

**STIHL**®

**STIHL MM 55**

Manual de instrucciones  
Instruções de serviço



Ⓔ Manual de instrucciones  
1 - 27

Ⓕ Instruções de serviço  
28 - 54

# Índice

MultiSistema	2
Notas relativas a este manual de instrucciones	2
Indicaciones relativas a la seguridad y técnica de trabajo	2
MultiHerramientas permitidas	8
Ajustar la empuñadura doble	8
Combustible	9
Repostar combustible	10
Arrancar / parar el motor	10
Pesa adicional	13
Ruedas	14
Indicaciones para el servicio	15
Sustituir el filtro de aire	15
Ajustar el carburador	16
Bujía	18
Comportamiento de marcha del motor	19
Guardar la máquina	19
Comprobación y mantenimiento por el distribuidor especializado	20
Instrucciones de mantenimiento y conservación	21
Minimizar el desgaste y evitar daños	23
Componentes importantes	24
Datos técnicos	25
Indicaciones para la reparación	26
Gestión de residuos	26
Declaración de conformidad UE	27

## Distinguidos clientes:

**Muchas gracias por haber depositado su confianza en un producto de calidad de la empresa STIHL.**

**Este producto se ha confeccionado con modernos procedimientos de fabricación y amplias medidas para afianzar la calidad. Procuramos hacer todo lo posible para que usted esté satisfecho con este producto y pueda trabajar con él sin problemas.**

**En el caso de que tenga usted alguna pregunta sobre este producto, diríjase a su distribuidor STIHL o directamente a nuestra empresa de distribución.**

## Atentamente

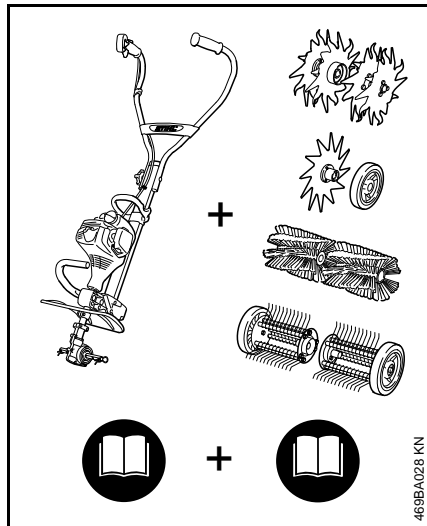


**Dr. Nikolas Stihl**

# STIHL®

Este manual de instrucciones está protegido por derechos de autor. Nos reservamos todos los derechos, especialmente el derecho a la reproducción, traducción y elaboración con sistemas electrónicos.

## 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 los **dos** manuales de instrucciones y guardarlos en un lugar seguro para posteriores consultas.

## Notas relativas a este manual de instrucciones

### Símbolos gráficos

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

### Marcación de párrafos de texto

#### ADVERTENCIA

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

#### INDICACIÓN

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

### 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.

## Indicaciones relativas a la seguridad y técnica de trabajo



Será 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 los manuales de instrucciones puede tener consecuencias mortales.

Observar las normas de seguridad del país, de p. ej. las Asociaciones Profesionales del ramo, organismos sociales y autoridades competentes para asuntos de prevención de accidentes en el trabajo y otras.

Al trabajar por primera vez con esta máquina: dejar que el vendedor o un experto le muestre cómo se maneja con seguridad – o tomar parte en un cursillo apropiado.

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 sólo a quienes estén familiarizados con este modelo y su manejo – 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.

Para trabajar con esta máquina a motor, se deberá estar descansado, encontrarse 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.

Sólo para implantados con marcapasos: el sistema de encendido de esta máquina genera un campo electromagnético muy pequeño. No se puede excluir 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.

Tras la ingestión de bebidas alcohólicas, medicamentos que disminuyan la capacidad de reacción, o drogas, no se debe trabajar con esta máquina a motor.

Emplear la máquina – según la MultiHerramienta utilizada – sólo 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". Si tiene preguntas al respecto, consulte a un distribuidor especializado. Emplear sólo herramientas o accesorios de gran calidad. De no hacerlo, existe el riesgo de que se produzcan accidentes o daños en la máquina.

STIHL recomienda emplear herramientas y accesorios originales STIHL. Las propiedades de éstos armonizan óptimamente con el producto y las exigencias del usuario.

No efectuar modificaciones en la máquina – ello puede ir en perjuicio de la seguridad. STIHL excluye cualquier responsabilidad ante daños personales y materiales que se produzcan al emplear equipos de acople no autorizados.

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

## Ropa y equipo

Ponerse 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 bufanda, corbata ni artículos de joyería. Recogerse el pelo largo y sujetarlo (con un pañuelo, gorra, casco, etc.).



Ponerse zapatos de seguridad con suelas adherentes y a prueba de resbalamiento, y con caperuza de acero.

### ! ADVERTENCIA



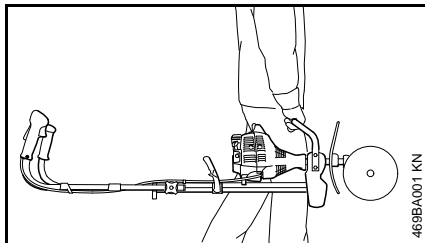
Para reducir el peligro de lesiones oculares, ponerse unas gafas protectoras ceñidas según la norma EN 166. Prestar atención a que asienten correctamente las gafas protectoras.

Ponerse un protector acústico "personal" – p. ej. protectores de oídos.

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

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

## 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!**

En vehículos: dejar que se enfríe el motor, asegurar la máquina para que no vuelque, no se dañe ni se derrame combustible.

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

## Repostaje



**La gasolina se enciende con muchísima facilidad** – guardar distancia respecto de llamas – 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!**

Abrir con cuidado el cierre del depósito para que se reduzca lentamente la presión y no despida combustible.

Repostar combustible sólo en lugares bien ventilados. De haberse derramado combustible, limpiar la máquina inmediatamente – poner atención a que la ropa no se moje con combustible; si ello ocurriera, cambiársela inmediatamente.

Las máquinas pueden estar equipadas de serie con cierres de depósito diferentes. Tras el repostaje:



Apretar el cierre roscado del depósito lo más firmemente posible.



Colocar correctamente el cierre de estribo plegable (cierre de bayoneta), girarlo hasta el tope y plegar el estribo.

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!**

## Antes de arrancar

Comprobar que el estado de la máquina reúna condiciones de seguridad – tener en cuenta los capítulos correspondientes de los manuales de instrucciones:

- Comprobar el sistema de combustible en cuanto a estanqueidad, especialmente las piezas visibles como p. ej. el cierre del depósito, las uniones de tubos flexibles, la bomba manual de combustible (sólo en caso de 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, llevarla 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 cursor del mando unificado se puede poner con facilidad en **STOP** o bien **0**
- El acelerador y el bloqueo del mismo se deberán mover con suavidad – el acelerador debe volver automáticamente a la posición de ralentí
- Comprobar que esté firme el enchufe del cable de encendido – si está flojo, pueden producirse chispas que enciendan la mezcla de combustible y aire que salga – **¡peligro de incendio!**

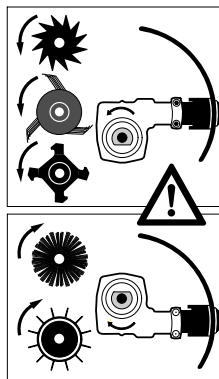
- No efectuar modificación alguna en los dispositivos de mando ni en los de seguridad
- Las empuñaduras tienen que estar limpias, secas y libres de aceite y suciedad – esto es importante para manejar la máquina de forma segura
- Desplegar la empuñadura doble y apretarla con el asidero giratorio. Véase "Ajustar la empuñadura doble"

La máquina sólo se deberá utilizar si reúne condiciones de seguridad para el trabajo – **¡peligro de accidente!**

Véase 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, 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.



Al tratarse 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
- Cortatepe 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

### **Arrancar el motor**

Al menos a 3 m del lugar donde se ha repostado – no hacerlo en lugares cerrados.

Hacerlo sólo 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 tolerar la presencia de otras personas en un círculo 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 – al estar el acelerador en reposo.

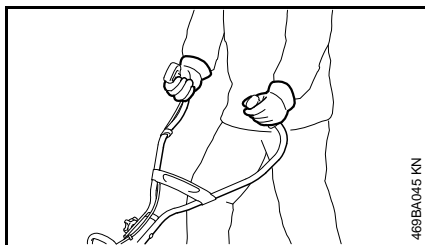
Mantener apartados materiales fácilmente inflamables (p. ej. virutas de madera, cortezas de árbol, hierba seca, combustible) de la corriente caliente de

gases de escape y de la superficie caliente del silenciador – **¡peligro de incendio!**

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

### Sujeción y conducción de la máquina

Adoptar siempre una postura estable y segura.

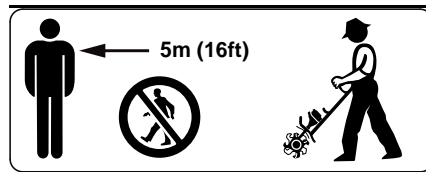


Sujetar siempre la máquina con ambas manos por las empuñaduras.

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

### Durante el trabajo

En caso de peligro inminente, o bien de emergencia, parar inmediatamente el motor – poner el cursor del mando unificado en **STOP** o bien **0**.



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

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

No trabajar con gas de arranque – 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 – se perciben peor las señales de aviso de peligro (gritos, señales acústicas y similares).

Hacer siempre oportunamente pausas en el trabajo para prevenir el cansancio y el agotamiento – **¡peligro de accidente!**

Trabajar con tranquilidad y prudencia – sólo en buenas condiciones de luz y visibilidad. Trabajar con precaución, no poner en peligro a otras personas.

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



La máquina produce gases de escape tóxicos en cuanto el motor está en marcha. 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 – tampoco con máquinas de catalizador.

Al trabajar en zanjas, fosas o espacios reducidos, se ha de procurar 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), problemas de audición, mareos y pérdida de concentración, dejar de trabajar inmediatamente – estos síntomas se pueden producir, entre otras causas, por una concentración de gases de escape demasiado alta – **¡peligro de accidente!**

Trabajar con la máquina tratando de hacer poco ruido y acelerando poco – no dejar innecesariamente el motor en marcha, dar gas sólo 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.

El polvo, la neblina y el humo que se generan al trabajar pueden ser nocivos para la salud. Ponerse una mascarilla si se produce mucho 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 percances para los que no está prevista (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 en especial la estanqueidad del sistema de combustible y la operatividad de los dispositivos de seguridad. De ningún modo se deberá seguir trabajando con máquinas que ya no sean seguras. En caso de dudas, consultar a un distribuidor especializado.

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

Tras finalizar el trabajo o antes de ausentarse de la máquina: parar el motor.

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

### 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 de 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.

### 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 la reparación, el mantenimiento y la limpieza, **parar siempre el motor – ¡peligro de lesiones!** - Excepción: ajuste del carburador y el ralentí.

Estando desacoplado el enchufe del cable de encendido o con la bujía desenroscada, poner en movimiento el motor con el dispositivo de arranque únicamente si el cursor del mando unificado / interruptor de parada se encuentra en **STOP** o bien **0** – **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).

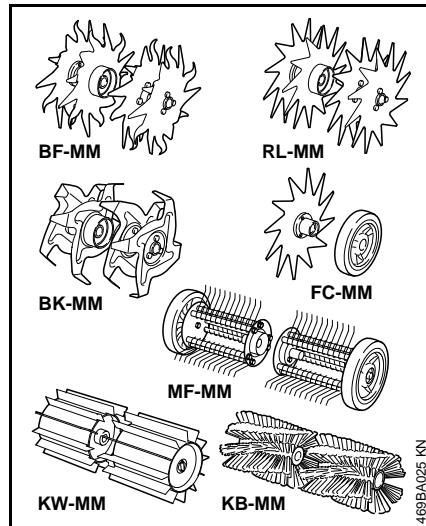
Comprobar con regularidad el silenciador en cuanto a perfecto estado.

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

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

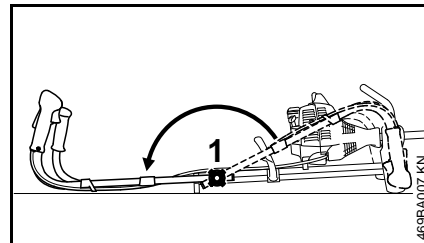
## MultiHerramientas permitidas

En el MultiMotor se pueden montar las siguientes MultiHerramientas STIHL:



MultiHerramienta	Aplicación
BF-MM	Fresadora de suelo
BK-MM	Binadora
RL-MM	Aireador de césped
FC-MM	Cortatepe
MF-MM	Quitamusgo
KW-MM	Rodillo barredor
KB-MM	Cepillo barredor

## Ajustar la empuñadura doble



- Aflojar el asidero giratorio (1)
- Poner la empuñadura doble en la posición de trabajo hasta el tope
- Apretar el asidero giratorio

## Combustible

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

### ADVERTENCIA

Evitar el contacto cutáneo con la gasolina y la inhalación de vapores de la misma.

