

MM 56

STIHL



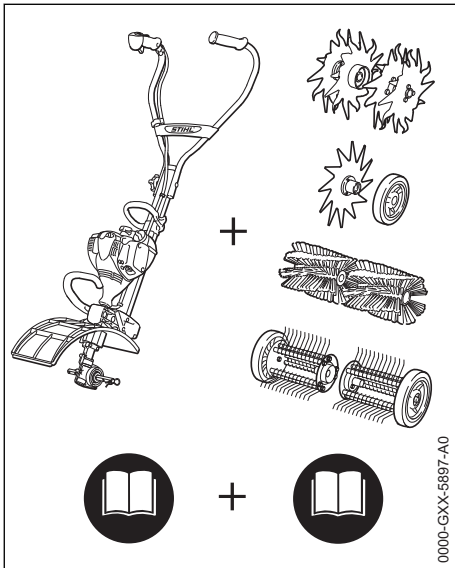
2 - 22 Manual de instrucciones
22 - 42 Instruções de serviço



Índice

1	MultiSistema.....	2
2	Notas relativas a este manual de instrucciones.....	2
3	Indicaciones relativas a la seguridad y técnica de trabajo.....	3
4	MultiHerramientas permitidas.....	7
5	Ajustar la empuñadura doble.....	8
6	Combustible.....	8
7	Repostar combustible.....	9
8	Arrancar / parar el motor.....	10
9	Pesa adicional.....	12
10	Ruedas.....	13
11	Indicaciones para el servicio.....	14
12	Sustituir el filtro de aire.....	14
13	Ajustar el carburador.....	14
14	Rejilla parachispas en el silenciador.....	15
15	Bujía.....	15
16	Comportamiento de marcha del motor.....	16
17	Guardar la máquina.....	16
18	Instrucciones de mantenimiento y conservación.....	17
19	Minimizar el desgaste y evitar daños.....	18
20	Componentes importantes.....	19
21	Datos técnicos.....	19
22	Indicaciones para la reparación.....	21
23	Gestión de residuos.....	21
24	Conformidad con la normativa de la UE... 21	
25	Direcciones.....	22

1 MultiSistema



En el MultiSistema STIHL se combinan MultiMotores y MultiHerramientas diferentes para constituir una máquina. La unidad operativa constituida por el MultiMotor y la MultiHerramienta se denomina máquina en este manual de instrucciones.

Por lo tanto, los manuales de instrucciones para el MultiMotor y la MultiHerramienta constituyen el manual de instrucciones completo para la máquina.

Antes de ponerla en marcha por primera vez, leer con atención siempre los **dos** manuales de instrucciones y guardarlos en un lugar seguro para posteriores consultas.

2 Notas relativas a este manual de instrucciones

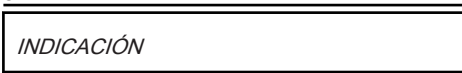
2.1 Símbolos gráficos

Todos los símbolos gráficos existentes en la máquina están explicados en este manual de instrucciones.

2.2 Marcación de párrafos de texto



Advertencia de peligro de accidente y riesgo de lesiones para personas y de daños materiales graves.



Advertencia de daños de la máquina o de los diferentes componentes.

2.3 Perfeccionamiento técnico

STIHL trabaja permanentemente en el perfeccionamiento de todas las máquinas y dispositivos; por ello, nos reservamos los derechos relativos a las modificaciones del volumen de suministro en la forma, técnica y equipamiento.

De los datos e ilustraciones de este manual de instrucciones no se pueden deducir por lo tanto derechos a reclamar.

3 Indicaciones relativas a la seguridad y técnica de trabajo



Es necesario tomar medidas de seguridad especiales al trabajar con una máquina a motor.



Antes de ponerla en servicio por primera vez, se han de leer siempre con atención los dos manuales de instrucciones (el del MultiMotor y el de la MultiHerramienta) y se han de guardar luego en un lugar seguro para posteriores consultas. La inobservancia de las instrucciones de uso puede tener consecuencias mortales.

Observar las normas de seguridad del país, p. ej., de las asociaciones profesionales del sector, organismos sociales y autoridades competentes en materia de prevención de accidentes en el trabajo y de otro tipo.

Al trabajar por primera vez con esta máquina, dejar que el vendedor o un experto le muestre cómo se maneja con seguridad o participar en un cursillo especializado.

Los menores de edad no deberán trabajar con esta máquina a motor – a excepción de jóvenes de más de 16 años que estén aprendiendo bajo la tutela de un instructor.

No dejar que se acerquen niños, animales ni espectadores.

Si la máquina no se utiliza, se deberá colocar de forma que nadie corra peligro. La máquina deberá ser inaccesible para personas ajenas.

El usuario es el responsable de los accidentes o peligros que afecten a otras personas o sus propiedades.

Prestar o alquilar esta máquina a motor solo a quienes estén familiarizados con este modelo y su manejo y entregarles siempre los manuales de instrucciones del MultiMotor y de la MultiHerramienta.

El uso de máquinas a motor que emitan ruidos puede estar limitado temporalmente por disposiciones nacionales como también comunales y locales.

Para trabajar con esta máquina a motor, se deberá estar descansado, sentirse bien y estar en buenas condiciones.

Quien, por motivos de salud, no pueda realizar esfuerzos, debería consultar con su médico si puede trabajar con una máquina a motor.

Solo para implantados con marcapasos: el sistema de encendido de esta máquina genera un campo electromagnético muy pequeño. No se puede descartar por completo que influya en algunos tipos de marcapasos. Para evitar riesgos sanitarios, STIHL recomienda que consulte a su médico y al fabricante del marcapasos.

No se debe trabajar con esta máquina a motor tras la ingesta de bebidas alcohólicas, medicamentos que disminuyan la capacidad de reacción o de drogas.

Emplear la máquina según la MultiHerramienta utilizada solo para los trabajos especificados en el manual de instrucciones de la MultiHerramienta.

No se deberá utilizar la máquina para otros fines, **¡peligro de accidente!**

Trabajar con el MultiMotor únicamente estando montada la MultiHerramienta; en caso contrario, pueden producirse daños en la máquina.

Acoplar únicamente MultiHerramientas o accesorios que hayan sido autorizados por STIHL para esta máquina o piezas técnicamente equivalentes. Tener en cuenta sin falta el capítulo "MultiHerramientas permitidas". En caso de dudas al respecto, acudir a un distribuidor especializado. Emplear solo herramientas o accesorios de alta calidad. De lo contrario, existe el peligro de accidentes o daños en la máquina.

STIHL recomienda emplear herramientas y accesorios originales STIHL. Sus características se ajustan de forma óptima al producto y las exigencias del usuario.

No efectuar modificaciones en la máquina, ya que podría afectar a la seguridad. STIHL renuncia a cualquier responsabilidad por daños personales y materiales que se produzcan al utilizar accesorios no autorizados.

No utilizar hidrolimpiadoras de alta presión para limpiar la máquina. El chorro de agua duro puede dañar las piezas de la máquina.

3.1 Ropa y equipo

Utilizar la ropa y el equipo reglamentarios.

No ponerse ropa que se pueda enganchar en la madera, arbustos o piezas de la máquina que estén en movimiento. Tampoco bufandas, corba-

tas ni artículos de joyería. Recogerse el pelo largo y asegurarlo, de manera que quede por encima de los hombros.



Ponerse calzado de seguridad con suela adherente y antideslizante y puntera de acero.



ADVERTENCIA



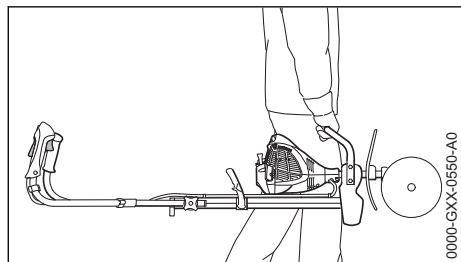
Para reducir el peligro de lesiones oculares, utilizar unas gafas protectoras ceñidas según la norma EN 166, EN ISO 16321. Prestar atención a que las gafas protectoras asienten correctamente.

Utilizar una protección acústica "individual", p. ej., protectores de oídos.

Ponerse un protector para la cara y prestar atención a que asiente correctamente. El protector para la cara no es suficiente para proteger los ojos.

Véanse también la indicaciones relativas a "Ropa y equipo" en el manual de instrucciones de la MultiHerramienta empleada.

3.2 Transporte de la máquina



Parar siempre el motor.

Transportar la máquina por el asidero de porte, o bien por el asidero de estribo; la herramienta de trabajo, orientada hacia adelante.

No tocar piezas calientes de la máquina, **¡peligro de quemaduras!**

Durante el transporte, la máquina a motor puede volcar y moverse. Las personas pueden resultar heridas y pueden producirse daños materiales. Asegurar la máquina a motor con correas tensores, con correas o con una red, de manera que no pueda volcar ni moverse. Dejar que se enfríe la máquina a motor antes de transportarla en vehículos. Depositar la máquina a motor de manera que no se derrame el combustible.

Véase también las indicaciones relativas a "Transportar la máquina" en el manual de instrucciones de la MultiHerramienta utilizada.

3.3 Repostaje



La gasolina es altamente inflamable – mantener la distancia de cualquier llama – no derramar combustible – no fumar.

Parar el motor antes de repostar.

No repostar mientras el motor está aún caliente – el combustible puede rebosar – **¡peligro de incendio!**

Abir con cuidado el cierre del depósito para que se reduzca lentamente la presión existente y no salga combustible despedido.

Repostar en lugares bien ventilados. Si se derrama combustible, limpiar la máquina inmediatamente prestando atención a que la ropa no se moje con combustible – si fuera necesario, cambiársela inmediatamente.



Después de repostar, apretar el cierre roscado del depósito lo más firmemente posible.

Así se reduce el riesgo de que se afloje el cierre del depósito por las vibraciones del motor y que salga combustible.



Prestar atención a las fugas. Si sale combustible, no arrancar el motor **¡peligro de muerte por quemaduras!**

3.4 Antes de arrancar

Comprobar que el estado de la máquina cumpla con las condiciones de seguridad; tener en cuenta los capítulos correspondientes de los manuales de instrucciones:

- Comprobar la estanqueidad del sistema de combustible, especialmente las piezas visibles, como p. ej., el cierre del depósito, las uniones de tubos flexibles, la bomba manual de combustible (solo para máquinas equipadas con bomba manual de combustible). En caso de fugas o daños, no arrancar el motor – **¡peligro de incendio!** Antes de poner en marcha la máquina, acudir a un distribuidor especializado para su reparación
- La combinación de herramienta de trabajo y protector deberá estar permitida y todas las piezas deberán estar correctamente montadas
- El pulsador de parada se tiene que poder pulsar con facilidad

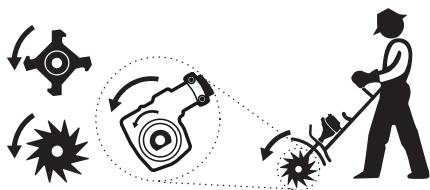
- El bloqueo del acelerador y el acelerador se deberán mover con suavidad; el acelerador debe volver automáticamente a la posición de ralentí
- Comprobar que el enchufe del cable de encendido esté firme; si está flojo, pueden producirse chispas que enciendan la mezcla de combustible y aire que salga: **¡peligro de incendio!**
- No efectuar modificación alguna en los dispositivos de mando ni en los de seguridad
- Las empuñaduras tienen que estar limpias, secas y libres de aceite y suciedad, esto es importante para manejar la máquina de forma segura
- Desplegar la empuñadura doble y apretarla con el asidero giratorio. Véase "Ajustar la empuñadura doble"

La máquina solo se deberá utilizar si cumple las condiciones de seguridad para el trabajo, **¡peligro de accidente!**

Véanse también las indicaciones relativas a "Antes de arrancar" en el manual de instrucciones de la MultiHerramienta utilizada.

En función de la MultiHerramienta montada, comprobar que la posición del engranaje sea la correcta y ajustarla si es necesario. **¡peligro de lesiones!** por el sentido de giro erróneo de la MultiHerramienta

Véase "Montar la MultiHerramienta" en el manual de instrucciones de la MultiHerramienta utilizada.



El sentido de giro está marcado con flechas en los rotovatos. Las flechas en los rotovatos tienen que indicar el mismo sentido que las flechas en el engranaje.



Asegurarse de que el engranaje y los rotovatos estén montados y alineados correctamente y evitar el contacto con los rotovatos – **¡peligro de lesiones!**

En el caso de herramientas de metal, posicionar el engranaje, de manera que el árbol esté situado por debajo del vástago.

Emplear con:

- Fresadora de suelo BF-MM
- Binadora BK-MM
- Cortabordes de césped FC-MM
- Aireador de césped RL-MM
- Quitamusgo MF-MM

En el caso de herramientas para barrer y limpiar, posicionar el engranaje de manera que el árbol esté por encima del vástago.

Emplear con:

- Cepillo barredor KB-MM
- Rodillo barredor KW-MM

3.5 Arrancar el motor

Al menos a 3 m del lugar donde se ha repostado y nunca en lugares cerrados.

Hacerlo solo sobre terreno llano, adoptar una postura estable y segura, sujetar la máquina de forma segura; la herramienta de trabajo no deberá tocar objeto alguno ni el suelo, ya que puede empezar a girar al arrancar.

El manejo de la máquina lo efectúa una sola persona, no permitir la presencia de otras personas en un radio de 5 m, ni siquiera durante el arranque: peligro de lesiones por contacto con la herramienta de trabajo.



Si se arranca el motor en la posición de "Start", las herramientas de trabajo se accionan tras la puesta en marcha misma. Al arrancar, ponerse siempre a un lado de la máquina, nunca delante, en el sector de las herramientas de trabajo. **Peligro de lesiones** por contacto con las herramientas de trabajo

No arrancar el motor con la máquina suspendida de la mano, hacerlo tal como se describe en el manual de instrucciones. La herramienta de trabajo sigue funcionando todavía un momento tras soltar el acelerador (efecto de funcionamiento por inercia).

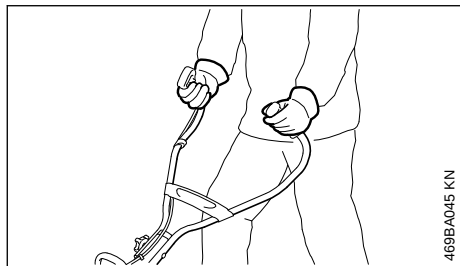
Comprobar el ralentí: la herramienta de trabajo debe estar parada en ralentí con el acelerador en reposo.

Mantener apartados materiales fácilmente inflamables (p. ej. virutas de madera, cortezas de árbol, hierba seca, combustible) de la corriente caliente de gases de escape y de la superficie caliente del silenciador, **¡peligro de incendio!**

Véanse también las indicaciones relativas a "Arrancar/parar el motor" en el manual de instrucciones de la MultiHerramienta utilizada.

3.6 Sujetar y guiar la máquina

Adoptar siempre una postura estable y segura.



Agarrar siempre la máquina por las empuñaduras con ambas manos.

La mano derecha, en la empuñadura de mando; la mano izquierda, en la empuñadura del asidero tubular.

3.7 Durante el trabajo

En caso de peligro inminente o de emergencia, parar inmediatamente el motor: oprimir el pulsador de parada.



No permitir la presencia de otras personas en un radio de 5 m: **¡peligro de lesiones!** por contacto con la herramienta de trabajo y objetos despedido. Mantenerse a distancia también respecto de objetos (vehículos, ventanas), **¡peligro de daños materiales!**

Prestar atención a que el ralenti sea perfecto a fin de que la herramienta de trabajo deje de moverse al soltar el acelerador. Si, pese a ello, la herramienta de trabajo se mueve en ralenti, encargar la reparación a un distribuidor especializado. Controlar o corregir el ajuste del ralenti con regularidad. STIHL recomienda un distribuidor especializado STIHL.

No trabajar con gas de arranque ya que el régimen del motor no se puede regular estando el acelerador en esta posición.

Al llevar un protector para los oídos, hay que prestar más atención y tener más precaución ya que se perciben peor las señales de aviso de peligro (gritos, señales acústicas y similares).

Hacer siempre las pausas necesarias en el trabajo para prevenir el cansancio y el agotamiento, **¡peligro de accidente!**

Trabajar con tranquilidad y prudencia y solo si las condiciones de luz y visibilidad son adecuadas. Trabajar con precaución, no poner en peligro a otras personas.

