BC 230

STIHL



2 - 18 Manual de instrucciones





Índice

1 Informaciones relativas a estas instrucciones para la reparación..... 2
2 Sinopsis..... 2
3 Indicaciones relativas a la seguridad..... 3
4 Preparar la motoazada para el trabajo..... 8
5 Ensamblar la motoazada..... 9
6 Mezclar el combustible y repostar el cultivador de motor..... 10
7 Arrancar y parar el motor..... 11
8 Comprobar la motoazada..... 13
9 Trabajar con la motoazada..... 13
10 Después del trabajo..... 14
11 Transporte..... 14
12 Almacenamiento..... 14
13 Limpiar..... 15
14 Mantenimiento..... 15
15 Reparación..... 16
16 Subsanar las perturbaciones..... 16
17 Datos técnicos..... 18
18 Piezas de repuesto y accesorios..... 18
19 Gestión de residuos..... 18

IMPORTANTE: LEER, COMPRENDER ANTES DE USAR Y GUARDAR.

1 Informaciones relativas a estas instrucciones para la reparación

1.1 Documentación aplicable

Son aplicables las normas de seguridad locales.

1.2 Marca de las indicaciones de advertencia en el texto

⚠ PELIGRO

- 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.

⚠ ADVERTENCIA

- La indicación hace referencia a peligros que **pueden** provocar lesiones graves o la muerte.
  - ► Con las medidas mencionadas se pueden evitar lesiones graves o mortales.

INDICACIÓN

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

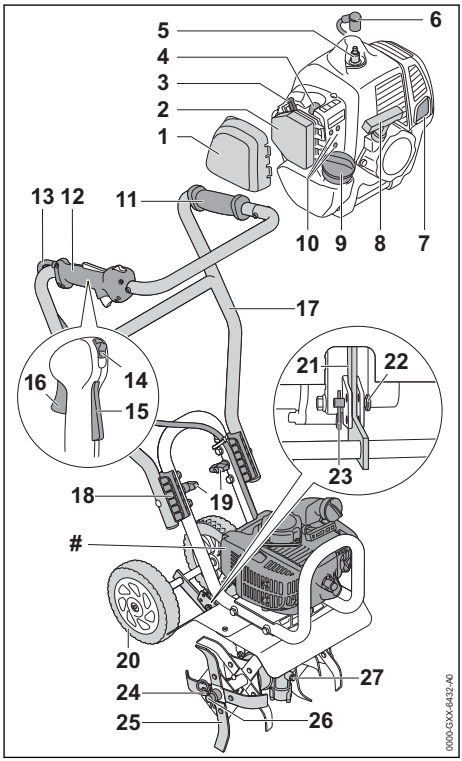
1.3 Símbolos en el texto

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

Hay un vídeo disponible para este capítulo.

2 Sinopsis

2.1 Cultivador de motor



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.

Traducción del manual de instrucciones original
0000008224_011_E
Impreso en papel blanqueado sin cloro.
El papel es reciclable.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG 2026
0458-495-0321-A. VA2.E26.

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

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

7 Silenciador
El silenciador reduce la emisión de sonido del cultivador de motor.

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

9 Tapa del depósito de combustible
El cierre del depósito de combustible cierra dicho depósito.

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

11 Empuñadura
La empuñadura sirve para asir y manejar el cultivador de motor.

12 Empuñadura de mando
La empuñadura de mando sirve para manejar, sujetar y guiar el cultivador de motor.

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

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

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

16 Acelerador
El acelerador sirve para acelerar el motor.

17 Asidero tubular
El asidero tubular une la empuñadura de mando y la empuñadura al cultivador de motor.

18 Soporte
El soporte sirve para fijar el asidero tubular.

19 Tornillo de muletilla
El tornillo de muletilla sujeta el asidero tubular al cultivador de motor.

20 Chasis
El chasis sirve para transportar el cultivador de motor.

21 Limitador de profundidad
El limitador de profundidad se utiliza para regular la velocidad y la profundidad de trabajo.

22 Perno
El perno une el chasis y el limitador de profundidad al cultivador de motor.

23 Grupilla
La grupilla asegura el perno.

24 Grupilla
La grupilla asegura el rotovato.

25 Rotovato
El rotovato trabaja el suelo.

26 Árbol de salida de fuerza
El árbol de salida de fuerza impulsa el rotovato.

27 Tapón de cierre
El tapón de cierre cierra la abertura para la grasa de engranajes.

 # Rótulo de potencia con número de máquina

2.2 Símbolos

Los símbolos pueden encontrarse en el cultivador de motor y significan lo siguiente:


Este símbolo identifica el depósito de combustible.


Este símbolo identifica la bomba manual de combustible.

START Este símbolo indentifica la empuñadura y 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.


El motor se arranca en esta posición de la palanca de la mariposa de arranque.


El motor se prepara para arrancar en esta posición de la palanca de la mariposa de arranque.

3 Indicaciones relativas a la seguridad

3.1 Símbolos de advertencia

Los símbolos de advertencia en el cultivador de motor significan lo siguiente:


Tener en cuenta las indicaciones de seguridad y sus respectivas medidas.


Leer detenidamente y con máxima atención el manual de instrucciones y guardarlo.


Ponerse gafas protectoras y protector de los oídos.


Ponerse botas protectoras.


No tocar los rotovatos en cuando estén girando.


No inhalar los gases de escape.



Mantener la distancia de seguridad.

3.2 Uso previsto

El cultivador de motor STIHL BC 230 se utiliza para aflojar y labrar la tierra, incorporar aditivos al suelo y hacer surcos.

El ancho de trabajo que forman los rotovatos no deberá sobrepasar los 300 mm.

⚠ ADVERTENCIA

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

3.3 Requisitos para el usuario

⚠ ADVERTENCIA

- Los usuarios sin capacitación no pueden identificar o calcular los peligros del cultivador. El usuario u otras personas pueden resultar gravemente heridos o morir.



