# FS 235 R

STIHL




**2 - 25** Manual de instrucciones
**25 - 48** Instruções de serviço






# Índice


1 Prólogo....2
2 Informaciones relativas a estas instrucciones para la reparación....2
3 Sinopsis....3
4 Indicaciones relativas a la seguridad....4
5 Preparar la motoguadaña para el trabajo....11
6 Ensamblar la motoguadaña....12
7 Ajustar la motoguadaña para el usuario....14
8 Mezclar el combustible y repostar la motoguadaña....15
9 Arrancar y parar el motor....16
10 Comprobar la motoguadaña....18
11 Trabajar con la motoguadaña....18
12 Después del trabajo....19
13 Transporte....19
14 Almacenamiento....20
15 Limpiar....20
16 Mantenimiento....20
17 Reparación....21
18 Subsanar las perturbaciones....21
19 Datos técnicos....23
20 Combinaciones de herramientas de corte, protectores y sistemas de porte....24
21 Piezas de repuesto y accesorios....24
22 Gestión de residuos....24
23 Declaración de conformidad UE....24
24 Direcciones....25


# 1 Prólogo

Distinguidos clientes,

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

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

STIHL se declara expresamente a favor de tratar la naturaleza de forma sostenible y responsable. Estas instrucciones de servicio pretenden asistirle para hacer un uso ecológico y seguro de su producto STIHL durante toda su vida útil.

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



Dr. Nikolas Stihl

**IMPORTANTE: LEER ANTES DE USAR Y GUARDAR.**

# 2 Informaciones relativas a estas instrucciones para la reparación

## 2.1 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

## 2.2 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.

## 2.3 Símbolos en el texto

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

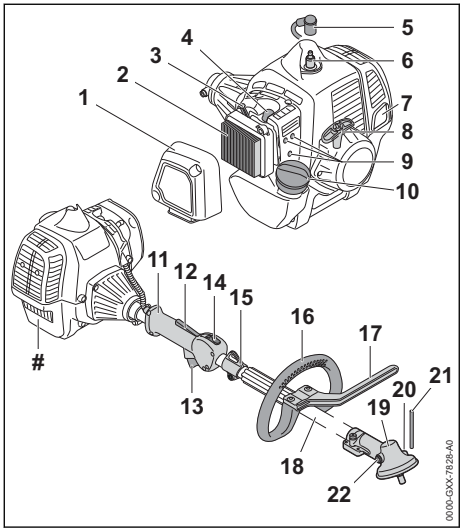
Traducción del manual de instrucciones original
0000008455_021_E

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

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG 2025
0458-500-8421-B. VA4.D25.

# 3 Sinopsis

## 3.1 Motoguadaña




**1 Tapa del filtro**
La tapa del filtro cubre el filtro de aire.

**2 Filtro de aire**
El filtro de aire filtra el aire aspirado por el motor.

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

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

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

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

**7 Silenciador**
El silenciador reduce la emisión de ruidos de la motoguadaña.

**8 Empuñadura de arranque**
La empuñadura de arranque sirve para arrancar el motor.

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

**10 Cierre del depósito de combustible**
El cierre del depósito de combustible cierra dicho depósito.

**11 Empuñadura de mando**
La empuñadura de mando sirve para el mando, porte y manejo de la motoguadaña.

**12 Bloqueo del acelerador**
El bloqueo del acelerador sirve para desbloquear el acelerador.

**13 Acelerador**
El acelerador sirve para acelerar el motor.

**14 Cursor del mando unificado**
El cursor del mando unificado sirve para arrancar, el funcionamiento y parar el motor.

**15 Argolla de porte**
La argolla de porte sirve para enganchar el sistema de porte.

**16 Asidero tubular cerrado**
El asidero tubular cerrado sirve para el porte y el manejo de la motoguadaña.

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

**18 Vástago**
El vástago une todos los componentes.

**19 Caja del engranaje**
La caja del engranaje tapa el engranaje.

**20 Abertura para el pasador**
La abertura para el pasador aloja dicho pasador.

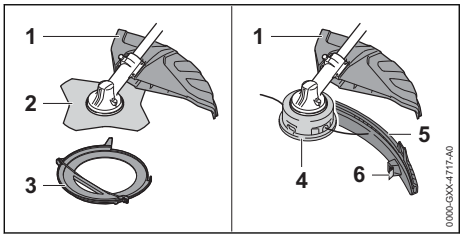
**21 Pasador**
El pasador bloquea el árbol al montar una herramienta de corte.

**22 Tornillo de cierre**
El tornillo de cierre cierra la abertura para la grasa de engranajes STIHL.

**# Rótulo de potencia con número de máquina**

## 3.2 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, 🕮 20.




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

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

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.

## 3.3 Símbolos

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

Este símbolo es el distintivo del depósito de combustible.

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

**START** El motor arranca en esta posición del cursor del mando unificado.

El motor funciona en esta posición del cursor del mando unificado.

**STOP-0** El motor está parado en esta posición del cursor del mando unificado.

Para parar el motor, el cursor del mando unificado se pone en esta posición.

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

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

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.

# 4 Indicaciones relativas a la seguridad

## 4.1 Símbolos de advertencia

### 4.1.1 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.

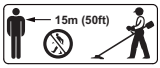
Utilizar gafas protectoras, protectores de los oídos y casco protector.

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.

### 4.1.2 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.

## 4.2 Aplicación para trabajos apropiados

La motoguadaña STIHL FS 235 R sirve para las siguientes aplicaciones:
– Con un cabezal de corte: cortar hierba
– Con una hoja cortahierbas: cortar hierba y malas hierbas

# ⚠ ADVERTENCIA

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

## 4.3 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.

## 4.4 Ropa y equipamiento de trabajo

# ⚠ 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 quede por encima de los hombros.
- Durante el trabajo pueden salir disparados hacia arriba objetos a alta velocidad. El usuario puede resultar lesionado.


  - ► Ponerse gafas protectoras muy pegadas. Las gafas protectoras apropiadas están verificadas según la norma EN 166 o según las normativas nacionales y se pueden adquirir en 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 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 usuarios que no lleven ropa adecuada pueden resultar gravemente heridos.
  - ► Usar ropa ceñida.
  - ► Quitarse bufandas y joyas.
- 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.
- En el montaje y desmontaje de la herramienta de corte y durante la limpieza o el mantenimiento, el usuario puede entrar en contacto con los cantos afilados de la herramienta de corte o de la cuchilla de acortar. El usuario puede resultar lesionado.

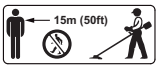


  - ► Utilizar guantes de trabajo de material resistente.
- Si el usuario lleva calzado no apropiado, se puede resbalar. El usuario puede resultar lesionado.
  - ► Llevar calzado resistente y cerrado con suela antideslizante.

## 4.5 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.

## 4.6 Estado seguro

### 4.6.1 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.

#### 4.6.2 Protector

El protector se encuentra en un estado seguro, cuando se cumplen estas condiciones:
– El protector está exento de daños.
– En el caso de emplear la cuchilla de acortar hilo y el faldón: dicha cuchilla y el faldón tienen que estar correctamente montados.

## ⚠ ADVERTENCIA

- En un estado inseguro, pueden dejar de funcionar correctamente los componentes y se desactivan los dispositivos de seguridad. El usuario puede lesionarse gravemente.
  - ► Trabajar con un protector que no esté defectuoso.
  - ► En el caso de emplear la cuchilla de acortar hilo y el faldón: trabajar con una cuchilla de acortar hilo y un faldón montados correctamente.
  - ► En caso de dudas: acuda a un distribuidor especializado STIHL.

#### 4.6.3 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.

#### 4.6.4 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.

## 4.7 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).

## 4.8 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.
- Al arrancar el motor, el cursor del mando unificado está en la posición **START**. En la posición **START**, el régimen del motor es más elevado que el número de revoluciones 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 motoguadaña y la palanca del mando unificado se encuentra en la posición **START**, el operario no puede trabajar de forma controlada con la motoguadaña. El operario puede sufrir lesiones graves.
  - ► Asegurarse de que el cursor del mando unificado 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.

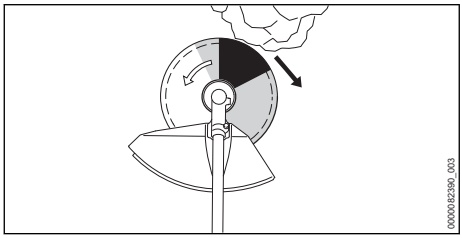


► Utilizar guantes protectores.

► 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.

## 4.9 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 indicada en este manual de instrucciones compuesta por una herramienta de corte, un protector y un sistema de porte.
  ► Afilar correctamente la herramienta de corte de metal.
  ► Trabajar a pleno gas.

## 4.10 Transporte

# ⚠ ADVERTENCIA

- Durante el trabajo, la caja del engranaje puede calentarse. 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 resultar heridas y pueden producirse 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 hayan estado en funcionamiento, el silenciador y el motor pueden estar calientes. El usuario puede quemarse.
  ► Llevar la motoguadaña por el vástago, de manera que la herramienta de corte esté

orientada hacia delante y quede equilibrada la motoguadaña.

### 4.11 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.

### 4.12 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.

## 5 Preparar la motoguadaña para el trabajo

### 5.1 Preparar la motoguadaña para el trabajo

Antes de comenzar cualquier trabajo deben realizarse los siguientes pasos:

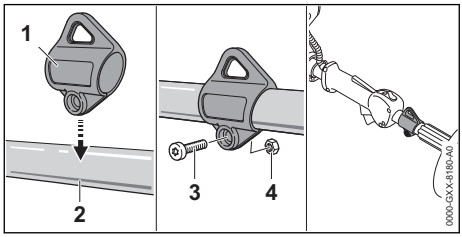
- ► Asegurarse de que los siguientes componentes se encuentren en un estado seguro:
  - – Motoguadaña, 🕮 4.6.1.
  - – Protector, 🕮 4.6.2.
  - – Cabezal de corte o herramienta de corte de metal, 🕮 4.6.3 o 🕮 4.6.4.
- ► Limpiar la motoguadaña, 🕮 15.1.
- ► Montar la argolla de porte, 🕮 6.1.
- ► Montar el manillar cerrado, 🕮 6.2.
- ► Utilizar una combinación compuesta por una herramienta de corte, un protector y un sistema de porte 🕮 20.
- ► Montar el protector, 🕮 6.4.1.
- ► En el caso de utilizar un protector universal junto con un cabezal de corte: montar el faldón y la cuchilla de acortar hilo, 🕮 6.5.1.

- En el caso de emplear una herramienta de corte de metal: montar un manillar cerrado con limitador de paso, 🕮 6.3.
- Montar el cabezal de corte o la herramienta de corte de metal, 🕮 6.6.1 o 🕮 6.7.1.
- Repostar la motodesmalezadora, 🕮 8.2.
- Ponerse el sistema de porte y ajustarlo, 🕮 7.1.
- Ajustar el manillar cerrado, 🕮 7.2.
- Equilibrar la motoguadaña, 🕮 7.3.
- Comprobar los elementos de mando, 🕮 10.1.
- Si no se pueden realizar estos pasos, no utilizar la motoguadaña y acudir a un distribuidor especializado STIHL.