### STIHL MotoMix

STIHL recomienda emplear STIHL MotoMix. Este combustible mezclado ya 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.

### 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, los retenes, tuberías y el depósito de combustible.

### Gasolina

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

Las máquinas equipadas con catalizador se han de alimentar con gasolina sin plomo.

### INDICACIÓN

En el caso de emplear varias cargas del depósito de combustible con plomo, puede disminuir notablemente el efecto del catalizador.

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 de hasta 25% (E25).

### Aceite de motor

Emplear sólo aceite de motor de dos tiempos de calidad – preferentemente, el aceite de motor de dos tiempos **STIHL HP, HP Super o HP Ultra; éstos aceites armonizan óptimamente con los motores STIHL. El más alto rendimiento y la máxima durabilidad del motor la garantiza el HP Ultra.**

Estos aceites de motor no están disponibles en todos los mercados.

En máquinas con catalizador de gases de escape, sólo se deberá emplear **aceite de motor de dos tiempos STIHL 1:50** para realizar la mezcla.

### Proporción de la mezcla

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

### Ejemplos

Cantidad de gasolina	Aceite de dos tiempos 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

### Guardar la mezcla de combustible

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

**La mezcla de combustible envejece** – mezclar sólo 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 2 años sin problemas.

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

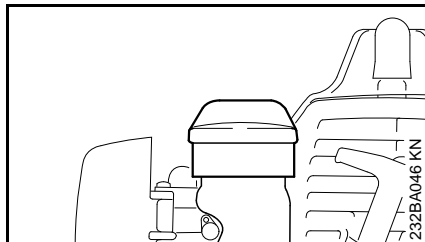
## **!** ADVERTENCIA

En el bidón puede generarse presión – abrirlo con cuidado.

- Limpiar de vez en cuando a fondo el depósito de combustible y el bidón

Recoger el combustible residual y el líquido utilizado para la limpieza y llevarlos a los puntos limpios.

## Repostar combustible



- 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
- Abrir el cierre del depósito

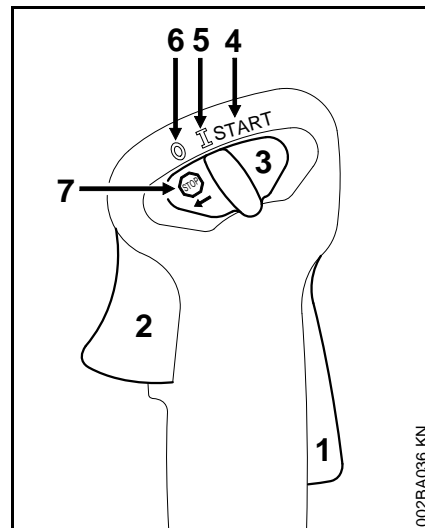
Al repostar, no derramar combustible ni llenar el depósito hasta el borde. STIHL recomienda utilizar el sistema de llenado STIHL (accesorio especial).

## **!** ADVERTENCIA

Tras el repostaje, apretar el cierre del depósito lo más firmemente posible con la mano.

## Arrancar / parar el motor

### Elementos de mando





- 1 Bloqueo del acelerador
- 2 Acelerador
- 3 Cursor del mando unificado

### Posiciones del cursor del mando unificado

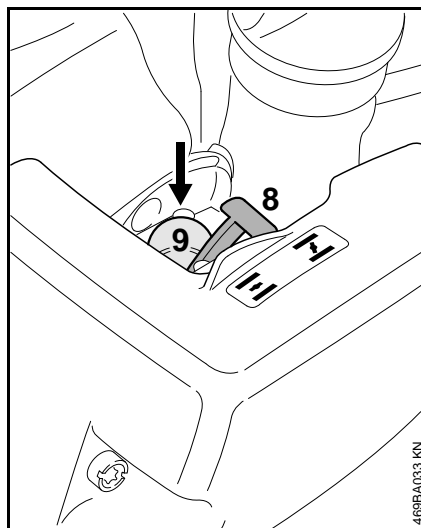
- 4 **START** – Arrancar – el encendido está conectado – el motor se puede poner en marcha
- 5 **I** – Funcionamiento – el motor está en marcha o puede arrancar
- 6 **STOP-0** – Motor descon. – el encendido está desconectado



## Símbolo en el cursor del mando unificado

- 7  – Señal de parada y flecha – para desconectar el motor, empujar el cursor del mando unificado en el sentido de la flecha () a **STOP-0**

## Arrancar

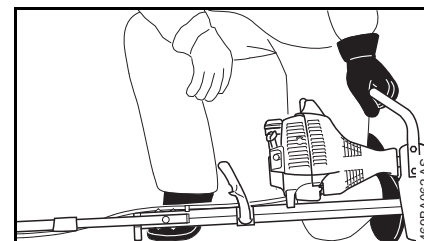
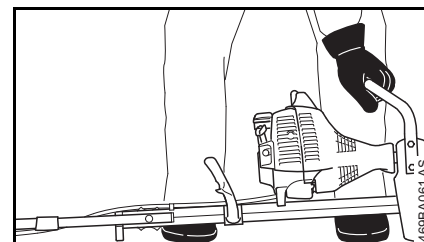
- Poner la empuñadura doble en la posición de trabajo – véase "Ajustar la empuñadura doble"
- Oprimir sucesivamente el bloqueo del acelerador y el acelerador
- Mantener ambos oprimidos
- Empujar el cursor del mando unificado a la posición de **START** y sujetarlo asimismo
- Soltar sucesivamente el acelerador, el cursor del mando unificado y el bloqueo del acelerador = **posición de gas de arranque**



- Ajustar la palanca (8) de la mariposa de arranque
-  Con el motor frío
-  Con el motor caliente – aun cuando el motor haya estado ya en marcha, pero todavía esté frío
- Pulsar el fuelle (9) de la bomba manual de combustible 5 veces, como mínimo – aun cuando el fuelle esté lleno de combustible

## Arrancar

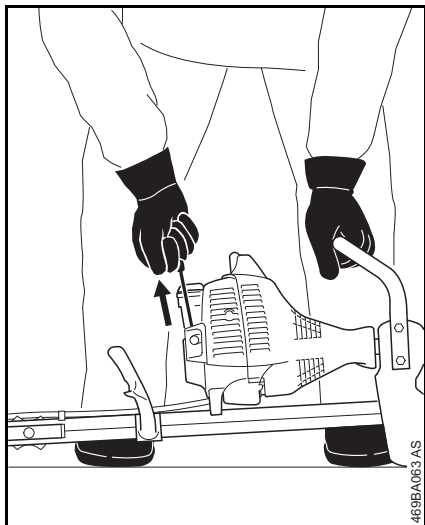
- Plegar las ruedas si están montadas



- 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 herramienta de trabajo 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 **firmente** 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!



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

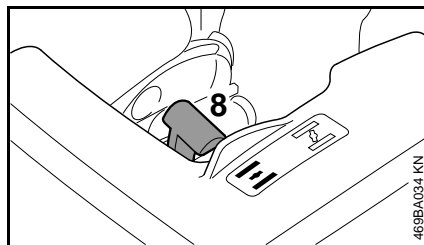


### INDICACIÓN

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
- Seguir arrancando

### Tras el primer encendido



- A más tardar, tras el **quinto** intento de arranque, poner la palanca (8) de la mariposa de arranque en
- Seguir arrancando

### Una vez que el motor esté en marcha

- Pulsar ligeramente el acelerador – el motor pasa a ralentí

La máquina está lista para el trabajo.



### ADVERTENCIA

Estando correctamente ajustado el carburador, no deberá moverse la herramienta de trabajo en régimen de ralentí

### Parar el motor

- Empujar el cursor del mando unificado en el sentido de la flecha (👉) a **STOP-0**

### Si no arranca el motor

#### Palanca de la mariposa de arranque

Si tras el primer encendido del motor no se ha puesto a tiempo la palanca de la mariposa de arranque en , el motor estará ahogado.

- Poner la palanca de la mariposa de arranque en
- Poner el cursor del mando unificado, la palanca de bloqueo y el acelerador en la **posición de gas de arranque**
- Arrancar el motor – para ello, tirar con fuerza del cordón de arranque – pueden hacer falta entre 10 y 20 intentos

#### Si no arranca el motor pese a ello

- Poner el cursor del mando unificado en la posición de **STOP-0**
- Desmontar la bujía – véase "Bujía"
- Secar la bujía
- Accionar varias veces el mecanismo de arranque – para ventilar la cámara de combustión
- Volver a montar la bujía – véase "Bujía"
- Poner el cursor del mando unificado en la posición **I**
- Poner la palanca de la mariposa de arranque en – aun estando frío el motor
- Arrancar de nuevo el motor

## El depósito se ha vaciado por completo 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
- Arrancar de nuevo el motor

## Pesa adicional

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

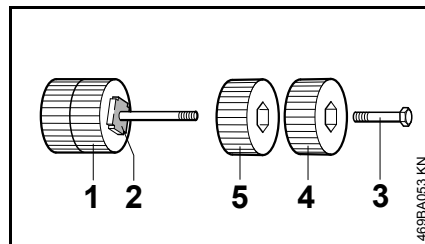
Emplear únicamente pesas adicionales originales STIHL. El uso de otras pesas puede provocar daños en la máquina y lesionar personas.

### Montar la pesa adicional

#### En el MultiMotor no hay ruedas montadas

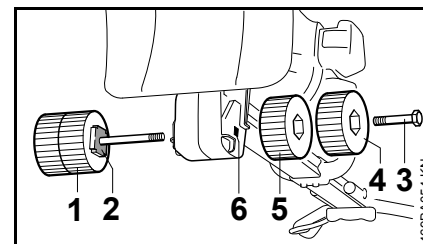
Para soltar y apretar las pesas, emplear la llave universal.

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.

## Ruedas

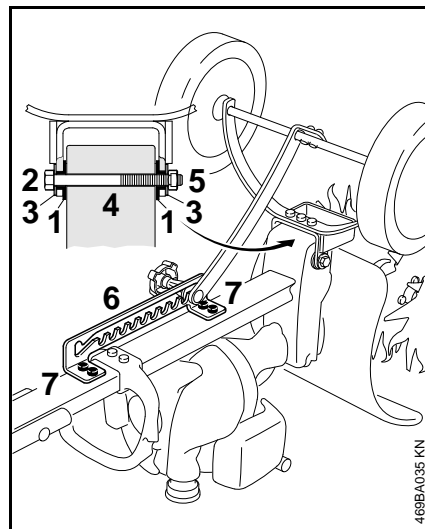
Para hacer más cómodo el transporte, el MultiMotor se puede reequipar con un juego de ruedas (accesorio especial).

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

### Montar las ruedas

#### En el MultiMotor no hay pesas adicionales montadas

Para facilitar el montaje, girar la máquina de forma que descansen 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.

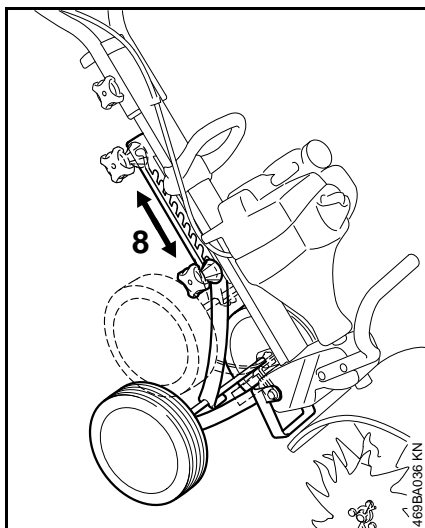
En este caso, encargar el montaje de las ruedas a un distribuidor especializado.

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

### 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

## Indicaciones para el servicio

### 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 esta 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.

### Durante el trabajo

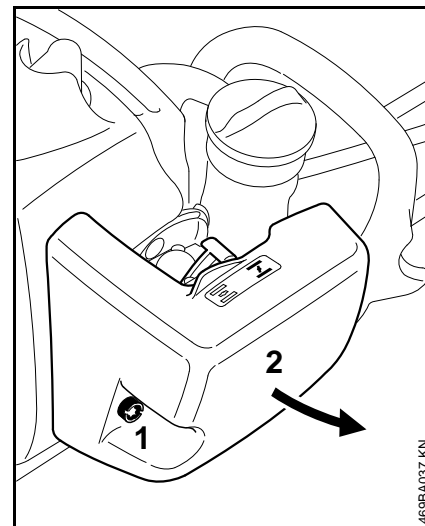
Tras un cierto tiempo de servicio a plena carga, dejar funcionando el motor en ralentí todavía durante un breve tiempo hasta que la corriente de aire de refrigeración haya extraído el calor excesivo, con el fin de que los componentes del motor (sistema de encendido, carburador) no queden expuestos a una carga extrema originada por la acumulación de calor.