  - ► Leer detenidamente y con máxima atención el manual de instrucciones y guardarlo.
  - ► En caso de prestar el cultivador a otra persona: entregarle el manual de instrucciones.
  - ► Asegurarse de que el usuario cumpla los siguientes requisitos:
    - – El usuario está descansado.
    - – El usuario está capacitado física, sensorial y psíquicamente para manejar el cultivador y trabajar con este. Si el usuario tiene una capacidad física, sensorial o mental limitada, solo podrá manejarla bajo la supervisión o instrucción de una persona responsable.
    - – El usuario puede identificar o calcular los peligros del cultivador.
    - – El usuario es mayor de edad o se está formando profesionalmente bajo tutela en el marco de las normativas nacionales.
    - – El usuario ha recibido instrucciones de un distribuidor especializado STIHL o una persona especializada antes de trabajar por primera vez con el cultivador.
    - – El usuario no está bajo los efectos del alcohol, medicamentos o drogas.
  - ► En caso de dudas: acudir a un distribuidor especializado STIHL.
- El sistema de encendido del cultivador genera un campo electromagnético. El campo electromagnético puede afectar a los marcapasos. El operario puede resultar gravemente herido o morir.
  - ► Si el usuario tiene un marcapasos: asegurarse de que el marcapasos no se vea afectado.

3.4 Ropa y equipamiento

⚠ ADVERTENCIA

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



  - ► Ponerse gafas protectoras muy pegadas. Las gafas protectoras adecuadas están verificadas según la norma EN 166 o EN ISO 16321 o según las normativas nacionales y se pueden adquirir en un comercio con la correspondiente marcación.
  - ► Utilizar pantalones largos de material resistente.
- Durante el trabajo se genera ruido. El ruido puede afectar a los oídos.



► Utilizar un protector de los oídos.

- 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 no adecuada se puede enganchar en la leña, la maleza y en el cultivador. Los operarios sin ropa adecuada pueden sufrir lesiones graves.
  ► Usar ropa ceñida.
  ► Quitarse chales y artículos de joyería.
- Durante el trabajo, el usuario puede entrar en contacto con los rotovatos en rotación. El operario puede sufrir lesiones graves.



► Ponerse botas protectoras con caperuzas de acero.

  ► Utilizar pantalones largos de material resistente.
- Durante la limpieza o el mantenimiento, el usuario puede entrar en contacto con los rotovatos. El operario puede resultar lesionado.
  ► Utilizar guantes de trabajo de material resistente.
- Si el operario lleva calzado no adecuado, se puede resbalar. El operario puede resultar lesionado.
  ► Llevar calzado resistente y cerrado con suela adherente.

3.5 Zona de trabajo y entorno

⚠ ADVERTENCIA

- Las personas ajenas, los niños y los animales no pueden identificar ni calcular los peligros del cultivador y los objetos lanzados hacia arriba. Las personas ajenas, los niños y los animales pueden sufrir lesiones graves y daños materiales.



► Mantener alejados de la zona de trabajo a personas ajenas, niños y animales en un radio de 5 m.

  ► Mantener una distancia de 5 m respecto de los objetos.
  ► No dejar el cultivador sin vigilancia.
  ► Asegurarse de que los niños no puedan jugar con el cultivador.
- Cuando el motor está en marcha salen gases de escape calientes del silenciador. Los gases de escape calientes pueden incendiar los materiales inflamables fácilmente y provocar incendios.
  ► Mantener el chorro de gases de escape apartado de los materiales fácilmente inflamables.

3.6 Estado seguro

3.6.1 Cultivador de motor

El cultivador de motor se encuentra en un estado seguro cuando se cumplen las siguientes condiciones:
– El cultivador está intacto.
– No se sale combustible del cultivador.
– La tapa del depósito de combustible está cerrada.
– El cultivador está limpio.
– Los elementos de mando funcionan y no han sido modificados.
– Los rotovatos están montados correctamente.
– Se han montado accesorios originales STIHL para este cultivador.
– Los accesorios están montados correctamente.

⚠ ADVERTENCIA

- En un estado inseguro, los componentes pueden dejar de funcionar correctamente, los dispositivos de seguridad se pueden desactivar y se derrama el combustible. Las personas pueden resultar gravemente heridas o morir.
  ► Trabajar con un cultivador que no esté defectuoso.
  ► Si sale combustible del cultivador: no trabajar con el cultivador y acudir a un distribuidor especializado STIHL.
  ► Cerrar la tapa del depósito de combustible.
  ► Si el cultivador está sucio: limpiarlo.
  ► No modificar el cultivador. Excepción: adosar rotovatos.
  ► Si los elementos de mando no funcionan: no trabajar con el cultivador.
  ► Montar accesorios originales STIHL para este cultivador.
  ► Montar los rotovatos, tal y como se especifica en este manual de instrucciones.
  ► Montar los accesorios, tal y como se especifica en este manual de instrucciones o en el manual de instrucciones del accesorio correspondiente.
  ► No introducir objetos en las aberturas del rotovato.
  ► Sustituir las placas de características que estén desgastadas o dañadas.
  ► En caso de dudas: acudir a un distribuidor especializado STIHL.

3.6.2 Fresas

Las fresas se encuentran en un estado seguro cuando se cumplen las siguientes condiciones:
– Las fresas no están dañadas.
– Las fresas no están deformadas.
– Las fresas están montadas correctamente.

⚠ ADVERTENCIA

- El usuario puede perder el control sobre la motoazada si esta se encuentra en un estado que no sea seguro. Pueden producirse lesiones graves.
  - ► Trabajar con fresas que no presenten daños.
  - ► En caso de dudas: consultar a un distribuidor especializado STIHL.