Utilizar la máquina solo para las aplicaciones indicadas en el manual de instrucciones de la MultiHerramienta.



La máquina produce gases de escape tóxicos en cuanto se pone en marcha el motor. Estos gases pueden ser inodoros e invisibles pero pueden contener hidrocarburos y benceno sin quemar. No trabajar nunca con la máquina en locales cerrados o mal ventilados, incluso con máquinas de catalizador.

Al trabajar en zanjas, fosas o espacios reducidos, se ha de garantizar que haya siempre suficiente ventilación, **¡peligro de muerte por intoxicación!**

En caso de malestar, dolores de cabeza, dificultades de visión (p. ej. reducción del campo visual), disminución de la audición, mareos y pérdida de concentración, dejar de trabajar inmediatamente – estos síntomas se pueden producir, entre otras causas, por la alta concentración de gases de escape: **¡peligro de accidente!**

Trabajar con la máquina tratando de hacer poco ruido y acelerando poco; no dejar innecesariamente el motor en marcha, dar gas solo para trabajar.

No fumar trabajando con la máquina ni en el entorno inmediato de la misma: **¡peligro de incendio!** Del sistema de combustible pueden salir vapores de gasolina inflamables.

Los polvos, la neblina y el humo que se generan durante el trabajo pueden ser nocivos para la salud. Utilizar una mascarilla si se produce polvo o humo.

No tocar piezas calientes de la máquina, **¡peligro de quemaduras!**



Mantener las manos y los pies apartados de la herramienta de trabajo. No tocar nunca una herramienta de trabajo en rotación – **¡peligro de lesiones!** Durante el trabajo, ponerse siempre detrás del protector o al lado de la máquina: nunca delante, en el sector de las herramientas de trabajo.

En el caso de que la máquina haya sufrido incidencias para las que no está preparada (p. ej., golpes o caídas), se ha de comprobar sin falta que funcione de forma segura antes de continuar el trabajo, véase también "Antes de arrancar". Comprobar especialmente la estanqueidad del sistema de combustible y el funcionamiento de los dispositivos de seguridad. De ningún modo se deberá seguir trabajando con máquinas que ya no sean seguras. En caso de dudas, acudir a un distribuidor especializado.

Parar el motor para cambiar la herramienta de trabajo, **¡peligro de lesiones!**

Detener el motor después de finalizar el trabajo o antes de ausentarse de la máquina.

Véase también las indicaciones relativas a "Durante el trabajo" en el manual de instrucciones de la MultiHerramienta utilizada.

3.8 Vibraciones

La utilización prolongada de la máquina puede provocar trastornos circulatorios en las manos ("enfermedad de los dedos blancos") originados por las vibraciones.

No se puede establecer una duración general del uso, porque ésta depende de varios factores que influyen en ello.

El tiempo de uso se prolonga:

- Protegiendo las manos (guantes calientes)
- Haciendo pausas

El tiempo de uso se acorta por:

- La predisposición personal a una mala circulación sanguínea (síntomas: dedos fríos con frecuencia, hormigueo)
- Bajas temperaturas
- Magnitud de la fuerza de sujeción (la sujeción firme dificulta el riego sanguíneo)

En el caso trabajar con regularidad y durante mucho tiempo con la máquina y manifestarse repetidamente tales síntomas (p. ej. hormigueo en los dedos), se recomienda someterse a un examen médico.

3.9 Mantenimiento y reparaciones

Efectuar con regularidad los trabajos de mantenimiento de la máquina. Efectuar únicamente trabajos de mantenimiento y reparaciones que estén descritos en el manual de instrucciones. Encargar todos los demás trabajos a un distribuidor especializado.

STIHL recomienda encargar los trabajos de mantenimiento y las reparaciones siempre a un distribuidor especializado STIHL. Los distribuidores especializados STIHL siguen periódicamente cursillos de instrucción y tienen a su disposición las informaciones técnicas.

Emplear sólo repuestos de gran calidad. De no hacerlo, existe el peligro de que se produzcan accidentes o daños en la máquina. Si tiene preguntas al respecto, consulte a un distribuidor especializado.

STIHL recomienda emplear piezas de repuesto originales STIHL. Las propiedades de éstas están armonizadas óptimamente con la máquina y las exigencias del usuario.

Para las reparaciones, los trabajos de mantenimiento y limpieza, **parar siempre el motor y retirar el enchufe de la bujía – peligro de lesiones** por un arranque accidental del motor. - Excepción: ajuste del carburador y el ralentí.

No poner en movimiento el motor con el dispositivo de arranque estando retirado el enchufe de la bujía o estando ésta desenroscada – **¡peligro de incendio** por chispas de encendido fuera del cilindro!

No realizar trabajos de mantenimiento en la máquina ni guardar ésta cerca de fuego abierto – **¡peligro de incendio** debido al combustible.

Comprobar periódicamente la estanqueidad del cierre del depósito.

Emplear únicamente bujías en perfecto estado, autorizadas por STIHL – véase "Datos técnicos".

Inspeccionar el cable de encendido (aislamiento perfecto, conexión firme).

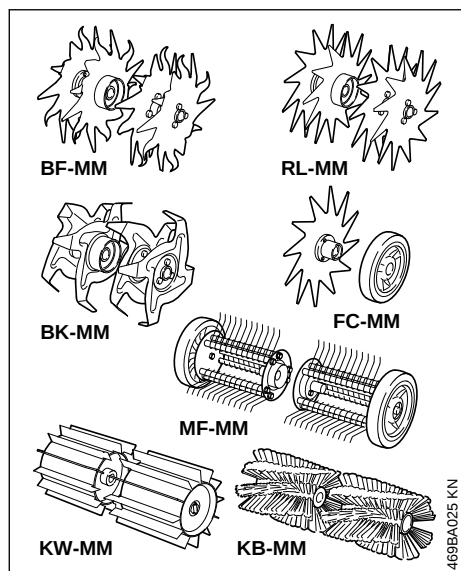
Comprobar con regularidad el silenciador en cuanto a perfecto estado.

No trabajar estando dañado el silenciador ni sin éste – **¡peligro de incendio!** – **¡daños en los oídos!**

No tocar el silenciador si está caliente – **¡riesgo de quemaduras!**

4 MultiHerramientas permitidas

En el MultiMotor se pueden montar las siguientes MultiHerramientas STIHL:



MultiHerramienta

BF-MM

BK-MM

RL-MM

FC-MM

MF-MM

KW-MM

KB-MM

Aplicación

Fresadora de suelo

Binadora

Aireador de césped

Cortape

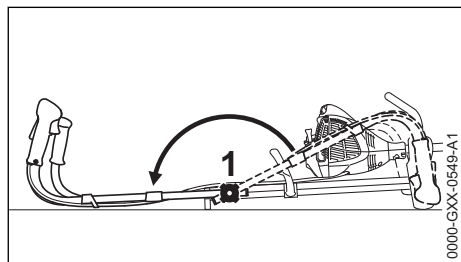
Quitamusgo

Rodillo barredor

Cepillo barredor

469BA025 KN

5 Ajustar la empuñadura doble



0000-GXX-0549-A1

- Aflojar el mango giratorio (1)
- Abrir la empuñadura doble con las dos manos en la posición de trabajo hasta el tope
- Apretar el mango giratorio

6 Combustible

El motor se ha de alimentar con una mezcla compuesta por gasolina y aceite de motor.



ADVERTENCIA

Evitar el contacto directo de la piel con el combustible y la inhalación de vapores del mismo.

6.1 STIHL MotoMix

STIHL recomienda emplear STIHL MotoMix. Este combustible mezclado está exento de benceno y plomo, se distingue por un alto índice octano y tiene siempre la proporción de mezcla correcta.

El STIHL MotoMix está mezclado para obtener la máxima durabilidad del motor con el aceite de motor de dos tiempos HP Ultra STIHL.

MotoMix no está disponible en todos los mercados.

6.2 Mezclar combustible

INDICACIÓN

Si los productos de servicio no son apropiados o la proporción de la mezcla no corresponde a la norma se pueden producir serios daños en el motor. La gasolina o el aceite de motor de mala calidad pueden dañar el motor, las juntas anulares, las tuberías y el depósito de combustible.

6.2.1 Gasolina

Emplear solo **gasolina de marca** con un índice octano de 90 ROZ, como mínimo – con o sin plomo.

La gasolina con una proporción de alcohol superior al 10% puede provocar anomalías de funcionamiento en motores con ajuste manual del carburador, por lo que no se deberá emplear para alimentar estos motores.

Los motores equipados con M-Tronic suministran plena potencia empleando gasolina con una proporción de alcohol (E27) de hasta un 27%.

6.2.2 Aceite de motor

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.

6.2.3 Proporción de la mezcla

Con aceite de motor de dos tiempos STIHL 1:50;
1:50 = 1 parte de aceite + 50 partes de gasolina

6.2.4 Ejemplos

Cantidad de gaso- Aceite de dos tiempos
lina STIHL 1:50

Litros	Litros	(ml)
1	0,02	(20)
5	0,10	(100)
10	0,20	(200)
15	0,30	(300)
20	0,40	(400)
25	0,50	(500)

- En un bidón homologado para combustible, echar primero aceite de motor, luego gasolina, y mezclarlos bien

6.3 Guardar la mezcla de combustible

Solo en bidones homologados para combustible, guardándolos en un lugar seguro, seco y fresco, protegidos contra la luz y el sol.

La mezcla de combustible envejece, mezclar solo la cantidad que se necesite para algunas semanas. No guardar la mezcla de combustible durante más de 30 días. El efecto de la luz, el sol, altas o bajas temperaturas, pueden echar a perder con mayor rapidez la mezcla de combustible.

Sin embargo, la STIHL MotoMix se puede almacenar hasta 5 años sin problemas.

- Antes de repostar, agitar con fuerza el bidón con la mezcla



ADVERTENCIA

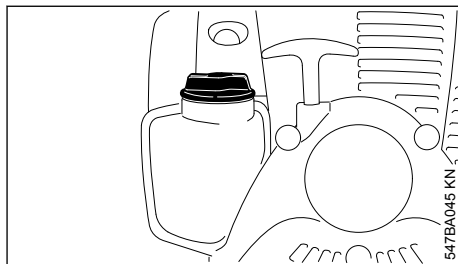
En el bidón puede generarse presión – abrirlo con cuidado.

- De vez en cuando, limpiar a fondo el depósito de combustible y el bidón

Recoger el combustible residual y el líquido utilizado para la limpieza y llevarlos a un punto limpio.

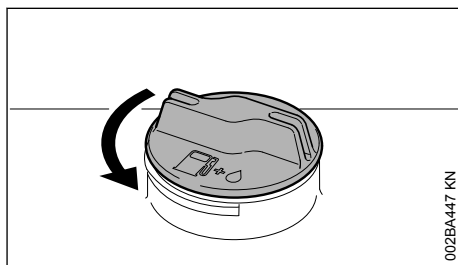
7 Repostar combustible

7.1 Preparar la máquina



- Antes de repostar combustible, limpiar el cierre del depósito y sus alrededores, a fin de que no penetre suciedad en el depósito
- Posicionar la máquina, de manera que el cierre del depósito esté orientado hacia arriba

7.2 Abrir el cierre roscado del depósito

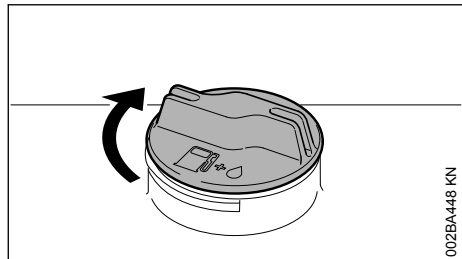


- Girar el cierre en sentido antihorario hasta que se pueda quitar de la abertura del depósito
- Quitar el cierre del depósito

7.3 Repostar combustible

Al repostar, no derramar combustible ni llenar el depósito hasta el borde. STIHL recomienda utilizar el sistema de llenado STIHL (accesorio especial).

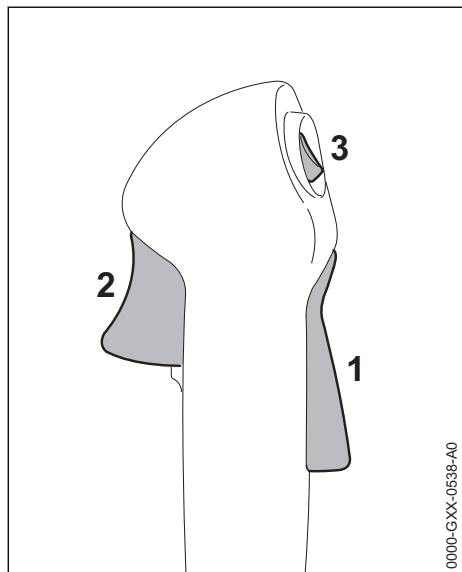
7.4 Cerrar el cierre roscado del depósito



- Aplicar el cierre
- Girar el cierre en sentido horario hasta el tope y apretarlo a mano lo más firmemente posible

8 Arrancar / parar el motor

8.1 Elementos de mando



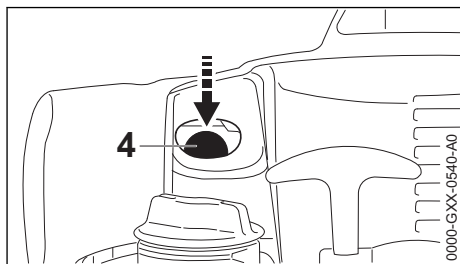
- 1 Bloqueo del acelerador
- 2 Acelerador
- 3 Pulsador de parada – con las posiciones para funcionamiento y parada. Para desconectar el encendido, se ha de accionar el pulsador de parada (⊖) – véase "Funcionamiento del pulsador de parada y del encendido"

8.1.1 Funcionamiento del pulsador de parada y del encendido

Si se oprime el pulsador de parada, se desconecta el encendido y se para el motor. Tras soltar el pulsador de parada, éste vuelve automáticamente a la posición de **funcionamiento**: una vez se ha parado el motor, en la posición de funcionamiento se vuelve a conectar automáticamente el encendido – el motor está listo para el arranque y se puede poner en marcha.

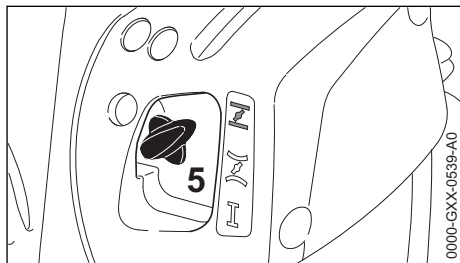
8.2 Arrancar el motor

- Poner la empuñadura doble en la posición de trabajo – véase "Ajustar la empuñadura doble"



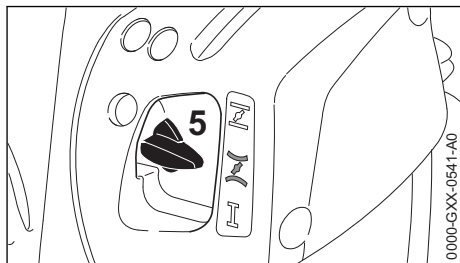
- Pulsar el fuelle (4) de la bomba de combustible 5 veces, como mínimo – aun cuando el fuelle esté lleno de combustible

8.2.1 Motor frío (arranque en frío)



- Oprimir la palanca de la mariposa de arranque (5) hacia dentro y, al hacerlo, girarla a la posición de arranque

8.2.2 Motor caliente (arranque en caliente)

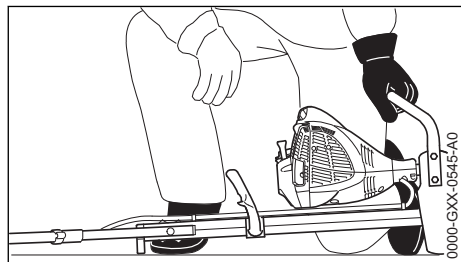


- Oprimir la palanca de la mariposa de arranque (5) hacia dentro y, al hacerlo, girarla a 

Emplear esta posición también cuando el motor haya estado ya en marcha, pero aún esté frío.