### Después del trabajo

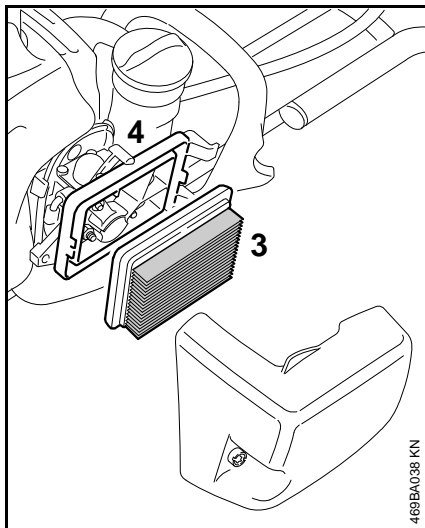
En pausas de servicio breves: dejar enfriarse el motor. Guardar la máquina con el depósito de combustible lleno, en un lugar seco que no esté cerca de fuentes de ignición, hasta el siguiente servicio. En pausas de servicio de cierta duración – véase "Guardar la máquina".

## Sustituir el filtro de aire

### Si disminuye perceptiblemente la potencia del motor



- Poner la palanca de la mariposa de arranque en **I**
- Aflojar el tornillo de fijación (1)
- Retirar la tapa del filtro (2)
- Eliminar la suciedad más destacada del interior de la tapa del del filtro y del entorno del filtro



- Sacar el filtro de aire (3)
- Comprobar el filtro de aire – sustituirlo si está sucio



#### INDICACIÓN

Sustituir las piezas dañadas.

- Colocar el filtro de aire (3) en la caja del mismo (4)
- Asentar la tapa del filtro y atornillarla

## Ajustar el carburador

### Informaciones básicas

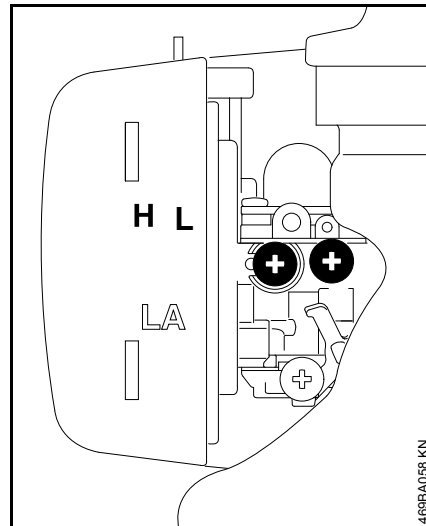
El carburador se ha ajustado en fábrica a valores estándar.

Este ajuste del carburador está armonizado, de manera que el motor recibe una mezcla óptima de combustible y aire en cualesquiera estados operativos.

### Preparar la máquina

- Parar el motor
- Montar la MultiHerramienta
- Controlar el filtro de aire – limpiarlo o sustituirlo si es necesario
- Examinar la rejilla parachispas (montada sólo según qué países) en el silenciador – limpiarla o sustituirla si es necesario

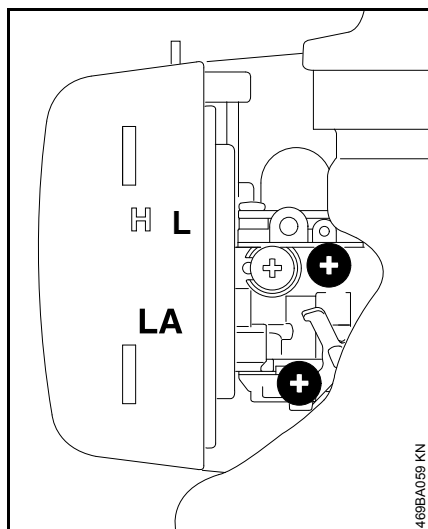
### Ajuste estándar



- Girar el tornillo regulador principal (H) en sentido antihorario hasta el tope – 3/4 de vuelta, como máx.
- Girar el tornillo de ajuste del ralentí (L) en sentido horario hasta el tope – girarlo luego 3/4 de vuelta en sentido antihorario

### Ajustar el ralentí

- Realizar el ajuste estándar
- Arrancar el motor y dejar que se caliente durante 3 minutos



### El motor se para en ralentí

- Girar lentamente el tornillo de tope del ralentí (LA) en sentido horario hasta que el motor funcione con regularidad – no deberá moverse la herramienta de trabajo

### La herramienta de trabajo se mueve en ralentí

- Girar el tornillo de tope del ralentí (LA) en sentido antihorario hasta que se detenga la herramienta de trabajo – seguir girándolo luego aprox. de media hasta 1 vuelta en el mismo sentido

### ADVERTENCIA

Si la herramienta de trabajo no permanece parada en ralentí tras realizar el ajuste, encargar la reparación de la máquina a un distribuidor especializado.

### Régimen de ralentí, irregular; aceleración deficiente (pese a la modificación del ajuste LA)

El ajuste del ralentí es demasiado pobre.

- Girar con sensibilidad el tornillo de ajuste del ralentí (L) en sentido antihorario hasta que el motor funcione con regularidad y acelere bien – hasta el tope, como máx.

### Régimen de ralentí, irregular

El ajuste del ralentí es demasiado rico.

- Girar lentamente el tornillo de ajuste del ralentí (L) en sentido horario hasta que el motor funcione con regularidad y acelere bien todavía

Tras cada corrección efectuada en el tornillo de ajuste del ralentí (L), suele ser necesario modificar también el ajuste del tornillo de tope del ralentí (LA).

### Corrección del ajuste del carburador para servicios a gran altura

Si el motor no funciona satisfactoriamente, podrá resultar necesaria una pequeña corrección:

- Realizar el ajuste estándar
- Dejar calentarse el motor en marcha
- Girar muy poco el tornillo regulador principal (H) en sentido horario (empobrecer la mezcla) – hasta el tope, como máx.

### INDICACIÓN

Tras bajar de gran altitud, se ha de repositonar de nuevo el ajuste del carburador al ajuste estándar.

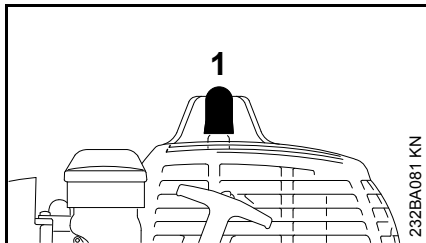
Si el ajuste es demasiado pobre, existe el peligro de que se produzcan daños en el motor por falta de lubricación y por sobrecalentamiento.

## 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"

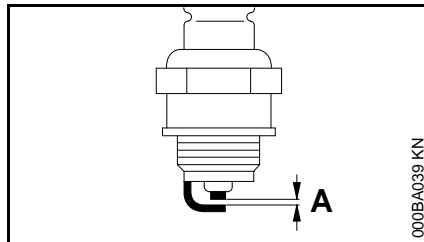
### Desmontar la bujía

- Poner el cursor del mando unificado en la posición de **STOP-0**



- Retirar el enchufe de la bujía (1)
- Desenroscar la bujía

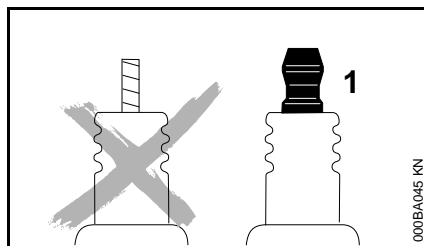
### Examinar la bujía



- 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"
- Subsanan 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



### ! 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

### Montar la bujía

- Enroscar la bujía y presionar firmemente el enchufe de la misma

## 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.

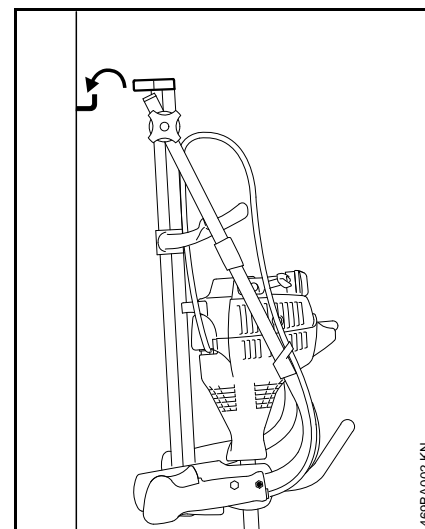
Hacer comprobar a un distribuidor especializado el silenciador en cuanto a ensuciamiento (coquización).

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

## Guardar la máquina

En pausas de servicio a partir de unos 3 meses

- Vaciar y limpiar el depósito de combustible en un lugar bien ventilado
- Gestionar los residuos del combustible según las normas y de forma ecológica.-
- Dejar que se vacíe el carburador con el motor en marcha; en otro caso, se pueden pegar las membranas del carburador
- Limpiar a fondo la máquina, especialmente las aletas del cilindro y el filtro de aire
- Quitar la herramienta de trabajo, limpiarla y revisarla
- 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.

## Comprobación y mantenimiento por el distribuidor especializado

### Trabajos de mantenimiento

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

### Cabezal de aspiración de combustible en el depósito

- Cambiar anualmente el cabezal de aspiración en el depósito de combustible

### Rejilla parachispas en el silenciador

- Si disminuye la potencia del motor, revisar la el protector parachispas – montado sólo según qué países – en el silenciador.

## Instrucciones de mantenimiento y conservación

Estos datos se refieren a condiciones de trabajo normales. En condiciones de trabajo más dificultosas (fuerte acumulación de polvo, etc.) y trabajos diarios de mayor duración, acortar correspondientemente los intervalos indicados.		Antes de comenzar el trabajo	Tras finalizar el trabajo o diariamente	Tras cada llenado del depósito	Semanalmente	Mensualmente	Anualmente	En caso de avería	En caso de daños	Si lo requiere su estado
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 (en caso de estar disponible)	comprobar	X								
	reparar por un distribuidor especializado <sup>1)</sup>								X	
Cabezal de aspiración en el depósito de combustible	comprobar							X		
	sustituir por un distribuidor especializado <sup>1)</sup>					X			X	X
Depósito de combustible	limpiar							X		X
Carburador	comprobar el ralenti, la herramienta de trabajo no deberá moverse	X		X						
	reajustar el ralenti									X
Bujía	reajustar la distancia entre electrodos							X		
	sustituir cada 100 horas de servicio									
Abertura de aspiración para aire de refrigeración	Control visual		X							
	limpiar									X

Estos datos se refieren a condiciones de trabajo normales. En condiciones de trabajo más dificultosas (fuerte acumulación de polvo, etc.) y trabajos diarios de mayor duración, acortar correspondientemente los intervalos indicados.		Antes de comenzar el trabajo	Tras finalizar el trabajo o diariamente	Tras cada llenado del depósito	Semanalmente	Mensualmente	Anualmente	En caso de avería	En caso de daños	Si lo requiere su estado
Rejilla parachispas <sup>2)</sup> en el silenciador	comprobar por un distribuidor especializado <sup>1)</sup>		X					X		
	limpiar o bien sustituir por un distribuidor especializado <sup>1)</sup>								X	X
Tornillos y tuercas accesibles (excepto tornillos de ajuste)	reapretar									X
Rótulos adhesivos de seguridad	sustituir								X	

<sup>1)</sup> STIHL recomienda un distribuidor especializado STIHL

<sup>2)</sup> Existente sólo según qué países

## 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

### 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 distribuidores especializados STIHL siguen periódicamente cursos 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:

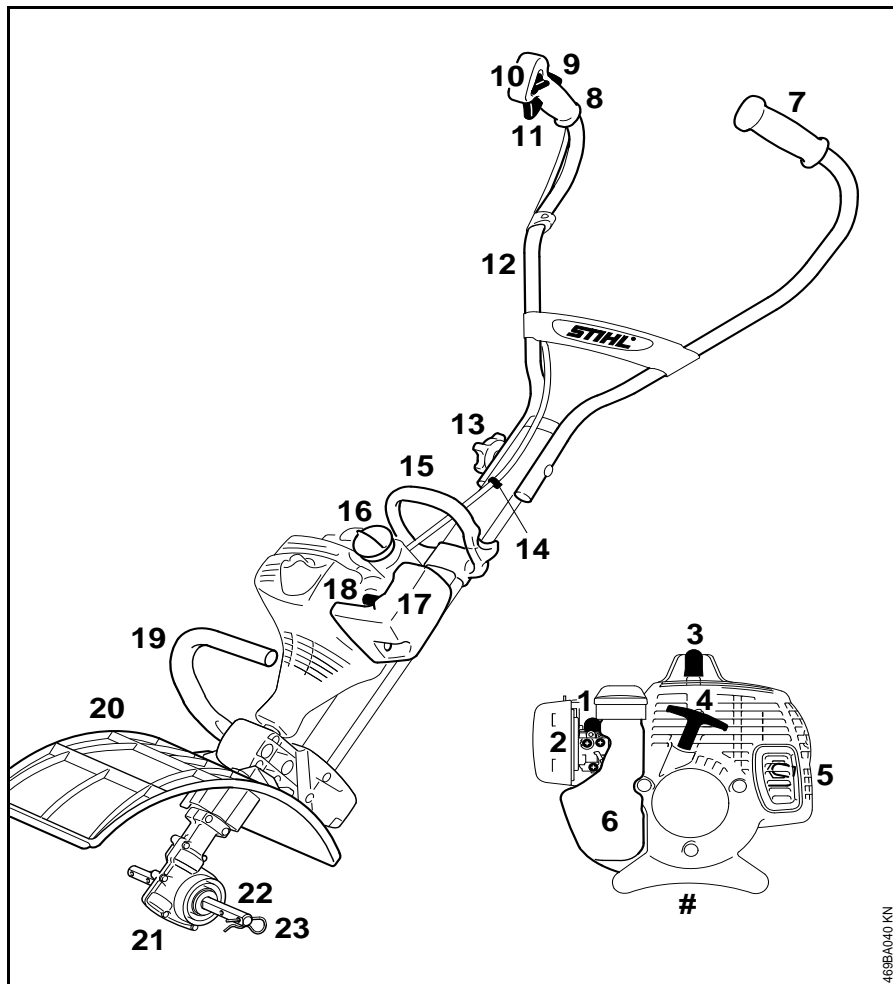
- Daños en el motor como consecuencia de un mantenimiento inoportuno o insuficiente (p. ej. filtros de aire y combustible), ajuste erróneo del carburador o limpieza insuficiente del recorrido del aire de refrigeración (rendijas de aspiración, aletas del cilindro)
- Daños por corrosión y otros daños derivados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