3.7 Combustible y repostaje

⚠ ADVERTENCIA

- El combustible empleado para este cultivador está compuesto por una mezcla de gasolina y aceite de motor de dos tiempos. El combustible y la gasolina son altamente inflamables. Si el combustible o la gasolina entran en contacto con llamas abiertas u objetos calientes pueden provocar incendios o explosiones. Las personas pueden resultar gravemente heridas o morir y se pueden producir daños materiales.
  - ► Proteger el combustible y la gasolina del calor y del fuego.
  - ► No derramar combustible ni gasolina.
  - ► Si se ha derramado combustible: limpiarlo con un paño y no intentar arrancar el motor hasta que todos los componentes del cultivador 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 de repostaje.
- 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 el cultivador. El combustible se expande y se puede producir una sobrepresión en el depósito de combustible. Si se abre la tapa del depósito de combustible puede salir combustible pulverizado. El combustible que sale se puede inflamar. El operario puede sufrir lesiones graves.
  - ► Dejar enfriar el cultivador y luego abrir la tapa del depósito del combustible.
- La ropa que entre en contacto con combustible o gasolina se puede prender con más facilidad. Las personas pueden resultar gravemente heridas o morir 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 un contacto con los ojos, enjuagarlos durante, al menos, 15 minutos con agua abundante y acudir al médico.
- El sistema de encendido del cultivador produce chispas. Las chispas pueden escapar al exterior y provocar incendios y explosiones en entornos altamente inflamables o explosivos. Las personas pueden resultar gravemente heridas o morir y se pueden producir daños materiales.
  - ► Emplear las bujías que se especifican en este manual de instrucciones.
  - ► Enroscar la bujía y apretarla firmemente.
  - ► Montar el enchufe de bujía presionándolo firmemente.
- Si el cultivador se reposta con un combustible que se haya mezclado con gasolina inadecuada o aceite de motor de dos tiempos inadecuado o bien que indica una proporción errónea de la mezcla de gasolina y aceite de motor de dos tiempos, se puede dañar el cultivador.
  - ► Mezclar el combustible tal y como se describe en este manual de instrucciones.
- Si el combustible se almacena durante mucho tiempo, la mezcla de gasolina y aceite de motor de dos tiempos se puede segregar o envejecer. El cultivador se puede dañar si se

reposta combustible en estado segregado o viejo.
- ► Antes de repostar el cultivador: mezclar bien el combustible.
- ► Utilizar una mezcla de gasolina y aceite de motor de dos tiempos que no tenga más de 30 días (STIHL MotoMix: 5 años).

3.8 Trabajos

⚠ ADVERTENCIA

- Si el operario no arranca el motor adecuadamente, este puede perder el control del cultivador. El operario puede sufrir lesiones graves.
  - ► Arrancar el motor tal como se describe en este manual de instrucciones.
  - ► Si los rotovatos tocan 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 los rotovatos pueden girar en cuanto se ponga en marcha el motor. El operario puede sufrir lesiones graves.
  - ► No tocar los rotovatos.
  - ► 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 el cultivador y puede tropezar, caerse y lesionarse gravemente.
  - ► Trabajar de forma tranquila y prudente.
  - ► Si las condiciones de luz y de visibilidad son deficientes, no trabajar con el cultivador.
  - ► Manejar solo una persona el cultivador.
  - ► Llevar los rotovatos cerca del suelo.
  - ► Prestar atención a los obstáculos.
  - ► Si trabaja en terrenos pedregosos o duros: no trabajar a pleno gas.
  - ► Trabajar de pie sobre el suelo y mantener el equilibrio.
  - ► Si se perciben signos de cansancio: hacer una pausa.
  - ► Si se trabaja en una pendiente: trabajar en sentido perpendicular a la pendiente.
  - ► No trabajar en pendientes pronunciadas.
- Una vez el motor está en marcha, se generan gases de escape. Las personas pueden intoxicarse en caso de inhalar gases de escape.



  - ► No inhalar los gases de escape.
  - ► Trabajar con el cultivador 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 el cultivador y el cursor del mando unificado se encuentra en la posición **START**, el operario no puede trabajar de forma controlada con el cultivador. 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.
- Los rotovatos en rotación pueden cortar al usuario. El operario puede sufrir lesiones graves.



  - ► No tocar los rotovatos cuando estén girando.
  - ► Si los rotovatos están bloqueados por algún objeto: parar el motor. No quitar hasta entonces el objeto.
- Si los rotovatos están bloqueados por algún objeto y se da gas al mismo tiempo, el cultivador se puede dañar.
  - ► Parar el motor. No quitar hasta entonces el objeto.
- En el caso de que el cultivador se modifique o se comporte de forma no habitual durante el trabajo, el cultivador 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, los rotovatos pueden producir vibraciones.
  - ► Utilizar guantes protectores.
  - ► Hacer pausas para descansar.
  - ► Si se detectan signos de problemas circulatorios: acudir a un médico.
- Al soltar el acelerador, los rotovatos siguen girando todavía durante un breve tiempo. Las personas pueden sufrir lesiones graves.
  - ► Esperar a que dejen de girar los rotovatos.

⚠ PELIGRO

- Si se trabaja cerca de cables conductores de corriente, los rotovatos pueden entrar en contacto con dichos cables y dañarlos. El operario puede resultar gravemente herido o morir.
  - ► No trabajar cerca de cables conductores de corriente.

3.9 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, el cultivador puede volcar o moverse. Las personas pueden resultar heridas y pueden producirse daños materiales.
  - ► Parar el motor.
  - ► Asegurar el cultivador con cintas tensoras, correas o una red, de manera que este no pueda volcar ni moverse.
- Después de que el motor haya estado en funcionamiento, el silenciador y el motor pueden estar calientes. El usuario puede quemarse.
  - ► Inclinar el cultivador hacia el operario y empujarlo.

3.10 Almacenamiento

⚠ ADVERTENCIA

- Los niños no pueden reconocer ni estimar los peligros relacionados con la motoazada. Los niños pueden sufrir graves lesiones.
  - ► Apagar el motor.
  - ► Guardar la motoazada fuera del alcance de los niños.
- Los contactos eléctricos de la motoazada y los componentes metálicos pueden sufrir corrosión debido a la humedad. La motoazada puede resultar dañada.
  - ► Guardar la motoazada en un lugar limpio y seco.