8.2.3 Arrancar

- Plegar las ruedas si están montadas



- Poner la máquina en el suelo en una posición estable: la brida en el motor y el apoyo en el bastidor constituyen el apoyo. La MultiHerramienta no deberá tocar el suelo ni objeto alguno – véase también "Arrancar / parar el motor" en el manual de instrucciones de la MultiHerramienta
- Adoptar una postura segura – como en la ilustración; ponerse siempre al lado de la máquina – ¡**peligro de lesiones** por el giro de la herramienta de trabajo!
- Oprimir **fírmemente** la máquina contra el suelo con la mano izquierda – la mano, en asidero de porte

INDICACIÓN

¡No poner el pie sobre el vástago ni arrodillarse encima del mismo!



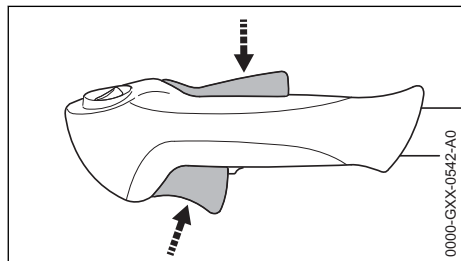
- Con la mano derecha, agarrar la empuñadura de arranque
- Extraer lentamente la empuñadura de arranque hasta percibir una resistencia y tirar entonces con rapidez y fuerza de aquélla

INDICACIÓN

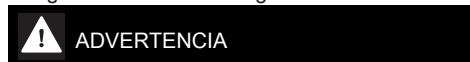
No extraer el cordón hasta el extremo del mismo – ¡**peligro de rotura!**

- No dejar retroceder bruscamente la empuñadura de arranque – guiarla hacia atrás en sentido contrario al de extracción, para que el cordón se enrolle correctamente
- Arrancar hasta que el motor se ponga en marcha

8.2.4 Una vez que el motor esté en marcha



- Oprimir la palanca de bloqueo y dar gas – la palanca de la mariposa de arranque salta a la posición para el funcionamiento **I** – tras un arranque en frío, calentar el motor realizando algunos cambios de carga



ADVERTENCIA

¡Estando correctamente ajustado el carburador, no deberá moverse la MultiHerramienta en régimen de ralentí!

La máquina está lista para el trabajo.

8.3 Parar el motor

- Accionar el pulsador de parada – el motor se para – soltar el pulsador de parada – éste vuelve por sí mismo hacia atrás

8.4 Otras indicaciones para el arranque

El motor se para en la posición para el arranque en frío **I o al acelerar.**

- Poner la palanca de la mariposa de arranque en **I** – seguir arrancando hasta que el motor se ponga en marcha

El motor no arranca en la posición para el arranque en caliente **II**

- Poner la palanca de la mariposa de arranque en **II** – seguir arrancando hasta que el motor se ponga en marcha

El motor no arranca

- Comprobar si están correctamente ajustados todos los elementos de mando
- Comprobar si hay combustible en el depósito, llenarlo si es necesario
- Comprobar que el enchufe de la bujía esté firmemente asentado
- Repetir el proceso de arranque

El motor está ahogado

- Poner la palanca de la mariposa de arranque en **I** – seguir arrancando hasta que el motor se ponga en marcha

El depósito se ha vaciado por completo con el motor en marcha

- Tras el repostaje, pulsar 5 veces, como mínimo, el fuelle de la bomba manual de combustible – aun cuando el fuelle esté lleno de combustible
- Ajustar la palanca de la mariposa de arranque en función de la temperatura del motor
- Volver a arrancar el motor

9 Pesa adicional

Para aumentar el peso sobre la MultiHerramienta, se puede reequipar el MultiMotor con una pesa adicional (accesorio especial).

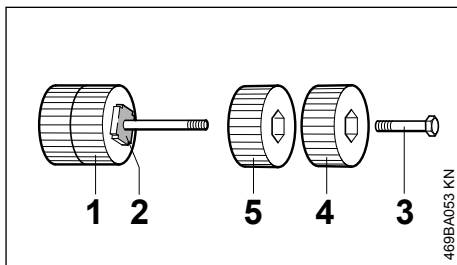
Emplear únicamente pesas adicionales originales STIHL. El uso de otras pesas puede provocar daños en la máquina y lesionar personas.

9.1 Montar la pesa adicional

En el MultiMotor no hay ruedas montadas

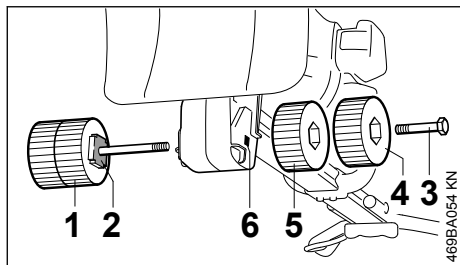
Para soltar y apretar las pesas, emplear la llave universal.

Aflojar las pesas en el lado sin cuadrado – para ello:



Las pesas (1) en el lado con cuadrado (2) permanecen montadas en el perno.

- Desenroscar el tornillo hexagonal (3) y quitar la pesa exterior (4)
- Soltar la pesa interior (5) y quitarla del perno



- Colocar la pesa adicional (1) con el perno a través del orificio (6) existente en la brida; al hacerlo, girar hasta que el cuadrado (2) encastre en el rebaje de la brida
- Enroscar la pesa interior (5) en el perno y apretarla
- Enroscar la pesa exterior (4) en la rosca de la pesa interior con el tornillo hexagonal (3) y apretarla

Según se necesite, se pueden montar una o dos pesas en cada lado de la pesa adicional.

Pesas en cada lado	Peso adicional, en total
1	2 kg
2	4 kg

INDICACIÓN

El peso adicional máximo es de 4 kg. No emplear nunca un peso adicional superior. Ello puede provocar daños en la máquina.

En el MultiMotor hay ruedas montadas

Si el MultiMotor lleva ya ruedas montadas (accesorio especial), – véase "Ruedas" – el montaje de la pesa adicional requiere piezas adicionales.

En este caso, encargar el montaje de la pesa adicional a un distribuidor especializado.

STIHL recomienda encargar los trabajos de mantenimiento y las reparaciones siempre a un distribuidor especializado STIHL.

10 Ruedas

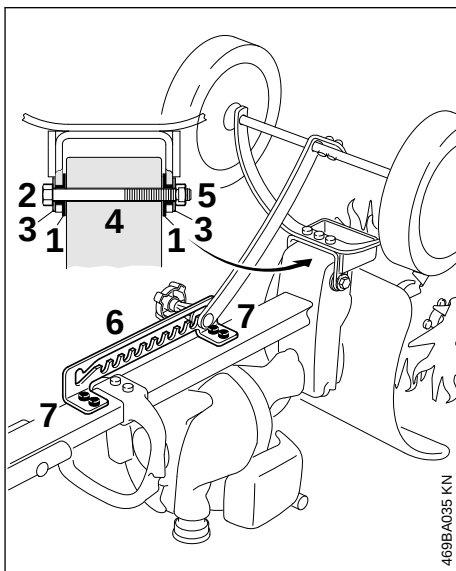
Para hacer más cómodo el transporte, el Multi-Motor se puede reequipar con un juego de ruedas (accesorio especial).

Emplear únicamente ruedas originales STIHL. El uso de otras ruedas puede provocar daños en la máquina y lesionar personas.

10.1 Montar las ruedas

En el MultiMotor no hay pesas adicionales montadas

Para facilitar el montaje, girar la máquina de forma que descance sobre las empuñaduras.



- Colocar los dos manguitos (1) en el bastidor
- Montar el bastidor en la brida
- Colocar el tornillo (2) con la arandela (3) en la brida, a través del orificio (4)
- Asentar la arandela (3) y apretarla con la tuerca (5)
- Fijar la chapa de muescas (6) con los tornillos (7) en los orificios roscados del bastidor – al hacerlo, oprimir la chapa de muescas hacia los tubos de agarre
- En la posición de trabajo, las ruedas deberán desplegarse hacia abajo; dado el caso, aflojar la tuerca (5) un cuarto de vuelta

En el MultiMotor está montada la pesa adicional

Si el MultiMotor lleva ya la pesa adicional (accesorio especial) montada, – véase "Pesa adicional" – el montaje de las ruedas requiere piezas adicionales.

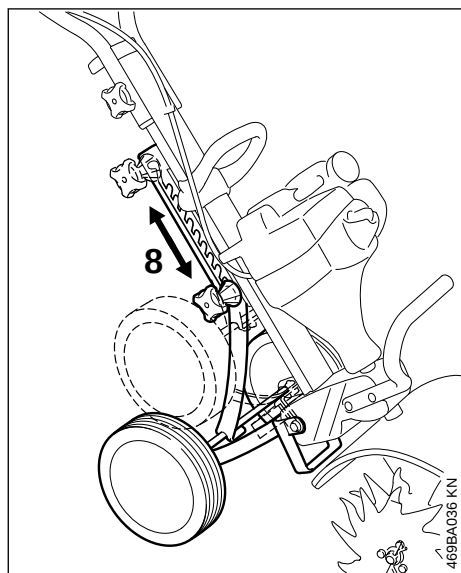
En este caso, encargar el montaje de las ruedas a un distribuidor especializado.

STIHL recomienda encargar los trabajos de mantenimiento y las reparaciones siempre a un distribuidor especializado STIHL.

10.2 Plegar y desplegar las ruedas

Las ruedas se pueden retener en diferentes posiciones.

Si no se necesitan las ruedas durante el trabajo, plegarlas.



- ▶ Aflojar el asidero giratorio (8)
- ▶ Encastrar el asidero giratorio en la posición de trabajo deseada y apretarlo

11 Indicaciones para el servicio

11.1 Durante el primer tiempo de servicio

Siendo la máquina nueva de fábrica, no se deberá hacer funcionar sin carga en un margen elevado de revoluciones hasta haber llenado por tercera vez el depósito de combustible, a fin de que no se produzcan esfuerzos adicionales durante la fase de rodaje. Durante este fase se tienen que adaptar las piezas móviles entre sí – en el motor se da una elevada resistencia de fricción. El motor alcanza su potencia máxima tras un tiempo de rodaje que corresponde a 5 hasta 15 cargas del depósito.

11.2 Durante el trabajo

Tras un cierto tiempo de servicio a plena carga, dejar funcionando el motor en ralentí todavía durante un breve tiempo hasta que la corriente

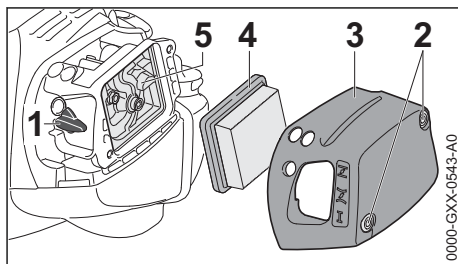
de aire de refrigeración haya extraído el calor excesivo, con el fin de que los componentes del motor (sistema de encendido, carburador) no queden expuestos a una carga extrema originada por la acumulación de calor.

11.3 Después del trabajo

En pausas de servicio breves: dejar enfriarse el motor. Guardar la máquina con el depósito de combustible lleno, en un lugar seco que no esté cerca de fuentes de ignición, hasta el siguiente servicio. En pausas de servicio de cierta duración – véase "Guardar la máquina".

12 Sustituir el filtro de aire

12.1 Si disminuye perceptiblemente la potencia del motor

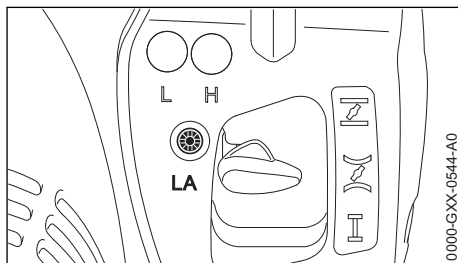


- ▶ Poner la palanca de la mariposa de arranque (1) en
- ▶ Aflojar los tornillos (2)
- ▶ Quitar la tapa del filtro (3)
- ▶ Eliminar la suciedad más importante de las zonas circundantes del filtro
- ▶ Quitar el filtro (4)
- ▶ Sustituir el filtro (4) si está sucio o dañado

12.2 Sustituir el filtro

- ▶ Colocar un filtro nuevo (4) en la caja del mismo (5) y poner la tapa del filtro (3)
- ▶ Enroscar los tornillos (2) y apretarlos

13 Ajustar el carburador



El carburador de la máquina está armonizado de fábrica, de manera que el motor recibe una mezcla óptima de combustible y aire en cualesquiera estados operativos.

13.1 Ajustar el ralentí

El motor se para en ralentí

- Dejar calentarse el motor unos 3 minutos
- Girar lentamente el tornillo de tope del ralentí (LA) en sentido horario hasta que el motor funcione con regularidad – la MultiHerramienta no deberá moverse

La MultiHerramienta se mueve en ralentí

- Girar el tornillo de tope del ralentí (LA) en sentido antihorario hasta que se pare la MultiHerramienta, seguir girándolo luego de 1/2 a 3/4 de vuelta en el mismo sentido



ADVERTENCIA

Si la MultiHerramienta no permanece parada en ralentí tras haber realizado el ajuste, encargar la reparación de la máquina a un distribuidor especializado.

14 Rejilla parachispas en el silenciador



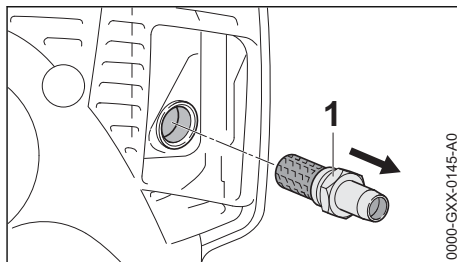
ADVERTENCIA

Para reducir el peligro de incendio por la salida de partículas calientes, no trabajar nunca sin rejilla parachispas o con una rejilla que esté dañada. No modificar nunca el silenciador o la rejilla parachispas.

INDICACIÓN

Algunas leyes orgánicas o leyes provinciales o reglamentos pueden estipular una rejilla parachispas con el mantenimiento correcto para determinadas aplicaciones.

- Si disminuye la potencia del motor, controlar la rejilla parachispas en el silenciador
- Dejar enfriarse el silenciador



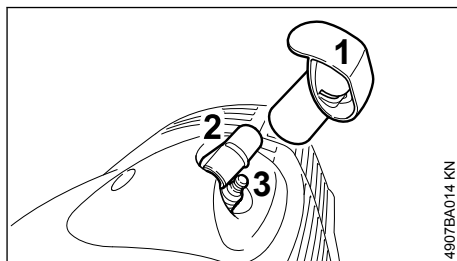
- Desenroscar el racor con la llave universal
- Limpiar la rejilla parachispas si está sucia – sustituirla si está dañada o muy coquizada
- Enroscar el racor y apretarlo con la llave combinada

15 Bujía

- Si la potencia de motor es insuficiente, el arranque es deficiente o el ralentí es irregular, comprobar primero la bujía
- Tras unas 100 horas de servicio, sustituir la bujía – hacerlo antes ya si los electrodos están muy quemados – emplear sólo bujías autorizadas por STIHL y que estén desparasitadas – véase "Datos técnicos"

15.1 Desmontar la bujía

- Parar el motor



El enchufe de la bujía (2) se encuentra debajo de la caperuza (1).

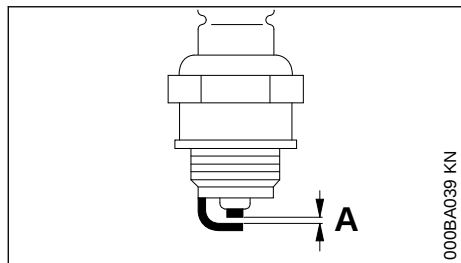


ADVERTENCIA

La caperuza (1) protege el enchufe de la bujía contra daños. No trabajar con la máquina sin la caperuza – sustituir ésta si está dañada.

- Retirar la caperuza (1)
- Retirar el enchufe de la bujía (2)
- Dejar enfriarse la bujía (3)
- Desenroscar la bujía (3)

15.2 Examinar la bujía

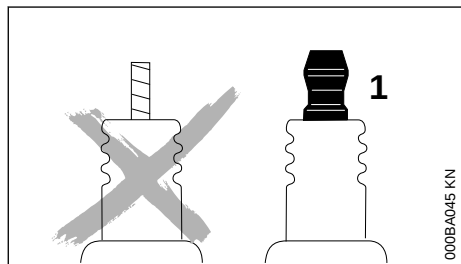


000BA039 KN

- Limpiar la bujía si está sucia
- Comprobar la distancia entre electrodos (A) y reajustarla si es necesario – para el valor de la distancia, véase "Datos técnicos"
- Subsanar las causas del ensuciamiento de la bujía

Causas posibles:

- Exceso de aceite de motor en el combustible
- Filtro de aire sucio
- Condiciones de servicio desfavorables



000BA045 KN



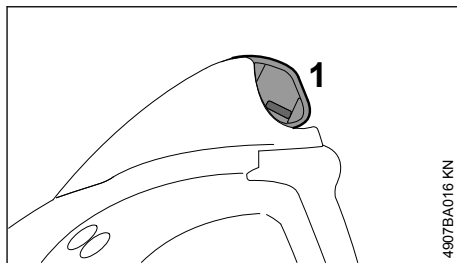
ADVERTENCIA

En caso de no estar apretada la tuerca de conexión (1) o si esta falta, pueden producirse chispas. Si se trabaja en un entorno fácilmente inflamable o explosivo se pueden provocar incendios o explosiones. Las personas pueden sufrir lesiones graves o se pueden producir daños materiales.