# 6 Ensamblar la motoguadaña

## 6.1 Montar la argolla de porte

- Parar el motor.

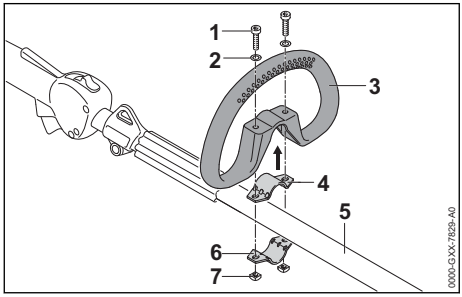



- Aplicar la argolla de porte (1) al vástago (2) y presionarla sobre el mismo vástago (2).
- Colocar la tuerca (4).
- Enroscar el tornillo (3) y apretarlo firmemente.

La argolla de porte no se tiene que volver a desmontar.

## 6.2 Montar el asidero tubular cerrado

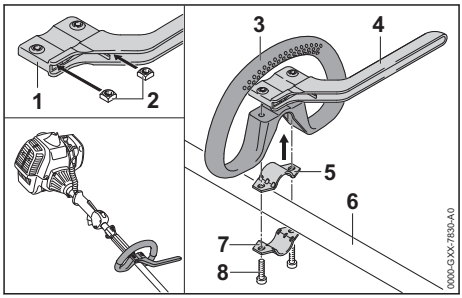
- Parar el motor.




- Poner la abrazadera (4) en el asidero tubular cerrado (3).
- Colocar el asidero tubular cerrado (3) junto con la abrazadera (4) en el vástago (5).
- Montar las arandelas (2) en los tornillos (1).
- Oprimir la abrazadera (6) contra el vástago (5).
- Pasar los tornillos (1) por los orificios en el asidero tubular cerrado (3) y en las abrazaderas (4 y 6).
- Enroscar las tuercas (7) y apretarlas firmemente.

## 6.3 Montar el asidero tubular cerrado con un limitador de paso

- Parar el motor.

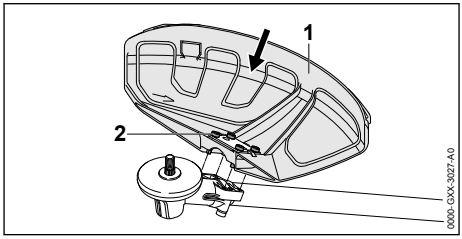



- Insertar las tuercas (2) en el limitador de paso (1), de manera que queden alineados los orificios.
- Poner la abrazadera (5) en el asidero tubular cerrado (3).
- Colocar el asidero tubular cerrado (3) junto con la abrazadera (5) y el limitador de paso (4) en el vástago (6).
- Oprimir la abrazadera (7) contra el vástago (6).
- Enroscar los tornillos (8) y apretarlos firmemente.

## 6.4 Montar y desmontar el protector

### 6.4.1 Montar el protector

- Parar el motor.



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

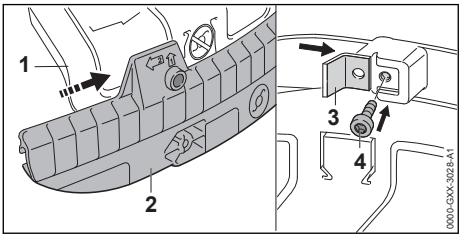
#### 6.4.2 Desmontar el protector

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

## 6.5 Montar y desmontar el faldón

#### 6.5.1 Montar el faldón

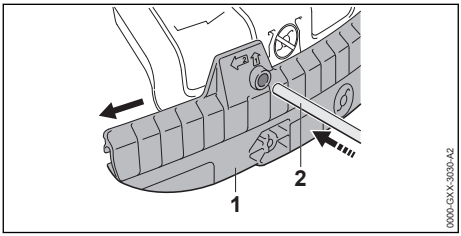
- Parar el motor.




- 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.

#### 6.5.2 Desmontar el faldón

- Parar el motor.



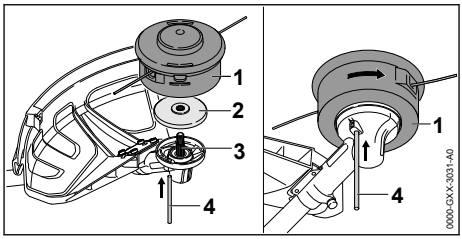

- Insertar el pasador (2) en el orificio del faldón (1).
- Retirar el faldón (1) con el pasador (2).

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

## 6.6 Montar y desmontar el cabezal de corte

#### 6.6.1 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).

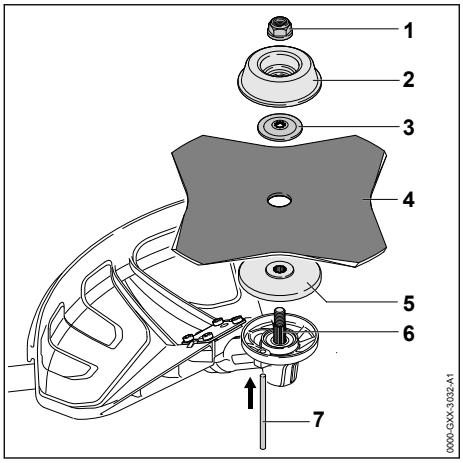
#### 6.6.2 Desmontar el cabezal de corte

- 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.

## 6.7 Montar y desmontar herramientas de corte de metal

#### 6.7.1 Montar la herramienta de corte de metal

- Parar el motor.



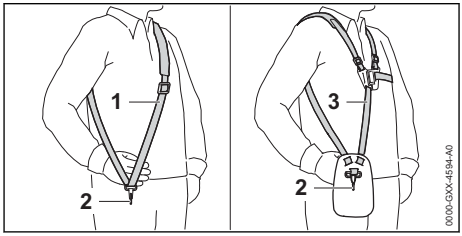

- Colocar el plato de presión (5) en el eje (6), de manera que el diámetro más pequeño esté orientado hacia arriba.
- Colocar la herramienta de corte de metal (4) sobre el plato de presión (5). Si se emplea una hoja cortahierbas de más de 4 filos: alinear los bordes de corte, de manera que estén orientados 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).

#### 6.7.2 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.

# 7 Ajustar la motoguadaña para el usuario

## 7.1 Ponerse el sistema de porte y ajustarlo

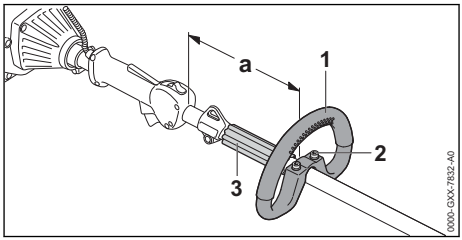



- Poner el cinturón sencillo (1) o el cinturón doble (3).
- Ajustar el cinturón sencillo (1) o el cinturón doble (3), de manera que el mosquetón (2) quede aplicado más o menos el ancho de la mano por debajo de la cadera derecha.

## 7.2 Alinear el asidero tubular cerrado y ajustarlo

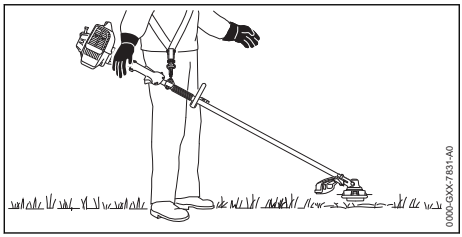
En función de la aplicación y la estatura del usuario, el asidero tubular cerrado se puede ajustar a diferentes posiciones.

- Parar el motor.



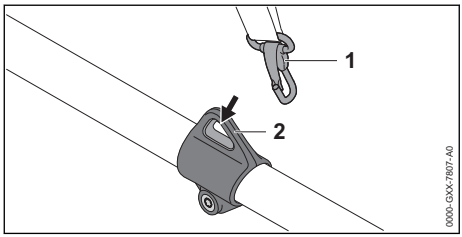

- Aflojar los tornillos (2).
- Desplazar el asidero tubular cerrado (1) a la posición deseada, de manera que se cumplan las siguientes condiciones:
  – El distanciador (3) se ajusta entre el asidero tubular cerrado (1) y la argolla de porte.
  – La distancia (a) es de 20 cm, como máx.
- Apretar firmemente los tornillos (2) hasta que ya no se pueda girar el asidero tubular (1) en torno al vástago.

## 7.3 Equilibrar la motoguadaña

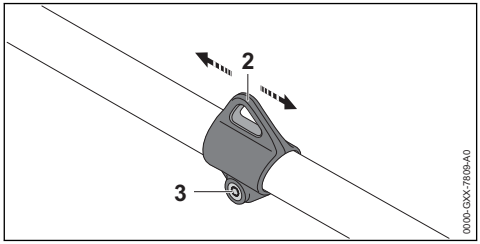



La herramienta de corte tiene que descansar ligeramente sobre el suelo.

- ► Parar el motor.




- ► Enganchar la argolla de porte (2) en la argolla de porte (1).
- ► Dejar que se equilibre la motoguadaña.
- ► En el caso de tener que adaptar la posición de la herramienta de corte estando equilibrada:




- ► Aflojar el tornillo (3).
- ► Mover la argolla de porte (2) en el vástago, de manera que se alcance la posición correcta en estado equilibrado.
- ► Apretar el tornillo (3) firmemente.

# 8 Mezclar el combustible y repostar la motoguadaña

## 8.1 Mezclar combustible

Hay un vídeo disponible para este capítulo.

www.stihl.com/sxpweh

El combustible necesario para esta motoguadaña 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.

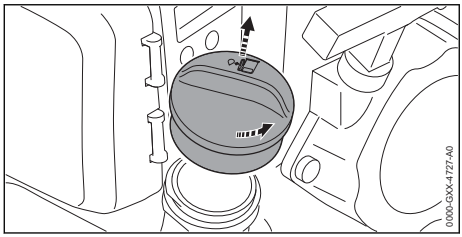
Si mezcla usted mismo el combustible, solo se puede usar un aceite de motor de dos tiempos STIHL u otro aceite de motor de alto rendimiento de las clases JASO FB, JASO FC, JASO FD, ISO-L-EGB, ISO-L-EGC o ISO-L-EGD.

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.

## 8.2 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 del cierre del depósito de combustible con un paño húmedo.

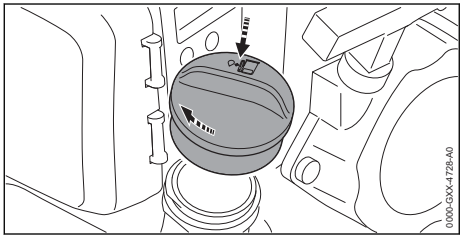



- ► Girar el cierre del depósito de combustible en sentido antihorario hasta que pueda quitarse.
- ► Quitar el cierre del depósito de combustible.