3.11 Limpieza, mantenimiento y reparación

⚠ ADVERTENCIA

- Si durante la limpieza, el mantenimiento o la reparación está en marcha el motor, los rotovatos pueden arrancar de forma accidental. Las personas pueden sufrir lesiones graves y se pueden producir daños materiales.
  - ► Parar el motor.
- Después de que el motor haya estado en funcionamiento, el silenciador y el motor pueden estar calientes. Las personas se pueden quemar.
  - ► Esperar hasta que se haya enfriado el silenciador y el motor.
- Durante el trabajo, la caja del engranaje puede calentarse. El operario puede quemarse.
  - ► No tocar la caja del engranaje si está caliente.
- Los detergentes agresivos, la limpieza con chorros de agua u objetos puntiagudos pueden dañar el cultivador o los rotovatos. En el caso de que no se limpien correctamente el cultivador o los rotovatos, pueden dejar de funcionar correctamente los componentes y desactivarse los dispositivos de seguridad. Las personas pueden sufrir lesiones graves.
  - ► Limpiar el cultivador y los rotovatos tal como se describe en este manual de instrucciones.
- Si el cultivador o los rotovatos no se revisan o reparan de la manera descrita en este manual de instrucciones, es posible que ciertos componentes dejen de funcionar correctamente y pueden desactivarse dispositivos de seguridad. Las personas pueden resultar gravemente heridas o morir.
  - ► Realizar el mantenimiento o la reparación del cultivador y los rotovatos tal y como se describe en este manual de instrucciones.
- Durante la limpieza de los rotovatos, el operario se puede cortar con los filos de los mismos. El operario puede resultar lesionado.
  - ► Ponerse guantes de trabajo de material resistente.

4 Preparar la motoazada para el trabajo

4.1 Preparar el cultivador 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:
  - – Cultivador, 🕮 3.6.1
  - – Rotovatos, 🕮 3.6.2
- ► Limpiar el cultivador, 🕮 13.1.
- ► Montar la empuñadura y la empuñadura de mando, 🕮 5.1.
- ► Montar el chasis, 🕮 5.2.1.
- ► Montar los rotovatos, 🕮 5.3.1.

- Repostar el cultivador, 🕮 6.2.
- Comprobar los elementos de mando, 🕮 8.1.
- Si no se pueden realizar estos pasos: no utilizar el cultivador y acudir a un distribuidor especializado STIHL.

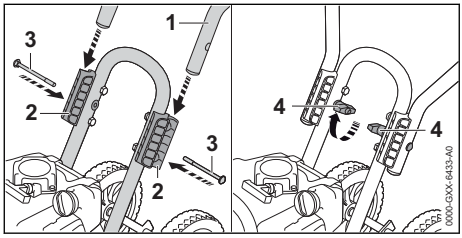
5 Ensamblar la motoazada

5.1 Montar la empuñadura y la empuñadura de mando

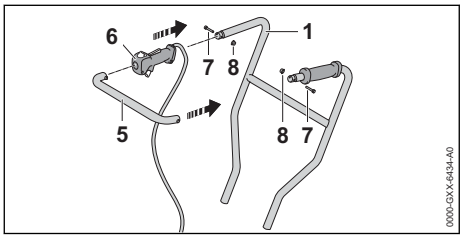
Hay un vídeo disponible para este capítulo.

www.stihl.com/sxOGGN

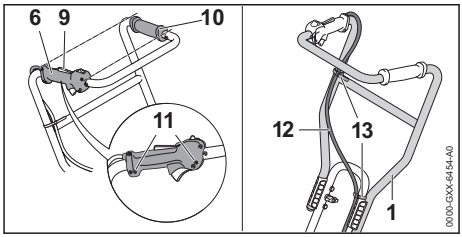
- Parar el motor.



- Montar el asidero tubular (1) en el soporte (2), de manera que los orificios queden alineados.
- Colocar los tornillos (3) en los orificios.
- Enroscar los tornillos de muletilla (4) y apretarlos firmemente.



- Colocar la empuñadura de mando (6) en el asidero tubular (1).
- Acoplar la pieza del bastidor (5) y el asidero tubular (1), de manera que los orificios queden alineados.
- Colocar los tornillos (7) en los orificios.
- Enroscar las tuercas (8) y apretarlas firmemente.



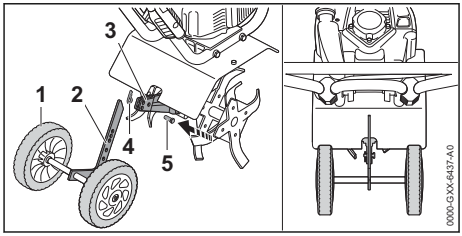
- Alinear la empuñadura de mando (6), de manera que el bloqueo del acelerador (9) esté orientado en vertical hacia arriba y que la empuñadura de mando (6) quede en paralelo a la empuñadura (10).
- Enroscar los tornillos (11) y apretarlos firmemente.
- Fijar el cable del acelerador (12) a al asidero tubular (1) con 2 sujetacables (13).

No es necesario volver a desmontar la empuñadura y la empuñadura de mando.

5.2 Montar y desmontar el tren de rodaje

5.2.1 Montar el chasis

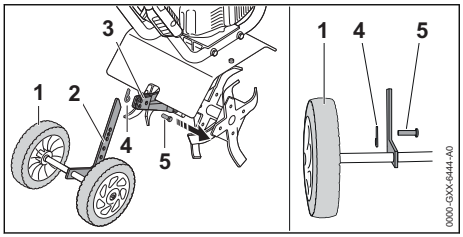
- Parar el motor.



- Alinear el chasis (1), de manera que el limitador de profundidad (2) esté orientado hacia el motor y que el orificio inferior del limitador de profundidad (2) esté alineado con el orificio del soporte (3).
- Colocar el perno (5) en el orificio del soporte (3).
- Oprimir la grupilla (4) por el orificio del perno (5).
  El perno (5) está fijado.

5.2.2 Desmontar el chasis

- Parar el motor.



- Extraer la grupilla (4).
- Sacar el perno (5).
- Quitar el chasis (1).
- Colocar el perno (5) en el orificio del chasis (1).
- Oprimir la grupilla (4) por el orificio del perno (5).
  El perno (5) está fijado.

