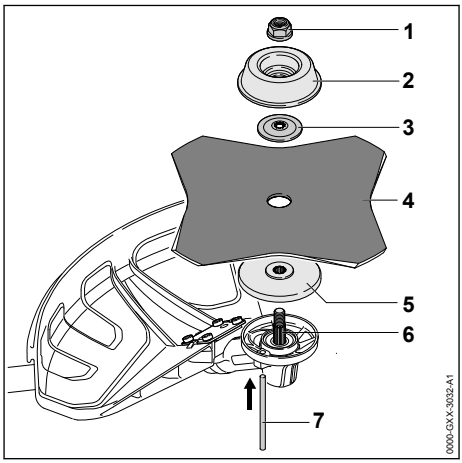
5.7.2 Desmontar o cabeçote de corte

- Parar o motor.
- Pressionar o pino até encostar no furo e manter pressionado.
- Girar o cabeçote de corte até o pino engatar.
  O eixo está bloqueado.
- Desenroscar o cabeçote de corte girando-o para a direita.
- Retirar o prato de pressão.
- Retirar o pino.

5.8 Incorporar e desmontar a ferramenta de corte metálica

5.8.1 Incorporar a ferramenta de corte metálica

- Parar o motor.



- Pousar o prato de pressão (5) no eixo (6) de forma que o diâmetro menor fique virado para cima.
- Colocar a ferramenta de corte metálica (4) no prato de pressão (5). Caso seja usada uma lâmina para cortar erva com mais de 4 pontas: Alinhar os bordos cortantes de forma que fiquem virados para o mesmo lado da seta do sentido de rotação na proteção.
- Colocar a arruela de pressão (3) na ferramenta de corte metálica (4) de forma que a parte abaulada fique virada para cima.

- Pousar o prato de pressão (2) na arruela de pressão (3) de forma que o lado fechado fique virado para cima.
- Pressionar o pino (7) até encostar no furo e manter pressionado.
- Girar a ferramenta de corte metálica (4) para a esquerda, até o pino (7) encaixar.
  O eixo (6) está bloqueado.
- Enroscar a porca (1) para a esquerda e apertá-la bem.
- Retirar o pino (7).

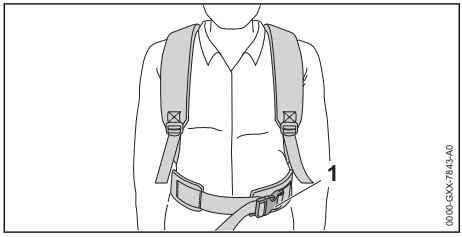
5.8.2 Desmontar a ferramenta de corte metálica

- Parar o motor.
- Pressionar o pino até encostar no furo e manter pressionado.
- Girar a ferramenta de corte metálica para a direita, até o pino encaixar.
  O eixo está bloqueado.
- Desapertar a porca girando para a direita.
- Retirar o as peças de fixação, a ferramenta de corte metálica e o prato de pressão.
- Retirar o pino.

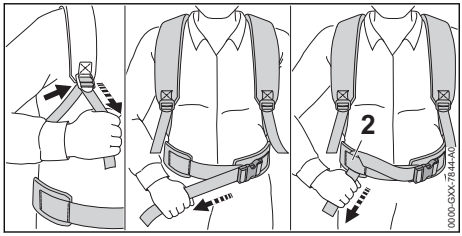
6 Ajuste da foice a motor ao utilizador

6.1 Colocar e ajustar o sistema de suporte

- Colocar a foice a motor às costas.



- Fechar o fecho (1) do cinto para a anca.



- Apertar os cintos até o cinto para a anca ficar justo à anca e o estofo para as costas assentar nas costas.
- Passar a extremidade do cinto para a anca pelo olhal (2).

6.2 Pousar o sistema de suporte

- Parar o motor.
- Soltar os cintos de suporte.
- Abrir o fecho no cinto para as ancas.
- Pousar a foice a motor retirando-a das costas.

7 Misturar o combustível e abastecer a foice a motor

7.1 Misturar o combustível

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

A STIHL recomenda o combustível já misturado STIHL MotoMix.

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

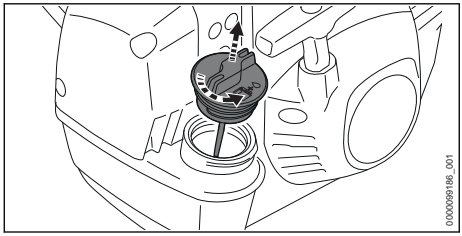
A STIHL prescreve o óleo para motores de dois tempos STIHL HP Ultra ou um óleo do motor de alto desempenho equivalente, de forma a garantir os limites de emissões ao longo da vida útil da máquina.

- 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 o combustível.

7.2 Abastecer a motorroçadora

- Parar o motor.