### 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

## Componentes importantes



- 1 Bomba manual de combustible
- 2 Tornillo de ajuste del carburador
- 3 Enchufe de la bujía
- 4 Empuñadura de arranque
- 5 Silenciador (según qué países, con rejilla parachispas)
- 6 Depósito de combustible
- 7 Empuñadura izquierda
- 8 Empuñadura de mando
- 9 Bloqueo del acelerador
- 10 Cursor del mando unificado
- 11 Acelerador
- 12 Asidero tubular
- 13 Asidero giratorio
- 14 Soporte del cable del acelerador
- 15 Asidero de estribo
- 16 Cierre del depósito de combustible
- 17 Tapa del filtro de aire
- 18 Palanca de la mariposa de arranque
- 19 Asidero de porte
- 20 Protector
- 21 Engranaje
- 22 Eje
- 23 Pasador elástico
- # Número de máquina

469BA040 KN

## Datos técnicos

### Motor

Motor monocilíndrico de dos tiempos

Cilindrada:	27,2 cm <sup>3</sup>
Diámetro:	34 mm
Carrera:	30 mm
Potencia según ISO 8893:	0,75 kW (1 CV) a 7000 rpm
Régimen de ralentí:	2800 rpm
Régimen de limitación de caudal:	8900 rpm
Régimen máx. del árbol de salida de fuerza (herramienta de trabajo):	200 rpm

### Sistema de encendido

Encendido por magneto, de control electrónico

Bujía (desparasitada):	Bosch WSR 6F, NGK BPMR 7A
Distancia entre electrodos:	0,5 mm

### Sistema de combustible

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

Cabida depósito de combustible:	330 cm <sup>3</sup> (0,33 l)
---------------------------------	------------------------------

### Peso

Depósito vacío, sin herramienta de trabajo  
7,9 kg

### Valores de sonido y vibraciones

Para más detalles relativos al cumplimiento de la pauta de la patronal sobre vibraciones 2002/44/CE, véase [www.stihl.com/vib](http://www.stihl.com/vib)

#### MultiMotor con MultiHerramienta

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

### BF-MM y BK-MM

Para determinar los valores de sonido y vibraciones, se tienen en cuenta el ralentí y el régimen de trabajo nominal en una proporción de 1 a 6.

#### Nivel de intensidad sonora $L_{peq}$ según EN 709

86 dB(A)

#### Nivel de potencia sonora $L_{weq}$ según EN 709

94 dB(A)

#### Valor de vibraciones $a_{hv,eq}$ según EN 709

Empuñadura izquierda:	5,5 m/s <sup>2</sup>
Empuñadura derecha:	7,0 m/s <sup>2</sup>

### FC-MM

Para determinar los valores de sonido y vibraciones, se tienen en cuenta el ralentí y el régimen máximo nominal en una proporción de 1 a 1.

#### Nivel de intensidad sonora $L_{peq}$ según ISO 11201

90 dB(A)

#### Nivel de potencia sonora $L_{weq}$ según ISO 3744

100 dB(A)

#### Valor de vibraciones $a_{hv,eq}$ según ISO 11789

Empuñadura izquierda:	5,5 m/s <sup>2</sup>
Empuñadura derecha:	7,0 m/s <sup>2</sup>

### KB-MM, KW-MM, MF-MM und RL-MM

Para determinar los valores de sonido y vibraciones, se tienen en cuenta el ralentí y el régimen máximo nominal en una proporción de 1 a 6.

#### Nivel de intensidad sonora $L_{peq}$ según ISO 11201

92 dB(A)

#### Nivel de potencia sonora $L_{weq}$ según EN ISO 3744

102 dB(A)

### Valor de vibraciones $a_{hv,eq}$ según ISO 20643

	Empuñadura izquierda	Empuñadura derecha
KB-MM:	5,5 m/s <sup>2</sup>	7,0 m/s <sup>2</sup>
KW-MM:	5,5 m/s <sup>2</sup>	7,0 m/s <sup>2</sup>

### Valor de vibraciones $a_{hv,eq}$ según EN 13864

	Empuñadura izquierda	Empuñadura derecha
MF-MM:	5,5 m/s <sup>2</sup>	7,0 m/s <sup>2</sup>
RL-MM:	5,5 m/s <sup>2</sup>	7,0 m/s <sup>2</sup>

Para el nivel de intensidad sonora y el nivel de potencia sonora, el valor K según RL 2006/42/CE es de 2,5 dB(A); para el valor de vibraciones, el valor K según RL 2006/42/CE es de 2,0 m/s<sup>2</sup>.

### REACH

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

Para informaciones para cumplimentar la ordenanza REACH (CE) núm. 1907/2006, véase [www.stihl.com/reach](http://www.stihl.com/reach)


### 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 cursos de instrucción y tienen a su disposición las informaciones técnicas.

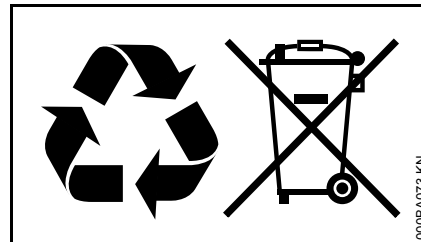
En casos de reparación, montar únicamente piezas de repuesto autorizadas por STIHL para esta máquina o piezas técnicamente equivalentes. Emplear sólo repuestos de gran calidad. De no hacerlo, existe el peligro de que se produzcan accidentes o daños en la máquina.

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).

### Gestión de residuos

En la gestión de residuos, observar las normas correspondientes específicas de los países.



Los productos STIHL no deben echarse a la basura doméstica. Entregar el producto STIHL, el acumulador, los accesorios y el embalaje para reciclarlos de forma ecológica.

El distribuidor especializado STIHL le proporcionará informaciones actuales relativas a la gestión de residuos.

## Declaración de conformidad UE

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

comunica bajo su exclusiva  
 responsabilidad, que

Tipo: MultiMotor  
 Marca de fábrica: STIHL  
 Modelo: MM 55  
 Identificación de serie: 4601  
 Cilindrada: 27,2 cm<sup>3</sup>

corresponde a las prescripciones para la  
 realización de las directrices  
 2006/42/CE y 2014/30/UE y que se ha  
 desarrollado y fabricado en cada caso  
 conforme a las versiones válidas en la  
 fecha de producción de las normas  
 siguientes:

EN ISO 12100, EN 55012,  
 EN 61000-6-1 (en combinación con las  
 MultiHerramientas llamadas BF-MM,  
 BK-MM, RL-MM, FC-MM, MF-MM,  
 KB-MM, KW-MM)

El MultiMotor descrito se deberá  
 emplear únicamente en combinación  
 con las MultiHerramientas autorizadas  
 por STIHL para este motor.

Conservación de la documentación  
 técnica:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
 Produktzulassung

El año de construcción y el número de  
 máquina están indicados en la máquina.

Waiblingen, 28.10.2016  
 ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
 Atentamente



Thomas Elsner

Director de gestión de productos y  
 servicios



## Índice

Sistema multifuncional	29
Referente a estas Instruções de serviço	29
Indicações de segurança e técnica de trabalho	29
Ferramentas de trabalho multifuncionais autorizadas	35
Regular o cabo para duas mãos	35
Combustível	36
Meter combustível	37
Arrancar / Parar o motor	37
Peso adicional	40
Rodas	41
Indicações de serviço	42
Substituir o filtro de ar	43
Regular o carburador	43
Vela de ignição	45
Comportamento da marcha do motor	46
Guardar o aparelho	46
Controlo e manutenção pelo revendedor especializado	47
Indicações de manutenção e de conservação	48
Minimizar o desgaste, e evitar os danos	50
Peças importantes	51
Dados técnicos	52
Indicações de reparação	53
Eliminação	53
Declaração de conformidade CE	54

Estimado(a) cliente,

**muito obrigado por ter adquirido um produto de qualidade da empresa STIHL.**

**Este produto foi fabricado graças a modernos processos de produção e recorrendo a extensas medidas de garantia de qualidade. Estamos empenhados em fazer tudo para que fique satisfeito com este aparelho e possa trabalhar sem quaisquer inconvenientes.**

**Se tiver perguntas referentes ao seu aparelho, dirija-se ao seu revendedor ou diretamente à nossa sociedade de vendas.**

**Atenciosamente seu,**

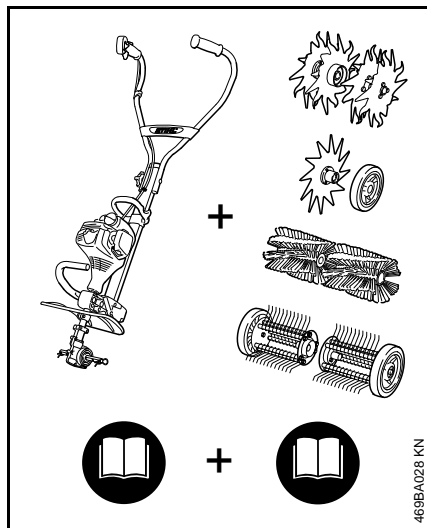


**Dr. Nikolas Stihl**

**STIHL®**

Estas Instruções de serviço são protegidas pelos direitos de autor. Todos os direitos ficam reservados, particularmente o direito de reprodução, da tradução e do tratamento com sistemas electrónicos.

## Sistema multifuncional



No sistema multifuncional STIHL são juntos diferentes motores multifuncionais e ferramentas de trabalho multifuncionais num só aparelho a motor. A unidade operacional do motor multifuncional e da ferramenta de trabalho multifuncional é denominada Aparelho a motor nestas Instruções de serviço.

As Instruções de serviço para o motor multifuncional e a ferramenta de trabalho multifuncional formam em consequência disto as Instruções de serviço completas para o aparelho a motor.

Ler sempre com atenção as **duas** Instruções de serviço antes de colocar o aparelho pela primeira vez em funcionamento, e guardá-las num lugar seguro para o uso ulterior.

## Referente a estas Instruções de serviço

### Símbolos ilustrados

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

### Marcação de parágrafos de texto



#### AVISO

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



#### INDICAÇÃO

Atenção! Danificação do aparelho ou de peças individuais.

### 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.

## Indicações de segurança e técnica de trabalho



Medidas de segurança especiais são necessárias durante o trabalho com um aparelho a motor.



Ler sempre com atenção as duas Instruções de serviço (motor multifuncional e ferramenta de trabalho multifuncional) antes de colocar o aparelho pela primeira vez em funcionamento, e guardá-las num lugar seguro para o uso ulterior. A não-observação das Instruções de serviço pode ser muito perigosa para a vida.

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 seguramente com o aparelho – ou participar num curso especial.

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

Manter afastados crianças, animais e espectadores.

Se o aparelho a motor não for utilizado, pará-lo de tal modo que ninguém seja posto em perigo. Proteger o aparelho a motor contra a utilização não autorizada.

O utilizador é responsável por acidentes ou perigos que se apresentam perante outras pessoas ou a sua propriedade.

Só passar ou emprestar o aparelho a motor a pessoas que conhecem este modelo e o seu manuseio – e entregar sempre também as Instruções de serviço do motor multifuncional e da ferramenta de trabalho multifuncional.

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

Quem trabalha com o aparelho a motor tem que estar descansado, de boa saúde e num bom estado físico.

Quem não deve esforçar-se por razões da sua saúde, deveria perguntar ao seu médico se é possível trabalhar com um aparelho a motor.

Só para os portadores de pacemakers: O sistema de ignição deste aparelho a motor produz um campo electromagnético muito pequeno. Uma influência sobre alguns tipos de pacemakers não pode ser excluída completamente. A STIHL recomenda consultar o médico respectivo e o fabricante do pacemaker, para evitar riscos para a saúde.

Não se deve trabalhar com o aparelho a motor depois de ter bebido álcool, de ter tomado medicamentos que prejudicam o poder de reacção, nem drogas.