*INDICACIÓN*

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

# 9 Arrancar y parar el motor

## 9.1 Seleccionar el proceso de arranque correcto

**¿Cuándo debe prepararse el motor en el inicio?**

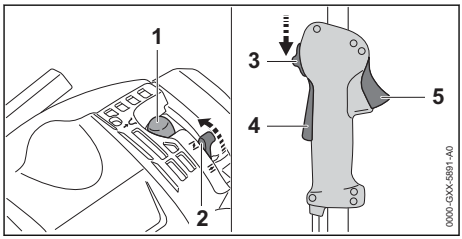
El motor debe preparase en el inicio si se cumple una de las siguientes condiciones:
– El motor está a temperatura ambiente.
– El motor se ha parado al acelerar por primera vez después de arrancar.
– El motor se ha parado porque el depósito de combustible estaba vacío.
- ► Preparar el motor para el arranque, 🕮 9.2 y a continuación arrancarlo, 🕮 9.3.

**¿Cuándo se puede arrancar el motor directamente?**

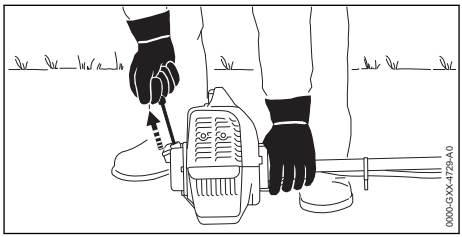
El motor se puede arrancar directamente si lleva al menos 1 minuto en marcha y solamente se ha parado para una interrupción breve del trabajo.
- ► Arrancar el motor, 🕮 9.3.

## 9.2 Preparar el motor para arrancarlo

- ► Seleccionar el proceso de arranque correcto.
- ► 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.



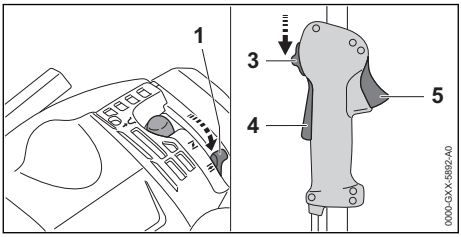

- ► Presionar al menos 5 veces la bomba manual de combustible (1).
- ► Poner la palanca de la mariposa de arranque (2) en la posición ⚑.
- ► Oprimir el bloqueo del acelerador (4) y mantenerlo oprimido.
- ► Oprimir (5) el acelerador y mantenerlo oprimido.
- ► Poner el cursor del mando unificado (3) en la posición **START** y mantenerlo.
- ► Soltar el acelerador (5) y el bloqueo del mismo (4).
  El cursor del mando unificado (3) encastra en la posición **START**.



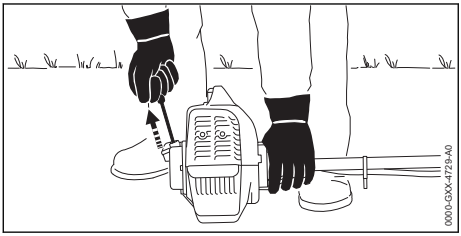
- ► Oprimir firmemente la motoguadaña contra el suelo por el motor con la mano izquierda.
- ► Extraer lentamente la empuñadura con la mano derecha hasta que la resistencia sea perceptible.
- ► Extraer rápidamente la empuñadura de arranque y guiarla hacia atrás hasta que el motor genere un encendido una sola vez y se pare.
- ► Si el motor no se para: poner la palanca de la mariposa de arranque en la posición ☰ para que el motor no se ahogue.
  El motor se para.

## 9.3 Arrancar el motor

- ► Seleccionar el proceso de arranque correcto.
- ► 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.




- ► Poner la palanca de la mariposa de arranque (1) en la posición ☰.
- ► Presionar el bloqueo del acelerador (4) y mantenerlo presionado.
- ► Presionar el acelerador (5) y mantenerlo presionado.
- ► Poner el cursor del mando unificado (3) en la posición **START** y mantenerlo.
- ► Soltar el acelerador (5) y el bloqueo del acelerador (4).
  El cursor del mando unificado (3) encastra en la posición **START**.

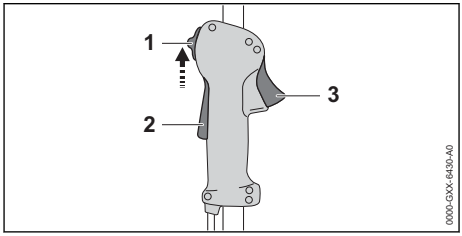



*INDICACIÓN*

- ■ 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.
- ► Presionar brevemente el acelerador (5).
  El cursor del mando unificado (3) salta a la posición I. El motor funciona en ralentí.
- ► Si la herramienta de corte se mueve en ralentí: subsanar las averías.
  El ralentí no está bien ajustado.
- ► Si el motor no arranca: preparar el motor para el arranque y, a continuación, intentar arrancarlo de nuevo.

## 9.4 Parar el motor




- ► Soltar el acelerador (3) y el bloqueo del acelerador (2).
  La herramienta de corte ya no se mueve.
- ► Poner el cursor del mando unificado (1) en la posición **STOP-0**.
  El motor se para.
- ► En caso de no pararse el motor:
  - ► Poner la palanca de la mariposa de arranque en la posición ⊼ y apretar el acelerador (3).
    El motor se para.
  - ► No utilizar la motoguadaña y acudir a un distribuidor especializado STIHL.
    El cursor del mando unificado está averiado.

# 10 Comprobar la motoguadaña

## 10.1 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**

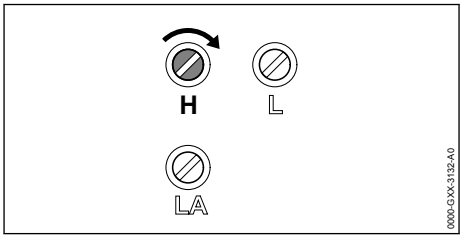
- ► Arrancar el motor.
- ► Poner el cursor del mando unificado en la posición **STOP-0**.
  El motor se para.
- ► En caso de no pararse el motor:
  - ► Poner la palanca de la mariposa de arranque en la posición y apretar el acelerador.
    El motor se para.
  - ► No utilizar la motoguadaña y acudir a un distribuidor especializado STIHL.
    El cursor del mando unificado está averiado.

# 11 Trabajar con la motoguadaña

## 11.1 Adaptar el ajuste del carburador para trabajos a gran altura

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

- ► Arrancar el motor.
- ► Calentar el motor con golpes de gas de aprox. 1 minuto de duración.

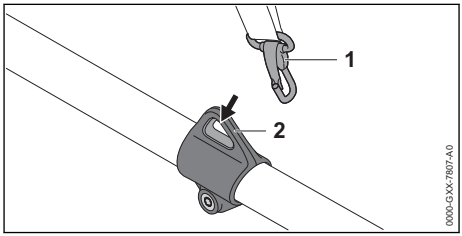



*INDICACIÓN*

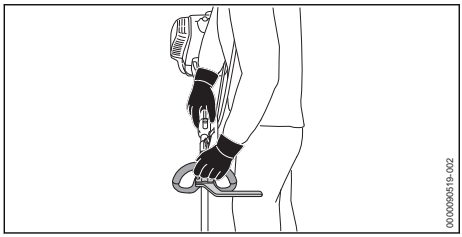
- ■ Cuando se trabaje con la motoguadaña otra vez en alturas menores, el motor se puede sobrecalentar.
  - ► Realizar el ajuste estándar.

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

## 11.2 Sujetar y manejar la motoguadaña



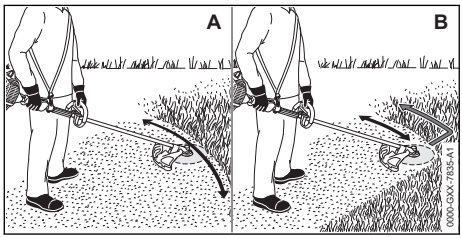

- ► Enganchar la argolla de porte (2) en el mosquetón (1)




- 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 manillar cerrado con la mano izquierda, de manera que el dedo pulgar abrace dicho manillar.

## 11.3 Segar

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



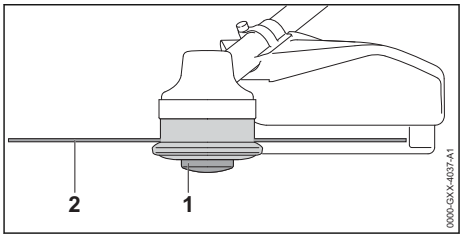

**Segar con un cabezal de corte (A)**
- Mover la motoguadaña regularmente en vaivén.
- Caminar hacia delante de forma lenta y controlada.

**Segar con una hoja cortahierbas (B)**
- Segar con el sector izquierdo de la herramienta de corte de metal.
- Caminar hacia delante de forma lenta y controlada.

## 11.4 Reajustar los hilos de corte

### 11.4.1 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.

### 11.4.2 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.

# 12 Después del trabajo

## 12.1 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.

# 13 Transporte

## 13.1 Transporte de la motoguadaña

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

**Llevar la motoguadaña**

► Llevar la motoguadaña por el vástago, de manera que la herramienta de corte esté orientada hacia atrás y la motoguadaña quede equilibrada.

**Transportar la motoguadaña en un vehículo**

► Asegurar la motoguadaña, de manera que no pueda volcar ni moverse.

# 14 Almacenamiento

## 14.1 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.

# 15 Limpiar

## 15.1 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.

## 15.2 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.

# 16 Mantenimiento

## 16.1 Intervalos de mantenimiento

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

**Cada 25 horas de servicio**

► Lubricar el engranaje.

**Cada 100 horas de servicio**

► Sustituir la bujía.

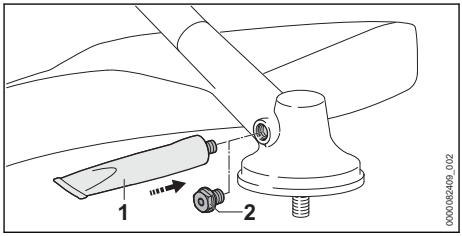
**Mensualmente**

► Hacer limpiar el depósito de combustible por un distribuidor especializado STIHL.
► Hacer limpiar el cabezal de aspiración en el depósito de combustible por un distribuidor especializado STIHL.

**Anualmente**

► Hacer sustituir el cabezal de aspiración en el depósito de combustible por un distribuidor especializado STIHL.