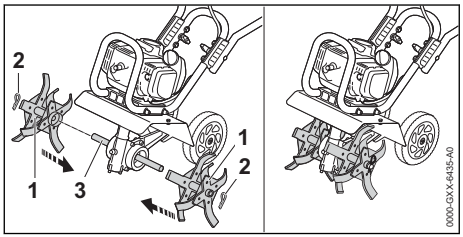
5.3 Montar y desmontar las fresas

5.3.1 Montar los rotovatos

Hay un vídeo disponible para este capítulo.

www.stihl.com/sxLLXe

- Parar el motor.



- Retirar las grupillas (2).
- Montar los rotovatos (1) en el árbol de salida de fuerza (3).
- Oprimir las grupillas (2) en los orificios del árbol de salida de fuerza (3).
  Los rotovatos (1) están fijados.

5.3.2 Desmontar los rotovatos

- Parar el motor.
- Retirar las grupillas.
- Desmontar los rotovatos.
- Oprimir las grupillas en los orificios del árbol de salida de fuerza.
  Las grupillas se guardan.

6 Mezclar el combustible y repostar el cultivador de motor

6.1 Mezclar combustible

Hay un vídeo disponible para este capítulo.

www.stihl.com/sxpweh

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

STIHL recomienda el combustible ya preparado de STIHL MotoMix.

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

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

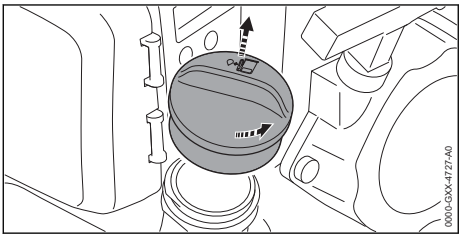
- Asegurarse de que el índice de octano de la gasolina sea al menos de 90 ROZ y la proporción de alcohol de la gasolina no supere el 10 % (para Brasil: 27 %).
- Asegurarse de que el aceite de motor de dos tiempos cumple con los requisitos.
- Según la cantidad de combustible deseada, determinar las cantidades correctas de aceite de motor de dos tiempos y gasolina con una proporción de mezcla de 1:50. Ejemplos de mezclas de combustible:
  - 20 ml de aceite de motor de dos tiempos, 1 l de gasolina
  - 60 ml de aceite de motor de dos tiempos, 3 l de gasolina
  - 100 ml de aceite de motor de dos tiempos, 5 l de gasolina
- En un bidón limpio homologado para combustible, echar primero aceite de motor de dos tiempos y luego gasolina.
- Mezclar el combustible.

6.2 Repostar el cultivador

Hay un vídeo disponible para este capítulo.

www.stihl.com/sxohWQ

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

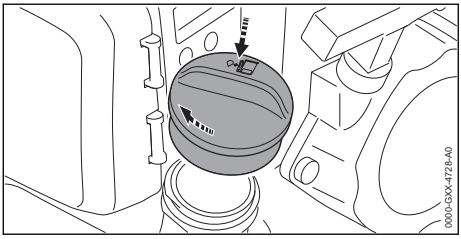


- ► Girar el cierre del depósito de combustible en sentido antihorario hasta que pueda quitarse.
- ► Quitar el cierre del depósito de combustible.

INDICACIÓN

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

7 Arrancar y parar el motor

7.1 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, 🕮 7.2 y a continuación arrancarlo, 🕮 7.3.

¿Cuándo se puede arrancar el motor directamente?

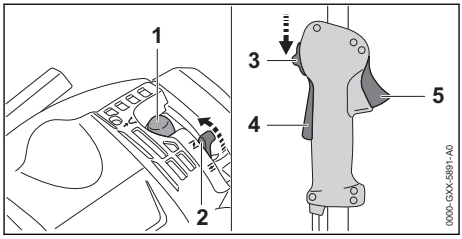
El motor se puede arrancar directamente si lleva al menos 1 minuto en marcha y solamente se ha parado para una interrupción breve del trabajo.
- ► Arrancar el motor, 🕮 7.3.

7.2 Preparar el motor para el arranque

Hay un vídeo disponible para este capítulo.

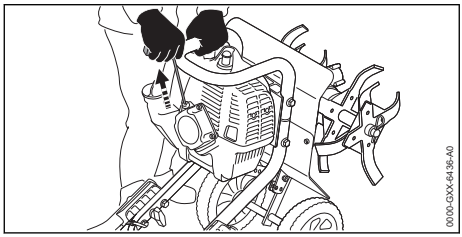
www.stihl.com

- ► Seleccionar la operación de arranque correcta.
- ► Poner el cultivador sobre una base plana, de manera que los rotovatos no toquen el suelo ni ningún objeto.



- ► Presionar al menos 5 veces la bomba manual de combustible (1).
- ► Poner la palanca de la mariposa de arranque (2) 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**.



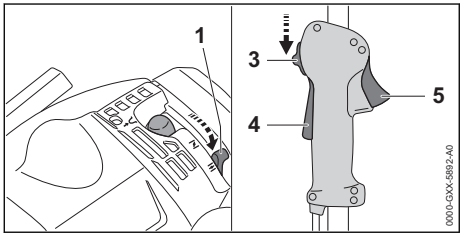
- Oprimir el cultivador contra el suelo por el bastidor con la mano izquierda.
- Extraer lentamente la empuñadura de arranque con la mano derecha hasta percibir una resistencia.
- Extraer rápidamente la empuñadura de arranque y dirigirla hacia atrás hasta que el motor genere solo un encendido y se pare.
- Si el motor no se para: poner la palanca de la mariposa de arranque (2) en la posición ☰ para que el motor no se ahogue.
  El motor se para.

7.3 Arrancar el motor

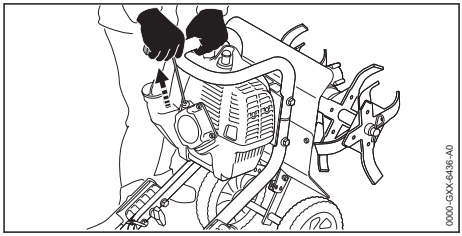
Hay un vídeo disponible para este capítulo.

www.stihl.com

- Seleccionar la operación de arranque correcta.
- Poner el cultivador sobre una base plana, de manera que los rotovatos no toquen el suelo ni ningún objeto.