Utilizar o aparelho a motor – dependentemente da ferramenta de trabalho multifuncional utilizada – só para os trabalhos descritos nas Instruções de serviço da ferramenta de trabalho multifuncional.

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

Só accionar o motor multifuncional com a ferramenta de trabalho multifuncional aplicada – senão, um dano no aparelho a motor pode ser a consequência.

Só aplicar as ferramentas de trabalho multifuncionais ou os acessórios autorizados pela STIHL para este aparelho a motor, ou peças tecnicamente similares. Observar imprescindivelmente o capítulo "Ferramentas de trabalho multifuncionais autorizadas". Dirija-se a um revendedor especializado no caso de ter perguntas sobre a matéria.

Utilizar unicamente ferramentas ou acessórios de alta qualidade. Senão pode existir o perigo de acidentes ou de danos no aparelho a motor.

A STIHL recomenda utilizar as ferramentas e os acessórios originais da STIHL. Estes são adaptados optimamente nas suas características ao produto e às exigências do utilizador.

Não efectuar alterações no aparelho a motor – a segurança pode ser posta em perigo por isto. A STIHL exclui qualquer responsabilidade por danos de pessoas e de objetos que se apresentam durante o emprego de aparelhos de anexo não autorizados.

Não utilizar lavadoras de alta pressão para a limpeza do aparelho. O jacto de água duro pode danificar peças do aparelho.

## Fatos e equipamento

---

Usar os fatos e o equipamento prescritos.

Não usar fatos que podem prender-se em madeira, em brenhas ou em peças que se movimentam do aparelho. Também nenhum xaile, nem gravata, nem joias. Atar os cabelos compridos, e protegê-los (lenço da cabeça, boné, capacete, etc.).



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



**AVISO**

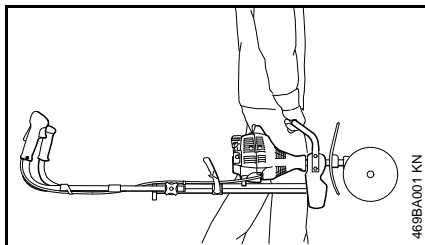
Para reduzir o perigo de ferir os olhos, usar óculos de protecção muito apertados conforme a norma EN 166. Observar para que os óculos de protecção estejam assentes correctamente.

Pôr a sua protecção anti-ruído "pessoal" – por exemplo as cápsulas para proteger os ouvidos.

Pôr uma protecção da cara (viseira), e observar para que esta esteja correctamente assente. Uma protecção da cara (viseira) não é nenhuma protecção suficiente para os olhos.

Vide também as indicações referentes ao capítulo "Fatos e equipamento" nas Instruções de serviço da ferramenta de trabalho multifuncional utilizada.

### Transportar o aparelho a motor



Parar sempre o motor.

Transportar o aparelho a motor no cabo de suporte resp. no cabo em forma de arco, com a ferramenta de trabalho para frente.

Não tocar nas peças quentes da máquina – **perigo de queimar-se!**

Em veículos: Deixar arrefecer o motor, proteger o aparelho a motor para que não bascule para o lado, que não seja danificado e que não seja derramado combustível.

Vide também as indicações referentes ao capítulo "Transportar o aparelho a motor" nas Instruções de serviço da ferramenta de trabalho multifuncional utilizada.

### Meter gasolina



**A gasolina é extremamente fácil de inflamar-se** – manter-se afastado do fogo aberto – 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 decompor-se lentamente, e que não saia combustível.

Só abastecer o depósito em locais bem ventilados. Se foi derramado combustível, limpar imediatamente o aparelho a motor – atenção para que os fatos não entrem em contacto com o combustível, senão, mudar-se imediatamente.

Os aparelhos a motor podem estar equipados em série com diferentes tampas dos depósitos. Depois de ter abastecido o depósito:



Apertar a tampa roscada do depósito tão bem que possível.



Inserir correctamente a tampa do depósito com o arco basculante (fecho de baioneta), girá-la até ao encosto, e fechar o arco.

Assim é reduzido o risco de que a tampa do depósito se solte devido às vibrações do motor, e que saia combustível.



Observar as fugas!  
Quando sai combustível, não arrancar o motor – **perigo de vida por queimaduras!**

### Antes do arranque

Verificar se o aparelho a motor está num estado seguro para o serviço – observar os capítulos respectivos nas Instruções de serviço:

- Verificar se o sistema de combustível veda bem, particularmente as peças visíveis, como por exemplo a tampa do depósito, as uniões das manguueiras, a bomba manual de combustível (unicamente nos aparelhos a motor com bomba manual de combustível). Não arrancar o motor no caso de fugas ou danificações – **perigo de incêndio!** Mandar reparar o aparelho pelo revendedor especializado antes de colocá-lo em funcionamento
- A combinação da ferramenta de trabalho e da protecção tem que ser autorizada, e todas as peças têm que ser montadas impecavelmente
- A corredeira combinada pode ser posta facilmente em **STOP** resp. **0**
- O bloqueio do acelerador e o acelerador têm que funcionar facilmente – o acelerador tem que voltar automaticamente para a posição da marcha em vazio

- Controlar se o conector da linha de ignição está bem apertado – com o conector solto podem produzir-se faíscas que podem inflamar a mistura de combustível e de ar a sair – **perigo de incêndio!**
- Não efectuar alterações nos equipamentos de serviço e de segurança
- Os cabos da mão têm que estar limpos e secos, sem óleo nem sujidade – isto é importante para conduzir seguramente o aparelho a motor
- Abrir basculando o cabo para duas mãos, e apertá-lo com o cabo rotativo. Vide o capítulo "Regular o cabo para duas mãos"

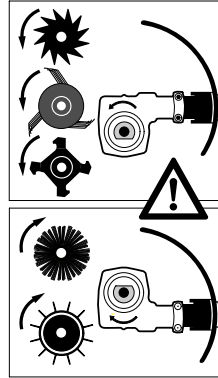
O aparelho a motor deve unicamente ser accionado num estado seguro para o serviço – **perigo de acidentes!**

Vide também as indicações referentes ao capítulo "Antes do arranque" nas Instruções de serviço da ferramenta de trabalho multifuncional utilizada.

Verificar se a engrenagem está na posição correcta dependentemente da ferramenta de trabalho multifuncional montada, regulá-la eventualmente.

**Perigo de ferir-se** devido à direcção de rotação errada da ferramenta de trabalho multifuncional!

Vide o capítulo "Aplicar a ferramenta de trabalho multifuncional" nas Instruções de serviço da ferramenta de trabalho multifuncional utilizada.



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

Utilizar:

- Na fresa de lavoura BF-MM
- No esboroador de solo BK-MM
- No cortador de bordas de relvado FC-MM
- No escarificador RL-MM
- No dispositivo para tirar o musgo MF-MM

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

Utilizar:

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

### **Arrancar o motor**

A uma distância de pelo menos 3 m do lugar de abastecimento do depósito – não em locais fechados.

Unicamente num subsolo plano, procurar uma posição sólida e segura, segurar bem o aparelho a motor – a ferramenta de trabalho não deve tocar em objectos, nem no chão porque pode girar-se também durante o arranque.

O aparelho a motor só é manejado por uma pessoa – não tolerar outras pessoas na zona de alcance de 5 m – também não durante o arranque – perigo de ferir-se pelo contacto com a ferramenta de trabalho.



Se o motor for arrancado na posição "Arranque", são accionadas as ferramentas de trabalho logo depois do arranque. Encontrar-se sempre lateralmente do aparelho durante o arranque – nunca em frente no sector das ferramentas de trabalho. **Perigo de ferir-se** pelo contacto com as ferramentas de trabalho!

Não arrancar o motor "a partir da mão" – arrancá-lo como descrito nas Instruções de serviço. A ferramenta de trabalho continua ainda a movimentar-se durante algum tempo quando o acelerador é largado – efeito de marcha continuada.

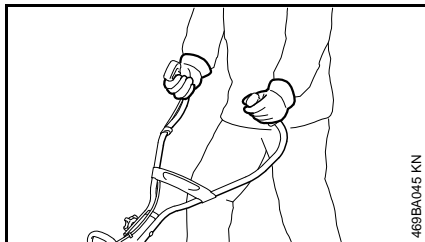
Controlar a marcha em vazio do motor: A ferramenta de trabalho tem que ficar parada na marcha em vazio – com o acelerador largado.

Manter afastados materiais facilmente inflamáveis (por exemplo aparas, casca da árvore, ervas secas, combustível) da corrente quente dos gases de escape e da superfície quente do silenciador – **perigo de incêndio!**

Vide também as indicações referentes ao capítulo "Arrancar / Parar o motor" nas Instruções de serviço da ferramenta de trabalho multifuncional utilizada.

### Segurar e conduzir o aparelho a motor

Procurar sempre uma posição sólida e segura.



Segurar sempre o aparelho a motor com as duas mãos nos cabos.

A mão direita no cabo de manejo, a mão esquerda no cabo da mão do tubo do punho.

### Durante o trabalho

Parar imediatamente o motor no caso de um perigo iminente resp. em caso de emergência – colocar a corrediça combinada em **STOP** resp. **0**.



Nenhuma outra pessoa deve encontrar-se na zona à volta de 5 m – **perigo de ferir-se** pelo contacto com a

ferramenta de trabalho e pelos objectos projectados! Manter esta distância também a objectos (veículos, vidros) – **perigo de danos materiais!**

Observar para que haja uma marcha em vazio impecável do motor para que a ferramenta de trabalho já não se movimente depois de ter largado o acelerador. Se a ferramenta de trabalho se movimentar na marcha em vazio apesar disto, mandá-la reparar pelo revendedor especializado. Controlar resp. corrigir regularmente a regulação da marcha em vazio. A STIHL recomenda o revendedor especializado da STIHL.

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

Uma atenção e um cuidado maiores são necessários com a protecção anti-ruído posta – a percepção dos ruídos avisando o perigo (gritos, sinais e outros) é limitada.

Fazer a tempo intervalos de trabalho para evitar o cansaço e a fadiga extrema – **perigo de acidentes!**

Trabalhar calma e concentradamente – só em boas condições de luz e de vista. Trabalhar prudentemente, não pôr outras pessoas em perigo.

Só utilizar o aparelho a motor nos sectores indicados nas Instruções de serviço da ferramenta de trabalho multifuncional.



O aparelho a motor produz gases de escape tóxicos, logo que o motor esteja a funcionar. Estes gases podem ser inodoros e invisíveis, e conter hidrocarbonetos não queimados e benzol. Nunca trabalhar em locais fechados nem mal ventilados com o aparelho a motor – também não com máquinas com catalisadores.

Procurar sempre uma troca suficiente de ar durante o trabalho em fossos, baixadas ou num espaço limitado – **perigo de vida pela intoxicação!**

Interromper imediatamente o trabalho no caso de uma náusea, de dores de cabeça, problemas visuais (por exemplo um campo visual cada vez mais pequeno), problemas de audição, vertigem, capacidade de concentração que está a diminuir – estes sintomas podem ser causados entre outros por concentrações demasiado elevadas dos gases de escape – **perigo de acidentes!**

Accionar o aparelho a motor sem ruídos nem gases de escape – não deixar funcionar o motor desnecessariamente, 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 escapar vapores de gasolina inflamáveis.

Os pós, o fumo e a fumaça que se produzem durante o trabalho podem ser nocivos para a saúde. Usar uma máscara de protecção no caso de um forte desenvolvimento de pó e de fumo.

Não tocar nas peças quentes da máquina – **perigo de queimar-se!**



Manter afastados as mãos e os pés da ferramenta de trabalho. Nunca tocar numa ferramenta de trabalho rotativa – **perigo de ferir-se!** Estar sempre atrás da protecção ou lateralmente do aparelho durante o trabalho – nunca em frente no sector das ferramentas de trabalho.

Se o aparelho a motor for submetido a um esforço não conforme o previsto (por exemplo uma influência de força por um golpe ou uma queda), é imprescindível controlar se este está ainda num estado seguro para o serviço antes de continuar a trabalhar com o aparelho – vide também o capítulo "Antes do arranque". Controlar particularmente a impermeabilidade do sistema de combustível e a operacionalidade dos equipamentos de segurança. Não continuar a utilizar, de maneira nenhuma, os aparelhos a motor inseguros para o serviço. Contactar um revendedor especializado em caso de dúvida.

Parar o motor para substituir a ferramenta de trabalho – **perigo de ferir-se!**

Depois de ter terminado o trabalho resp. antes de deixar o aparelho: Parar o motor.

Vide também as indicações referentes ao capítulo "Durante o trabalho" nas Instruções de serviço da ferramenta de trabalho multifuncional utilizada.

### 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.

### Manutenção e reparações

Manter regularmente o aparelho a motor. Só executar 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 pelo revendedor especializado da STIHL. Aos revendedores especializados da STIHL são oferecidas regularmente instruções, e são 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 para efectuar a reparação, a manutenção e a limpeza – **perigo de ferir-se!** – Excepção: Regulação do carburador e da marcha em vazio.