- Emplear bujías desparasitadas con tuerca de conexión fija

15.3 Montar la bujía

- Enroscar la bujía
- Oprimir firmemente el enchufe de la bujía sobre ésta



4907BA016 KN

- Presionar la caperuza (1) sobre el enchufe de la bujía hasta que quede enrasada

16 Comportamiento de marcha del motor

Si el comportamiento de marcha del motor no es satisfactorio pese a haber limpiado el filtro de aire y estar correctamente ajustado el carburador, la causa podrá residir también en el silenciador.

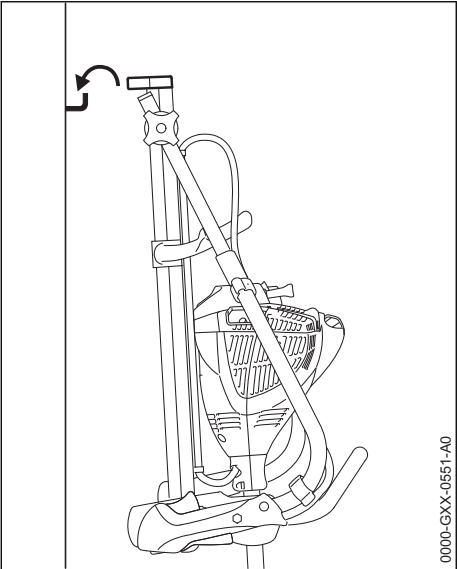
Hacer comprobar a un distribuidor especializado el silenciador en cuanto a ensuciamiento (coquización).

STIHL recomienda encargar los trabajos de mantenimiento y las reparaciones siempre a un distribuidor especializado STIHL.

17 Guardar la máquina

Con pausas de trabajo a partir de 30 días

- Vaciar y limpiar el depósito de gasolina en un lugar bien ventilado
- Gestionar los residuos del combustible según las normas y de forma ecológica-
- 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
- Limpiar a fondo la máquina, especialmente las aletas del cilindro y el filtro de aire
- Quitar la herramienta de trabajo, limpiarla y examinarla
- Guardar la máquina en un lugar seco y seguro. Protegerla contra el uso por personas ajenas (p. ej. por niños)



Si la máquina está plegada, se puede colgar de un gancho por el apoyo de la misma.

18 Instrucciones de mantenimiento y conservación

Estos datos se refieren a condiciones de uso normales. Al tratarse de condiciones más complejas (fuerte acumulación de polvo, etc.) y jornadas diarias más largas, deberán reducirse correspondientemente los intervalos indicados.		Antes de comenzar el trabajo	Tras finalizar el trabajo o diariamente	Tras llenar el depósito	Semanalmente	Mensualmente	Anualmente	En caso de avería	En caso de daños	En caso necesario
Máquina completa	Control visual (estado, estanqueidad)	X		X						
	Limpiar		X							
Empuñadura de mando	Comprobación del funcionamiento	X		X						
Filtro de aire	Limpiar							X		X
	Sustituir								X	
Bomba manual de combustible (si existe)	Comprobar	X								
	Llevar a un distribuidor especializado ¹⁾ para su reparación								X	
Cabezal de aspiración en el depósito de combustible	Comprobar							X		
	Llevar a un distribuidor especializado ¹⁾ para su sustitución						X		X	X

Estos datos se refieren a condiciones de uso normales. Al tratarse de condiciones más complejas (fuerte acumulación de polvo, etc.) y jornadas diarias más largas, deberán reducirse correspondientemente los intervalos indicados.		Antes de comenzar el trabajo	Tras finalizar el trabajo o diariamente	Tras llenar el depósito	Semanalmente	Mensualmente	Anualmente	En caso de avería	En caso de daños	En caso necesario
Depósito de combustible	Limpiar							X		X
Carburador	Comprobar el ralentí, la herramienta de trabajo no deberá moverse	X		X						
	Reajustar el ralentí									X
Bujía	Reajustar la distancia entre electrodos							X		
	Sustituir cada 100 horas de servicio									
Abertura de aspiración para aire de refrigeración	Comprobación visual		X							
	Limpiar									X
Rejilla parachispas en el silenciador	Asegurarse de que se ha montado	X								
	Comprobar o sustituir ¹⁾						X			
Tornillos y tuercas accesibles (excepto tornillos de ajuste)	Reapretar									X
Rótulos adhesivos de seguridad	Sustituir								X	
¹⁾ STIHL recomienda distribuidores especializados STIHL										

19 Minimizar el desgaste y evitar daños

La observancia de las instrucciones de este manual de instrucciones evita un desgaste excesivo y daños en la máquina.

El uso, mantenimiento y almacenamiento de la máquina se han de realizar con el esmero descrito en este manual de instrucciones.

Todos los daños originados por la inobservancia de las instrucciones de seguridad manejo y mantenimiento son responsabilidad del usuario mismo. Ello rige en especial para:

- Modificaciones del producto no autorizadas por STIHL
- El empleo de herramientas o accesorios no autorizados o no apropiados para la máquina o que sean de baja calidad

- El empleo de la máquina para fines inapropiados
- Empleo de la máquina en actos deportivos o competiciones
- Daños derivados de seguir utilizando la máquina pese a la existencia de componentes averiados

19.1 Trabajos de mantenimiento

Todos los trabajos especificados en el capítulo "Instrucciones de mantenimiento y conservación" se han de realizar con regularidad. Si no puede efectuar estos trabajos de mantenimiento el usuario mismo, deberá encargarlos a un distribuidor especializado.

STIHL recomienda encargar los trabajos de mantenimiento y las reparaciones siempre a un distribuidor especializado STIHL. Los distribuido-

res especializados STIHL siguen periódicamente cursillos de instrucción y tienen a su disposición las Informaciones técnicas.

De no efectuar a tiempo estos trabajos o si no se realizan como es debido, pueden producirse daños que serán responsabilidad del usuario mismo. De ellos forman parte, entre otros:

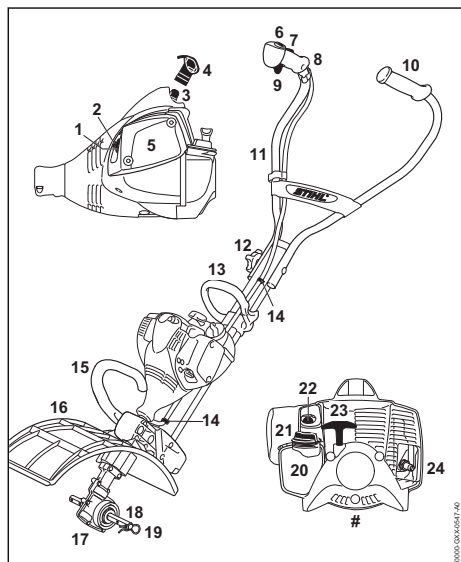
- Daños en el motor como consecuencia de de un mantenimiento inoportuno o insuficiente (p. ej. filtros de aire y combustible), ajuste erróneo del carburador o limpieza insuficiente del recorrido del aire de refrigeración (rendijas de aspiración, aletas del cilindro)
- Daños por corrosión y otros daños derivados de un almacenamiento inadecuado
- Daños en la máquina como consecuencia del empleo de piezas de repuesto de mala calidad

19.2 Piezas de desgaste

Algunas piezas de la máquina están sometidas a un desgaste normal aun cuando el uso sea el apropiado y se han de sustituir oportunamente en función del tipo y la duración de su utilización. De ellas forman parte, entre otras:

- Embrague
- Filtro (para aire, combustible)
- Dispositivo de arranque
- Bujía

20 Componentes importantes



1 Palanca de la mariposa de arranque

- 2 Tornillo de ajuste del carburador
- 3 Enchufe de la bujía
- 4 Caperuza
- 5 Tapa del filtro de aire
- 6 Pulsador de parada
- 7 Bloqueo del acelerador
- 8 Empuñadura de mando
- 9 Acelerador
- 10 Empuñadura izquierda
- 11 Asidero tubular
- 12 Asidero giratorio
- 13 Empuñadura de estribo
- 14 Soporte del cable del acelerador
- 15 Asidero de porte
- 16 Protector
- 17 Engranaje
- 18 Árbol
- 19 Pasador elástico
- 20 Depósito de combustible
- 21 Cierre del depósito de combustible
- 22 Bomba manual de combustible
- 23 Empuñadura de arranque
- 24 Silenciador con rejilla parachispas
- # Número de máquina

21 Datos técnicos

21.1 Motor

Motor monocilíndrico de dos tiempos

Cilindrada:	27,2 cm ³
Diámetro del cilindro:	34 mm
Carrera:	30 mm
Potencia:	0,85 kW (1,2 CV) a 7500 rpm

Régimen de 2800 rpm

ralentí:

Régimen de limi- 8900 rpm

tación de caudal:

Régimen máx. 200 rpm

del árbol de

salida de fuerza

(herramienta de

trabajo):

21.2 Sistema de encendido

Encendido por magneto de control electrónico

Bujía (desparasi- NGK CMR 6H
tada):

BOSCH USR
4AC

Distancia entre 0,5 mm
electrodos:

21.3 Sistema de combustible

Carburador de membrana independiente de la
posición con bomba de combustible integrada

Capacidad del depósito de 330 cm³ (0,33 l)
combustible:

21.4 Peso

Depósito vacío, sin herramienta
de trabajo
8,3 kg

21.5 Valores de sonido y vibracio-
nes

Para más detalles relativos al cumplimiento de la
pauta de la patronal sobre vibraciones
2002/44/CE, véase

www.stihl.com/vib

MultiMotor con MultiHerramienta

Para la ejecución de las MultiHerramientas,
véase "MultiHerramientas permitidas".

21.6 BF-MM y BK-MM

Para determinar los valores de sonido y vibracio-
nes, se tienen en cuenta el ralenti y el régimen
de trabajo nominal en una proporción de 1 a 6.

Nivel de presión acústica L_{peq} según EN 709,
incertidumbre K: 2 dB(A)

87 dB(A)

Nivel de potencia acústica L_w según EN 709,
incertidumbre K: 2 dB(A)

96 dB(A)

Valor de vibración $a_{hv,eq}$ según EN 709, incerti-
dumbre K_a : 2,0 m/s²

	Empuñadura izquierda	Empuña- dura derecha
BF-MM:	3,8 m/s ²	4,4 m/s ²
BK-MM:	3,7 m/s ²	4,0 m/s ²

21.7 FC-MM

Para determinar los valores de sonido y vibracio-
nes, se tienen en cuenta el ralenti y el régimen
máximo nominal en una proporción de 1 a 1.

Nivel de presión acústica L_{peq} según la
ISO 11789 incertidumbre K: 2 dB(A)

91 dB(A)

Nivel de potencia acústica L_w según la
ISO 11789 incertidumbre K: 2 dB(A)

100 dB(A)

Valor de vibración $a_{hv,eq}$ según EN 11789, incer-
tidumbre K_a : 2,0 m/s²

	Empuñadura izquierda	Empuña- dura derecha
FC-MM:	4,1 m/s ²	5,1 m/s ²

21.8 KB-MM, KW-MM

Para determinar los valores de sonido y vibracio-
nes, se tienen en cuenta el ralenti y el régimen
máximo nominal en una proporción de 1 a 6.

Nivel de presión sonora L_{peq} según ISO 11201

94 dB(A)

Nivel de potencia acústica L_w según
EN ISO 3744

102 dB(A)

Valor de vibración $a_{hv,eq}$ según la ISO 20643 fac-
tor K_a : 2,0 m/s²

	Empuñadura izquierda	Empuña- dura derecha
KB-MM:	4,0 m/s ²	4,1 m/s ²
KW-MM:	4,0 m/s ²	4,1 m/s ²

21.9 MF-MM y RL-MM

Para determinar los valores de sonido y vibracio-
nes, se tienen en cuenta el ralenti y el régimen
máximo nominal en una proporción de 1 a 6.

Nivel de presión acústica L_{peq} según EN 13684,
incertidumbre K: 2 dB(A)

MF-MM:	94 dB(A)
RL-MM:	93 dB(A)

Nivel de potencia acústica L_w según EN 13684,
incertidumbre K: 2 dB(A)

MF-MM:	101 dB(A)
RL-MM:	102 dB(A)

Valor de vibración $a_{hv,eq}$ según EN 13864, incertidumbre K_a : 2,0 m/s²

	Empuñadura izquierda	Empuñadura derecha
MF-MM:	4,1 m/s ²	4,5 m/s ²
RL-MM:	4,1 m/s ²	4,5 m/s ²

21.10 Valor de vibración p_f según la EN ISO 5349-3 factor K_p : 16 m/s²

	Empuñadura izquierda	Empuñadura derecha
MF-MM:	52 m/s ²	82 m/s ²
RL-MM:	52 m/s ²	75 m/s ²

21.11 REACH

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

Información para cumplimentar la ordenanza REACH (CE) núm. 1907/2006, véase

www.stihl.com/reach

21.12 Valor de emisiones de gases de escape

El valor de CO₂ medido en el procedimiento de sistema de homologación de la UE se indica en

www.stihl.com/co2

Indicar en los datos técnicos específicos del producto.

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

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

22 Indicaciones para la reparación

Los usuarios de esta máquina sólo deberán realizar trabajos de mantenimiento y conservación que estén especificados en este manual de instrucciones. Las reparaciones de mayor alcance

las deberán realizar únicamente distribuidores especializados.

STIHL recomienda encargar los trabajos de mantenimiento y las reparaciones siempre a un distribuidor especializado STIHL. Los distribuidores especializados STIHL siguen periódicamente cursillos de instrucción y tienen a su disposición las informaciones técnicas.

En casos de reparación, montar únicamente piezas de repuesto autorizadas por STIHL para esta máquina o piezas técnicamente equivalentes. Emplear sólo repuestos de gran calidad. De no hacerlo, existe el peligro de que se produzcan accidentes o daños en la máquina.

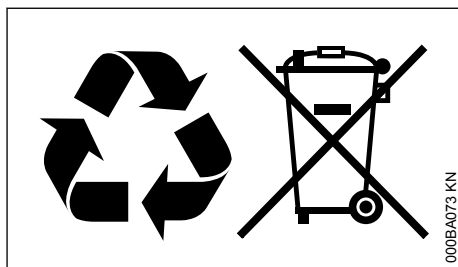
STIHL recomienda emplear piezas de repuesto originales STIHL.

Las piezas originales STIHL se reconocen por el número de pieza de repuesto STIHL, por el logotipo **STIHL** y, dado el caso, el anagrama de repuestos STIHL  (en piezas pequeñas, puede encontrarse este anagrama también solo).

23 Gestión de residuos

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.