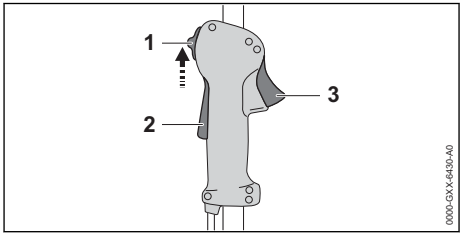


- Poner la palanca de la mariposa de arranque (1) en la posición ☰.
- Presionar el bloqueo del acelerador (4) y mantenerlo presionado.
- Presionar el acelerador (5) y mantenerlo presionado.
- Poner el cursor del mando unificado (3) en la posición **START** y mantenerlo.
- Soltar el acelerador (5) y el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



- Oprimir el cultivador contra el suelo por el bastidor 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.
- Oprimir brevemente el acelerador (5).
  El cursor del mando unificado (3) salta a la posición **I**. El motor funciona en ralentí.
- Si los rotovatos se mueven 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.

7.4 Parar el motor



- Soltar el acelerador (3) y el bloqueo del acelerador (2).
  Los rotovatos ya no se mueven.
- 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 .
    El motor se para.
  - No utilizar el cultivador y acudir a un distribuidor especializado STIHL.
    El cursor del mando unificado está averiado.

8 Comprobar la motoazada

8.1 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 apretar el acelerador: no usar el cultivador 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 acelerador se mueven con dificultad o no vuelven a la posición de salida por sí mismo: no utilizar el cultivador y acudir a un distribuidor especializado STIHL.
  El acelerador o el bloqueo del acelerador está averiado.

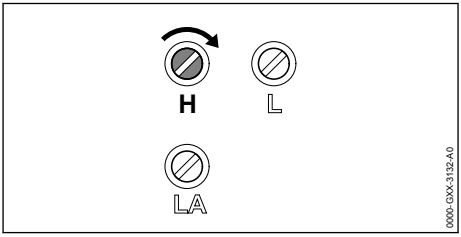
Ajuste del cable del acelerador
- Arrancar el motor.
- Oprimir el acelerador sin presionar el bloqueo del acelerador.
- Si el motor acelera: ajustar el cable del gas.
  El cable del gas no está ajustado correctamente.

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 .
    El motor se para.
  - No utilizar el cultivador y acudir a un distribuidor especializado STIHL.
    El cursor del mando unificado está averiado.

9 Trabajar con la motoazada

9.1 Adaptar el ajuste del carburador para trabajos a gran altura

En caso de que se vaya a trabajar con el cultivador a grandes alturas, el cultivador no puede tener la potencia óptima. Se puede adaptar el ajuste del carburador, de manera que el cultivador vuelva a tener la potencia óptima.
- Arrancar el motor.
- Calentar el motor con golpes de gas durante aprox. 1 minuto.



INDICACIÓN

- Cuando se trabaje con el cultivador otra vez en alturas inferiores, el motor se puede sobrecalentar.
  - Realizar el ajuste estándar.

- Girar el tornillo regulador principal H en sentido horario hasta que el cultivador vuelva a tener el rendimiento óptimo al trabajar.

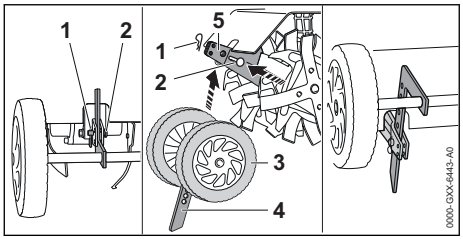
9.2 Sujetar y manejar el cultivador



- Sujetar el cultivador por la empuñadura de mando con la mano derecha, de manera que el dedo pulgar abrace dicha empuñadura.
- Sujetar el cultivador por la empuñadura con la mano izquierda, de manera que el dedo pulgar abrace dicha empuñadura.

9.3 Montar el limitador de profundidad

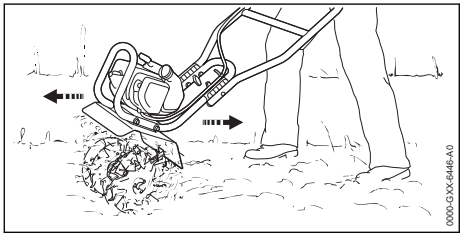
- Parar el motor.



- Extraer la grupilla (1).
- Sacar el perno (2).
- Alinear el chasis (3), de manera que el limitador de profundidad (4) esté orientado hacia el suelo.
- Alinear el limitador de profundidad (4) en el soporte (5), de manera que los orificios estén alineados y quede ajustada la profundidad deseada.
- Aplicar el perno (2) al orificio del soporte (5).
- Oprimir la grupilla (1) por el orificio del perno (2).
  El perno (2) está fijado.

9.4 Aflojar el terreno sólido y añadir aditivos a la tierra suelta

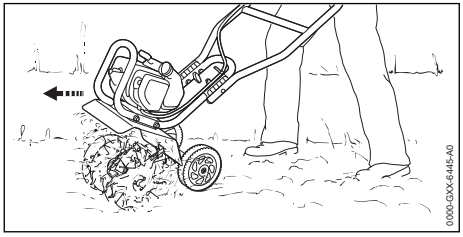
- Desmontar el chasis.



- Guiar alternativamente el cultivador hacia delante y tirar de este hacia atrás.
- Caminar hacia delante y hacia atrás de forma lenta y controlada.

9.5 Labrar la tierra suelta

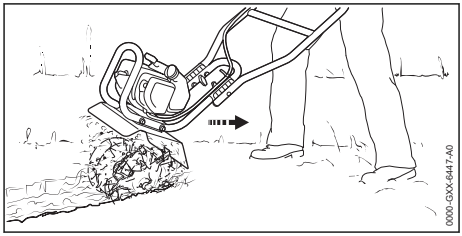
- Montar el limitador de profundidad.



- Guiar el cultivador hacia delante y regular la velocidad y la profundidad de trabajo con el limitador de profundidad.
- Caminar hacia delante de forma lenta y controlada.

