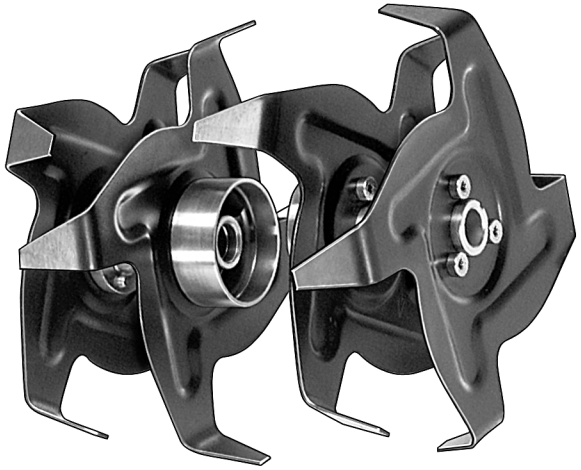
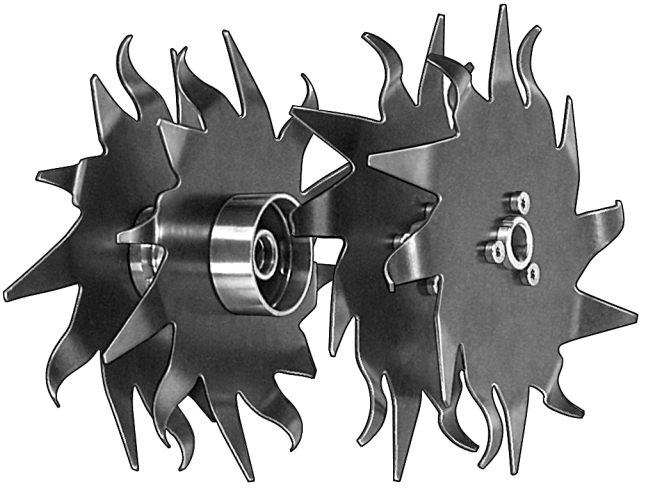
STIHL BF-MM, BK-MM

Instrucciones de servicio
Instruções de serviço





Indice

Multisistema 2
Notas referentes a estas instrucciones de servicio 2
Para su seguridad 3
Aplicación 9
Multimotores admisibles 11
Montar la multiherramienta 12
Arrancar / parar el motor 13
Minimizar el desgaste y evitar daños 14
Componentes importantes 16
Datos técnicos 17
Informaciones para la reparación ... 17
Declaración de conformidad CE del fabricante 17
Certificado de calidad 18

BA_SE_131_002_03_06.fm

Impreso en papel blanqueado sin cloro.
Las tintas de imprenta contienen aceites vegetales, el papel es reciclable.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG, 2009
0458 484 8421. M0.6. J09. CP. Printed in USA

Estimados clientes:

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

Este producto ha sido fabricado con modernos sistemas de fabricación y con amplias medidas para asegurar su calidad. Procuramos hacer todo lo posible con el fin de que Ud. esté contento con este implemento, y pueda trabajar con él sin problemas.

En el caso de que tenga Ud. preguntas sobre su implemento, diríjase a su Distribuidor STIHL, o directamente a nuestra empresa de distribución.

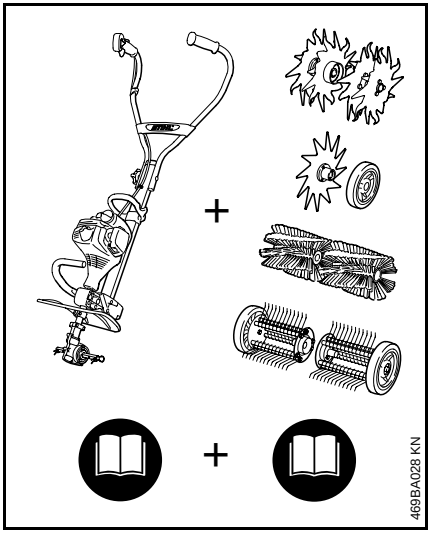
Atentamente



Hans Peter Stihl

CE

Multisistema



El multisistema de STIHL permite ensamblar distintos multimotores y multiherramientas configurando una máquina. La unidad de funcionamiento creada con el multimotor **y** la multiherramienta la denominamos máquina en estas Instrucciones de servicio.

Con arreglo a ello, las instrucciones de servicio para el multimotor y la multiherramienta constituyen las Instrucciones de servicio completas de la máquina.

Leer siempre detenidamente **las dos** Instrucciones de servicio antes de ponerla en funcionamiento por primera vez y guardarlas en un lugar seguro para posteriores consultas.

Notas referentes a estas instrucciones de servicio

Símbolos gráficos

Todos los símbolos gráficos que se pueden ver en el motoimplemento están explicados en estas instrucciones de servicio.

El manejo correcto está descrito y explicado adicionalmente con ilustraciones.

Marcación de los párrafos de texto

Los pasos de manejo descritos pueden tener distintas marcaciones:

- Paso de manejo que no tiene relación directa con la ilustración

Paso de manejo que tiene relación directa con la ilustración situada por encima o al margen del texto con referencia a un número de posición. Ejemplo:

Aflojar el
1 = tornillo

2 = Palanca ...

Estas instrucciones de servicio pueden contener, además de la descripción del manejo, párrafos de texto con un significado adicional. Estos párrafos están marcados con uno de los símbolos descritos a continuación:

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

Advertencia de daños o deterioros del motoimplemento o de los diferentes componentes.

Advertencia que no es realmente necesaria para el manejo del motoimplemento pero, sin embargo, puede facilitar tanto la comprensión del texto como la utilización del motoimplemento.