Só colocar o motor em movimento com o conector da linha de ignição tirado ou com a vela de ignição desatarraxada com o dispositivo de arranque quando a corrediça combinada / o interruptor de paragem se encontra em **STOP** resp. **0** – **perigo de incêndio** por faíscas de ignição no exterior do cilindro.

Não manter nem guardar o aparelho a motor perto de um fogo aberto – **perigo de incêndio** devido ao combustível!

Controlar regularmente se a tampa do depósito veda bem.

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

Controlar os cabos de ignição (isolamento impecável, conexão firme).

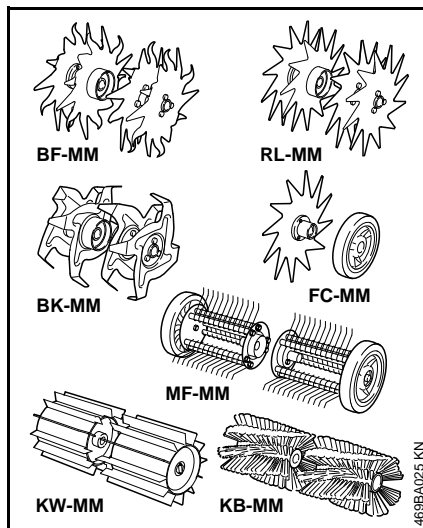
Controlar se o silenciador está num estado impecável.

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

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

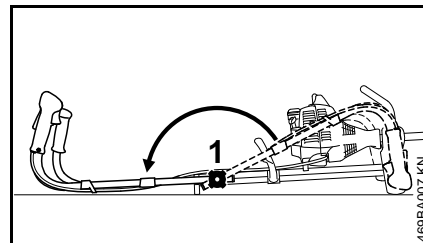
## Ferramentas de trabalho multifuncionais autorizadas

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 relvado
MF-MM	Dispositivo para tirar o musgo
KW-MM	Rolo para varrer
KB-MM	Escova para varrer

## Regular o cabo para duas mãos



- Soltar o cabo rotativo (1)
- Abrir basculando o cabo para duas mãos na posição de trabalho até ao encosto
- Apertar bem o cabo rotativo

## Combustível

O motor tem que ser accionado com uma mistura de combustível de gasolina e de óleo para motores.



### AVISO

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

### STIHL MotoMix

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

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

O MotoMix não está disponível em todos os mercados.

### Misturar combustível



### INDICAÇÃO

Combustíveis não apropriados ou uma proporção de mistura que se diferencia da prescrição podem conduzir a graves danos no mecanismo propulsor. A gasolina ou o óleo para motores de menor qualidade podem danificar o motor, os anéis de vedação, as linhas e o depósito de combustível.

### Gasolina

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

As máquinas com catalisadores para os gases de escape têm que ser accionadas com gasolina sem chumbo.



### INDICAÇÃO

O efeito catalítico pode reduzir-se consideravelmente ao utilizar vários abastecimentos do depósito de gasolina com chumbo.

A gasolina com uma percentagem alcoólica superior a 10% pode causar perturbações na marcha nos motores com carburadores reguláveis manualmente, e não deve ser utilizada por isto para o serviço destes motores.

Motores com o M-Tronic fornecem uma plena potência com uma gasolina com uma percentagem alcoólica de 25% (E25).

### Óleo para motores

Utilizar unicamente o óleo para motores a dois tempos de qualidade – o melhor é o **óleo para motores a dois tempos HP, HP Super ou HP Ultra da STIHL, estes são adaptados optimamente aos motores da STIHL. O HP Ultra garante a máxima potência e a durabilidade mais longa do motor.**

Os óleos para motores não estão disponíveis em todos os mercados.

Nos aparelhos a motor com catalisadores para os gases de escape deve unicamente ser utilizado o **óleo para motores a dois tempos STIHL 1:50** para preparar a mistura de combustível.

### Proporção de mistura

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

### Exemplos

Quantidade de gasolina		Óleo para motores a dois tempos STIHL 1:50
Litro	Litro	(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 bidão autorizado para combustível, meter a seguir gasolina, e misturá-los cuidadosamente

### Guardar a mistura de combustível

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

**A mistura de combustível envelhece** – misturar unicamente as necessidades para algumas semanas. Não guardar a mistura de combustível durante mais de 30 dias. A mistura de combustível pode

tornar-se mais rapidamente inutilizável sob a influência de luz, sol, temperaturas baixas ou altas.

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

- Sacudir fortemente o bidão com a mistura de combustível antes de abastecer o depósito

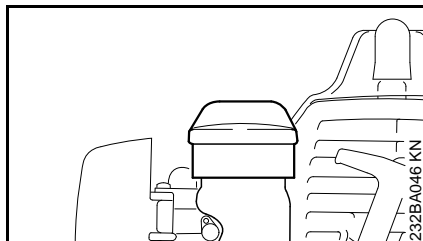
### **!** AVISO

No bidão pode formar-se pressão – abri-lo cuidadosamente.

- Limpar cuidadosamente de vez em quando o depósito de combustível e o bidão

O resto do combustível e o líquido utilizado para a limpeza têm que ser eliminados conforme as prescrições e o meio ambiente!

## Meter combustível



- 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
- Abrir a tampa do depósito

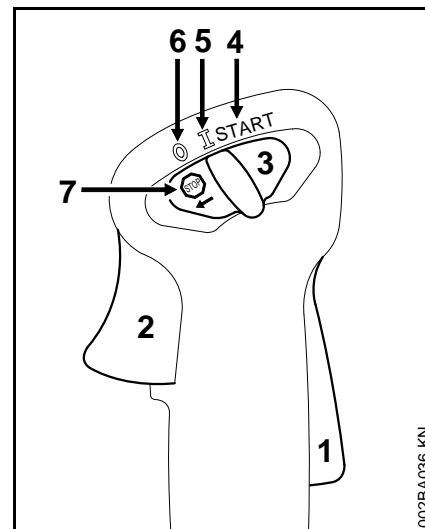
Não derramar combustível, nem encher o depósito a transbordar durante o abastecimento do depósito. A STIHL recomenda o sistema de enchimento da STIHL (acessório especial).

### **!** AVISO

Apertar a tampa do depósito tão bem que possível com a mão depois de ter abastecido o depósito.

## Arrancar / Parar o motor

### Elementos de manejo





- 1 Bloqueio do acelerador
- 2 Acelerador
- 3 Corrediça combinada

### Posições da corrediça combinada

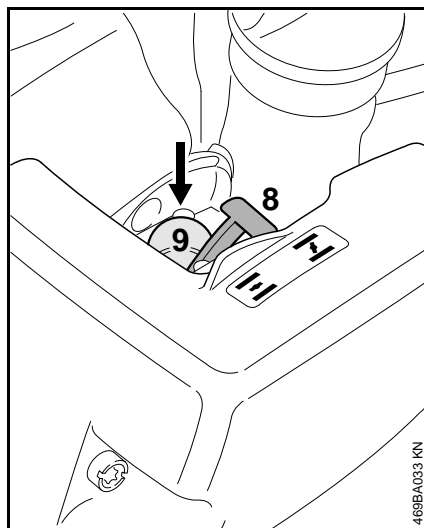
- 4 **START** – arranque – a ignição está ligada – o motor pode arrancar
- 5 **I** – serviço – o motor está a funcionar ou pode arrancar
- 6 **STOP-0** – motor desligado – a ignição está desligada



## Símbolo na corrediça combinada

- 7  – símbolo de paragem e seta – para desligar o motor, puxar a corrediça combinada em direcção da seta () para **STOP-0**

## Arranque

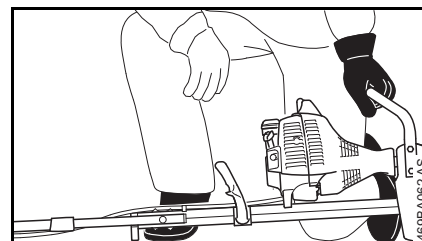
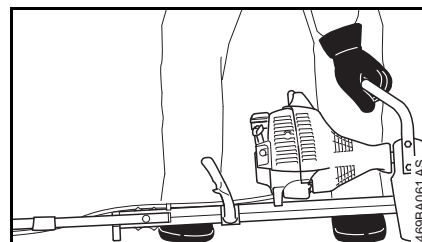
- Bascular o cabo para duas mãos para a posição de trabalho – vide o capítulo "Regular o cabo para duas mãos"
- premir primeiro o bloqueio do acelerador, e a seguir o acelerador
- manter premidas as duas alavancas
- Puxar a corrediça combinada para **START**, e segurá-la também
- largar primeiro o acelerador, depois a corrediça combinada e o bloqueio do acelerador = **posição de gás de arranque**



- Regular a alavanca (8) da válvula de arranque
  -  com o motor frio
  -  com o motor quente – mesmo quando o motor já tem funcionado, mas quando ainda está frio
- Premir o fole (9) da bomba manual de combustível pelo menos cinco vezes – mesmo quando o fole está cheio de combustível

## Arranque

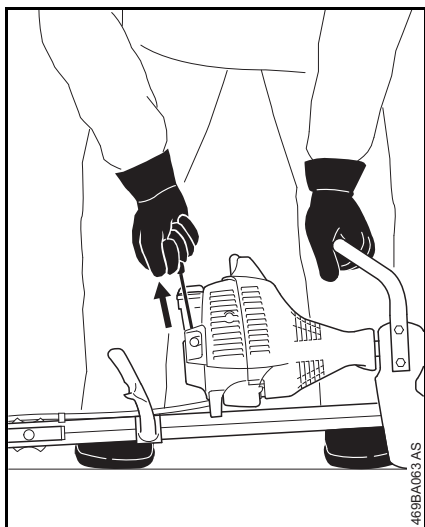
- Bascular as rodas, se existentes, para dentro



- Colocar o aparelho numa posição segura no chão: O flange no motor e o apoio no quadro formam a base. A ferramenta de trabalho não deve tocar nem no chão, nem em quaisquer objectos – vide também o capítulo "Arrancar / Parar o motor" nas Instruções de serviço para a ferramenta de trabalho multifuncional
- Procurar uma posição segura – como ilustrado; encontrar-se sempre lateralmente do aparelho – **perigo de ferir-se** pela ferramenta de trabalho rotativa!
- Puxar o aparelho **firmemente** com a mão esquerda sobre o chão – com a mão no cabo em forma de arco

## INDICAÇÃO

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



- Puxar o cabo de arranque lentamente com a mão direita para fora até sentir o primeiro encosto, puxá-lo a seguir rápida e fortemente

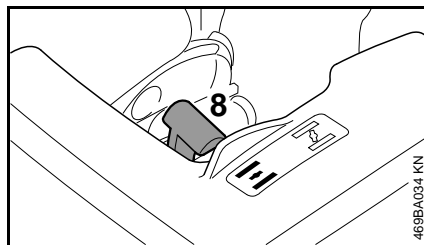


### INDICAÇÃO

Não puxar a corda para fora até ao fim – **perigo de rotura!**

- Não deixar recuar o cabo de arranque – reconduzí-lo no sentido contrário à direcção de extracção para que a corda de arranque possa enrolar-se correctamente
- Continuar a arrancar

### Depois da primeira ignição



- Colocar a alavanca (8) da válvula de arranque ao mais tardar depois do **quinto** arranque em
- Continuar a arrancar

### Logo que o motor esteja a funcionar

- tocar brevemente no acelerador – o motor passa para a marcha em vazio

O aparelho está pronto para entrar em funcionamento.



### AVISO

A ferramenta de trabalho não deve girar-se na marcha em vazio do motor com o carburador correctamente regulado!

### Parar o motor

- Puxar a corrediça combinada em direcção da seta () para **STOP-0**

### Quando o motor não arranca

#### Alavanca da válvula de arranque

Quando a alavanca da válvula de arranque não foi colocada a tempo em depois da primeira ignição do motor, o motor afogou-se então.

- Colocar a alavanca da válvula de arranque em
- Colocar a corrediça combinada, o bloqueio do acelerador e o acelerador na **posição de gás de arranque**
- Arrancar o motor – puxar para isto a corda de arranque fortemente – 10 a 20 puxadas com a corda podem ser necessárias

#### Se o motor não arrancar apesar disto tudo

- Colocar a corrediça combinada na posição **STOP-0**
- Desmontar a vela de ignição – vide o capítulo "Vela de ignição"
- Secar a vela de ignição
- Puxar várias vezes o dispositivo de arranque – para ventilar a câmara de combustão
- Aplicar novamente a vela de ignição – vide o capítulo "Vela de ignição"
- Colocar a corrediça combinada na posição **I**
- Colocar a alavanca da válvula de arranque em – também com o motor frio
- Arrancar novamente o motor

## O depósito tem sido esvaziado completamente

- Premir o fole da bomba manual de combustível pelo menos cinco vezes depois de ter abastecido o depósito – mesmo quando o fole está cheio de combustível
- Regular a alavanca da válvula de arranque dependentemente da temperatura do motor
- Arrancar novamente o motor

## 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.

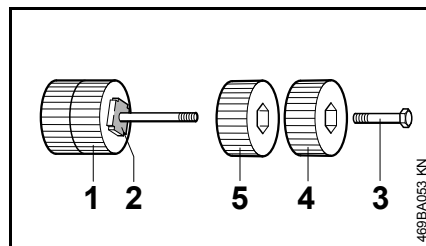
Utilizar unicamente o peso adicional original da STIHL. A utilização de outros pesos pode conduzir a danos no aparelho e a feridas de pessoas.