- ► Colocar a motorroçadora 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.

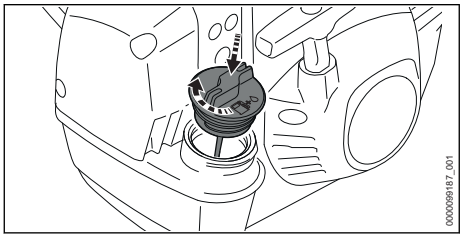


- ► Rodar a tampa do depósito de combustível no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até que se consiga remover a tampa do depósito de combustível.
- ► Retirar a tampa do depósito de combustível.

AVISO

- ■ O combustível pode sofrer rapidamente segregação ou envelhecimento sob o efeito da luz, radiação solar e temperaturas extremas. A motorroçadora pode ficar danificada caso seja abastecida com combustível segregado ou envelhecido.
  - ► 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.



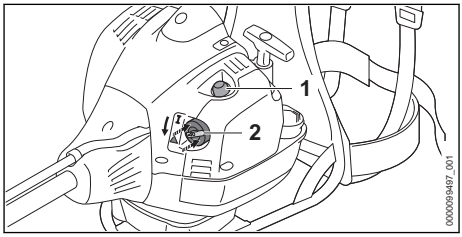
- ► Colocar a tampa do depósito de combustível no depósito de combustível.
- ► Girar a tampa do depósito de combustível para a direita e apertar à mão.
  O depósito de combustível está fechado.

8 Arrancar e parar o motor

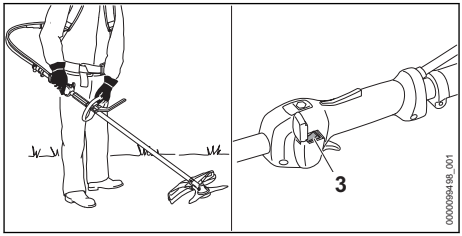
8.1 Ligar o motor (com o arranque elétrico da STIHL)

Esta motorroçadora está equipada com um arranque elétrico da STIHL, que disponibiliza a energia necessária para o arranque através de uma bateria. A bateria está integrada de forma a não ser amovível e é carregada automaticamente durante o trabalho. No caso de temperaturas ambiente superiores a 0 °C, o motor pode ser ligado com o arranque elétrico da STIHL. Se a motorroçadora for armazenada a temperaturas ambiente inferiores a 0 °C, a motorroçadora pode arrefecer. Nesse caso, o motor tem de ser ligado sem o arranque elétrico da STIHL.

- ► Colocar a motorroçadora numa superfície plana de forma a que a ferramenta de corte não toque no solo nem em nenhum objeto.
- ► Desmontar a proteção de transporte.



- ► Premir a bomba manual de combustível (1) pelo menos 5 vezes.
- ► Se o motor estiver quente: manter a alavanca da válvula de arranque (2) na posição I.
- ► Caso o motor esteja à temperatura ambiente: pressionar a alavanca da válvula de arranque (2) na borda e colocar na posição ▲.

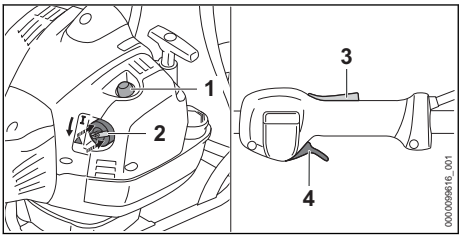


- ► Colocar e ajustar o sistema de suporte.
- ► Segurar a motorroçadora de forma a que a ferramenta de corte não toque no solo nem em nenhum objeto.
- ► Premir o botão de arranque (3).

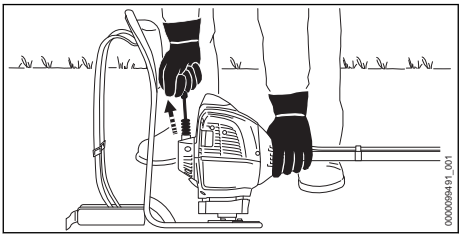
- Caso a alavanca da válvula de arranque (2) esteja na posição ▲: premir brevemente o bloqueio do acelerador (3) e o acelerador (4). A alavanca da válvula de arranque (2) salta para a posição I. O motor funciona ao ralenti.
- Se o motor estiver frio: aquecer o motor com golpes no acelerador.
- Caso a ferramenta de corte funcione ao ralenti: Eliminar as avarias.
  O tirante do acelerador está regulado corretamente.
- Se o motor não pegar: ligar o motor (sem o arranque elétrico).

8.2 Ligar o motor (sem o arranque elétrico da STIHL)

- Colocar a motorroçadora numa superfície plana de forma a que a ferramenta de corte não toque no solo nem em nenhum objeto.
- Desmontar a proteção de transporte.