## 16.2 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.

### 16.3 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.

## 17 Reparación

### 17.1 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.

## 18 Subsanar las perturbaciones

### 18.1 Subsanar las perturbaciones de la motoguadaña

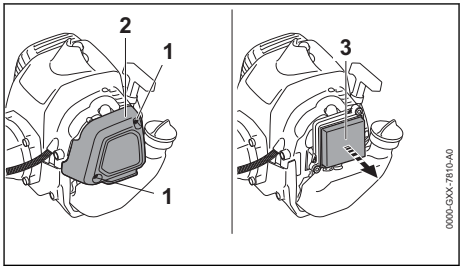
La mayoría de averías tienen las mismas causas.
► Realizar las siguientes medidas:
  ► Sustituir el filtro de aire.
  ► Limpiar la bujía o sustituirla.
  ► Realizar el ajuste estándar.
  ► Ajustar el ralentí.
  ► Adaptar el ajuste del carburador para trabajos a gran altura.
► Si la anomalía persiste, efectuar las medidas recogidas en la siguiente tabla.

| Perturbación | Causa | Remedio |
|---|---|---|
| No es posible arrancar el motor. | En el depósito de combustible no hay suficiente combustible. | ► Mezclar el combustible y repostar la motoguadaña. |
| | El motor está ahogado. | ► Ventilar la cámara de combustión. |
| | El carburador está demasiado caliente. | ► Dejar enfriarse la motoguadaña.<br>► Antes de arrancar el motor: presionar al menos 10 veces la bomba manual de combustible. |
| | El carburador está congelado. | ► Dejar que la motoguadaña se caliente a +10 °C. |
| El motor se mueve de forma irregular en ralentí. | El carburador está congelado. | ► Dejar que la motoguadaña se caliente a +10 °C. |
| El motor se apaga en ralentí. | El carburador está congelado. | ► Dejar que la motoguadaña se caliente a +10 °C. |

### 18.2 Sustituir el filtro de aire

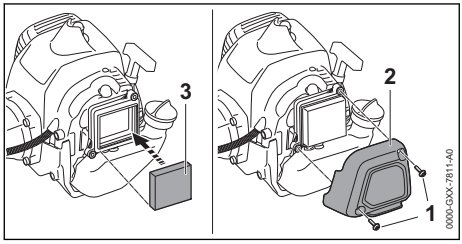
El filtro de aire no se puede limpiar. En el caso de reducirse la potencia del motor o estar dañado el filtro de aire, se tiene que sustituir el filtro de aire.

► 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).

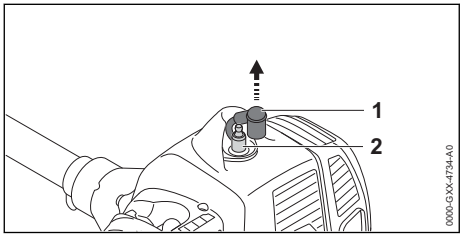
- Limpiar la zona circundante del filtro de aire (3) con un paño húmedo o un pincel.
- Sacar el filtro de aire (3).




- Colocar un nuevo filtro de aire (3).
- Asentar la tapa del filtro (2).
- Enroscar los tornillos (1) y apretarlos firmemente.

## 18.3 Limpiar la bujía

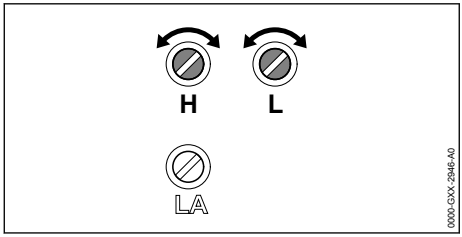
- Parar el motor.
- Dejar enfriarse la motoguadaña.




- Retirar el enchufe de la bujía (1).
- Si la zona circundante de la bujía (2) está sucia: limpiar dicha zona con un paño.
- Desenroscar la bujía de encendido (2).
- Limpiar la bujía (2) con un paño.
- Si la bujía (2) está corroída, sustituirla (2).
- Enroscar la bujía (2) y apretarla firmemente.
- Montar el enchufe de bujía (1) presionándolo firmemente.

## 18.4 Realizar el ajuste estándar

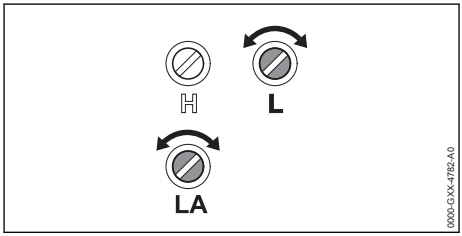
- Parar el motor.




- Girar el tornillo regulador principal H en sentido antihorario hasta el tope.
- Girar el tornillo de ajuste del ralentí L en sentido horario hasta el tope.
- Girar el tornillo de ajuste del ralentí L 3/4 vuelta en sentido antihorario.

## 18.5 Ajustar el ralentí

- Realizar el ajuste estándar.
- Arrancar el motor.
- Calentar el motor con golpes de gas de aprox. 1 minuto de duración.




**El motor se apaga en ralentí**

- Girar lentamente el tornillo de tope del ralentí LA en sentido antihorario hasta que empiece a girar la herramienta de corte.
- Girar el tornillo de tope del ralentí LA 1 vuelta en sentido antihorario.

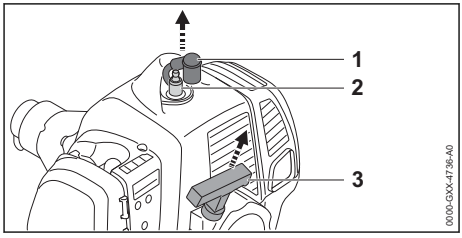
**El motor funciona en ralentí de forma irregular o acelera de forma deficiente**

- Girar el tornillo de ajuste del ralentí L en sentido horario o antihorario hasta que el motor funcione con regularidad y acelere bien.

**La herramienta de corte gira permanentemente en ralentí**

- Girar el tornillo de tope de ralentí LA en sentido antihorario hasta que se detenga la herramienta de corte.
- Girar el tornillo de tope del ralentí LA 1 vuelta en sentido antihorario.

## 18.6 Ventilar la cámara de combustión




- Retirar el enchufe de bujía (1).
- Desenroscar la bujía de encendido (2).
- Secar la bujía (2).

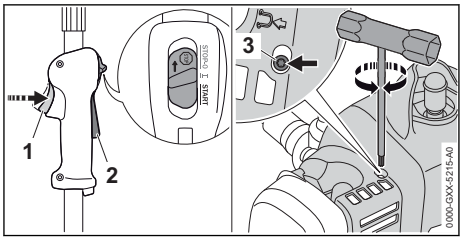
**ADVERTENCIA**

- Si se extrae la empuñadura de arranque con el enchufe de la bujía desconectado pueden saltar chispas. En entornos fácilmente inflamables o explosivos, las chispas pueden provocar incendios y explosiones. Las personas pueden sufrir lesiones graves o mortales y se pueden producir daños materiales.
  - ► Poner el cursor del mando unificado en la posición **STOP-0** antes de extraer la empuñadura de arranque.

- ► Poner el cursor del mando unificado en la posición **STOP-0**.
- ► Extraer la empuñadura de arranque (3) varias veces y guiarla hacia atrás.
  La cámara de combustión está ventilada.
- ► Enroscar la bujía (2) y apretarla firmemente.
- ► Presionar el enchufe de bujía (1) firmemente.

## 18.7 Ajustar el cable del acelerador

- ► Arrancar el motor.




- ► Oprimir el acelerador (1) sin presionar la palanca de bloqueo (2).
- ► Si el motor acelera: mantener oprimido el acelerador (1) y girar el tornillo (3) en sentido antihorario hasta que el régimen del motor no descienda de forma audible.
  El cable del acelerador está demasiado tensado.
- ► Oprimir el acelerador (1) y mantenerlo oprimido sin presionar el bloqueo del acelerador (2).
- ► Girar el tornillo (3) en sentido horario hasta que acelere el motor.
- ► Girar el tornillo (3) 1 vuelta y media en sentido antihorario.
  El motor funciona en ralentí y el cable del gas está ajustado correctamente.
- ► Parar el motor.

# 19 Datos técnicos

## 19.1 Motoguadaña STIHL FS 235 R

- Cilindrada: 36,3 cm³
- Potencia: 1,5 kW (2,0 CV) a 9000 rpm
- Régimen de ralentí: 2800 rpm
- Régimen máx. del árbol de salida de fuerza: 7900 rpm
- Bujías de encendido admisibles: Bosch WSR 6 F de STIHL
- Distancia entre electrodos de la bujía: 0,5 mm
- Peso con el depósito vacío, sin herramienta de corte y protector: 6,5 kg
- Longitud sin herramienta de corte: 1807 mm
- Capacidad máxima del depósito de combustible: 810 cm³ (0,81 l)

## 19.2 Valores de sonido y vibraciones

El valor K para el nivel de presión sonora es de 2 dB(A). El valor K para el nivel de potencia acústica es de 2 dB(A). El valor K para el valor de vibraciones es de 2 m/s².

**Empleo con un cabezal de corte**

- Nivel de presión sonora $L_{peq}$ medido según ISO 22868: 99 dB(A).
- Nivel de potencia acústica $L_{weq}$ medido según ISO 22868: 108 dB(A).
- Valor de vibraciones $a_{hv,eq}$ medido según ISO 22867:
  - Empuñadura de mando: 6,5 m/s².
  - empuñadura izquierda: 6,8 m/s².

**Utilización con una herramienta de corte de metal**

- Nivel de presión sonora $L_{peq}$ medido según ISO 22868: 99 dB(A).
- Nivel de potencia acústica $L_{weq}$ medido según ISO 22868: 108 dB(A).
- Valor de vibraciones $a_{hv,eq}$ medido según ISO 22867:
  - Empuñadura de mando: 5,8 m/s².
  - empuñadura izquierda: 5,0 m/s².

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

## 19.3 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 .

### 19.4 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.

## 20 Combinaciones de herramientas de corte, protectores y sistemas de porte

### 20.1 Combinaciones de herramientas de corte, protectores y sistemas de porte

| Herramienta de corte | Protector | Limitador de paso | Sistema de porte |
|---|---|---|---|
| – Cabezal de corte Auto-Cut C 26-2<br>– Cabezal de corte Auto-Cut 27-2<br>– Cabezal de corte Auto-Cut 36-2<br>– Cabezal de corte Poly-Cut 18-2<br>– Cabezal de corte Poly-Cut 28-2<br>– Cabezal de corte TrimCut 32-2 | – Protector universal junto con el faldón y la cuchilla de acortar hilo | – opcional | – Cinturón sencillo<br>– Cinturón doble con dispositivo de soltado rápido |
| – Hoja cortahierbas 230-8 (Ø 230 mm) | – Protector universal sin faldón | – prescrito | – Cinturón sencillo<br>– Cinturón doble con dispositivo de soltado rápido |

## 21 Piezas de repuesto y accesorios

### 21.1 Piezas de repuesto y accesorios

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 Declaración de conformidad UE

### 23.1 Motoguadaña STIHL FS 235 R

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

Alemania

declara, como único responsable, que
– Tipo de construcción: motoguadaña
– Marca: STIHL
– Modelo: FS 235 R
– Identificación de serie: 4151

respeta las prescripciones habituales de las directrices 2011/65/UE, 2006/42/CE, 2014/30/UE y 2000/14/CE y que se ha desarrollado y fabricado en cada caso conforme a las versiones válidas en la fecha de producción de estas normas: EN ISO 11806-1, EN 55012, EN 61000-6-1.

Para determinar el nivel de potencia acústica medido y garantizado, se ha procedido conforme a la directriz 2000/14/CE, anexo V.
– Nivel de potencia acústica medido: 111 dB(A)
– Nivel de potencia acústica garantizado: 113 dB(A)

La documentación técnica se conserva en la homologación de productos de ANDREAS STIHL AG & Co. KG.

El año de construcción, el país de fabricación y el número de máquina están indicados en la motoguadaña.