9.6 Hacer surcos

- Desmontar el chasis.



- Tirar del cultivador hacia atrás.
- Caminar hacia atrás de forma lenta y controlada.

10 Después del trabajo

10.1 Después del trabajo

- Parar el motor.
- Dejar enfriarse el cultivador.
- Si el cultivador está mojado: dejarlo secar.
- Limpiar el cultivador.
- Limpiar el filtro de aire.
- Limpiar los rotovatos.

11 Transporte

11.1 Transportar el cultivador

- Parar el motor.

Llevar el cultivador

- Montar el chasis.
- Inclinar el cultivador hacia el operario y empujarlo.

Transportar el cultivador en un vehículo

- Asegurar el cultivador, de manera que este no pueda volcar o moverse.

12 Almacenamiento

12.1 Guardar el cultivador

- Parar el motor.
- Guardar el cultivador, de manera que se cumplan las siguientes condiciones:
  – El cultivador no puede volcar ni moverse.
  – El cultivador tiene que estar fuera del alcance de los niños.
  – El cultivador está limpio y seco.

- Si el cultivador está guardado durante más de 30 días:
  - Desmontar los rotovatos.
  - 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.

13 Limpiar

13.1 Limpiar el cultivador

- Parar el motor.
- Dejar enfriarse el cultivador.
- Limpiar el cultivador con un paño húmedo o disolvente de resina STIHL.
- Limpiar las ranuras de ventilación con un pincel.
- Rociar el árbol de salida de fuerza con Multispray STIHL.

13.2 Limpiar los rotovatos

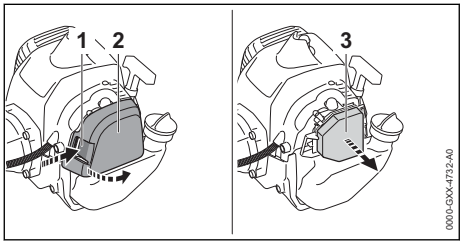
- Parar el motor.
- Limpiar los rotovatos con un cepillo y agua.
- Rociar los rotovatos con Multispray STIHL.

13.3 Limpiar el filtro de aire

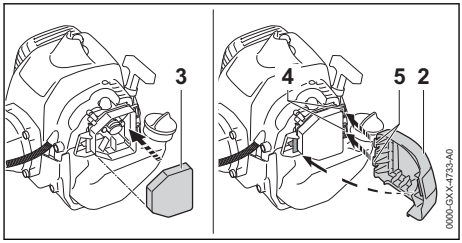
Hay un vídeo disponible para este capítulo.

www.stihl.com/sxb09t

- Parar el motor.



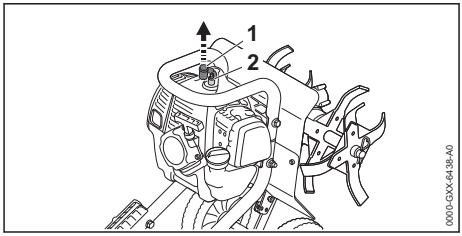
- Oprimir el saliente de retención (1) y quitar la tapa del filtro (2).
- Limpiar la zona circundante del filtro de aire (3) con un paño húmedo o un pincel.
- Sacar el filtro de aire (3).
- Golpear el filtro de aire (3).
- Si el filtro de aire (3) esté dañado: sustituirlo.
- Lavar el filtro de aire (3) con agua caliente jabonosa.
- Enjuagar el filtro de aire (3) debajo de un chorro de agua.
- Dejar que el filtro de aire (3) se seque al aire.
- Distribuir uniformemente 5 ml de aceite motor de dos tiempos en el filtro de aire (3).



- Colocar el filtro de aire (3).
- Aplicar la tapa del filtro (2), de manera que los salientes (5) encajen en los rebajes (4).
- Cerrar la tapa del filtro (2).
  La tapa del filtro (2) se oye encastrar.

13.4 Limpiar la bujía

- Parar el motor.
- Dejar enfriarse el cultivador.



- Retirar el enchufe de 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: sustituir la bujía (2).
- Enroscar la bujía (2) y apretarla firmemente.
- Montar el enchufe de bujía (1) presionándolo firmemente.

14 Mantenimiento

14.1 Intervalos de mantenimiento

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

Cada 30 horas de servicio

- Lubricar el engranaje.

Cada 60 horas de funcionamiento

- Hacer cambiar la grasa para engranajes en un distribuidor especializado STIHL.

Cada 100 horas de funcionamiento

- Sustituir la bujía.

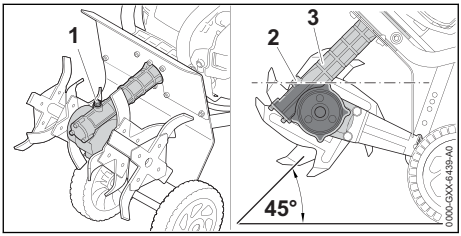
Anualmente

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

14.2 Lubricar el engranaje

Hay un vídeo disponible para este capítulo.

www.stihl.com/sxIuIP



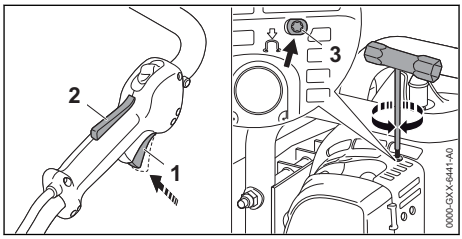
- Volcar el cultivador hacia atrás y apoyarlo en el suelo.
- Desenroscar el tapón de cierre (1).
- Inclinar el cultivador, de manera que la caja del engranaje (3) quede inclinada en un ángulo de 45°.
- Llenar grasa de la clase NLGI 00 en la caja del engranaje (3) hasta el orificio (2).
- Volcar el cultivador hacia atrás y apoyarlo en el suelo.
- Enroscar el tapón de cierre (1) y apretarlo firmemente.
- Arrancar el motor y acelerar a pleno gas durante 1 minuto.
  La grasa de engranajes se distribuye uniformemente.