- Premir a bomba manual de combustível (1) pelo menos 5 vezes.
- Se o motor estiver quente: manter a alavanca da válvula de arranque (2) na posição I.
- Caso o motor esteja à temperatura ambiente: pressionar a alavanca da válvula de arranque (2) na borda e colocar na posição ▲.



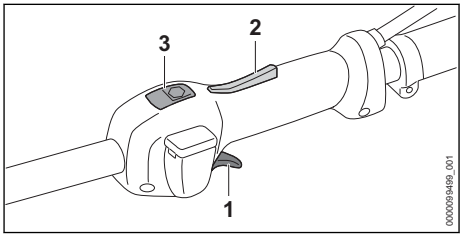
AVISO

- Se a motorroçadora for pressionada com o pé ou o joelho contra o chão, poderá sofrer danos.

- Pressionar a motorroçadora com a mão esquerda para o solo. Não pôr o pé na haste nem ajoelhar-se nela.

- Pressionar a motorroçadora com a mão esquerda para o solo.
- 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.
- Caso a alavanca da válvula de arranque (2) esteja na posição ▲: premir brevemente o bloqueio do acelerador (3) e o acelerador (4). A alavanca da válvula de arranque (2) salta para a posição I. O motor funciona ao ralenti.
- Se o motor estiver frio: aquecer o motor com golpes no acelerador.
- Caso a ferramenta de corte funcione ao ralenti: Eliminar as avarias.
  O tirante do acelerador está regulado corretamente.
- Se o motor não arrancar: Colocar a alavanca da válvula de arranque (2) na posição ▲ e tentar novamente dar arranque ao motor.
- Se o motor se tiver afogado: tentar novamente dar arranque ao motor colocando a alavanca da válvula de arranque (2) na posição I.

8.3 Parar o motor



- Soltar o acelerador (1) e o bloqueio do acelerador (2).
  A ferramenta de corte deixa de se mover.
- Premir o botão de paragem (3).
  O motor desliga-se.
- Se o motor não se desligar:
  - Colocar a alavanca da válvula de arranque na posição ▲.
    O motor desliga-se.
  - Não utilizar a foice a motor e consultar um revendedor especializado da STIHL.
    A foice a motor está com defeito.

Enquanto o botão de paragem for premido, a ignição está desligada. Assim que se largar o botão de paragem, a ignição volta a estar ligada.

9 Verificar a foice a motor

9.1 Verificar os elementos de comando

Bloqueio do acelerador e acelerador

- ► Parar o motor.
- ► Tentar pressionar o acelerador sem premir o bloqueio do acelerador.
- ► Se for possível pressionar o acelerador: não utilizar a foice a motor e consultar um revendedor especializado da STIHL.
  O bloqueio do acelerador está defeituoso.
- ► Premir e manter premido o bloqueio do acelerador.
- ► Premir o acelerador.
- ► Soltar o acelerador e o bloqueio do acelerador.
- ► Caso o acelerador ou o bloqueio do acelerador se mova com dificuldade ou não recue para a sua posição inicial: não utilizar a foice a motor e consultar um revendedor especializado da STIHL.
  O acelerador ou o bloqueio do acelerador está avariado.

Regulação dos tirantes do acelerador

- ► Ligar o motor.
- ► Pressionar o acelerador sem premir o bloqueio do acelerador.
- ► Se o motor acelerar: regular o tirante do acelerador.
  O tirante do acelerador está regulado corretamente.

Parar o motor

- ► Ligar o motor.
- ► Premir o botão de paragem.
  O motor desliga-se.
- ► Se o motor não se desligar:
  - ► Colocar a alavanca da válvula de arranque na posição ▲.
    O motor desliga-se.
  - ► Não utilizar a foice a motor e consultar um revendedor especializado da STIHL.
    A foice a motor está com defeito.

10 Trabalhar com a foice a motor

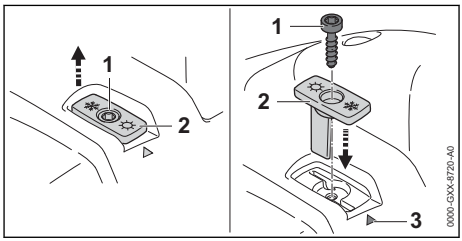
10.1 Selecionar o modo de inverno

Com temperaturas abaixo de +10 °C, o carburador pode congelar. Para que o carburador seja sujeito ao ar quente do ambiente do motor, é necessário selecionar o modo de inverno.

AVISO

- Se o modo de inverno for usado com temperaturas acima de +10 °C, o motor pode aquecer demasiado.
  - ► Selecionar o modo de verão.

- ► Parar o motor.