### Aplicar o peso adicional

#### Não são aplicadas rodas no motor multifuncional

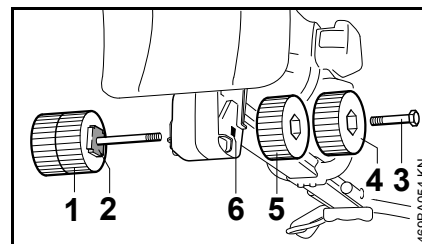
Utilizar a chave combinada para soltar e apertar os pesos.

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



### INDICAÇÃO

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 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.

## Rodas

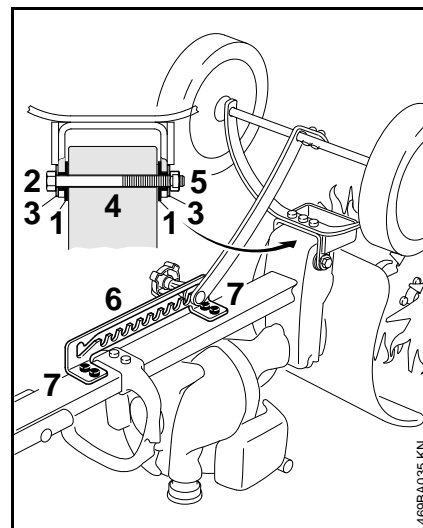
O motor multifuncional pode ser equipado posteriormente com um jogo de rodas (acessório especial) para um transporte mais confortável.

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

### 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.

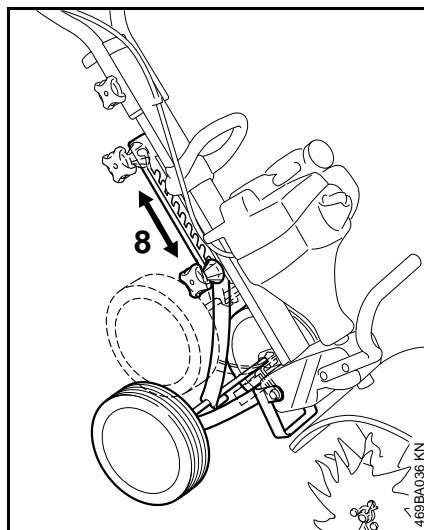
Neste caso, mandar aplicar as rodas pelo revendedor especializado.

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

### 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

## Indicações de serviço

### 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.

### Durante o trabalho

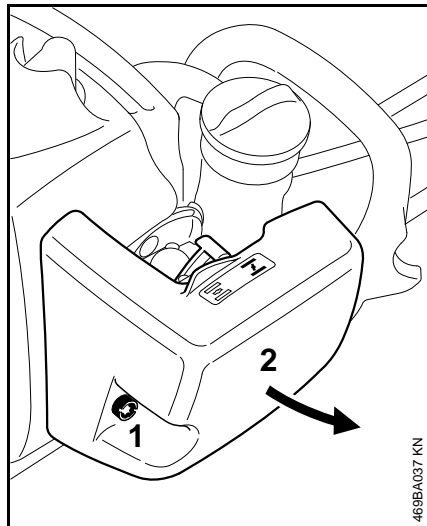
Depois de um serviço prolongado de plena carga, deixar funcionar o motor ainda um pouco na marcha em vazio até que o maior calor seja dissipado pela corrente de ar de refrigeração para que as peças no mecanismo propulsor (sistema de ignição, carburador) não sejam carregadas extremamente por uma acumulação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

### Depois do trabalho

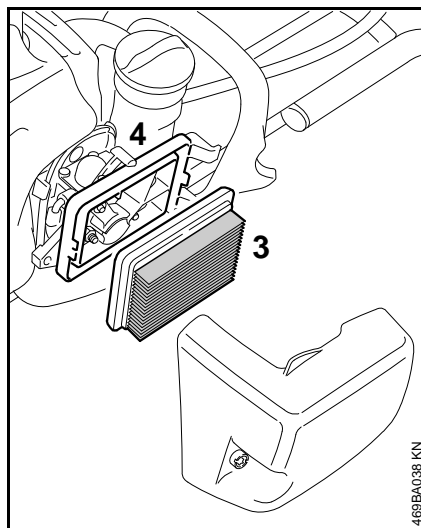
No caso de uma paragem durante pouco tempo: Deixar arrefecer o motor. Guardar o aparelho com o depósito de combustível vazio num local seco, não na proximidade de fontes de ignição, não ser utilizado novamente. No caso de uma paragem prolongada – vide o capítulo "Guardar o aparelho".

## Substituir o filtro de ar

Quando a potência do motor está a diminuir sensivelmente



- Colocar a alavanca da válvula de arranque em **I**
- Soltar o parafuso de fixação (1)
- Retirar a tampa do filtro (2)
- Limpar o lado interior da tampa do filtro e a zona à volta do filtro da sujidade grossa



- Retirar o filtro de ar (3)
- Controlar o filtro de ar – substituí-lo quando está sujo

### INDICAÇÃO

Substituir as peças danificadas.

- Colocar o filtro de ar (3) na caixa do filtro (4)
- Colocar a tampa do filtro, e atarraxá-la bem

## Regular o carburador

### Informações de base

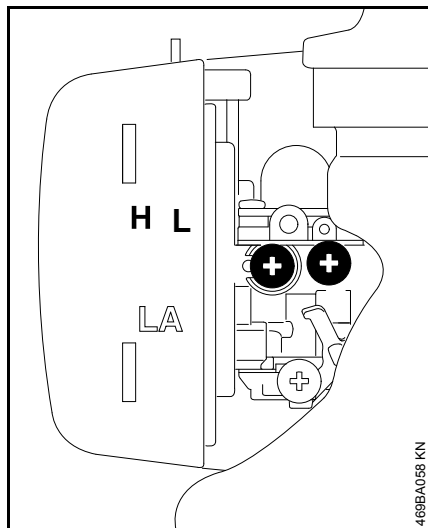
O carburador é dotado ex-fábrica da regulação standard.

A regulação do carburador é efectuada de tal modo que seja transportada uma óptima mistura de combustível e de ar ao motor em todos os estados operacionais.

### Preparar o aparelho

- Parar o motor
- Montar a ferramenta de trabalho multifuncional
- Controlar o filtro de ar – limpá-lo ou substituí-lo em caso de necessidade
- Controlar a grade pára-chispas (só existe dependentemente do país) no silenciador – limpá-la ou substituí-la em caso de necessidade

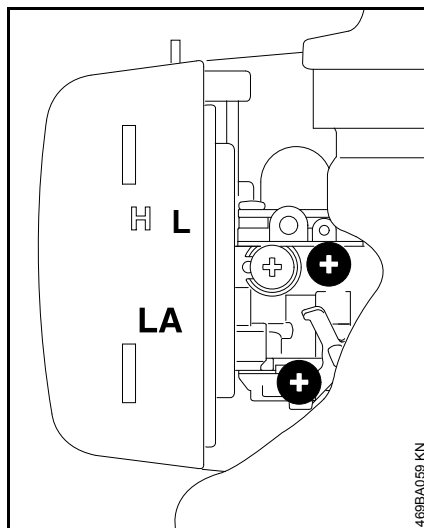
## Regulação standard



- Girar o parafuso regulador principal (H) no sentido contrário aos ponteiros do relógio até ao encosto – no máx. 3/4 voltas
- Girar o parafuso regulador da marcha em vazio (L) no sentido dos ponteiros do relógio até ao encosto – girá-lo depois 3/4 voltas no sentido contrário aos ponteiros do relógio

## Regular a marcha em vazio

- Efectuar a regulação standard
- Arrancar o motor, e deixá-lo aquecer-se durante 3 minutos



## O motor fica parado na marcha em vazio

- Girar o parafuso de encosto da marcha em vazio (LA) no sentido dos ponteiros do relógio até que o motor funcione regularmente – a ferramenta de trabalho não deve movimentar-se ao mesmo tempo

## A ferramenta de trabalho movimenta-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 ferramenta de trabalho fique parada – continuar a girar depois aprox. 1/2 a 1 volta na mesma direcção

## ! AVISO

Se a ferramenta de trabalho não ficar parada na marcha em vazio depois de ter efectuado a regulação, mandar reparar o aparelho pelo revendedor especializado.

## O número de rotações na marcha em vazio é irregular; má aceleração (apesar da modificação da regulação LA)

A regulação da marcha em vazio é demasiado magra.

- Girar o parafuso regulador da marcha em vazio (L) sensivelmente no sentido contrário aos ponteiros do relógio até que o motor funcione regularmente, e que acelere bem – no máx. até ao encosto

## O número de rotações na marcha em vazio é irregular

A regulação da marcha em vazio é demasiado gorda.

- Girar o parafuso regulador da marcha em vazio (L) lentamente no sentido dos ponteiros do relógio até que o motor funcione regularmente, e que acelere ainda bem

Na maioria dos casos também é necessária uma alteração do parafuso de encosto da marcha em vazio (LA) depois de qualquer correcção no parafuso regulador da marcha em vazio (L).

## Correcção da regulação do carburador durante empregos numa grande altitude

Uma pequena correcção pode ser necessária quando o motor não funciona de modo satisfatório:

- Efectuar a regulação standard
- Deixar aquecer o motor
- Girar o parafuso regulador principal (H) um pouco no sentido dos ponteiros do relógio (mais magro) – no máx. até ao encosto

### INDICAÇÃO

Depois de ter voltado de uma grande altitude, repor a regulação do carburador novamente na regulação standard.

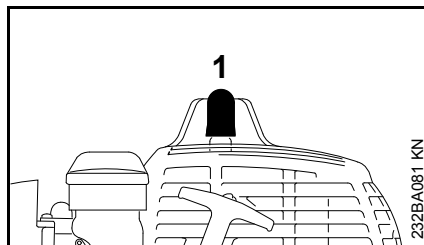
No caso de uma regulação demasiado magra existe o perigo de danos no mecanismo propulsor devido à falta de lubrificantes e ao sobreaquecimento.

## 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"

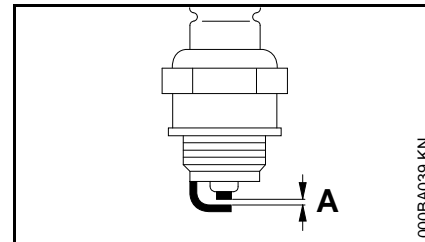
### Desmontar a vela de ignição

- Colocar a corrediça combinada na posição **STOP-0**



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

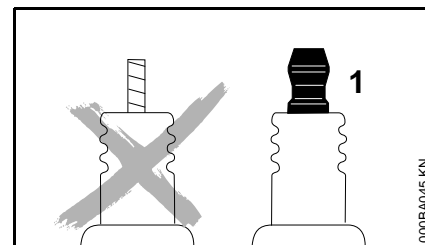
### Verificar a vela de ignição



- 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



### AVISO

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.

### **Montar a vela de ignição**

---

- Atarraxar a vela de ignição, e fazer entrar firmemente o encaixe da vela de ignição

## **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.

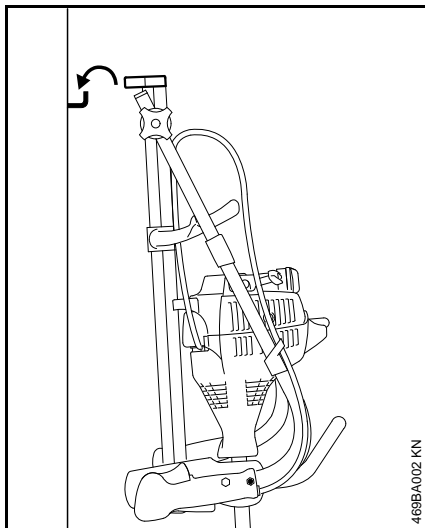
Mandar verificar no revendedor especializado se silenciador está sujo (coqueificação)!

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

## **Guardar o aparelho**

Com intervalos de serviço a partir de aprox. 3 meses

- Esvaziar o depósito de combustível num local bem ventilado, e limpá-lo
- Eliminar o combustível de acordo com as prescrições e o meio ambiente-
- Esvaziar o carburador, senão, os diafragmas no carburador podem colar-se
- Limpar cuidadosamente o aparelho, particularmente as nervuras cilíndricas e o filtro de ar
- Retirar a ferramenta de trabalho, limpá-la e controlá-la
- Guardar o aparelho num lugar seco e seguro. Protegê-lo contra a utilização não autorizada (por exemplo por crianças)



O aparelho dobrado pode ser suspenso com o apoio num gancho.