24 Conformidad con la normativa de la UE

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

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



25 Direcciones

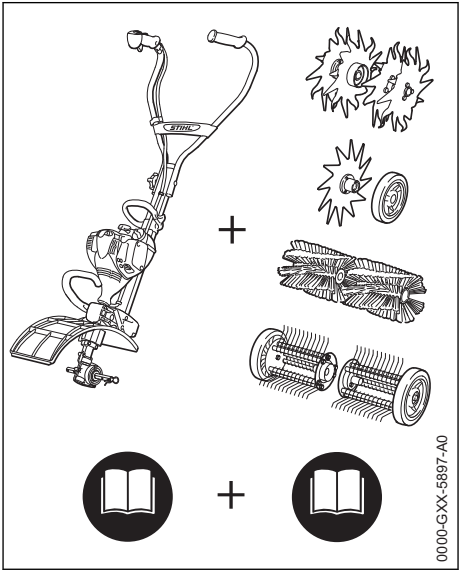
www.stihl.com

Índice

1	Sistema multifuncional.....	22
2	Referente a estas Instruções de serviço...	22
3	Indicações de segurança e técnica de trabalho.....	23
4	Ferramentas de trabalho multifuncionais autorizadas.....	28
5	Regular o cabo para duas mãos.....	28
6	Combustível.....	29
7	Meter combustível.....	30
8	Arrancar / Parar o motor	30
9	Peso adicional.....	33
10	Rodas.....	33
11	Indicações de serviço	34
12	Substituir o filtro de ar.....	35
13	Regular o carburador.....	35
14	Grade pára-chispas no silenciador	35
15	Vela de ignição.....	36
16	Comportamento da marcha do motor.....	37
17	Guardar o aparelho.....	37
18	Indicações de manutenção e de conservação	38
19	Minimizar o desgaste, e evitar os danos...	39
20	Pecas importantes.....	40
21	Dados técnicos.....	40
22	Indicações de reparação.....	42
23	Eliminação.....	42
24	Conformidade da UE.....	42

25 Endereços.....42

1 Sistema multifuncional



O MultiSistema STIHL combina diferentes Multi-Motores e MultiFerramentas num só aparelho a motor. A unidade operacional do MultiMotor e da MultiFerramenta é denominada aparelho a motor neste manual de instruções.

Como resultado, os manuais de instruções do MultiMotor e da MultiFerramenta formam o manual de instruções do aparelho a motor.

Antes da primeira colocação em funcionamento, ler sempre com atenção os **dois** manuais de instruções e guardá-los num local seguro para uso posterior.

2 Referente a estas Instruções de serviço

2.1 Símbolos ilustrados

Todos os símbolos ilustrados aplicados no aparelho, são explicados nestas Instruções de serviço.

Instruções de serviço originais
0000008008_011_P

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

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG 2026
0458-489-8421-B; VA3.E26.

2.2 Marcação de parágrafos de texto



ATENÇÃO

Atenção! Perigo de acidentes e de ferir-se para pessoas e de graves danos materiais.

AVISO

Atenção! Danificação do aparelho ou de peças individuais.

2.3 Aperfeiçoamento técnico

A STIHL trabalha permanentemente no aperfeiçoamento de todas as máquinas e de todos os aparelhos. Por isto temos que reservar-nos o direito de modificações do volume de fornecimento em forma, técnica e equipamento.

Por isto não podem ser feitas reivindicações referentes às indicações e às ilustrações destas Instruções de serviço.

3 Indicações de segurança e técnica de trabalho



São necessárias medidas de segurança especiais para trabalhar com uma máquina a motor.



Antes da primeira colocação em funcionamento, ler sempre com atenção os dois manuais de instruções (MultiMotor e MultiFerramenta) e guardá-los num local seguro para uso posterior. O desrespeito do manual de instruções pode acarretar perigo de morte.

Observar as prescrições de segurança referentes aos diferentes países, por exemplo das cooperativas profissionais, caixas sociais, autoridades para a protecção de trabalho e outros.

Quem trabalha pela primeira vez com o aparelho a motor: Fazer-se explicar pelo vendedor ou por uma outra pessoa competente como se trabalha com o aparelho em segurança – ou participar num curso especial.

Menores não devem trabalhar com o aparelho a motor – com a exceção dos jovens maiores de 16 anos vigiados durante a sua formação profissional.

Manter afastados crianças, animais e espectadores.

Se o aparelho a motor não for utilizado, deve ser parado de forma que ninguém seja colocado em perigo. Bloquear o acesso ao aparelho a motor a pessoas não autorizadas.

O utilizador é responsável por acidentes ou perigos que se apresentem perante outras pessoas ou o respetivo património.

Apenas passar ou emprestar o aparelho a motor a pessoas que conhecem este modelo e o seu manuseamento – e entregar sempre também os manuais de instruções do MultiMotor e da MultiFerramenta.

A utilização de aparelhos a motor que emitem ruídos também pode ser limitada temporariamente por prescrições nacionais como também locais.

As pessoas que trabalham com o aparelho a motor devem estar descansadas, saudáveis e em boa forma.

Quem por motivos de saúde não se poder esforçar, deve consultar o seu médico para saber se pode trabalhar com um aparelho a motor.

Só para os portadores de pacemakers: o sistema de ignição deste aparelho a motor produz um campo eletromagnético muito pequeno. Não é possível excluir totalmente a sua influência em determinados tipos de pacemakers. Para evitar riscos para a saúde, a STIHL recomenda consultar o médico assistente e o fabricante do pacemaker.

Não trabalhar com o aparelho a motor após o consumo de álcool, medicamentos, que prejudiquem a capacidade de reação, ou drogas.

Usar o aparelho a motor – em função da MultiFerramenta usada – apenas para os trabalhos descritos no manual de instruções da MultiFerramenta.

O aparelho a motor não deve ser utilizado para outras finalidades – **Perigo de acidentes!**

Utilizar o MultiMotor apenas com a MultiFerramenta incorporada – caso contrário o aparelho a motor pode sofrer danos.

Só incorporar MultiFerramentas ou acessórios autorizados pela STIHL para este aparelho a motor ou peças tecnicamente equivalentes. Respeitar obrigatoriamente o capítulo "MultiFerramentas autorizadas". Em caso de dúvidas, deve ser consultado um revendedor especializado. Utilizar unicamente ferramentas ou acessórios

de alta qualidade. Caso contrário, existe o perigo de acidentes ou de danos no aparelho a motor.

A STIHL recomenda a utilização de ferramentas e acessórios originais da STIHL. A STIHL recomenda utilizar as ferramentas e os acessórios originais da STIHL. Estes estão perfeitamente adaptados nas suas características ao produto e às exigências do utilizador.

Não efetuar alterações no aparelho a motor – a segurança pode ser posta em causa. A STIHL exclui qualquer responsabilidade por danos pessoais ou materiais que ocorram durante o emprego de aparelhos acopláveis não autorizados.

Não utilizar aparelhos de limpeza alta pressão para a limpeza do aparelho. O jato de água duro pode danificar partes do aparelho.

3.1 Vestuário e equipamento

Usar os fatos e o equipamento prescritos.

Não usar vestuário que possa prender-se em madeira, mato ou em peças do aparelho que se movimentam. Também não devem ser usados cachecóis, gravatas nem joias. Prender os cabelos compridos e certificar-se de que ficam apinhados acima dos ombros.



Usar calçado de segurança com sola antiderrapante e biqueira de aço.



ATENÇÃO



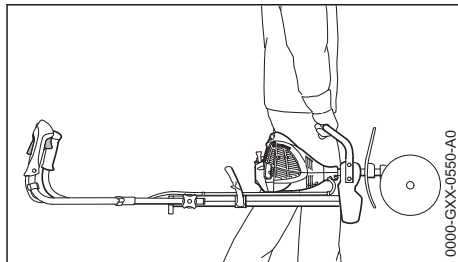
Para reduzir o risco de lesões oculares, usar óculos de proteção justos em conformidade com a norma EN 166, EN ISO 16321. É preciso garantir que os óculos de proteção estejam assentes corretamente.

Colocar a sua proteção antirruído "individual" – por ex., protetores auditivos.

Usar uma proteção facial e verificar se assenta corretamente. Uma proteção da cara (viseira) não é proteção suficiente para os olhos.

Consultar também as indicações referentes ao "Vestuário e equipamento" no manual de instruções da ferramenta MultiFerramenta.

3.2 Transporte do aparelho a motor



Parar sempre o motor.

Transportar o aparelho a motor pelo cabo de suporte ou pelo cabo circular, com a ferramenta de trabalho para frente.

Não tocar nas peças quentes da máquina – **perigo de queimaduras!**

Durante o transporte, o aparelho a motor pode tombar ou mover-se. As pessoas podem sofrer ferimentos e podem ocorrer danos materiais. Segurar o aparelho a motor com esticadores, correias ou uma rede, de forma a não tombar nem se mover. Deixar arrefecer o aparelho a motor antes de o transportar em veículos. Pouso do aparelho a motor de forma a não derramar combustível.

Consultar também as indicações referentes a "Transportar o aparelho a motor" no manual de instruções da MultiFerramenta usada.

3.3 Abastecer o depósito



A gasolina é extremamente inflamável – manter a distância de chamas vivas – não derramar combustível – não fumar.

Parar o motor antes de abastecer o depósito.

Não abastecer o depósito enquanto que o motor ainda esteja quente – o combustível pode transbordar – **perigo de incêndio!**

Abrir cuidadosamente a tampa do depósito para que uma sobrepressão existente possa dissipar-se lentamente, e para que não saia combustível.

Só abastecer o depósito em locais bem ventilados. Se for derramado combustível, limpar imediatamente o aparelho a motor – atenção para que o vestuário não entre em contacto com o combustível, caso contrário, trocar imediatamente.



Apertar a tampa roscada do depósito tão firmemente quanto possível depois de ter abastecido o depósito.

Assim, reduz-se o risco de a tampa do depósito se soltar devido às vibrações do motor, e de sair combustível.



Prestar atenção a fugas! Se sair combustível, não arrancar o motor – **perigo de morte devido a queimaduras!**

3.4 Antes do arranque

Verificar se o aparelho a motor está num estado seguro para o serviço – observar os respetivos capítulos nos manuais de instruções:

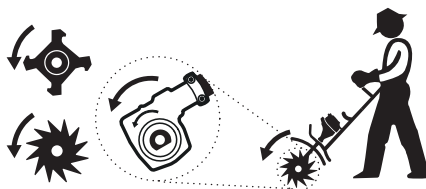
- Verificar se o sistema de combustível veda bem, particularmente as peças visíveis, como por exemplo a tampa do depósito, as uniões das mangueiras, a bomba manual de combustível (unicamente nos aparelhos a motor com bomba manual de combustível). Não ligar o motor em caso de fugas ou danos – **perigo de incêndio!** O aparelho deve ser reparado pelo concessionário especializado antes da colocação em funcionamento
- A combinação da ferramenta de trabalho e da proteção tem que ser autorizada, e todas as peças têm de estar montadas corretamente
- O botão de paragem tem que ser fácil de premir
- O bloqueio do acelerador e o acelerador têm de apresentar uma marcha suave – o acelerador tem de recuar por si próprio para a regulação da marcha em vazio
- Verificar o assentamento firme do conector da linha de ignição – um conector mal assente pode provocar faíscas que podem inflamar a mistura que sai de combustível-ar – **Perigo de incêndio!**
- não efetuar nenhuma alteração nos equipamentos de segurança e de operação
- Os cabos têm que estar limpos, secos e sem óleo nem sujidade – isto é importante para conduzir o aparelho a motor em segurança
- Abrir basculando o cabo para duas mãos, e apertá-lo com o cabo rotativo. Consultar "Regular o cabo para duas mãos"

O aparelho a motor apenas deve ser acionado num estado seguro para o serviço – **perigo de acidentes!**

Consultar também as indicações referentes a "Antes do arranque" no manual de instruções da MultiFerramenta utilizada.

Verificar se a engrenagem está na posição correta dependentemente da MultiFerramenta montada, regulá-la eventualmente. Perigo de ferimentos **devido ao sentido de rotação errado da MultiFerramenta!**

Consultar "Incorporar a MultiFerramenta" no manual de instruções da MultiFerramenta utilizada.



As setas nas estrelas para sachar indicam o sentido de rotação. As setas nas estrelas para sachar devem apontar na mesma direção que as setas na engrenagem.



Assegurar-se de que a engrenagem e as estrelas para sachar estão montadas e alinhadas corretamente e evitar contacto com as estrelas para sachar – **Perigo de ferimento!**

Posicionar a engrenagem nas ferramentas metálicas de modo a que o eixo fique por baixo da haste.

Utilizar:

- Fresa de lavoura BF-MM
- Esboroador de solo BK-MM
- Cortador de bordas de relvado FC-MM
- Escarificador RL-MM
- Dispositivo para tirar o musgo MF-MM

Posicionar a engrenagem de tal modo nas ferramentas para varrer e limpar de forma que o eixo se encontre por cima da haste.

Utilizar:

- Na escova para varrer KB-MM
- No rolo para varrer KW-MM

3.5 Ligar o motor

A uma distância de, pelo menos, 3 metros do local do abastecimento do depósito – não em espaços fechados.

Unicamente numa base plana, adotar uma postura firme e segura, segurar bem no aparelho a motor – a ferramenta de trabalho não deve tocar em objetos nem no chão porque também pode girar durante o arranque.

O aparelho a motor só é usado por uma pessoa – não autorizar outras pessoas na zona de alcance de 5 m – nem durante o arranque – perigo de ferimentos devido ao contacto com a ferramenta de trabalho.



Se o motor arrancar em "Start", as ferramentas de trabalho são acionadas diretamente após o arranque. No arranque posicionar-se sempre lateralmente ao aparelho – nunca em frente na área das ferramentas de trabalho. Devido ao contacto com as ferramentas de trabalho – **perigo de ferimentos!**

Não arrancar o motor "a partir da mão" – arrancar como descrito no manual de instruções. A ferramenta de trabalho ainda continua a movimentar-se durante algum tempo quando o acelerador é largado – efeito de marcha em inércia.

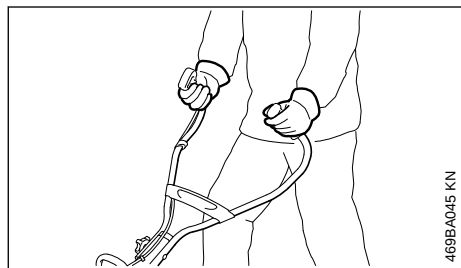
Verificar a marcha em vazio do motor: A ferramenta de trabalho tem que ficar parada na marcha em vazio – com a alavanca reguladora solta.

Manter os materiais inflamáveis (por ex. aparas de madeira, casca da árvore, relva seca, combustível) afastados da corrente muito quente de gases de escape e da superfície muito quente do silenciador – **Perigo de incêndio!**

Consultar também as indicações referentes a "Ligar / Parar o motor" no manual de instruções da MultiFerramenta utilizada.

3.6 Segurar e conduzir o aparelho a motor

Adotar sempre uma postura firme e segura.



Segurar sempre no aparelho a motor com as duas mãos nas pegas.

A mão direita na pega de comando, a mão esquerda na pega do tubo do punho.

3.7 Durante o trabalho

Em caso de perigo iminente ou em caso de emergência, desligue imediatamente o motor – prima o botão de paragem.



Nenhuma outra pessoa deve permanecer num raio de 5 m devido à projeção de objetos – devido ao contacto com a ferramenta de trabalho e à projeção de objetos – **Perigo de ferimentos!** Respeitar esta distância, mesmo relativamente a outros bens (veículos, vidros de janelas) – **Perigo de danos materiais!**

Garantir uma marcha em vazio impecável do motor, para que a ferramenta de trabalho deixe de se movimentar depois de ter largado o acelerador. Se, mesmo assim, a ferramenta de trabalho se movimentar na marcha em vazio, enviar para reparação ao revendedor especializado. Verificar ou corrigir regularmente a regulação do ralenti. A STIHL recomenda que recorra a um concessionário especializado STIHL.

Não trabalhar com a regulação de gás de arranque – nesta posição do acelerador não é possível regular o número de rotações do motor.

Com a proteção auditiva colocada é necessária uma maior atenção e cautela – a percepção dos ruídos avisando o perigo (gritos, sinais sonoros, entre outros) está limitada.

Fazer pausas no devido tempo para evitar o cansaço e o esgotamento – **perigo de acidentes!**

Trabalhar de forma calma e concentrada – só em boas condições de luz e de visibilidade. Trabalhar com cuidado, sem colocar outras pessoas em perigo.

Só utilizar o aparelho a motor nos setores indicados no manual de instruções da MultiFerramenta.



O aparelho a motor produz gases de escape tóxicos, assim que o motor começa a funcionar. Estes gases podem ser inodoros e invisíveis, e conter hidrocarbonetos não queimados e benzol. Nunca trabalhar com o aparelho a motor em espaços fechados nem mal ventilados – o mesmo

se aplica às máquinas com catalisadores.

Providenciar sempre uma renovação suficiente de ar durante o trabalho em fossos, depressões de terreno ou em espaços limitados – **Perigo de morte por intoxicação!**

Se sentir náuseas, dores de cabeça, problemas visuais (por ex. diminuição do campo de visão), problemas de audição, vertigens, diminuição da concentração, parar imediatamente o trabalho – estes sintomas podem dever-se a concentrações elevadas de gases de escape – **Perigo de acidentes!**

Usar o aparelho a motor com pouco ruído e gases de escape – não deixar o motor a funcionar sem necessidade, só acelerar durante o trabalho.