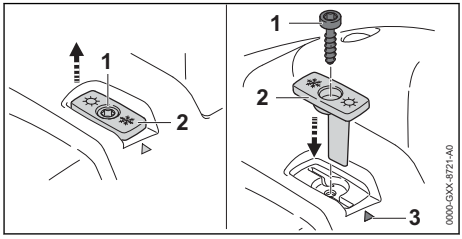
- ► Desenroscar o parafuso (1).
- ► Retirar a corrediça (2).
- ► Alinhar a corrediça (2) de forma a que o símbolo do floco de neve fique virado para a marcação (3).
- ► Inserir a corrediça (2).
- ► Enroscar o parafuso (1).

Ao trabalhar a temperaturas inferiores a - 10 °C, ou sob neve em pó ou neve arrastada pela ação do vento, é necessário montar adicionalmente uma placa de cobertura e um filtro de ar com tecido de plástico. Os acessórios podem ser adquiridos num concessionário especializado da STIHL.

10.2 Selecionar o modo de verão

Com temperaturas acima de +10 °C, é necessário selecionar o modo de verão.

- ► Parar o motor.

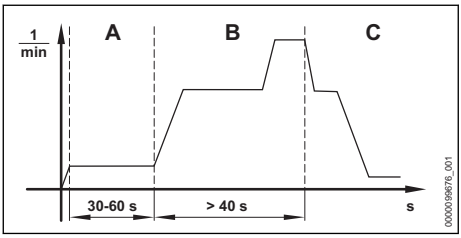


- ► Desenroscar o parafuso (1).
- ► Retirar a corrediça (2).
- ► Alinhar a corrediça (2) de forma que o símbolo do sol fique virado para a marcação (3).
- ► Inserir a corrediça (2).
- ► Enroscar o parafuso (1).

10.3 Calibrar a motorroçadora

Durante o trabalho, a foice a motor seleciona automaticamente a potência ideal. A calibração pode fazer com que a motorroçadora seja ajustada mais rapidamente para a potência ideal.

- Caso a temperatura exterior seja inferior a -10 °C ou o motor esteja frio:
  - Ligar o motor.
  - Colocar o sistema de suporte.
  - Segurar e conduzir a motorroçadora.
  - Aquecer o motor durante aprox. 1 minuto em aceleração máxima.
  - Parar o motor.
- Desmontar a ferramenta de corte.
  A motorroçadora consegue ajustar-se fiavelmente à potência ideal.



- Colocar a alavanca da válvula de arranque na posição ▲.
- Ligar o motor, sem pressionar o acelerador.
  O motor funciona e a alavanca da válvula de arranque permanece na posição ▲.
- Deixar o motor a funcionar durante, pelo menos, 30 segundos e, no máximo, 60 segundos (A), sem premir o acelerador.
- Segurar e conduzir a motorroçadora de forma a que a engrenagem não toque no solo nem em nenhum objeto.

AVISO

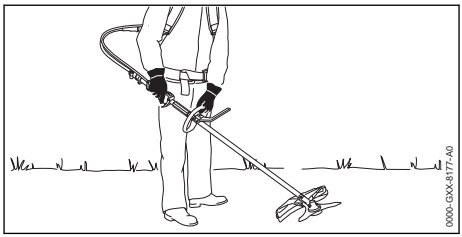
- A calibração é interrompida caso o acelerador seja solto antes de a motorroçadora estar totalmente calibrada. A calibração tem de ser reiniciada.
  - Premir o acelerador a fundo e mantê-lo premido.

AVISO

- Se o acelerador não for premido a fundo durante a calibração, a foice a motor corre o risco de ser mal ajustada. A foice a motor pode ser danificada.
  - Premir o acelerador a fundo e mantê-lo premido.

- Premir o acelerador e mantê-lo premido durante, pelo menos, 40 segundos (B).
  O motor acelera e a foice a motor é calibrada. A rotação do motor diminui e aumenta claramente durante a calibração.
- Se o motor se desligar: tentar novamente calibrar a foice a motor.
- Se o motor voltar a não se desligar: não utilizar a foice a motor e consultar um revendedor especializado da STIHL.
  A foice a motor está com defeito.
- Assim que a rotação da motosserra baixar de forma audível e considerável (C): soltar o acelerador.
  O motor funciona em marcha em vazio. A motorroçadora está calibrada e operacional.
- Parar o motor.
- Aplicar a ferramenta de corte.

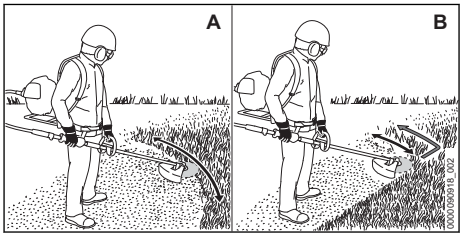
10.4 Segurar e conduzir a foice a motor



- Transportar a foice a motor nas costas.
- Segurar na foice a motor com a mão direita no cabo de operação, de forma que o polegar envolva o cabo de operação.
- Com a mão esquerda segurar na foice a motor pelo cabo circular, de forma que o polegar envolva o cabo circular.