Waiblingen, 01/08/2022

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Atentamente

Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs & Global Governmental Relations

## 24 Direcciones

www.stihl.com

## Índice


1 Prefácio....25
2 Informações relativas a este manual de instruções....25
3 Vista geral....26
4 Indicações de segurança....27
5 Tornar a foice a motor operacional....35
6 Montagem da foice a motor....35
7 Ajuste da foice a motor ao utilizador....37
8 Misturar o combustível e abastecer a foice a motor....38
9 Arrancar e parar o motor....39
10 Verificar a foice a motor....41
11 Trabalhar com a foice a motor....41
12 Após o trabalho....42
13 Transporte....42
14 Armazenamento....43
15 Limpeza....43
16 Fazer a manutenção....43
17 Reparar....44
18 Eliminação de avarias....44
19 Dados técnicos....46
20 Combinações de ferramentas de corte, proteções e sistemas de suporte....47
21 Peças de reposição e acessórios....47
22 Eliminar....47
23 Declaração de conformidade CE....48
24 Endereços....48




Tradução do manual de instruções original
0000008455_021_P

## 1 Prefácio

Estimados clientes,

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

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

STIHL apoia explicitamente uma gestão sustentável e responsável dos recursos naturais. Este manual de instruções pretende ajudá-o a utilizar o seu produto STIHL de forma segura e respeitadora do ambiente durante um longo período de tempo.

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

Dr. Nikolas Stihl

**IMPORTANTE! LER E GUARDAR ANTES DA UTILIZAÇÃO.**

## 2 Informações relativas a este manual de instruções

### 2.1 Documentos legais

São válidas as indicações de segurança locais.

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

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG 2025
0458-500-8421-B. VA4.D25.

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

## 2.2 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*

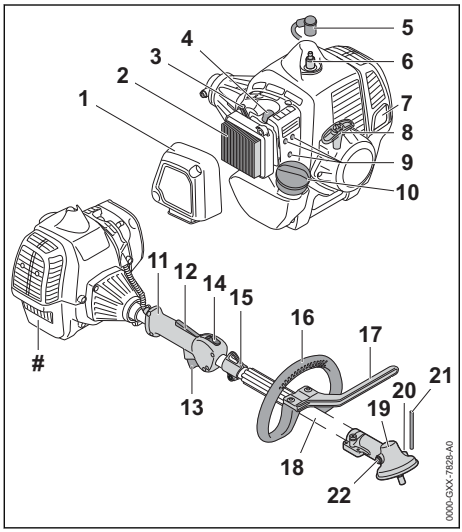
- A indicação chama a atenção para perigos que podem provocar danos materiais.
  - ► As medidas mencionadas podem evitar danos materiais.

## 2.3 Símbolos no texto

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

# 3 Vista geral

## 3.1 Foice a motor




**1 Tampa do filtro**
A tampa do filtro cobre o filtro do ar.

**2 Filtro do ar**
O filtro do ar filtra o ar aspirado pelo motor.

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

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

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

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

**7 Silenciador**
O silenciador impede a emissão de ruídos pela foice a motor.

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

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

**10 Tampa do depósito de combustível**
A tampa do depósito de combustível fecha o depósito de combustível.

**11 Cabo de operação**
O cabo de operação destina-se a operar, segurar e conduzir a foice a motor.

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

**13 Acelerador**
O acelerador destina-se a acelerar o motor.

**14 Corrediça combinada**
A corrediça combinada destina-se a regular o arranque, a operação e a paragem do motor.

**15 Olhal de suporte**
O olhal de suporte serve para pendurar o sistema de suporte.

**16 Cabo circular**
O cabo circular destina-se a segurar e conduzir a foice a motor.

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

**18 Haste**
A haste une todos os componentes.

**19 Caixa da engrenagem**
A caixa da engrenagem cobre a engrenagem.

**20 Abertura para o pino**
A abertura para o pinho aloja o pino.

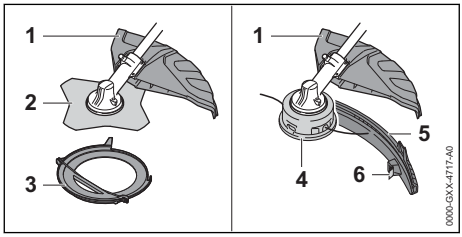
**21 Pino**
O pino bloqueia o eixo durante a incorporação de uma ferramenta de corte.

**22 Bujão roscado**
O bujão roscado fecha a abertura para a massa para engrenagens da STIHL.

**# Placa de identificação com número da máquina**

## 3.2 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, 🕮 20.




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

**4 Cabeçote de corte**
O cabeçote de corte retém os fios de corte.

**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.

## 3.3 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.

**START** Com a corrediça combinada nesta posição, é possível ligar o motor.

**I** Com a corrediça combinada nesta posição, é possível operar o motor.

**STOP-0** Com a corrediça combinada nesta posição, é possível parar o motor.

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

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

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

# 4 Indicações de segurança

## 4.1 Símbolos de aviso

### 4.1.1 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.

### 4.1.2 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.

## 4.2 Utilização prevista

A foice a motor STIHL FS 235 R 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

# ⚠ ATENÇÃO

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

## 4.3 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.

## 4.4 Vestuário e equipamento

# ⚠ ATENÇÃO

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



  - ► Usar óculos de proteção justos. Os óculos de proteção adequados são verificados de acordo com a norma EN 166 ou com as disposições nacionais e estão disponíveis comercialmente com a correspondente identificação.
  - ► Usar uma proteção facial.
  - ► Usar calças compridas de material resistente.
- Durante o trabalho produz-se ruído. O ruído pode prejudicar a audição.



  - ► Usar uma proteção auditiva.
- Objetos em queda podem provocar ferimentos na cabeça.



  - ► Caso possam cair objetos durante o trabalho: usar capacete de proteção.
- Durante o trabalho pode levantar-se poeira. As poeiras inaladas podem ser nocivas para a saúde 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. Um utilizador sem vestuário adequado pode sofrer ferimentos graves.
  - ► Usar vestuário justo ao corpo.
  - ► Não usar cachecol/lenço nem adornos.
- Durante o trabalho o utilizador pode entrar em contacto com a ferramenta de corte em rotação. O utilizador pode sofrer ferimentos graves.
  - ► Usar calçado de material resistente.



  - ► Se for usada uma ferramenta de corte metálica: usar botas de segurança com biqueiras de aço.
  - ► Usar calças compridas de material resistente.
- Na montagem e desmontagem da ferramenta de corte e durante a limpeza ou manutenção o utilizador pode entrar em contacto com os cantos afiados da ferramenta de corte ou da lâmina de traçamento. O utilizador pode sofrer ferimentos.

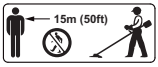


  - ► Use luvas de proteção de material resistente.
- O utilizador pode escorregar caso use calçado desadequado. O utilizador pode sofrer ferimentos.
  - ► Usar calçado fechado e resistente com solas antiderrapantes.

## 4.5 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.

## 4.6 Estado de acordo com as exigências de segurança

### 4.6.1 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.

### 4.6.2 Proteção

A proteção é segura se forem cumpridas as seguintes condições:
– A proteção não apresenta danos.
– Caso sejam usadas a lâmina de traçamento e a aba: A lâmina de traçamento e a aba estão instaladas corretamente.

# ⚠ ATENÇÃO

- Num estado que não cumpra as exigências de segurança, os componentes podem deixar de funcionar corretamente e os equipamentos de segurança podem ser colocados fora de serviço. O utilizador pode ser ferido com gravidade.
  - ► Não trabalhar com uma proteção danificada.
  - ► Caso sejam usadas a lâmina de traçamento e a aba: Trabalhar com uma lâmina de traçamento e uma aba corretamente instaladas.
  - ► Em caso de dúvidas: Consultar um revendedor especializado da STIHL.

### 4.6.3 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.

#### 4.6.4 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.

### 4.7 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).

## 4.8 Trabalhar

# ⚠ ATENÇÃO

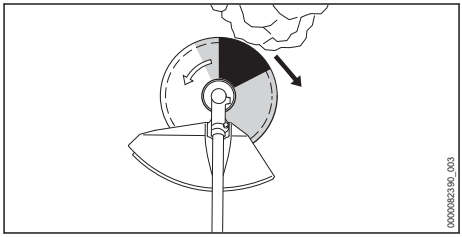
- Se o utilizador não ligar o motor corretamente, pode perder o controlo sobre a foice a motor. O utilizador poderá sofrer ferimentos graves.
  - ► Ligar o motor tal como descrito neste manual de instruções.
  - ► Se a ferramenta de corte estiver a tocar no chão ou em objetos: não ligar o motor.
- Ao ligar o motor, a corrediça combinada encontra-se na posição **START**. Na posição **START** 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 corrediça combinada se encontrar na posição **START**, o utilizador não consegue trabalhar com a foice a motor sob controlo. O utilizador poderá sofrer ferimentos graves.
  - ► Durante o trabalho garantir que a corrediça combinada 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.

## 4.9 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, proteção e sistema de suporte indicada neste manual de instruções.
  - ► Afiar corretamente a ferramenta de corte metálica.
  - ► Trabalhar na potência máxima.

## 4.10 Transportar

# ⚠ 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 motorroçadora pode tombar ou mover-se. Alguém poderá sofrer ferimentos e poderão ocorrer danos materiais.
  - ► Parar o motor.
  - ► Se estiver incorporada uma ferramenta de corte metálica: incorporar a proteção de transporte.
  - ► Segurar a motorroçadora 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.
  - ► Pegar na motorroçadora pela haste, de forma a que a ferramenta de corte fique virada para diante e a motorroçadora esteja equilibrada.

## 4.11 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.

## 4.12 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.

# 5 Tornar a foice a motor operacional

## 5.1 Tornar a foice a motor operacional

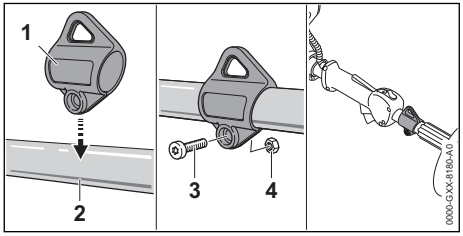
Antes de iniciar qualquer trabalho, é necessário executar os seguintes passos:

- Garantir que os seguintes componentes se encontram num estado seguro:
  - Foice a motor, 📖 4.6.1.
  - Proteção, 📖 4.6.2.
  - Cabeçote de corte ou ferramenta de corte metálica, 📖 4.6.3 ou 📖 4.6.4.
- Limpar a foice a motor, 📖 15.1.
- Incorporar o olhal de suporte, 📖 6.1.
- Incorporar o cabo circular, 📖 6.2.
- Selecionar a combinação da ferramenta de corte, proteção e sistema de suporte, 📖 20.
- Incorporar a proteção, 📖 6.4.1.
- Caso seja usada uma proteção universal com um cabeçote de corte: incorporar a aba e a lâmina de traçamento, 📖 6.5.1.
- Se for usada uma ferramenta de corte metálica: Incorporar o cabo circular com o limitador do passo, 📖 6.3.
- Incorporar cabeçote de corte ou ferramenta de corte metálica, 📖 6.6.1 ou 📖 6.7.1.
- Abastecer a foice a motor, 📖 8.2.
- Colocar e ajustar o sistema de suporte, 📖 7.1.
- Ajustar o cabo circular, 📖 7.2.
- Equilibrar a foice a motor, 📖 7.3.
- Verificar os elementos de comando, 📖 10.1.
- Caso os passos não possam ser executados: não utilizar a foice a motor e consultar um revendedor especializado da STIHL.