Não fumar durante a utilização do aparelho a motor nem na proximidade do aparelho a motor – **perigo de incêndio!** Do sistema de combustível podem libertar-se vapores de gasolina inflamáveis.

Os pós, o nevoeiro e o fumo que se produzem durante o trabalho podem ser nocivos para a saúde. Usar uma proteção respiratória no caso de um forte desenvolvimento de pó ou de fumo.

Não tocar nas peças quentes da máquina – **perigo de queimaduras!**



Manter afastados as mãos e os pés da ferramenta de trabalho. Nunca tocar numa ferramenta de trabalho em rotação – **perigo de ferimentos!** Durante o trabalho posicionar-se sempre atrás da proteção ou lateralmente ao aparelho – nunca em frente na área das ferramentas de trabalho.

Se o aparelho a motor for sujeito a uma carga diferente da prevista (por ex. golpe violento devido a choque ou queda), é obrigatório verificar o seu estado seguro para o serviço antes do próximo funcionamento – consultar também "Antes do arranque". Verificar particularmente a impermeabilidade do sistema de combustível e a operacionalidade dos equipamentos de segurança. Não continuar a utilizar, de forma nenhuma, aparelhos a motor inseguros para o serviço. Contactar um revendedor especializado em caso de dúvida.

Para mudar a ferramenta de trabalho, desligue o motor – **Perigo de ferimentos!**

Depois de terminar o trabalho ou antes de abandonar o aparelho: parar o motor.

Consultar também as indicações referentes a "Durante o trabalho" no manual de instruções da MultiFerramenta utilizada.

3.8 Vibrações

Um período de utilização mais longo do aparelho pode conduzir à má circulação de sangue nas mãos condicionada pelas vibrações ("Doença dos dedos brancos").

Um período válido geralmente para a utilização não pode ser fixo porque este depende de vários factores de influência.

O período de utilização é prolongado:

- Pela protecção das mãos (luvas quentes)
- Por intervalos

O período de utilização é reduzido:

- Por uma disposição pessoal particular à má circulação de sangue (característica: Dedos frios com muita frequência, irritação)
- Por baixas temperaturas ambientes
- Pelo tamanho das forças de pegar (um acesso sólido impede a circulação de sangue)

Ao utilizar o aparelho regularmente e durante um período de utilização prolongado, e quando se apresentam repetidamente os sinais respectivos (por exemplo a irritação dos dedos), recomendam-se análises medicinais.

3.9 Manutenção e reparações

Manter regularmente o aparelho a motor. Executar unicamente os trabalhos de manutenção e as reparações descritos nas Instruções de serviço. Mandar executar todos os demais trabalhos por um revendedor especializado.

A STIHL recomenda mandar efectuar os trabalhos de manutenção e as reparações unicamente no revendedor especializado da STIHL. Aos revendedores especializados da STIHL são oferecidos regularmente cursos, e estão postas à disposição Informações Técnicas.

Utilizar unicamente as peças de reposição de alta qualidade. Senão pode existir o perigo de acidentes ou de danos no aparelho. Dirija-se a um revendedor especializado no caso de ter perguntas sobre a matéria.

A STIHL recomenda utilizar as peças de reposição originais da STIHL. Estas são adaptadas optimamente nas suas características ao aparelho e às exigências do utilizador.

Parar sempre o motor, e tirar o encaixe da vela de ignição para a reparação, a manutenção e a

limpeza – perigo de ferir-se pelo arranque involuntário do motor! – Excepção: Regulação do carburador e da marcha em vazio.

Não pôr o motor com o encaixe da vela de ignição tirado ou com a vela de ignição desatarraxada em conjunto com o dispositivo de arranque em movimento – **perigo de incêndio** pelas faíscas de ignição no exterior do cilindro!

Não manter nem guardar o aparelho a motor na proximidade de um fogo aberto – **perigo de incêndio** pelo combustível!

Controlar regularmente se a tampa do depósito veda bem.

Utilizar unicamente uma vela de ignição impecável, autorizada pela STIHL – vide o capítulo "Dados técnicos".

Controlar o cabo de ignição (isolamento impecável, ligação sólida).

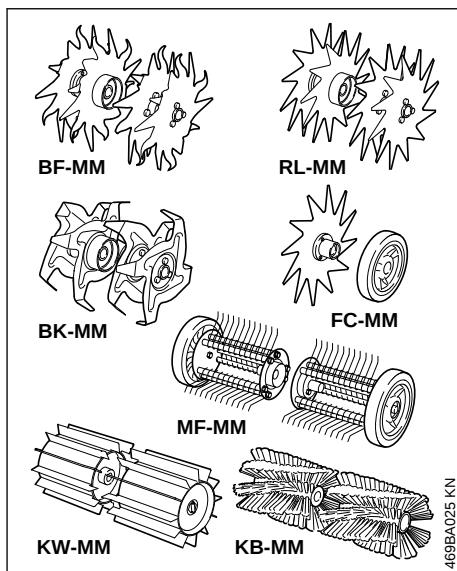
Controlar se o silenciador está num estado impecável.

Não trabalhar com um silenciador defeituoso nem sem silenciador – **perigo de incêndio!** – **Danos dos ouvidos!**

Não tocar no silenciador quente – **perigo de queimar-se!**

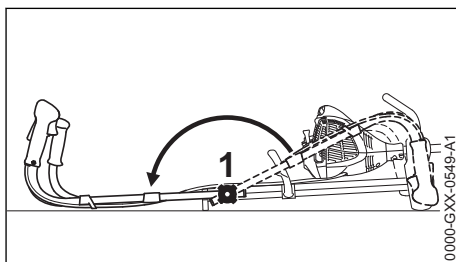
4 Ferramentas de trabalho multifuncionais autorizadas

As ferramentas de trabalho multifuncionais seguintes da STIHL podem ser aplicadas no motor multifuncional:



Ferramenta de trabalho multifuncional	Finalidade de emprego
BF-MM	Fresa de lavoura
BK-MM	Esboroador de solo
RL-MM	Escarificador
FC-MM	Cortador de bordas de relevado
MF-MM	Dispositivo para tirar o musgo
KW-MM	Rolo para varrer
KB-MM	Escova para varrer

5 Regular o cabo para duas mãos



- Soltar o cabo rotativo (1)
- Com as duas mãos virar o cabo para duas mãos para cima para a posição de trabalho até ao encosto
- Apertar bem o cabo rotativo

6 Combustível

O motor tem de ser acionado com uma mistura de gasolina e de óleo para motores.



ATENÇÃO

Evitar um contacto direto da pele com o combustível e a inalação de vapores de combustível.

6.1 STIHL MotoMix

A STIHL recomenda a utilização de STIHL MotoMix. Esta mistura pronta de combustível não contém benzeno nem chumbo, distingue-se por um elevado índice de octanas, e tem sempre a relação de mistura adequada.

O STIHL MotoMix é misturado com o óleo para motores de dois tempos HP Ultra da STIHL para alcançar a máxima durabilidade do motor.

O MotoMix não está disponível em todos os mercados.

6.2 Misturar o combustível

AVISO

Combustíveis não apropriados ou uma relação de mistura que se diferencie da prescrição podem causar graves danos no mecanismo propulsor. Gasolina ou óleo do motor de baixa qualidade podem danificar o motor, os anéis de vedação, as linhas e o depósito de combustível.

6.2.1 Gasolina

Utilizar unicamente **gasolina de marca** com um índice de octanas de, pelo menos, 90 RON – sem chumbo ou com chumbo.

A gasolina com uma percentagem de álcool superior a 10% pode causar perturbações na marcha em motores com carburadores reguláveis manualmente e, por isso, não deve ser utilizada na operação destes motores.

Motores com M-Tronic fornecem uma potência máxima com uma gasolina com uma percentagem de álcool de 27% (E27).

6.2.2 Óleo para motores

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.

6.2.3 Relação de mistura

no óleo para motores de dois tempos STIHL 1:50; 1:50 = 1 parte de óleo + 50 partes de gasolina

6.2.4 Exemplos

Quantidade de gasolina	Óleo para motores de dois tempos STIHL 1:50	
Litros	Litros	(ml)
1	0,02	(20)
5	0,10	(100)
10	0,20	(200)
15	0,30	(300)
20	0,40	(400)
25	0,50	(500)

- Meter primeiro o óleo para motores num jerrican autorizado para combustível, meter a seguir gasolina, e misturá-los bem

6.3 Guardar a mistura de combustível

Guardá-la unicamente em recipientes autorizados para combustível num lugar seguro, seco e fresco, protegê-la da luz e o sol.

A mistura de combustível envelhece – misturar unicamente o que for necessário para algumas semanas. Não guardar a mistura de combustível durante mais de 30 dias. A mistura de combustível pode ficar inutilizada mais rapidamente sob a influência de luz, sol, temperaturas baixas ou altas.

Mas o STIHL MotoMix pode ser guardado sem problemas durante até 5 anos.

- Sacudir com força o jerrican com a mistura de combustível antes de abastecer o depósito



ATENÇÃO

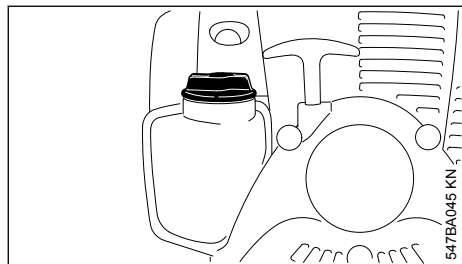
No jerrican pode formar-se pressão – abri-lo com cuidado.

- Limpar muito bem o depósito de combustível e o jerrican de vez em quando

O resto do combustível e o líquido utilizado para a limpeza têm de ser eliminados conforme as prescrições e de forma ambientalmente correta!

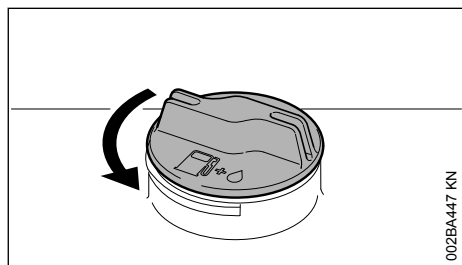
7 Meter combustível

7.1 Preparar o aparelho



- Limpar a tampa do depósito e a zona à volta antes de abastecer o depósito para que não caia sujidade para dentro do depósito
- Posicionar o aparelho de tal modo que a tampa do depósito indique para cima

7.2 Abrir a tampa rosca do depósito

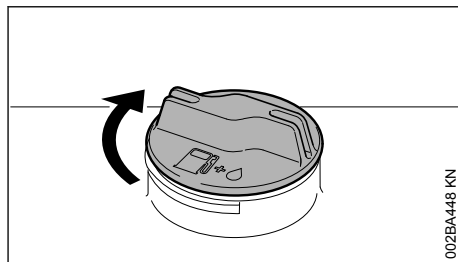


- Girar a tampa no sentido contrário aos ponteiros do relógio até que esta possa ser tirada da abertura do depósito
- Retirar a tampa do depósito

7.3 Meter combustível

Não derramar combustível durante o abastecimento do depósito, nem encher o depósito a transbordar. A STIHL recomenda o sistema de enchimento da STIHL (acessório especial).

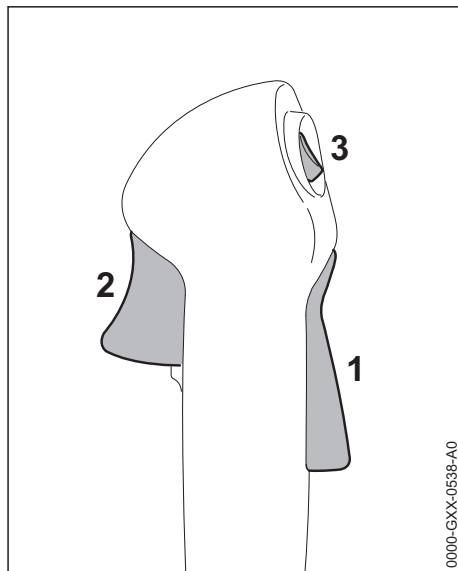
7.4 Fechar a tampa rosca do depósito



- Colocar a tampa
- Girar a tampa no sentido dos ponteiros do relógio até ao encosto, e apertá-lo tão firmemente que possível com a mão

8 Arrancar / Parar o motor

8.1 Elementos de comando



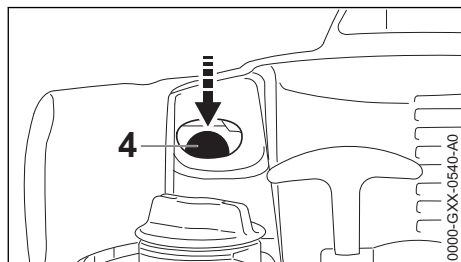
- 1 Bloqueio do acelerador
- 2 Acelerador
- 3 Botão de paragem – com as posições para operação e paragem. O botão de paragem (⊖) tem que ser premido para desligar o dispositivo de ignição – consultar “Função do botão de paragem e do dispositivo de ignição”

8.1.1 Função do botão de paragem e do dispositivo de ignição

Se o botão de paragem for premido, a ignição é desligada e o motor é parado. Depois de solto, o botão de paragem volta de novo automaticamente para a posição **operação**: Depois de o motor parar, o dispositivo de ignição é novamente ligado na posição de operação – o motor está pronto para arrancar e pode ser arrancado.

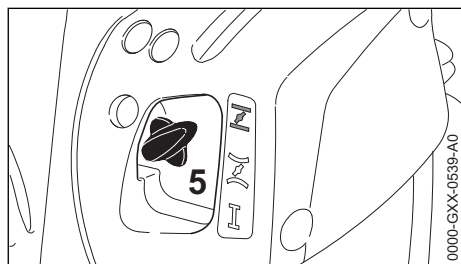
8.2 Ligar o motor

- Bascular o cabo para duas mãos para a posição de trabalho – vide o capítulo "Regular o cabo para duas mãos"



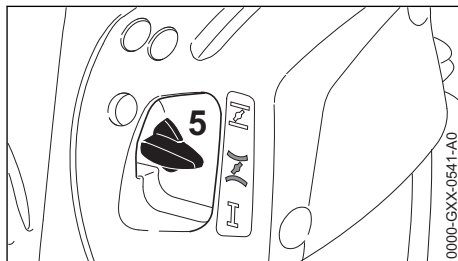
- Premir o fole (4) da bomba manual de combustível pelo menos 5 vezes – mesmo quando o fole está cheio de combustível

8.2.1 Motor frio (arranque frio)



- Pressionar a alavanca da válvula de arranque (5) para dentro e girá-la ao mesmo tempo para **I**

8.2.2 Motor quente (arranque quente)

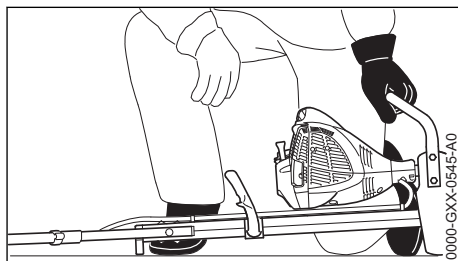


- Pressionar a alavanca da válvula de arranque (5) para dentro e girá-la ao mesmo tempo para **II**

Utilizar também esta posição quando o motor já arrancou mas ainda está frio.

8.2.3 Arranque

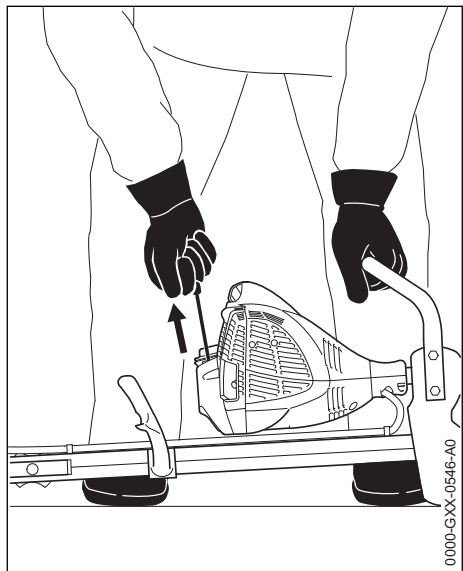
- Bascular as rodas, se existentes, para dentro



- Colocar o aparelho numa posição segura no chão: O flange no motor e o apoio no quadro formam a base. A MultiFerramenta não deve tocar nem no chão, nem em quaisquer objetos – consultar também "Arrancar / Parar o motor" no manual de instruções da MultiFerramenta
- Adotar uma postura segura – como ilustrado; estar sempre lateralmente do aparelho – **perigo de ferimentos** pela ferramenta de trabalho rotativa!
- Puxar o aparelho **firmemente** com a mão esquerda para o chão – com a mão no cabo de suporte

AVISO

Não pôr o pé na haste nem ajoelhar-se nela!