10.5 Cortar

A distância da ferramenta de corte para o solo determina a altura de corte.



Cortar com um cabeçote de corte (A)

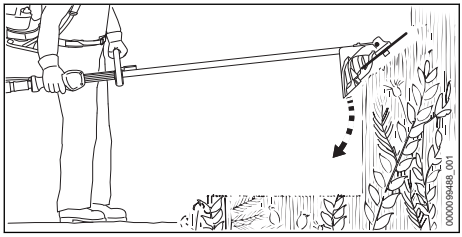
- Movimentar uniformemente a foice a motor para a direita e para a esquerda.

► Avançar lentamente e de forma controlada.

Cortar com uma lâmina para cortar erva ou faca para cortar mata espessa (B)

► Ceifar com a área esquerda da ferramenta de corte metálica.
► Avançar lentamente e de forma controlada.

10.6 Desbastar com uma faca para cortar mata espessa

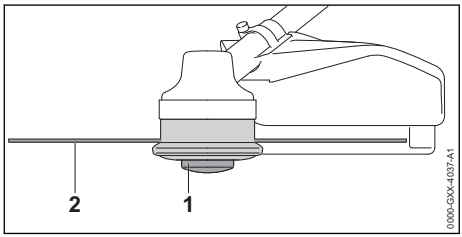


► Mergulhar a ferramenta de corte metálica na mata espessa desde a parte de cima.
► Não levantar a ferramenta de corte metálica acima da anca.

10.7 Reajustar os fios de corte

10.7.1 Reajustar os fios de corte nos cabeçotes de corte AutoCut

► Tocar brevemente no chão com o cabeçote de corte em rotação.
São reajustados cerca de 30 mm. A lâmina de traçamento na proteção corta automaticamente os fios de corte no comprimento pretendido.



Se o comprimento dos fios de corte for inferior a 25 mm, eles não poderão ser reajustados de forma automática.

► Parar o motor.
► Pressionar e manter pressionado o adaptador da bobina (1) no cabeçote de corte.
► Retirar os fios de corte (2) com a mão.
► Caso os fios de corte (2) não possam voltar a ser retirados: Substituir o adaptador da bobina (1) ou os fios de corte (2).
O adaptador da bobina está vazio.

10.7.2 Reajustar os fios de corte nos cabeçotes de corte SuperCut

Os fios de corte são reajustados automaticamente. A lâmina de traçamento na proteção corta automaticamente os fios de corte no comprimento pretendido.

Se o comprimento dos fios de corte for inferior a 40 mm, eles não poderão ser reajustados de forma automática.

► Parar o motor.
► Retirar os fios de corte com a mão.
► Caso os fios de corte não possam voltar a ser retirados: Substituir os fios de corte.
O adaptador da bobina está vazio.

11 Após o trabalho

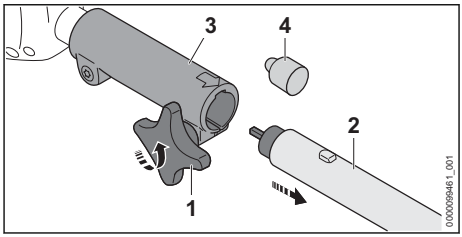
11.1 Após o trabalho

► Parar o motor.
► Deixar arrefecer a foice a motor.
► Caso a foice a motor esteja molhada: deixar secar a foice a motor.
► Limpar a foice a motor.
► Limpar a proteção.
► Limpar a ferramenta de corte.
► Se estiver incorporada uma ferramenta de corte metálica: incorporar a proteção de transporte adequada.

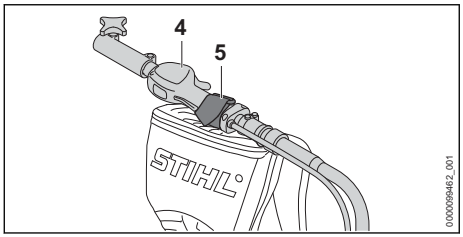
12 Transporte

12.1 Transportar a motorroçadora

► Parar o motor.
► Se estiver incorporada uma ferramenta de corte metálica: incorporar a proteção de transporte adequada.



► Soltar o parafuso com pega (1).
► Puxar a haste (2) para fora da manga do acoplamento (3).
► Colocar a tampa de proteção (4).



- Fixar o cabo de operação (4) com o cinto (5).

Pegar na motorroçadora
- Transportar a motorroçadora nas costas.

Transportar a motorroçadora num veículo
- Prender a motorroçadora, de forma a não tombar nem se mover.