# 6 Montagem da foice a motor

## 6.1 Incorporar o olhal de suporte

- Parar o motor.

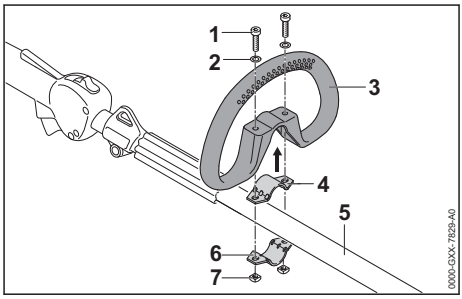



- Colocar o olhal de suporte (1) na haste (2) e pressionar a haste (2).
- Inserir a porca (4).
- Enroscar e apertar bem o parafuso (3).

O olhal de suporte não necessita de voltar a ser desmontado.

## 6.2 Incorporar o cabo circular

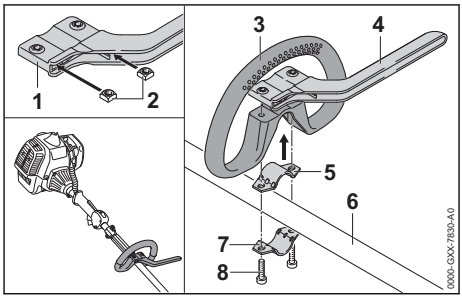
- Parar o motor.




- Colocar a braçadeira (4) no cabo circular (3).
- Colocar o cabo circular (3) juntamente com a braçadeira (4) na haste (5).
- Colocar as arruelas (2) nos parafusos (1).
- Pressionar a braçadeira (6) contra a haste (5).
- Inserir os parafusos (1) pelos furos no cabo circular (3) e nas braçadeiras (4 e 6).
- Enroscar e apertar bem as porcas (7).

## 6.3 Incorporar o cabo circular com limitador do passo

- Parar o motor.

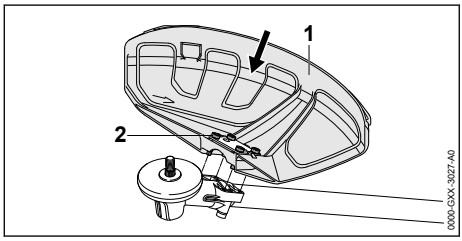



- Encaixar as porcas (2) no limitador do passo (1) de forma a que os furos fiquem alinhados.
- Colocar a braçadeira (5) no cabo circular (3).
- Colocar o cabo circular (3) juntamente com a braçadeira (5) e o limitador do passo (4) na haste (6).
- Pressionar a braçadeira (7) contra a haste (6).
- Enroscar e apertar bem os parafusos (8).

## 6.4 Incorporar e desmontar a proteção

### 6.4.1 Incorporar a proteção

► Parar o motor.




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

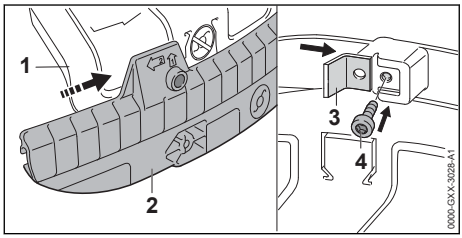
### 6.4.2 Desmontar a proteção

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

## 6.5 Incorporar e desmontar a aba

### 6.5.1 Incorporar a aba

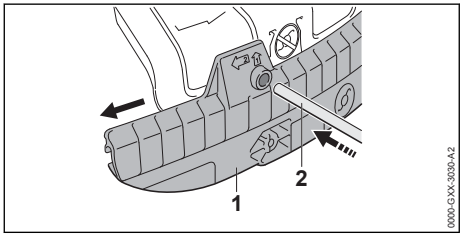
► Parar o motor.




► 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).

### 6.5.2 Desmontar a aba

► Parar o motor.



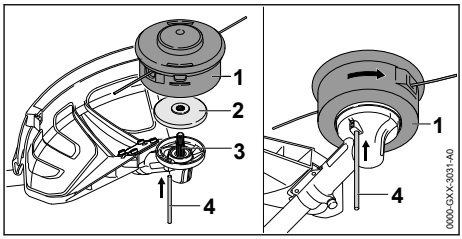

► Encaixar o pino (2) no furo da aba (1).
► Retirar a aba (1) com o pino (2).

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

## 6.6 Incorporar e desmontar o cabeçote de corte

### 6.6.1 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).

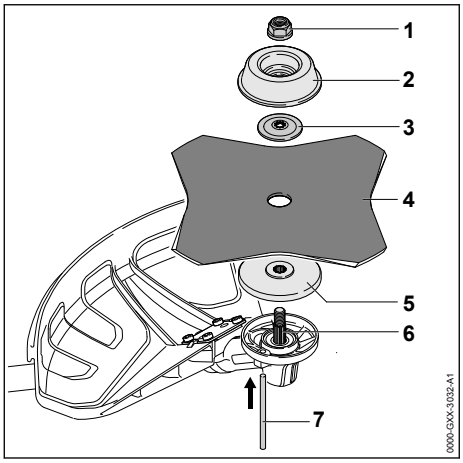
### 6.6.2 Desmontar o cabeçote de corte

► 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.

## 6.7 Incorporar e desmontar a ferramenta de corte metálica

### 6.7.1 Incorporar a ferramenta de corte metálica

► Parar o motor.



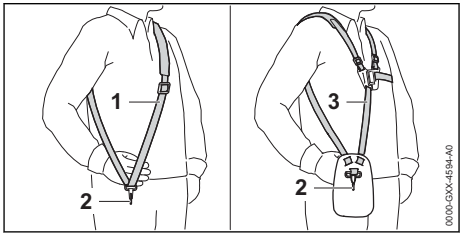

- Pousar o prato de pressão (5) no eixo (6) de forma que o diâmetro menor fique virado para cima.
- Colocar a ferramenta de corte metálica (4) no prato de pressão (5). Caso seja usada uma lâmina para cortar erva com mais de 4 pontas: Alinhar os bordos cortantes de forma que fiquem virados para o mesmo 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).

#### 6.7.2 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.

# 7 Ajuste da foice a motor ao utilizador

## 7.1 Colocar e ajustar o sistema de suporte

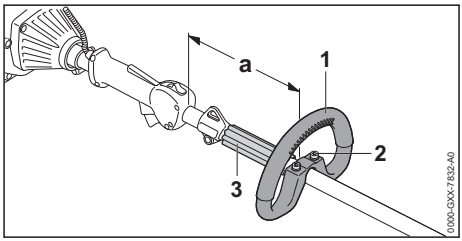



- Colocar o cinto para um ombro (1) ou o cinto duplo para os ombros (3).
- Ajustar o cinto para um só ombro (1) ou o cinto duplo para os ombros (3) de forma que o mosquetão (2) se encontre aproximadamente a largura de uma mão por baixo da anca direita.

## 7.2 Alinhar e ajustar o cabo circular

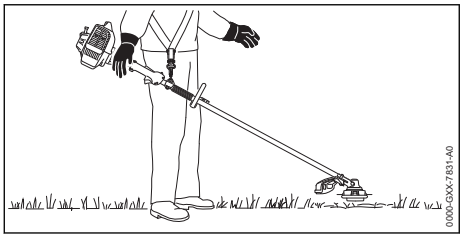
O cabo circular pode ser ajustado em diferentes posições em função da aplicação e da altura do utilizador.

- Parar o motor.



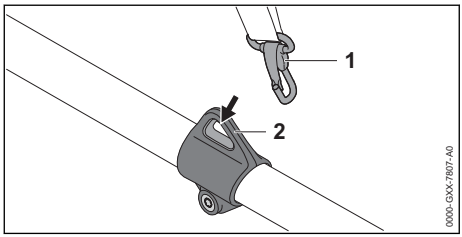

- Desapertar os parafusos (2).
- Deslocar o cabo circular (1) para a posição desejada de forma a cumprir as seguintes condições:
  – O separador (3) está entre o cabo circular (1) e o olhal de suporte.
  – A distância (a) é de, no máximo, 20 cm.
- Apertar os parafusos (2) de forma que o cabo circular (1) deixe de girar à volta da haste.

## 7.3 Equilibrar a foice a motor

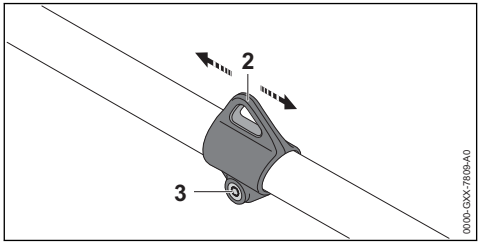



A ferramenta de corte deve pousar levemente no solo.

- Parar o motor.




- Enganchar o olhal de suporte (2) no mosquetão (1).
- Deixar a foice a motor oscilar.
- Se a posição da ferramenta de corte no estado oscilante tiver de ser adaptada:




- Soltar o parafuso (3).
- Empurrar o olhal de suporte (2) para a haste de forma a alcançar a posição correta no estado oscilante.
- Apertar bem o parafuso (3).

# 8 Misturar o combustível e abastecer a foice a motor

## 8.1 Misturar o combustível

Encontra-se disponível um vídeo sobre este capítulo.

www.stihl.com/sxpweh

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

A STIHL recomenda o combustível já misturado STIHL MotoMix.

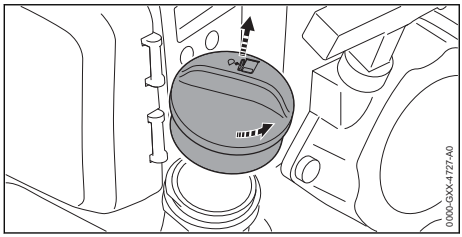
Caso o combustível seja misturado por si, deve ser usado apenas um óleo para motores de dois tempos da STIHL ou um outro óleo do motor de alto desempenho das classes JASO FB, JASO FC, JASO FD, ISO-L-EGB, ISO-L-EGC ou ISO--L-EGD.

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

- Assegurar-se de que a octanagem da gasolina é de, pelo menos, 90 RON, e que a proporção de álcool na gasolina não ultrapassa os 10% (para o Brasil: 27%).
- Assegurar que o óleo utilizado para motores de dois tempos cumpre os requisitos.
- Determinar as quantidades corretas de óleo para motores de dois tempos e de gasolina na relação de mistura 1:50 em função da quantidade de combustível pretendida. Exemplos de misturas de combustíveis:
  - 20 ml de óleo para motores de dois tempos, 1 l gasolina
  - 60 ml de óleo para motores de dois tempos, 3 l gasolina
  - 100 ml de óleo para motores de dois tempos, 5 l gasolina
- Primeiro, verter óleo para motores de dois tempos, e depois gasolina num recipiente limpo e autorizado para combustível.
- Misturar bem o combustível.