## Controlo e manutenção pelo revendedor especializado

### Trabalhos de manutenção

A STIHL recomenda mandar efectuar os trabalhos de manutenção e as reparações unicamente no revendedor especializado da STIHL.

### Cabeçote de aspiração de combustível no depósito

- Mandar substituir o cabeçote de aspiração no depósito de combustível uma vez por ano

### Grade pára-chispas no silenciador

- Quando a potência do motor está a diminuir, mandar rever o pára-chispas – não existe em todos os países – no silenciador

## Indicações de manutenção e de conservação

As indicações referem-se às condições de emprego normais. Reduzir correspondentemente os intervalos indicados sob condições mais difíceis (pó em grande quantidade, etc.) e tempos de trabalho diários mais longos.		antes de iniciar o trabalho	depois do fim do trabalho resp. diariamente	depois de qualquer abastecimento do depósito	semanalmente	mensalmente	anualmente	no caso de uma perturbação	no caso de uma danificação	em caso de necessidade
Máquina completa	Controlo visual (estado, impermeabilidade)	X		X						
	Limpar		X							
Cabo de manejo	Controlo do funcionamento	X		X						
Filtro de ar	Limpar							X		X
	Substituir								X	
Bomba manual de combustível (se existente)	Controlar	X								
	Reparação pelo revendedor especializado <sup>1)</sup>								X	
Cabeçote de aspiração no depósito de combustível	Controlar							X		
	Substituição pelo revendedor especializado <sup>1)</sup>					X			X	X
Depósito de combustível	Limpar							X		X
Carburador	Controlar a marcha em vazio, a ferramenta de trabalho não deve movimentar-se ao mesmo tempo	X		X						
	Regular novamente a marcha em vazio									X
Vela de ignição	Reajustar a distância dos eléctrodos							X		
	Substituir todas as 100 horas de serviço									
Abertura de aspiração para o ar de refrigeração	Controlo visual		X							
	Limpar									X

As indicações referem-se às condições de emprego normais. Reduzir correspondentemente os intervalos indicados sob condições mais difíceis (pó em grande quantidade, etc.) e tempos de trabalho diários mais longos.		antes de iniciar o trabalho	depois do fim do trabalho resp. diariamente	depois de qualquer abastecimento do depósito	semanalmente	mensalmente	anualmente	no caso de uma perturbação	no caso de uma danificação	em caso de necessidade
Pára-chispas <sup>2)</sup> no silenciador	Controlo pelo revendedor especializado <sup>1)</sup>		X					X		
	Limpeza resp. substituição pelo revendedor especializado <sup>1)</sup>								X	X
Parafusos e porcas acessíveis (com a excepção dos parafusos reguladores)	Reapertar									X
Autocolante de segurança	Substituir								X	

<sup>1)</sup> A STIHL recomenda o revendedor especializado da STIHL

<sup>2)</sup> Só existe dependentemente do país

## 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

### 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 trabalhos 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:

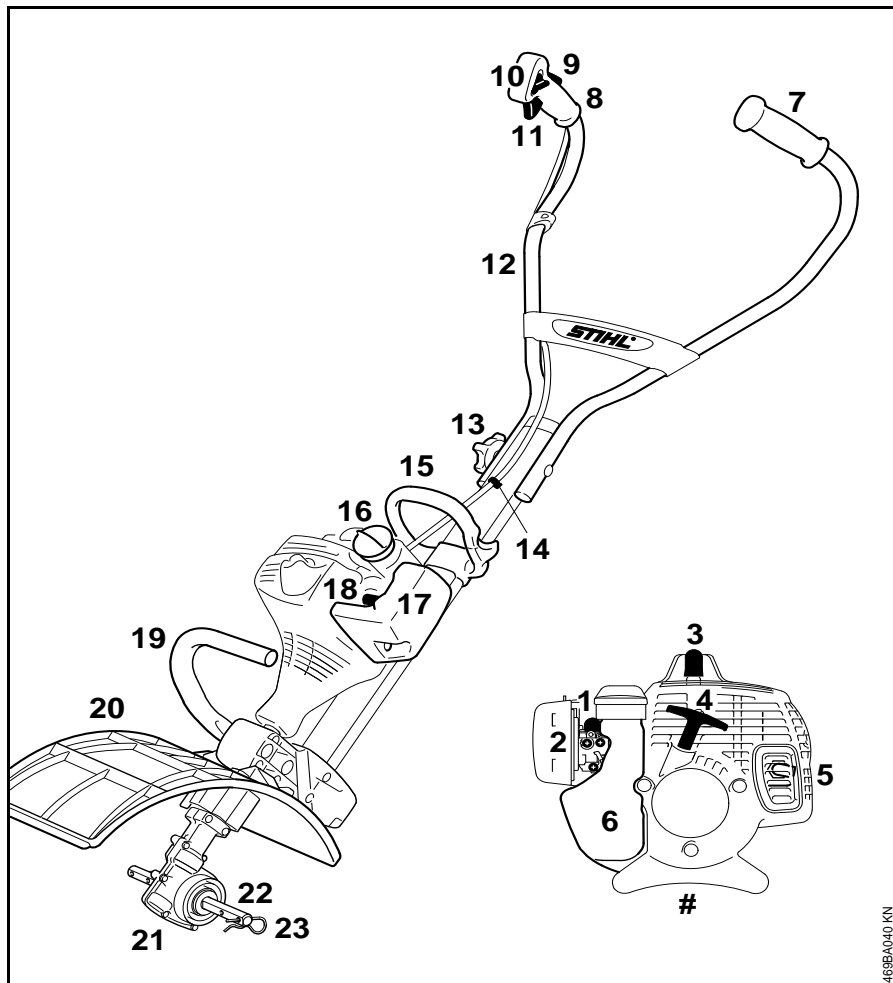
- Danos no mecanismo propulsor devido a uma manutenção não realizada a tempo ou realizada insuficientemente (por exemplo o filtro de ar e o filtro de combustível), a uma falsa regulação do carburador ou a uma limpeza insuficiente da condução do ar de refrigeração (fendas de aspiração, nervuras cilíndricas)
- 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

### 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

## Peças importantes



- 1 Bomba manual de combustível
- 2 Parafuso regulador do carburador
- 3 Encaixe da vela de ignição
- 4 Cabo de arranque
- 5 Silenciador (dependentemente do país com grade pára-chispas)
- 6 Depósito de combustível
- 7 Cabo da mão esquerdo
- 8 Cabo de manêjo
- 9 Bloqueio do acelerador
- 10 Corrediça combinada
- 11 Acelerador
- 12 Tubo do punho
- 13 Cabo rotativo
- 14 Suporte dos tirantes de gás
- 15 Cabo em forma de arco
- 16 Tampa do depósito
- 17 Tampa do filtro de ar
- 18 Alavanca da válvula de arranque
- 19 Cabo de suporte
- 20 Protecção
- 21 Engrenagem
- 22 Eixo
- 23 Encaixe da mola
- # Número da máquina

469BA040 KN

## Dados técnicos

### Mecanismo propulsor

Motor a dois tempos, monocilíndrico

Cilindrada:	27,2 c.c.
Diâmetro do cilindro:	34 mm
Curso do êmbolo:	30 mm
Potência segundo ISO 8893:	0,75 KW (1 CV) com 7000 1/min
Número de rotações da marcha em vazio:	2800 1/min
Número de rotações de ajuste:	8900 1/min
Número máx. de rotações do eixo de depressão (ferramenta de trabalho):	200 1/min

### Sistema de ignição

Volante magnético manobrado electronicamente

Vela de ignição (desparasitada):	Bosch WSR 6F, NGK BPMR 7A
Distância dos eléctrodos:	0,5 mm

### Sistema de combustível

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

Conteúdo do depósito de combustível: 330 c.c. (0,33 l)

### Peso

não abastecido, sem ferramenta de trabalho  
7,9 kg

### Valores sonoros e valores de vibração

As demais indicações para cumprir a norma da entidade patronal referente à vibração 2002/44/CE vide no site [www.stihl.com/vib](http://www.stihl.com/vib)

#### Motor multifuncional com a ferramenta de trabalho multifuncional

Execução das ferramentas de trabalho multuifuncionais vide no capítulo "Ferramentas multifuncionais autorizadas".

### BF-MM e BK-MM

Para averiguar os valores sonoros e os valores de vibração são considerados a marcha em vazio e o número máximo nominal de rotações de trabalho na proporção 1 a 6.

#### Nível da pressão sonora $L_{peq}$ segundo EN 709

86 dB(A)

#### Nível da potência sonora $L_{weq}$ segundo EN 709

94 dB(A)

#### Valor de vibração $a_{hv,eq}$ segundo EN 709

Cabo da mão à esquerda: 5,5 m/s<sup>2</sup>  
Cabo da mão à direita: 7,0 m/s<sup>2</sup>

### FC-MM

Para averiguar os valores sonoros e os valores de vibração são considerados a marcha em vazio e o número máximo nominal de rotações na proporção 1 a 1.

#### Nível da pressão sonora $L_{peq}$ segundo ISO 11201

90 dB(A)

#### Nível da potência sonora $L_{weq}$ segundo ISO 3744

100 dB(A)

#### Valor de vibração $a_{hv,eq}$ segundo ISO 11789

Cabo da mão à esquerda: 5,5 m/s<sup>2</sup>  
Cabo da mão à direita: 7,0 m/s<sup>2</sup>

### KB-MM, KW-MM, MF-MM e RL-MM

Para averiguar os valores sonoros e os valores de vibração são considerados a marcha em vazio e o número máximo nominal de rotações na proporção 1 a 6.

#### Nível da pressão sonora $L_{peq}$ segundo ISO 11201

92 dB(A)

#### Nível da potência sonora $L_{weq}$ segundo EN ISO 3744

102 dB(A)

### Valor de vibração $a_{hv,eq}$ segundo ISO 20643

	Cabo da mão à esquerda	Cabo da mão à direita
KB-MM:	5,5 m/s <sup>2</sup>	7,0 m/s <sup>2</sup>
KW-MM:	5,5 m/s <sup>2</sup>	7,0 m/s <sup>2</sup>

### Valor de vibração $a_{hv,eq}$ segundo EN 13864

	Cabo da mão à esquerda	Cabo da mão à direita
MF-MM:	5,5 m/s <sup>2</sup>	7,0 m/s <sup>2</sup>
RL-MM:	5,5 m/s <sup>2</sup>	7,0 m/s <sup>2</sup>

O factor K segundo RL 2006/42/CE é de 2,5 dB(A) para o nível da pressão sonora e o nível da potência sonora; o factor K segundo RL 2006/42/CE é de 2,0 m/s<sup>2</sup> para o valor de vibração.

### REACH

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

Informações para cumprir o decreto REACH (CE) No. 1907/2006 vide no site [www.stihl.com/reach](http://www.stihl.com/reach)


### 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.

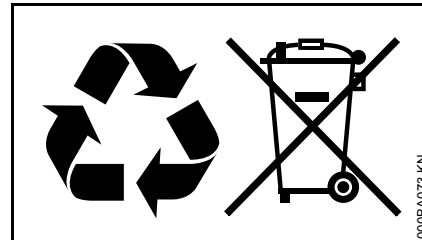
Durante as reparações, aplicar unicamente as peças de reposição autorizadas pela STIHL para este aparelho, ou as peças tecnicamente similares. Utilizar unicamente as peças de reposição de alta qualidade. Senão pode existir o perigo de acidentes ou de danos no aparelho.

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).

### Eliminação

Observar as prescrições específicas nos diferentes países para a eliminação.



Os produtos da STIHL não devem ser deitados no lixo doméstico. Fazer com que os produtos da STIHL, a bateria, os acessórios e a embalagem sejam reutilizados ecologicamente.

As informações actuais referentes à eliminação podem ser adquiridas no revendedor especializado da STIHL.

## Declaração de conformidade CE

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

Declaramos, sob nossa  
responsabilidade que

Construção: Motor  
multifuncional  
Marca de fábrica: STIHL  
Tipo: MM 55  
Identificação de série: 4601  
Cilindrada: 27,2 c.c.

está em conformidade com todas as  
disposições aplicáveis das Diretivas  
2006/42/CE e 2014/30/UE, e foi  
desenvolvida e fabricada de acordo com  
as versões válidas na data de fabrico  
das seguintes normas:

EN ISO 12100, EN 55012,  
EN 61000-6-1 (em conjunto com as  
ferramentas de trabalho multifuncionais  
mencionadas BF-MM, BK-MM, RL-MM,  
FC-MM, MF-MM, KB-MM, KW-MM)

O motor multifuncional descrito deve  
unicamente ser colocado em  
funcionamento em conjunto com as  
ferramentas de trabalho multifuncionais  
autorizadas pela STIHL para este motor  
multifuncional.

Depósito da documentação técnica:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Produktzulassung

O ano de construção e o número da  
máquina são indicados no aparelho.

Waiblingen, 28.10.2016  
ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
em exercício



Thomas Elsner  
Diretor da gestão de produtos e serviços









0458-469-8421-C

spanisch / portugiesisch



[www.stihl.com](http://www.stihl.com)



0458-469-8421-C