13 Armazenamento

13.1 Guardar a motorroçadora

- Parar o motor.
- Se estiver incorporada uma ferramenta de corte metálica: incorporar a proteção de transporte adequada.
- Guardar a motorroçadora de forma a cumprir as seguintes condições:
  - A motorroçadora não pode tombar nem mover-se.
  - A motorroçadora está fora do alcance de crianças.
  - A motorroçadora está limpa e seca.
  - A motorroçadora está numa posição estável e protegida contra quedas.
- Se a motorroçadora for armazenada durante mais de 30 dias:
  - Desmontar a ferramenta de corte.
  - 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 foice a motor

- Parar o motor.
- Deixar arrefecer a foice a motor.
- Limpar a foice a motor com um pano húmido ou o removedor de resina da STIHL.
- Limpar as ranhuras de ventilação com um pincel.

14.2 Limpar a proteção e a ferramenta de corte

- Parar o motor.
- Limpar a proteção e a ferramenta de corte com um pano húmido ou uma escova macia.

15 Fazer a manutenção

15.1 Intervalos de manutenção

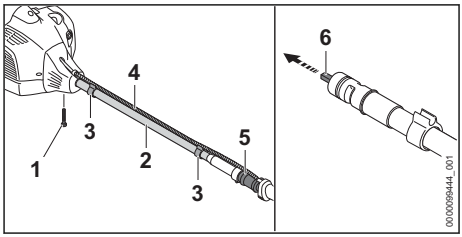
Os intervalos de manutenção dependem das condições ambientais e de trabalho. A STIHL recomenda os seguintes intervalos de manutenção:

Cada 25 horas de funcionamento
- Lubrificar a engrenagem.
- Lubrificar e virar o eixo flexível.

A cada 100 horas de serviço
- Substituir a vela de ignição.

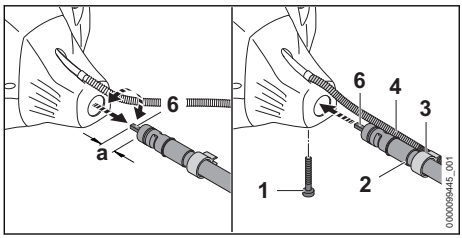
Anualmente
- O depósito de combustível deve ser limpo por um concessionário especializado STIHL.
- O cabeçote de aspiração do depósito de combustível deve ser substituído num concessionário especializado STIHL.

15.2 Lubrificar e virar o eixo flexível



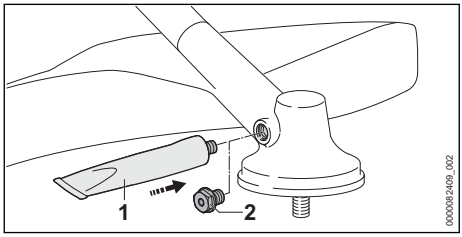
- Soltar o tirante do acelerador (4) dos suportes do tirante do acelerador (3).
- Desenroscar o parafuso (1).
- Retirar a haste flexível (2) juntamente com o eixo flexível (6).
- Anotar que extremidade do eixo flexível (6) estava aplicada no motor e que extremidade do eixo flexível (6) está aplicada na manga do acoplamento (5).
- Puxar o eixo flexível (6) completamente para fora.
- Se o eixo flexível (6) estiver azulado: substituir o eixo flexível (6).
- Lubrificar o eixo flexível (6) uniformemente com "massa lubrificante multiusos da STIHL".
- Virar o eixo flexível (6) 180°.

- ► Empurrar o eixo flexível (6) completamente para dentro da haste flexível (2).
  A extremidade do eixo flexível (6), que antes estava aplicada no motor, aponta agora para a manga do acoplamento (5).



- ► Girar o eixo flexível (6) e pressionar no sentido da manga do acoplamento (5) até a distância a ser = 1,5 cm.
- ► Colocar a haste flexível (2) juntamente com o eixo flexível (6) no motor e alinhar de forma a que a marcação **TOP** na haste flexível (2) esteja em cima.
  A linha de marcação na ponta da seta **TOP** tem de estar nivelada com a borda do motor.
- ► Enroscar o parafuso (1).
- ► Fixar o tirante do acelerador (4) com os suportes do tirante do acelerador (3) na haste flexível (2), de forma a que o tirante do acelerador (4) não fique enrolado na haste flexível (2).

15.3 Lubrificar a engrenagem



- ► Desatarraxar o bujão roscado (2).
- ► Caso não seja visível massa lubrificante no bujão roscado (2):
  - ► Enroscar bisnaga de “Massa lubrificante para engrenagens da STIHL” (1).
  - ► Introduzir 5 g de massa lubrificante para engrenagens da STIHL na caixa da engrenagem.
  - ► Desenroscar bisnaga de “Massa lubrificante para engrenagens da STIHL” (1).
  - ► Enroscar e apertar bem o bujão roscado (2).
  - ► Colocar a motorroçadora em funcionamento durante 1 minuto, sem carga.
    A massa lubrificante para engrenagens da STIHL espalha-se de maneira uniforme.