## 8.2 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.

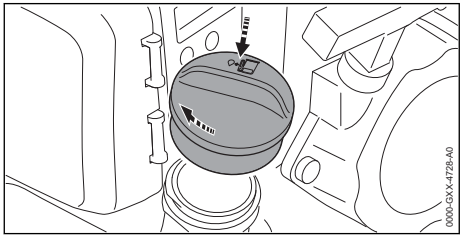



- ► Rodar a tampa do depósito de combustível no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até que se consiga remover a tampa do depósito de combustível.
- ► Retirar a tampa do depósito de combustível.

*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.

# 9 Arrancar e parar o motor

## 9.1 Selecionar o processo de arranque correto

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

O motor tem de ser preparado para o arranque, caso seja cumprida uma das seguintes condições:
– O motor está à temperatura ambiente.
– O motor desliga-se na primeira aceleração após o arranque.
– O motor desliga-se porque o depósito de combustível estava vazio.

- ► Preparar o motor para o arranque 🕮 9.2 e em seguida ligar o motor, 🕮 9.3.

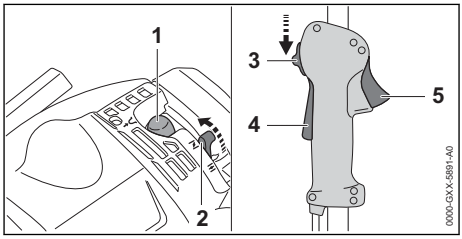
**Quando é que o motor pode ser ligado diretamente?**

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

- ► Ligar o motor, 🕮 9.3.

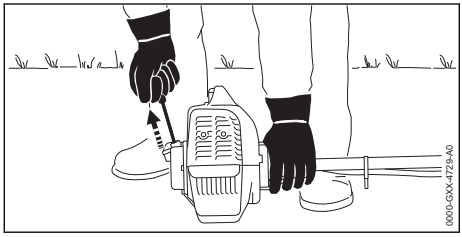
## 9.2 Preparar o motor para o arranque

- ► Selecionar o processo de arranque correto.
- ► Colocar a foice a motor numa superfície plana de forma 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.
- ► Colocar a alavanca da válvula de arranque (2) na posição ⌜
- ► Premir e manter premido o bloqueio do acelerador (4).
- ► Premir e manter premido o acelerador (5).
- ► Colocar a corrediça combinada (3) na posição **START** e mantê-la nesta posição.

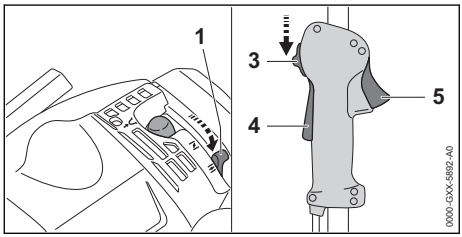
► Soltar o acelerador (5) e o bloqueio do acelerador (4).
A corrediça combinada (3) engata na posição **START**.



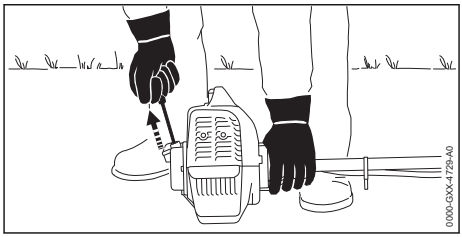

► Pressionar a foice a motor para o solo com a mão esquerda no motor.
► Puxar lentamente o cabo de arranque com a mão direita até sentir resistência.
► Puxar rapidamente e deixar o cabo de arranque recuar, até o motor inflamar uma vez e se desligar.
► Se o motor não se desligar: Colocar a alavanca da válvula de arranque na posição ☰, para que o motor não se afogue.
O motor desliga-se.

## 9.3 Ligar o motor

► Selecionar o processo de arranque correto.
► 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.




► Colocar a alavanca da válvula de arranque (1) na posição ☰.
► Premir e manter premido o bloqueio do acelerador (4).
► Premir e manter premido o acelerador (5).
► Colocar a corrediça combinada (3) na posição **START** e mantê-la nesta posição.
► Soltar o acelerador (5) e o bloqueio do acelerador (4).
A corrediça combinada (3) engata na posição **START**.

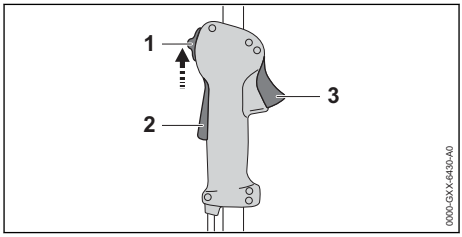



*AVISO*

■ 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.
► Premir brevemente o acelerador (5).
A corrediça combinada (3) salta para a posição I. O motor funciona ao ralenti.
► Se a ferramenta de corte se mover ao ralenti: eliminar as avarias.
O ralenti não está regulado corretamente.
► Se o motor não pegar: preparar o motor para o arranque e, em seguida, tentar novamente pôr o motor a trabalhar.

## 9.4 Parar o motor




► Largar o acelerador (3) e o bloqueio do acelerador (2).
A ferramenta de corte deixa de se mover.
► Colocar a corrediça combinada (1) na posição **STOP-0**.
O motor desliga-se.

- Se o motor não se desligar:
  - Colocar a alavanca da válvula de arranque na posição e premir o acelerador (3).
    O motor desliga-se.
  - Não utilizar a motorroçadora e consultar um concessionário especializado STIHL.
    A corrediça combinada está avariada.

# 10 Verificar a foice a motor

## 10.1 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**

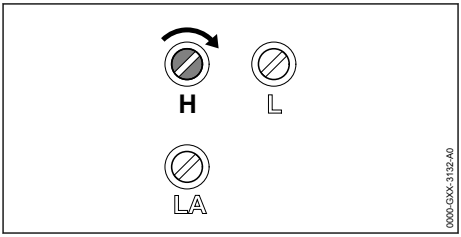
- Ligar o motor.
- Colocar a corrediça combinada na posição **STOP-0**.
  O motor desliga-se.
- Se o motor não se desligar:
  - Colocar a alavanca da válvula de arranque na posição e premir o acelerador.
    O motor desliga-se.
  - Não utilizar a motorroçadora e consultar um concessionário especializado STIHL.
    A corrediça combinada está defeituosa.

# 11 Trabalhar com a foice a motor

## 11.1 Adaptar a regulação do carburador para trabalhos a grande altura

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

- Ligar o motor.
- Aquecer o motor durante aprox. 1 minuto com recurso a acelerações.

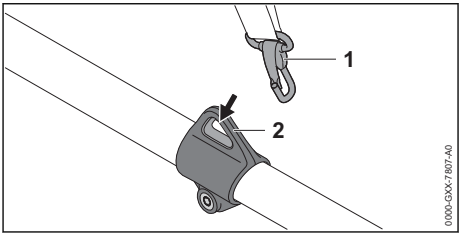



*AVISO*

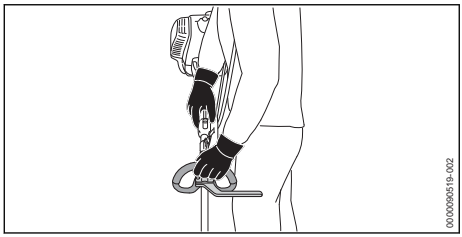
- O motor pode aquecer demasiado quando trabalhar novamente com a foice a motor a baixa altura.
  - Executar a regulação padrão.

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

## 11.2 Segurar e conduzir a motorroçadora



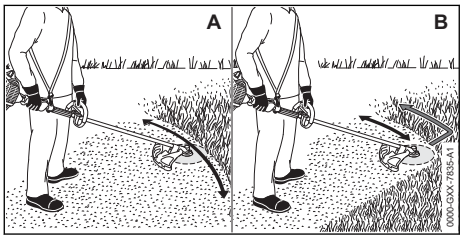

- Enganchar o olhal de suporte (2) no mosquetão (1)




- Pegar na motorroçadora com a mão direita na pega de comando, de forma que o polegar envolva a pega de comando.
- Com a mão esquerda segurar na motorroçadora pela pega em arco, de forma que o polegar envolva a pega.

## 11.3 Cortar

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



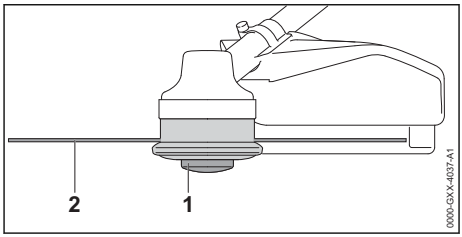

**Cortar com um cabeçote de corte (A)**
- Movimentar uniformemente a foice a motor para a direita e para a esquerda.
- Avançar lentamente e de forma controlada.

**Cortar com uma lâmina para cortar erva (B)**
- Ceifar com a área esquerda da ferramenta de corte metálica.
- Avançar lentamente e de forma controlada.

## 11.4 Reajustar os fios de corte

### 11.4.1 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.

### 11.4.2 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.

# 12 Após o trabalho

## 12.1 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.

# 13 Transporte

## 13.1 Transportar a foice a motor

- Parar o motor.

- Se estiver incorporada uma ferramenta de corte metálica: Incorporar a proteção de transporte adequada.

**Pegar na foice a motor**

- Pegar na foice a motor pela haste, de forma que a ferramenta de corte fique virada para trás e a foice a motor esteja equilibrada.

**Transportar a foice a motor num veículo**

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

# 14 Armazenamento

## 14.1 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.

# 15 Limpeza

## 15.1 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.

## 15.2 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.

# 16 Fazer a manutenção

## 16.1 Intervalos de manutenção

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

**Todas as 25 horas de funcionamento**

- Lubrificar a engrenagem.

**Todas as 100 horas de funcionamento**

- Substituir a vela de ignição.

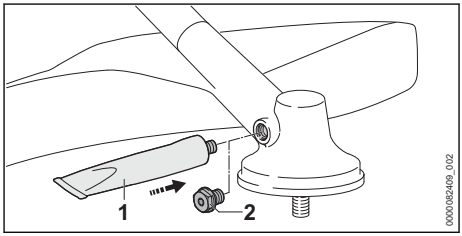
**Mensalmente**

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

**Anualmente**

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

## 16.2 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.

### 16.3 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.

## 17 Reparar

### 17.1 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.

## 18 Eliminação de avarias

### 18.1 Eliminação de avarias na foice a motor

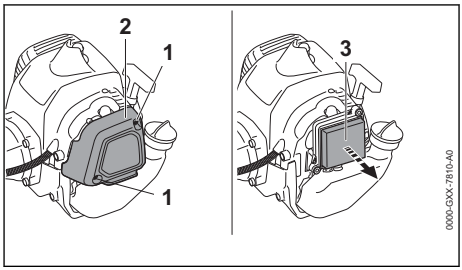
A maioria das avarias tem a mesma causa.
- ► Tomar as seguintes medidas:
  - ► Substituir o filtro do ar.
  - ► Limpar a vela de ignição ou substituí-la.
  - ► Efetuar a regulação padrão.
  - ► Regular a marcha em vazio.
  - ► Adaptar a regulação do carburador para trabalhos a grande altura.
- ► Caso a avaria persista: Tomar as medidas indicadas na seguinte tabela.

| Avaria | Causa | Solução |
|---|---|---|
| O motor não arranca. | Não existe combustível suficiente no depósito de combustível. | ► Misturar o combustível e abastecer a foice a motor. |
| | O motor afogou-se. | ► Ventilar a câmara de combustão. |
| | O carburador está demasiado quente. | ► Deixar arrefecer a foice a motor.<br>► Antes do arranque do motor: Premir a bomba manual de combustível pelo menos 10 vezes. |
| | O carburador está congelado. | ► Deixar a foice a motor aquecer até aos +10 °C. |
| O motor funciona de forma irregular na marcha em vazio. | 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. |

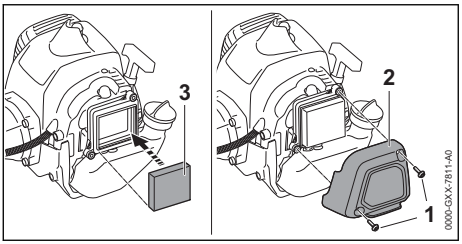
### 18.2 Substituir o filtro do ar

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 .