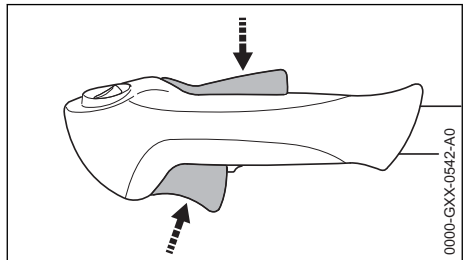


- ▶ Segurar no cabo de arranque com a mão direita
- ▶ Puxar o cabo de arranque lentamente para fora até sentir a primeira resistência, e puxá-lo a seguir rapidamente e com força

AVISO

Não puxar o cabo para fora até ao fim – **perigo de rutura!**

- ▶ Não deixar recuar o cabo de arranque – reconduzi-lo no sentido contrário à direção de extração, para que a corda de arranque possa enrolar-se corretamente
- ▶ Arrancar até que o motor esteja a funcionar

8.2.4 Logo que o motor esteja a funcionar

- ▶ Premir a alavanca de bloqueio, e acelerar – a alavanca da válvula de arranque salta para a posição para o serviço **I** – aquecer o motor com algumas mudanças de carga depois de um arranque frio

**ATENÇÃO**

A MultiFerramenta não deve girar na marcha em vazio do motor com o carburador corretamente regulado!

O aparelho está pronto para entrar em funcionamento.

8.3 Parar o motor

- ▶ Premir o botão de paragem – o motor fica parado – largar o botão de paragem – o botão de paragem volta para trás

8.4 Outras indicações referentes ao arranque

O motor desliga-se na posição para o arranque frio **I** ou durante a aceleração.

- ▶ Colocar a alavanca da válvula de arranque em **II** – continuar a arrancar até que o motor esteja a funcionar

O motor não arranca na posição para o arranque quente **II**

- ▶ Colocar a alavanca da válvula de arranque em **I** – continuar a arrancar até que o motor esteja a funcionar

O motor não arranca

- ▶ verificar se todos os elementos de comando estão regulados corretamente
- ▶ verificar se há combustível no depósito, reabastecer se necessário
- ▶ verificar se o encaixe da vela de ignição está bem encaixado
- ▶ repetir o processo de arranque

O motor afogou-se

- ▶ Colocar a alavanca da válvula de arranque em **I** – continuar a arrancar até que o motor esteja a funcionar

O depósito foi esvaziado completamente

- ▶ Premir o fole da bomba manual de combustível pelo menos 5 vezes depois de ter abastecido o depósito – mesmo quando o fole está cheio de combustível
- ▶ Regular a alavanca da válvula de arranque em função da temperatura do motor
- ▶ Ligar novamente o motor

9 Peso adicional

O motor multifuncional pode ser equipado posteriormente com um peso adicional (acessório especial) para aumentar o peso sobre a ferramenta de trabalho multifuncional.

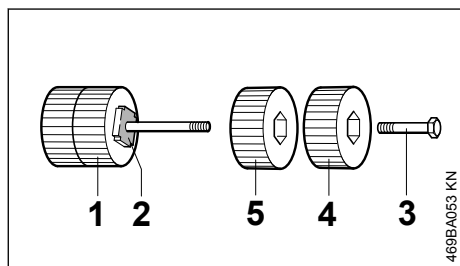
Utilizar unicamente o peso adicional original da STIHL. A utilização de outros pesos pode conduzir a danos no aparelho e a feridas de pessoas.

9.1 Aplicar o peso adicional

Não são aplicadas rodas no motor multifuncional

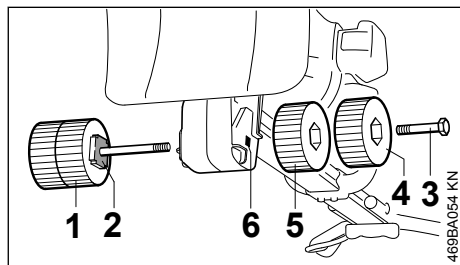
Utilizar a chave combinada para soltar e apertar os pesos.

Soltar os pesos no lado sem quadrado – para isto:



Os pesos (1) no lado com quadrado (2) ficam montados no perno.

- Desaparafusar o parafuso de cabeça sextavada (3), e retirar o peso exterior (4)
- Soltar o peso interior (5), e retirá-lo do perno



- Passar o peso adicional (1) com o perno pelo furo (6) no flange, girá-lo ao mesmo tempo até que o quadrado (2) engate no flange
- Atarraxar o peso interior (5) no perno, e apertá-lo bem
- Atarraxar o peso exterior (4) com o parafuso de cabeça sextavada (3) na rosca do peso interior, e apertá-lo bem

Em cada lado do peso adicional podem ser montados um ou dois pesos, consoante as necessidades.

Pesos em cada lado	Peso adicional, total
1	2 kg
2	4 kg

AVISO

O peso adicional máximo é de 4 kg. Nunca utilizar um peso adicional mais elevado. Isto pode conduzir a danos no aparelho.

No motor multifuncional não são aplicadas rodas

Se já forem aplicadas rodas (acessórios especiais) no motor multifuncional – vide o capítulo "Rodas" – precisam-se de peças adicionais para a aplicação do peso adicional.

Neste caso, mandar aplicar o peso adicional pelo revendedor especializado.

A STIHL recomenda mandar efectuar os trabalhos de manutenção e as reparações unicamente pelo revendedor especializado da STIHL.

10 Rodas

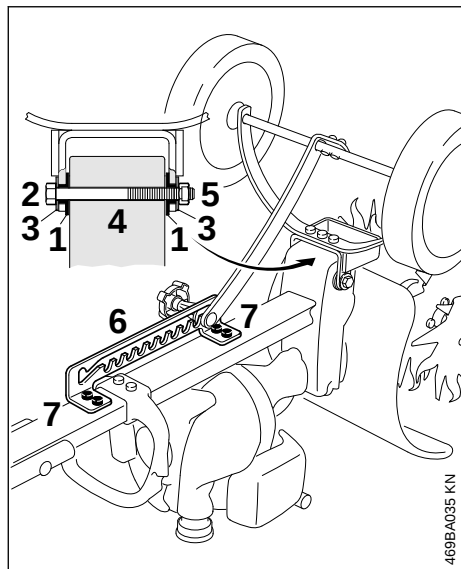
O motor multifuncional pode ser equipado posteriormente com um jogo de rodas (acessório especial) para um transporte mais confortável.

Utilizar unicamente as rodas originais da STIHL. A utilização de outras rodas pode conduzir a danos e a feridas de pessoas.

10.1 Aplicar as rodas

Nenhum peso adicional é aplicado no motor multifuncional

Para uma montagem simples, girar o aparelho a motor de tal modo que seja colocado nos cabos da mão.



- Colocar os dois estojos (1) no quadro
- Puxar o quadro para dentro do flange
- meter o parafuso (2) com o disco (3) através do orifício (4) no flange
- Colocar a arruela (3), e apertá-la com a porca (5)
- Atarraxar a chapa de entalhe (6) pelos parafusos (7) nos furos roscados no quadro – puxar ao mesmo tempo a chapa de entalhe em direcção dos tubos do punho
- As rodas têm que bascular-se automaticamente para baixo na posição de trabalho, soltar eventualmente a porca (5) com uma quarta volta

O peso adicional é aplicado no motor multifuncional

Se já for aplicado o peso adicional (acessório especial) no motor multifuncional – vide o capítulo "Peso adicional" – precisam-se de peças adicionais para a aplicação de rodas.

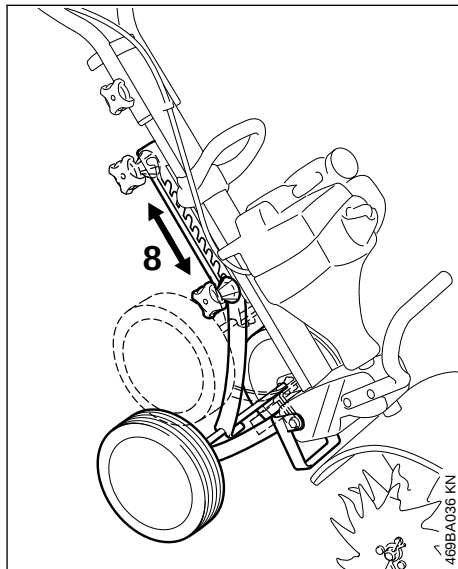
Neste caso, mandar aplicar as rodas pelo revendedor especializado.

A STIHL recomenda mandar efectuar os trabalhos de manutenção e as reparações unicamente pelo revendedor especializado da STIHL.

10.2 Bascular as rodas para dentro e para fora

As rodas podem ser retidas em diferentes posições.

Bascular as rodas para dentro se não forem necessárias durante o trabalho.



- Soltar o cabo rotativo (8)
- Engatar o cabo rotativo na posição de trabalho desejada, e apertá-lo bem

11 Indicações de serviço

11.1 Durante o primeiro período de serviço

Não accionar o aparelho recém-saído da fábrica sem carga até ao terceiro abastecimento do depósito no alto sector do número de rotações para que, durante a fase de rodagem, não se apresentem cargas adicionais. As peças movimentadas têm que adaptar-se uma à outra durante a fase de rodagem – no mecanismo propulsor existe uma maior resistência à fricção. O motor atinge a sua máxima potência depois de um período de funcionamento de 5 a 15 abastecimentos do depósito.

11.2 Durante o trabalho

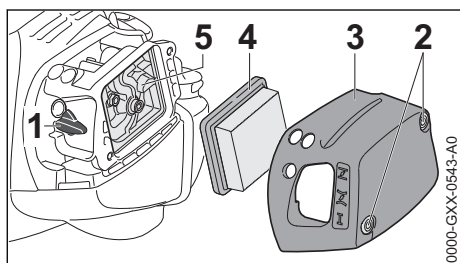
Depois de um serviço prolongado de plena carga, deixar funcionar o motor ainda um pouco na marcha em vazio até que o maior calor seja dissipado pela corrente de ar de refrigeração para que as peças no mecanismo propulsor (sistema de ignição, carburador) não sejam carregadas extremamente por uma acumulação de calor.

11.3 Depois do trabalho

No caso de uma paragem durante pouco tempo: Deixar arrefecer o motor. Guardar o aparelho com o depósito de combustível vazio num local seco, não na proximidade de fontes de ignição, até ser utilizado novamente. No caso de uma paragem prolongada – vide o capítulo "Guardar o aparelho".

12 Substituir o filtro de ar

12.1 Quando for sentida uma diminuição da potência do motor

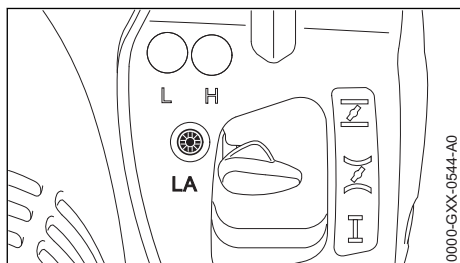


- ▶ Colocar a alavanca da válvula de arranque (1) em
- ▶ Desapertar os parafusos (2)
- ▶ Retirar a tampa do filtro (3)
- ▶ Limpar a sujidade mais grosseira à volta do filtro
- ▶ Retirar o filtro (4)
- ▶ substituir o filtro sujo ou danificado (4)

12.2 Substituir o filtro

- ▶ Inserir o filtro (4) novo na caixa do filtro (5) e colocar a tampa do filtro (3)
- ▶ Aparafusar os parafusos (2) e apertá-los bem

13 Regular o carburador



O carburador do aparelho vem regulado de fábrica de modo que seja transportada uma mistura perfeita de combustível e de ar ao motor em todos os estados operacionais.

13.1 Regular a marcha em vazio

O motor fica parado na marcha em vazio

- ▶ Deixar aquecer o motor durante aprox. 3 min
- ▶ Girar lentamente o parafuso de encosto da marcha em vazio (LA) no sentido dos ponteiros do relógio até o motor funcionar regularmente – a MultiFerramenta não deve mover-se ao mesmo tempo

A MultiFerramenta move-se na marcha em vazio

- ▶ Girar o parafuso de encosto da marcha em vazio (LA) no sentido contrário aos ponteiros do relógio até que a MultiFerramenta fique parada, continuar a girar depois 1/2 a 3/4 voltas no mesmo sentido



ATENÇÃO

Se a MultiFerramenta não ficar parada na marcha em vazio depois da regulação efetuada, o aparelho a motor deve ser enviado para o revendedor especializado para reparação.

14 Grade pára-chispas no silenciador



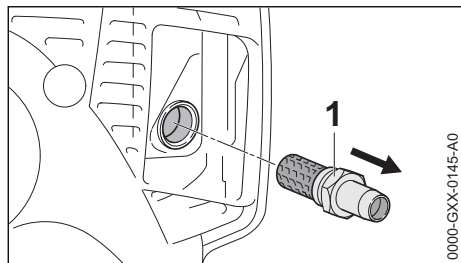
ATENÇÃO

Para reduzir o risco de incêndio causado pela saída de partículas quentes, o aparelho nunca pode ser operado se faltar a grade protetora de faíscas ou se esta estiver danificada. Nunca modificar o silenciador ou a grade protetora de faíscas.

AVISO

É possível que existam leis ou regulamentações estaduais ou nacionais que requeiram uma manutenção correta da grade de proteção contra faíscas para determinadas aplicações.

- ▶ Verificar a grade de proteção contra faíscas no silenciador se a potência do motor diminuir
- ▶ Deixar arrefecer o silenciador



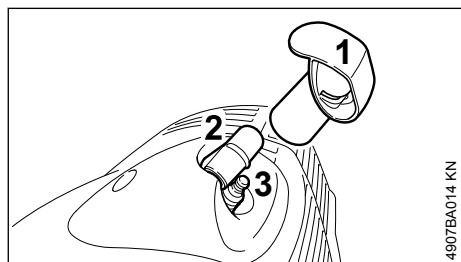
- ▶ Soltar a tubuladura com a chave combinada
- ▶ Limpar a grade protetora de faíscas suja – substituí-la no caso de estar danificada ou muito coqueificada
- ▶ Enroscar a tubuladura e apertá-la com a chave combinada

15 Vela de ignição

- ▶ Controlar primeiro a vela de ignição quando a potência do motor é insuficiente, quando o motor arranca mal ou quando há perturbações na marcha em vazio
- ▶ Substituir a vela de ignição depois de aprox. 100 horas de serviço – com os eléctrodos fortemente queimados já mais cedo – utilizar unicamente velas de ignição desparasitadas e autorizadas pela STIHL – vide o capítulo "Dados técnicos"

15.1 Desmontar a vela de ignição

- ▶ Parar o motor



O encaixe da vela de ignição (2) está assente por baixo da capa (1).

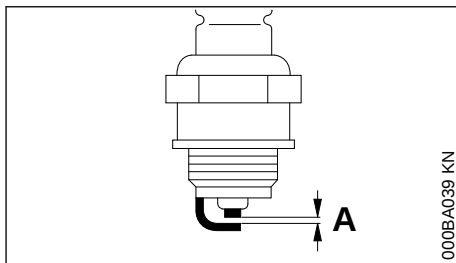


ATENÇÃO

A capa (1) protege o encaixe da vela de ignição contra danos. Não acionar o aparelho sem capa – substituir a capa danificada.