15.4 Afiar e equilibrar a ferramenta de corte metálica

É preciso muita prática para afiar e equilibrar ferramentas de corte metálicas da forma correta.

A STIHL recomenda que as ferramentas de corte metálicas sejam afiadas e equilibradas por um revendedor especializado da STIHL.

- ► Afiar a ferramenta de corte metálica de forma descrita no manual de instruções e na embalagem da ferramenta de corte usada.

16 Reparar

16.1 Reparar a foice a motor e a ferramenta de corte

O utilizador não deve reparar a foice a motor nem a ferramenta de corte por conta própria.

- ► Caso a foice a motor ou a ferramenta de corte estejam danificadas: Não utilizar a foice a motor nem a ferramenta de corte e consultar um revendedor especializado da STIHL.

17 Eliminação de avarias

17.1 Eliminação de avarias na motorroçadora

A maioria das avarias tem a mesma causa.
- ► Tomar as seguintes medidas:
  - ► Substituir o filtro do ar.
  - ► Limpar ou substituir a vela de ignição.
  - ► Selecionar o modo de inverno ou o modo de verão.
- ► Caso a avaria persista: tomar as medidas indicadas na seguinte tabela.

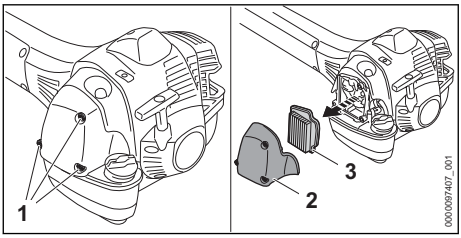
Avaria	Causa	Solução
O motor não arranca.	Não existe combustível suficiente no	► Misturar o combustível e abastecer a motorroçadora.

Avaria	Causa	Solução
	depósito de combustível.	
	O carburador está demasiado quente.	► Deixar arrefecer a foice a motor. ► Antes do arranque do motor: premir a bomba manual de combustível pelo menos 10 vezes.
	O carburador está congelado.	► Deixar a motorroçadora aquecer até aos +10 °C.
	A temperatura ambiente é inferior a 0 °C, o arranque elétrico está desativado.	► Ligar o motor (sem o arranque elétrico da STIHL).
	A motorroçadora é armazenada a uma temperatura ambiente inferior a 0 °C.	► Ligar o motor (sem o arranque elétrico da STIHL).
	A bateria do arranque elétrico da STIHL está descarregada.	► Ligar o motor (sem o arranque elétrico da STIHL). ► Caso continue a não ser possível ligar o motor: consultar um concessionário especializado da STIHL.
O motor funciona de forma irregular ao ralenti.	O carburador está congelado.	► Deixar a foice a motor aquecer até aos +10 °C.
O motor desliga-se na marcha em vazio.	O carburador está congelado.	► Deixar a foice a motor aquecer até aos +10 °C.
O motor não alcança o número máximo de rotações.	A foice a motor não está bem adaptada às condições ambientais.	► Calibrar a motorroçadora.
	O tirante do acelerador está regulado corretamente.	► Regular o tirante do acelerador.
O motor desliga-se apesar de ainda haver combustível no depósito de combustível.	O cabeçote de aspiração não se encontra no local correto.	► Consultar um concessionário especializado da STIHL.

17.2 Substituir o filtro do ar

Não é possível limpar o filtro do ar. Se a potência do motor diminuir ou o filtro do ar estiver danificado, o filtro do ar tem de ser substituído.

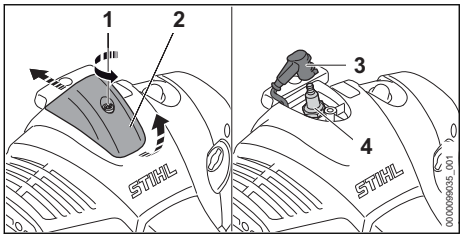
► Parar o motor.
► Colocar a alavanca da válvula de arranque na posição ▲.



► Desenroscar os parafusos (1) e retirar a tampa do filtro (2).
► Limpar a área do filtro do ar (3) com um pano húmido ou um pincel.
► Retirar o filtro do ar (3).
► Inserir o filtro do ar novo (3).
► Inserir a tampa do filtro (2).
► Enroscar e apertar bem os parafusos (1).

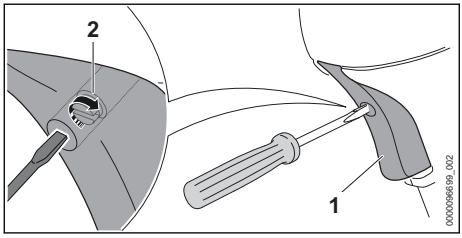
17.3 Limpar a vela de ignição

► Parar o motor.
► Deixar arrefecer a foice a motor.