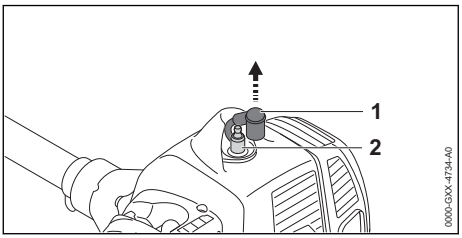

- ► Desaparafusar os parafusos (1) e retirar a tampa do filtro (2).
- ► Limpar a área do filtro do ar (3) com um pano húmido ou um pincel.
- ► Retirar o filtro do ar (3).




- Inserir o filtro do ar novo (3).
- Inserir a tampa do filtro (2).
- Enroscar e apertar bem os parafusos (1).

## 18.3 Limpar a vela de ignição

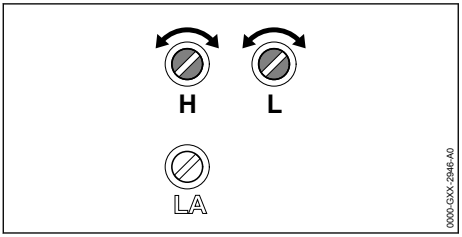
- Parar o motor.
- Deixar arrefecer a foice a motor.




- Retirar o encaixe da vela de ignição (1).
- Se a zona em redor da vela de ignição (2) estiver suja: limpar a área em redor da vela de ignição (2) com um pano húmido.
- Desaparafusar a vela de ignição (2).
- Limpar a vela de ignição (2) com um pano.
- Se a vela de ignição (2) estiver corroída: substituir a vela de ignição (2).
- Enroscar a vela de ignição (2) e apertar com firmeza.
- Pressionar o encaixe da vela de ignição (1) com firmeza.

## 18.4 Executar a regulação padrão

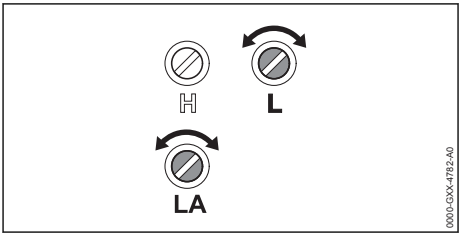
- Parar o motor.




- Girar o parafuso regulador principal H para a esquerda até ao encosto.
- Girar o parafuso regulador da marcha em vazio L para a direita até ao encosto.
- Girar o parafuso regulador da marcha em vazio L 3/4 volta para a esquerda.

## 18.5 Regular a marcha em vazio

- Efetuar a regulação padrão.
- Ligar o motor.
- Aquecer o motor durante aprox. 1 minuto com recurso a acelerações.




**O motor desliga-se na marcha em vazio**

- Girar o parafuso de encosto da marcha em vazio LA para a direita, até que a ferramenta de corte se comece a movimentar.
- Girar o parafuso de encosto da marcha em vazio LA 1 volta para a esquerda.

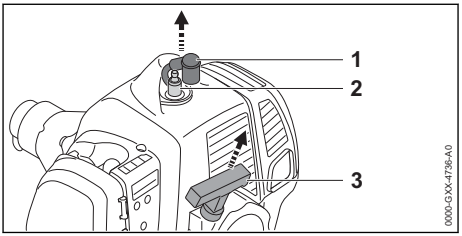
**O motor funciona em marcha em vazio de forma irregular ou acelera mal**

- Girar o parafuso regulador da marcha em vazio L para a direita ou para a esquerda até que o motor funcione de forma regular e acelere bem.

**A ferramenta de corte gira na marcha em vazio de forma prolongada**

- Girar o parafuso de encosto da marcha em vazio LA para a esquerda, até a ferramenta de corte parar.
- Girar o parafuso de encosto da marcha em vazio LA 1 volta para a esquerda.

## 18.6 Ventilar a câmara de combustão




- Retirar o encaixe da vela de ignição (1).
- Desaparafusar a vela de ignição (2).
- Secar a vela de ignição (2).

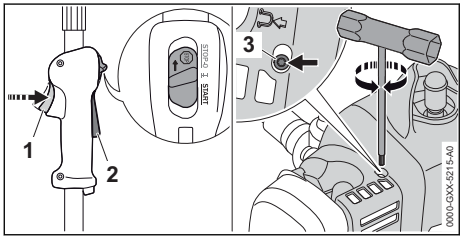
**ATENÇÃO**

- Se, com o encaixe da vela de ignição removido, puxar a pega de arranque, podem sair faíscas para o exterior. As faíscas podem provocar incêndios e explosões em ambientes facilmente inflamáveis ou explosivos. As pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais e podem ocorrer danos materiais.
  - ► Colocar a corrediça combinada na posição **STOP-0** antes de puxar a pega de arranque.

- ► Colocar a corrediça combinada na posição **STOP-0**.
- ► Puxar e deixar recuar várias vezes a pega de arranque (3).
  A câmara de combustão está ventilada.
- ► Enroscar a vela de ignição (2) e apertar com firmeza.
- ► Pressionar o encaixe da vela de ignição (1) com firmeza.

## 18.7 Regular os tirantes do acelerador

- ► Ligar o motor.




- ► Pressionar o acelerador (1) sem premir o bloqueio do acelerador (2).
- ► Se o motor acelerar: Manter o acelerador (1) premido e rodar o parafuso (3) para a esquerda, até a rotação do motor deixar de baixar de forma audível.
  Os tirantes do acelerador foram demasiado esticados.
- ► Pressionar o acelerador (1) e manter premido, sem premir o bloqueio do acelerador (2).
- ► Girar o parafuso (3) para a direita até o motor acelerar.
- ► Girar o parafuso (3) 1,5 voltas para a esquerda.
  O motor funciona em marcha em vazio e os tirantes do acelerador estão regulados corretamente.
- ► Parar o motor.

# 19 Dados técnicos

## 19.1 Motorroçadora STIHL FS 235 R

- Cilindrada: 36,3 cm³
- Potência: 1,5 kW (2,0 PS) às 9000 1/min
- Número de rotações em ralenti: 2800 rpm
- Rotação máxima do veio de saída: 7900 rpm
- Velas de ignição permitidas: Bosch WSR 6 F da STIHL
- Distância entre os elétrodos da vela de ignição: 0,5 mm
- Peso com depósito de combustível vazio, sem ferramenta de corte nem proteção: 6,5 kg
- Comprimento sem ferramenta de corte: 1807 mm
- Volume máximo do depósito de combustível: 810 cm³ (0,81 l)

## 19.2 Valores sonoros e valores de vibração

O valor K para o nível de pressão sonora é de 2 dB(A). O valor K para o nível de potência sonora é de 2 dB(A). O valor K para os valores de vibração é 2 m/s².

**Utilização com um cabeçote de corte**

- Nível da pressão sonora $L_{peq}$ medido de acordo com a ISO 22868: 99 dB(A).
- Nível da potência sonora $L_{weq}$ medido de acordo com a ISO 22868: 108 dB(A).
- Valor de vibração $a_{hv,eq}$ medido de acordo com a ISO 22867:
  - Cabo de operação: 6,5 m/s².
  - Cabo esquerdo: 6,8 m/s².

**Utilização com uma ferramenta de corte metálica**

- Nível da pressão sonora $L_{peq}$ medido de acordo com a ISO 22868: 99 dB(A).
- Nível da potência sonora $L_{weq}$ medido de acordo com a ISO 22868: 108 dB(A).
- Valor de vibração $a_{hv,eq}$ medido de acordo com a ISO 22867:
  - Cabo de operação: 5,8 m/s².
  - Cabo esquerdo: 5,0 m/s².

Informações respeitantes 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.

### 19.3 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 .

### 19.4 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.

## 20 Combinações de ferramentas de corte, proteções e sistemas de suporte

### 20.1 Combinações de ferramentas de corte, proteções e sistemas de suporte

| Ferramenta de corte | Proteção | Limitador de passo | Sistema de suporte |
|---|---|---|---|
| – Cabeçote de corte Auto-Cut C 26-2<br>– Cabeçote de corte Auto-Cut 27-2<br>– Cabeçote de corte Auto-Cut 36-2<br>– Cabeçote de corte Poly-Cut 18-2<br>– Cabeçote de corte Poly-Cut 28-2<br>– Cabeçote de corte Trim-Cut 32-2 | – Proteção universal juntamente com aba e lâmina de traçamento | – opcional | – Cinto para um só ombro<br>– Cinto duplo para os ombros com dispositivo de desengate rápido |
| – Lâmina para cortar erva 230-8 (Ø 230 mm) | – Proteção universal sem aba | – prescrito | – Cinto para um só ombro<br>– Cinto duplo para os ombros com dispositivo de desengate rápido |

## 21 Peças de reposição e acessórios

### 21.1 Peças de reposição e acessórios

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

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

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 Declaração de conformidade CE

## 23.1 Motorroçadora STIHL FS 235 R

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

Alemanha

declara, sob sua inteira responsabilidade, que
– Tipologia: motorroçadora
– Marca: STIHL
– Tipo: FS 235 R
– Identificação de série: 4151

está em conformidade com todas as disposições aplicáveis das Diretivas 2011/65/UE, 2006/42/CE, 2014/30/UE e 2000/14/CE, e foi desenvolvida e fabricada de acordo com as versões das seguintes normas válidas na data de fabrico: EN ISO 11806-1, EN 55012, EN 61000-6-1.

Para determinar os níveis de potência sonora medido e garantido procedeu-se de acordo com a diretiva 2000/14/CE, anexo V.
– Nível da potência sonora medido: 111 dB(A)
– Nível de potência sonora garantido: 113 dB(A)

A documentação técnica está guardada no departamento de autorização de produtos da ANDREAS STIHL AG & Co. KG.

O ano de construção, o país de produção e o número da máquina estão indicados na motorroçadora.

Waiblingen, 01/08/2022

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

p.p.

Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs & Global Governmental Relations

# 24 Endereços

www.stihl.com




www.stihl.com



0458-500-8421-B