- ▶ Retirar a capa (1)
- ▶ Retirar o encaixe da vela de ignição (2)
- ▶ Deixar a vela de ignição (3) arrefecer
- ▶ Desaparafusar a vela de ignição (3)

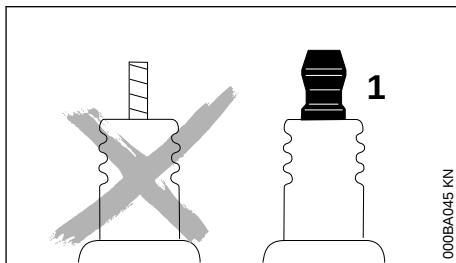
15.2 Verificar a vela de ignição



- ▶ Limpar a vela de ignição suja
- ▶ Verificar a distância dos eléctrodos (A) e reajustá-la em caso de necessidade, consultar o valor da distância no capítulo "Dados técnicos"
- ▶ Eliminar as causas da sujidade na vela de ignição

As causas possíveis são:

- Demasiado óleo para motores no combustível
- Filtro de ar sujo
- Condições de serviço desfavoráveis



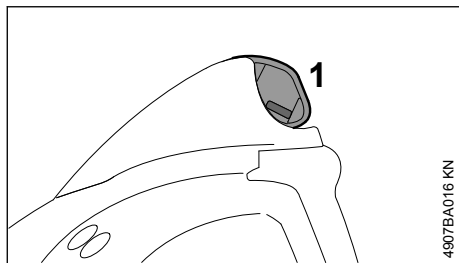
ATENÇÃO

Podem ocorrer faíscas se uma porca de ligação (1) não estiver bem apertada ou estiver ausente. Se o trabalho for realizado num ambiente facilmente inflamável ou explosivo, podem ocorrer incêndios ou explosões. Pessoas podem ferir-se com gravidade ou podem ocorrer danos materiais.

- ▶ Usar velas de ignição desparasitadas com porcas de ligação fixas.

15.3 Montar a vela de ignição

- ▶ Atarraxar a vela de ignição
- ▶ Puxar o encaixe da vela de ignição firmemente sobre a vela de ignição



- Puxar a capa (1) niveladamente sobre o encaixe da vela de ignição

16 Comportamento da marcha do motor

Se o comportamento da marcha do motor não for satisfatório, apesar do filtro de ar limpo e da regulação correcta do carburador, a causa também pode estar no silenciador.

Mandar verificar no revendedor especializado se silenciador está sujo (coqueificação)!

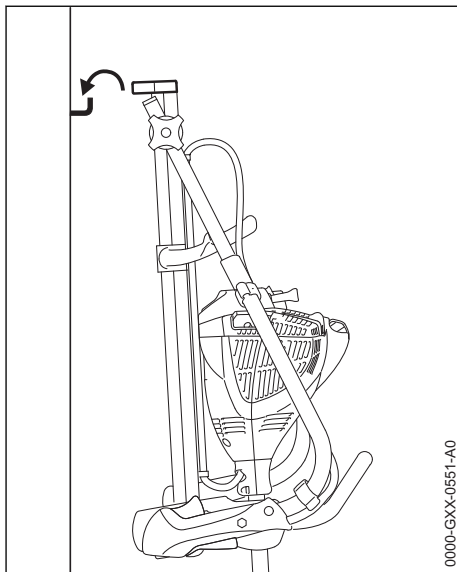
A STIHL recomenda mandar efectuar os trabalhos de manutenção e as reparações num revendedor especializado da STIHL.

17 Guardar o aparelho

No caso de intervalos de trabalho a partir de aprox. 30 dias

- Esvaziar o depósito de combustível e limpá-lo num local bem ventilado
- Eliminar de acordo com as prescrições- e de forma ambientalmente correcta
- 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
- Limpar cuidadosamente o aparelho, particularmente as nervuras do cilindro e o filtro de ar
- Retirar a ferramenta de trabalho, limpá-la e verificá-la
- Guardar o aparelho num lugar seco e seguro. Proteger contra uma utilização não-autorizada (por exemplo, por crianças)



Depois de dobrado, o aparelho pode ser suspenso pelo apoio num gancho.

18 Indicações de manutenção e de conservação

As indicações referem-se às condições de utilização normais. Em condições mais adversas (forte queda de neve, etc.) e longos períodos de trabalho diários, reduzir os intervalos indicados em conformidade.		antes de iniciar o trabalho	após o fim do trabalho ou diariamente	depois de qualquer abastecimento do depósito	semanalmente	mensalmente	anualmente	em caso de avaria	no caso de danos	em caso de necessidade
Máquina completa	Controlo visual (estado, impermeabilidade)	X		X						
	Limpar		X							
Pega de comando	Controlo do funcionamento	X		X						
Filtro de ar	Limpar							X		X
	Substituir								X	
Bomba manual de combustível (se existente)	verificar	X								
	Reparação pelo revendedor especializado ¹⁾								X	
Cabeçote de aspiração no depósito de combustível	Verificar							X		
	Substituição pelo revendedor especializado ¹⁾						X		X	X
Depósito de combustível	Limpar							X		X
Carburadores	Verificar a marcha em vazio, a ferramenta de trabalho não deve girar ao mesmo tempo	X		X						
	Regular novamente a marcha em vazio									X
Vela de ignição	Reajustar a distância dos elétrodos							X		
	Substituir todas as 100 horas de funcionamento									
Abertura de aspiração para o ar de refrigeração	Controlo visual		X							
	Limpar									X
Grade de proteção contra faíscas no silenciador	certifique-se de que instalado	X								
	verificar ou substituir ¹⁾						X			
Parafusos e porcas acessíveis (com a excepção dos parafusos reguladores)	reapertar									X

As indicações referem-se às condições de utilização normais. Em condições mais adversas (forte queda de neve, etc.) e longos períodos de trabalho diários, reduzir os intervalos indicados em conformidade.		antes de iniciar o trabalho	após o fim do trabalho ou diariamente	depois de qualquer abastecimento do depósito	semanalmente	mensalmente	anualmente	em caso de avaria	no caso de danos	em caso de necessidade
Autocolante de segurança	Substituir								X	
1)A STIHL recomenda o revendedor especializado da STIHL										

19 Minimizar o desgaste, e evitar os danos

A observação das prescrições destas Instruções de serviço evita um desgaste excessivo e danos no aparelho.

A utilização, a manutenção e a armazenagem do aparelho têm que ser efectuadas com tanto cuidado como descrito nestas Instruções de serviço.

O próprio utilizador responsabiliza-se por todos os danos causados pela não-observação das indicações de segurança, manejo e manutenção. Isto é sobretudo válido para:

- As modificações no produto não autorizadas pela STIHL
- A utilização de ferramentas ou acessórios que não são autorizados, nem apropriados para o aparelho ou que são de menor qualidade
- A utilização não conforme o previsto do aparelho
- A utilização do aparelho durante competições de desporto ou de concursos
- Os danos consecutivos devido à utilização do aparelho com peças defeituosas

19.1 Trabalhos de manutenção

Todos os trabalhos mencionados no capítulo "Indicações de manutenção e de conservação" têm que ser efectuados regularmente. Quando o utilizador não pode efectuar ele próprio estes tra-

balhos de manutenção, tem que encarregar um revendedor especializado.

A STIHL recomenda mandar efectuar os trabalhos de manutenção e as reparações unicamente no revendedor especializado da STIHL. Aos revendedores especializados da STIHL são oferecidas regularmente instruções, e são postas à sua disposição informações técnicas.

Se estes trabalhos não forem efectuados ou efectuados impropriamente, podem apresentar-se danos pelos quais o próprio utilizador tem de responsabilizar-se. Trata-se entre outros dos danos seguintes:

- Danos no mecanismo propulsor devido a uma manutenção não realizada a tempo ou realizada insuficientemente (por exemplo o filtro de ar e o filtro de combustível), a uma falsa regulação do carburador ou a uma limpeza insuficiente da condução do ar de refrigeração (fendas de aspiração, nervuras cilíndricas)
- Danos causados pela corrosão e outros danos consecutivos devido a uma armazenagem não adequada
- Danos no aparelho devido à utilização de peças de reposição de qualidade inferior

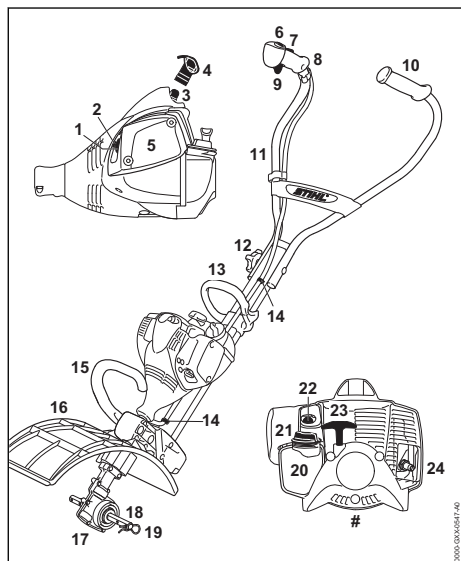
19.2 Peças de desgaste

Algumas peças do aparelho a motor estão submetidas a um desgaste normal mesmo quando são utilizadas conforme o previsto, e têm que ser substituídas a tempo, consoante o tipo e o

período de utilização. Entre outros trata-se das peças seguintes:

- Embreagem
- Filtro (para o ar, o combustível)
- Dispositivo de arranque
- Vela de ignição

20 Peças importantes



- 1 Alavanca da válvula de arranque
- 2 Parafuso regulador do carburador
- 3 Encaixe da vela de ignição
- 4 Capa
- 5 Tampa do filtro de ar
- 6 Botão de paragem
- 7 Bloqueio do acelerador
- 8 Cabo de operação
- 9 Acelerador
- 10 Pega à esquerda
- 11 Tubo do punho
- 12 Cabo rotativo
- 13 Cabo circular
- 14 Suporte dos tirantes do acelerador
- 15 Cabo de suporte
- 16 Proteção
- 17 Engrenagem
- 18 Eixo

19 Encaixe da mola

20 Depósito de combustível

21 Tampa do depósito

22 Bomba manual de combustível

23 Cabo de arranque

24 Silenciador com grade de proteção contra faíscas

Número da máquina

21 Dados técnicos

21.1 Mecanismo propulsor

Motor a dois tempos monocilíndrico

Cilindrada:	27,2 cm ³
Diâmetro do cilindro:	34 mm
Curso do êmbolo:	30 mm
Potência:	0,85 kW (1,2 CV) com 7500 1/min
Número de rotações ao ralenti:	2800 rpm
Rotações nominais máximas:	8900 rpm
Número máx. de rotações do veio de saída (ferramenta de trabalho):	200 rpm

21.2 Sistema de ignição

Volante magnético manobrado eletronicamente

Vela de ignição (sem interferências):	NGK CMR 6H , BOSCH USR 4AC
Distância dos elétrodos:	0,5 mm

21.3 Sistema de combustível

Carburador de diafragma, insensível à posição, com bomba de combustível integrada

Capacidade do depósito de 330 cm³ (0,33 l) combustível:

21.4 Peso

não abastecido, sem ferramenta de trabalho
8,3 kg

21.5 Valores sonoros e valores de vibração

Para mais informações sobre como cumprir a diretiva relativa às prescrições mínimas de prote-

ção da saúde e segurança dos trabalhadores em caso de exposição aos riscos devidos a agentes físicos (vibrações) 2002/44/CE, visite o site

www.stihl.com/vib

MultiMotor com MultiFerramenta

Consultar modelo das MultiFerramentas em "MultiFerramentas autorizadas".

21.6 BF-MM e BK-MM

Para a determinação dos valores sonoros e dos valores de vibração, são levados em consideração, na proporção 1:6, os estados operacionais ralenti e número de rotações nominais de trabalho.

Nível de potência sonora L_{peq} de acordo com a norma EN 709 incerteza K: 2 dB(A)

87 dB(A)

Nível de potência sonora L_w de acordo com a norma EN 709 incerteza K: 2 dB(A)

96 dB(A)

Valor de vibração $a_{hv,eq}$ de acordo com a norma EN 709 incerteza K_a : 2,0 m/s²

	Pega à esquerda	Pega à direita
BF-MM:	3,8 m/s ²	4,4 m/s ²
BK-MM:	3,7 m/s ²	4,0 m/s ²

21.7 FC-MM

Para a determinação dos valores sonoros e dos valores de vibração, são levados em consideração, na proporção 1:1, os estados operacionais ralenti e número máximo de rotações nominais.

Nível de pressão sonora L_{peq} de acordo com a norma ISO 11789, incerteza K: 2 dB(A)

91 dB(A)

Nível de potência sonora L_w de acordo com a norma ISO 11789, incerteza K: 2 dB(A)

100 dB(A)

Valor de vibração $a_{hv,eq}$ de acordo com a norma EN 11789 incerteza K_a : 2,0 m/s²

	Pega à esquerda	Pega à direita
FC-MM:	4,1 m/s ²	5,1 m/s ²

21.8 KB-MM, KW-MM

Para a determinação dos valores sonoros e dos valores de vibração, são levados em consideração, na proporção 1:6, os estados operacionais ralenti e número máximo de rotações nominais.

Nível de pressão sonora L_{peq} de acordo com a norma ISO 11201:

94 dB(A)

Nível da potência sonora L_w segundo EN ISO 3744

102 dB(A)

Valor de vibração $a_{hv,eq}$ de acordo com a norma ISO 20643, incerteza K_a : 2,0 m/s²

	Pega à esquerda	Pega à direita
KB-MM:	4,0 m/s ²	4,1 m/s ²
KW-MM:	4,0 m/s ²	4,1 m/s ²

21.9 MF-MM e RL-MM

Para a determinação dos valores sonoros e dos valores de vibração, são levados em consideração, na proporção 1:6, os estados operacionais ralenti e número máximo de rotações nominais.

Nível de potência sonora L_{peq} de acordo com a norma EN 13684 incerteza K: 2 dB(A)

MF-MM:	94 dB(A)
RL-MM:	93 dB(A)

Nível de potência sonora L_w de acordo com a norma EN 13684 incerteza K: 2 dB(A)

MF-MM:	101 dB(A)
RL-MM:	102 dB(A)

Valor de vibração $a_{hv,eq}$ de acordo com a norma EN 13864 incerteza K_a : 2,0 m/s²

	Pega à esquerda	Pega à direita
MF-MM:	4,1 m/s ²	4,5 m/s ²
RL-MM:	4,1 m/s ²	4,5 m/s ²

21.10 Valor de vibração p_F de acordo com a norma EN ISO 5349-3, incerteza K_p : 16 m/s²

	Pega à esquerda	Pega à direita
MF-MM:	52 m/s ²	82 m/s ²
RL-MM:	52 m/s ²	75 m/s ²

21.11 REACH

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

Informações com vista ao cumprimento do regulamento REACH (CE) N.º 1907/2006:

www.stihl.com/reach

21.12 Valor das emissões de gases de escape

O valor de CO₂ medido no procedimento de homologação comunitária encontra-se indicado em

www.stihl.com/co2

nos dados técnicos específicos do produto.

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

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

22 Indicações de reparação

Os utilizadores deste aparelho devem unicamente efectuar os trabalhos de manutenção e de conservação descritos nestas Instruções de serviço. As demais reparações devem unicamente ser efectuadas pelos revendedores especializados.

A STIHL recomenda mandar efectuar os trabalhos de manutenção e as reparações unicamente pelo revendedor especializado da STIHL. Aos revendedores especializados da STIHL são oferecidas regularmente instruções, e são postas à disposição Informações técnicas.

Durante as reparações, aplicar unicamente as peças de reposição autorizadas pela STIHL para este aparelho, ou as peças tecnicamente similares. Utilizar unicamente as peças de reposição de alta qualidade. Senão pode existir o perigo de acidentes ou de danos no aparelho.

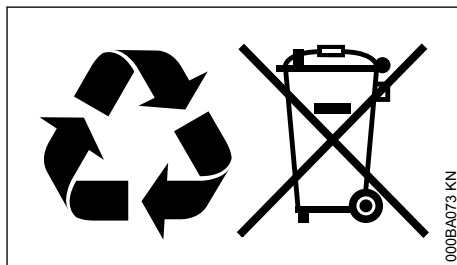
A STIHL recomenda utilizar as peças de reposição originais da STIHL.

As peças de reposição originais da STIHL podem ser reconhecidas pelo número da peça de reposição da STIHL, pelo emblema **STIHL** e eventualmente pelo símbolo para as peças de reposição da STIHL  (o símbolo também pode estar só em pequenas peças).

23 Eliminação

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

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



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

24 Conformidade da UE

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

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



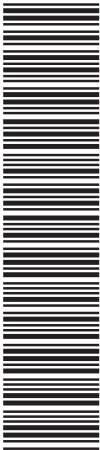
25 Endereços

www.stihl.com

www.stihl.com



0458-489-8421-B



0458-489-8421-B