- Girar o parafuso (1) para a esquerda.
- Levantar a cobertura (2) e puxar para trás.
- Retirar o encaixe da vela de ignição (3).
- Se a zona em redor da vela de ignição (4) estiver suja: limpar a área em redor da vela de ignição (4) com um pano húmido.
- Desaparafusar a vela de ignição (4).
- Limpar a vela de ignição (4) com um pano.
- Se a vela de ignição (4) estiver corroída: substituir a vela de ignição (4).
- Enroscar a vela de ignição (4) e apertar com firmeza.
- Pressionar o encaixe da vela de ignição (3) com firmeza.
- Incorporar a cobertura (2) e apertar o parafuso (1) com firmeza.

17.4 Regular o cabo do acelerador



- Premir e manter premido o acelerador (1).
- Girar o parafuso (2) para a direita até sentir resistência.
- Continuar a girar o parafuso (2) meia volta para a direita.

18 Dados técnicos

18.1 Motorroçadora STIHL FR 460.0 TC-FM

– Cilindrada: 45,6 cm³
– Potência: 2,2 kW (3,0 PS) às 9500 1/min
– Número de rotações ao ralenti: 2700 rpm
– Rotação máxima do veio de saída: 6990 rpm
– Velas de ignição permitidas: STIHL ZK C 10, NGK CMR6H da STIHL
– Distância entre os elétrodos da vela de ignição: 0,5 mm
– Peso com depósito de combustível vazio, sem ferramenta de corte e sem proteção: 11,6 kg
– Comprimento sem ferramenta de corte: 2800 mm
– Volume máximo do depósito de combustível: 750 cm³ (0,75 l)

18.2 Valores sonoros e valores de vibração

Utilização com um cabeçote de corte

– 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: 110 dB(A), incerteza K: 2 dB(A)
– Nível de potência sonora garantido L_{WAd} medido de acordo com a norma 2000/14/CE: 115 dB(A).
– Valor de vibração $a_{hv,eq}$ medido de acordo com a ISO 22867:
  – Cabo de operação: 2,6 m/s², incerteza K_a: 2,0 m/s²
  – Pega esquerda: 3,7 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: 102 m/s², incerteza K_p: 20 m/s²
  – Pega esquerda: 87 m/s², incerteza K_p: 20 m/s²

Utilização com uma ferramenta de corte de metal

– 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: 110 dB(A), incerteza K: 2 dB(A)
– Nível de potência sonora garantido L_{WAd} medido de acordo com a norma 2000/14/CE: 115 dB(A).
– Valor de vibração $a_{hv,eq}$ medido de acordo com a ISO 22867:
  – Cabo de operação: 2,7 m/s², incerteza K_a: 2,0 m/s²
  – Pega esquerda: 3,3 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: 86 m/s², incerteza K_p: 20 m/s²

– Pega esquerda: 67 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.

18.3 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 .

18.4 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 ferramentas de corte e proteções

19.1 Combinações de ferramentas de corte e proteções

Ferramenta de corte	Proteção	Limitador de passo
– Cabeçote de corte AutoCut 27-2 – Cabeçote de corte AutoCut 36-2 – Cabeçote de corte AutoCut C 26-2 – Cabeçote de corte DuroCut 20-2 – Cabeçote de corte SuperCut 20-2 – Cabeçote de corte TrimCut C 32-2	– Proteção para cabeçotes de corte – Proteção universal juntamente com aba e lâmina de traçamento	– opcional
– Lâmina para cortar erva 230-2 (Ø 230 mm) – Lâmina para cortar erva 230-4 (Ø 230 mm) – Lâmina para cortar erva 230-8 (Ø 230 mm) – Lâmina para cortar erva 250-32 (Ø 250 mm) – Lâmina para cortar erva 250-40 "Spezial" (Ø 250 mm) – Lâmina para cortar erva 260-2 (Ø 260 mm)	– Proteção universal sem aba	– prescrito
– Faca para cortar mata espessa 250-3 (Ø 250 mm)	– Proteção universal sem aba	– prescrito

20 Ferramentas de anexo autorizadas

20.1 Ferramentas de aplicação permitidas

Ferramenta de aplicação	Utilização
BF	Fresa de lavoura

21 Peças de reposição e acessórios

21.1 Peças de reposição e acessórios

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.

22 Eliminar

22.1 Eliminar a motorroçadora

É possível consultar informações sobre a eliminação na administração local ou num distribuidor oficial STIHL.

Uma eliminação incorreta pode causar danos na saúde e no ambiente.

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

23 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.

24 Endereços

www.stihl.com



www.stihl.com



0458-563-8402-A