14.3 Ajustar el cable del acelerador

Hay un vídeo disponible para este capítulo.

www.stihl.com/sxJlaT

- Arrancar el motor.



- Oprimir el acelerador (1) sin presionar la palanca de bloqueo del acelerador (2).
- Si el motor acelera: mantener oprimido el acelerador (1) y girar el tornillo (3) en sentido antihorario hasta que el régimen del motor ya no se oiga descender.
  El cable del gas estaba 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 acelerador está ajustado correctamente.
- Parar el motor.

15 Reparación

15.1 Reparar el cultivador de motor y los rotovatos

El usuario no puede reparar el cultivador de motor ni los rotovatos por sí mismo.

- Si el cultivador de motor o los rotovatos están dañados: no utilizar el cultivador ni los rotovatos y acudir a un distribuidor especializado STIHL.

16 Subsanar las perturbaciones

16.1 Subsanar las averías del cultivador

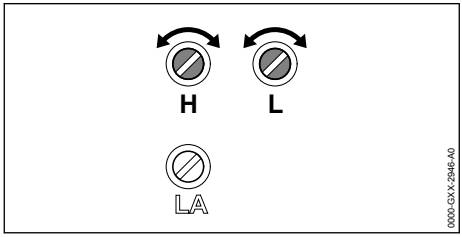
La mayoría de las averías tienen las mismas causas.

- ► Llevar a cabo las siguientes medidas:
  - ► Limpiar el filtro de aire.
  - ► Limpiar la bujía o sustituirla.
  - ► Realizar el ajuste estándar.
  - ► Ajustar el ralentí.
  - ► Adaptar el ajuste del carburador para trabajos a gran altura.
- ► Si la avería persiste, efectuar las medidas recogidas en la siguiente tabla.

Avería	Causa	Remedio
No es posible arrancar el motor.	En el depósito de combustible no hay suficiente combustible.	► Mezclar el combustible y repostar el cultivador.
	El motor está ahogado.	► Ventilar la cámara de combustión.
	El carburador está demasiado caliente.	► Dejar enfriarse el cultivador. ► Antes de arrancar el motor, presionar al menos 10 veces la bomba manual de combustible.
	El carburador está helado.	► Dejar calentarse el cultivador a +10 °C.
El motor funciona de forma irregular en ralentí.	El carburador está helado.	► Dejar calentarse el cultivador a +10 °C.
El motor se apaga en ralentí.	El carburador está helado.	► Dejar calentarse el cultivador a +10 °C.

16.2 Realizar el ajuste estándar

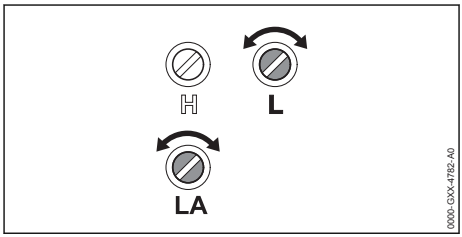
► Parar el motor.



- ► 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.

16.3 Ajustar el ralentí

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



El motor se apaga en ralentí

- ► Girar el tornillo de tope del ralentí LA en sentido horario hasta que empiecen a girar los rotovatos.
- ► Girar el tornillo de tope del ralentí LA 1 vuelta en sentido antihorario.

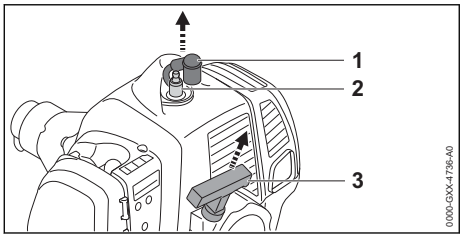
El motor funciona en ralentí de forma irregular o acelera de forma deficiente

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

Los rotovatos giran se permanentemente en ralentí

- ► Girar el tornillo de tope del ralentí LA en sentido antihorario hasta que se detengan los rotovatos.
- ► Girar el tornillo de tope del ralentí LA 1 vuelta en sentido antihorario.

16.4 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.

17 Datos técnicos

17.1 Cultivador de motor STIHL BC 230

- – Cilindrada: 36,3 cm³
- – Potencia: 1,48 kW (2,0 CV) a 9000 rpm
- – Régimen de ralentí: 2800 rpm
- – Número de revoluciones máximo del árbol de salida de fuerza: 290 rpm
- – Bujías de encendido admisibles:
  Bosch WSR 6 F de STIHL
- – Distancia entre electrodos de la bujía: 0,5 mm
- – Peso con el depósito de combustible vacío, sin rotovatos: 20,0 kg
- – Capacidad máxima del depósito de combustible: 810 cm³ (0,81 l)
- – Diámetro de los rotovatos: 250 mm
- – Ancho de trabajo: 300 mm

17.2 Valores de sonido y vibraciones

- – Nivel de presión acústica L_{peq} medido según la ISO 11201: 90 dB(A), incertidumbre K: 2 dB(A)
- – Nivel de potencia acústica L_w, medido según la norma ISO 3744: 103 dB(A), incertidumbre K: 2 dB(A)
- – Valor de vibraciones $a_{hv, eq}$ medido según EN 1033:
  - – Empuñadura de mando: 17,5 m/s², incertidumbre K_a: 2,0 m/s²
  - – Empuñadura izquierda: 19,5 m/s², factor K_a: 2,0 m/s²

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

18 Piezas de repuesto y accesorios

18.1 Piezas de repuesto y accesorios

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

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

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

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

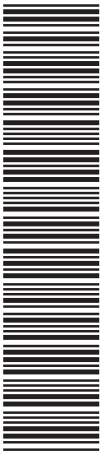
19 Gestión de residuos

19.1 Desechar la motoazada

Se puede obtener información sobre la eliminación de residuos en la administración local o en un distribuidor especializado STIHL.

Una eliminación inadecuada puede dañar la salud y contaminar el medio ambiente.

- ► Llevar los productos STIHL, incluido el embalaje, a un centro de recogida adecuado para su reciclaje, de acuerdo con la normativa local.
- ► No se deben desechar con la basura normal.



www.stihl.com



0458-495-0321-A