Advertencia para evitar daños ecológicos.

Para su seguridad

*** Volumen de suministro / equipamiento**

Estas instrucciones de servicio se refieren a modelos que se entregan en distintas versiones. Piezas que no están montadas en todos los modelos y las respectivas aplicaciones resultantes están marcadas con *****. Las piezas no contenidas en el volumen de suministro y marcadas con ***** están disponibles como accesorios especiales en la tienda de su distribuidor STIHL.

Perfeccionamiento técnico

STIHL trabaja constantemente en el desarrollo de todos sus moto-implementos. Nos reservamos el derecho de introducir modificaciones referentes al diseño, la técnica y al equipamiento.

Por esta razón no se puede hacer valer ningún derecho en base de los datos y las ilustraciones incluidos en estas instrucciones de servicio.



Será necesario observar **medidas de seguridad especiales** al trabajar con la motoazada.



Antes de ponerla en servicio por primera vez, se han de **leer** con atención las **dos** Instrucciones de servicio (las del multimotor **y** las de la multiherramienta) y guardarlas luego en un lugar seguro para posteriores consultas.

La inobservancia de las Instrucciones de servicio puede tener consecuencias mortales.

¡Observar las normas de prevención de accidentes de las Asociaciones Profesionales del ramo!

Al trabajar por primera vez con la herramienta a motor:
dejar que el vendedor o un especialista le enseñe cómo manejarla de forma segura – o bien tomar parte en un cursillo especializado.

Entregar o prestar esta herramienta a motor únicamente a personas que estén familiarizadas con este modelo y su manejo – y entregarles siempre las Instrucciones de servicio del multimotor **y** de la multiherramienta.

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

No permitir que se acerquen niños, animales ni espectadores.

El usuario será responsable de los accidentes o peligros que se produzcan en perjuicio de otras personas o sus propiedades.

Quien trabaje con esta herramienta a motor deberá estar descansado, encontrarse bien y estar en buenas condiciones.

Tras la ingestión de bebidas alcohólicas, medicamentos que perjudiquen la capacidad de reacción o drogas, no se deberá trabajar con esta máquina.

Utilizar esta herramienta a motor únicamente para labrar suelo cultivado, duro o movedizo, para abrir surcos, para quitar malas hierbas y para mezclar aditivos en la tierra. No se deberá emplear esta herramienta a motor para otros fines **¡peligro de accidente!**

Emplear únicamente rotovatos suministrados y autorizados por STIHL.

No se deberán emplear otros rotovatos ni herramientas de acople – **¡peligro de accidente!**

No efectuar **modificación alguna** en la máquina a motor – ello puede perjudicar su propia seguridad. STIHL no se responsabiliza de daños personales ni materiales derivados de modificaciones en la máquina y el empleo de herramientas de trabajo no autorizadas por STIHL.

Ropa y equipo

Llevar la ropa y el equipo reglamentarios.



La **ropa** deberá ser la apropiada y no estorbar. Llevar ropa ceñida - traje combinado, ningún abrigo de trabajo.

No llevar ropa que se pueda enganchar en maderas o arbustos – tampoco bufanda, corbata ni artículos de joyería.



Recogerse el pelo largo y asegurarlo (pañuelo, gorra, casco, etc.).



Llevar **zapatos de seguridad** - con suelas adherentes y antideslizantes y caperuza de acero.



Llevar sin falta un protector para la cara **gafas protectoras** – peligro por objetos levantados.

Atención: el protector para la cara no es suficiente para los ojos.

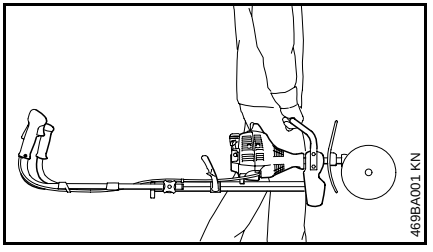
Llevar una protección personal para los oídos – p. ej., auriculares.



Llevar **guantes resistentes** – a ser posible de cuero.

STIHL ofrece un extenso programa de equipamiento de seguridad personal.

Transporte de la máquina



Parar siempre el motor. Llevar la máquina por el asidero de porte.

– Los rotovatos, hacia delante
– El silenciador caliente, apartado del cuerpo
– El limitador de profundidad, si está montado, plegado

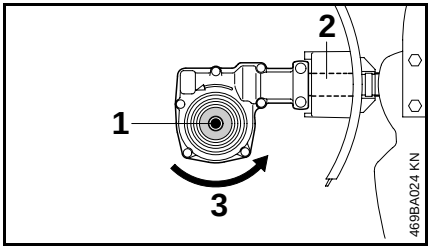
Si no se utiliza la máquina, habrá que depositarla de manera que nadie se dañe.

Véase también las indicaciones referentes al “Transporte de la máquina” en las Instrucciones de servicio del multimotor.

Antes de arrancar

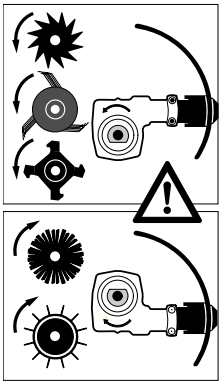
Controlar el funcionamiento seguro de la máquina – tener en cuenta el capítulo correspondiente de las Instrucciones de servicio:

Controlar que el engranaje esté en la posición correcta, ajustarla en caso dado – ¡**peligro de lesiones** por el sentido de giro erróneo de la multiherramienta! Véase el capítulo “Montar la multiherramienta”.



Posición correcta del engranaje:

El
1 = árbol se encuentra debajo del
2 = vástago
3 = sentido de giro de la multiherramienta



Al tratarse de herramientas de metal, posicionar el engranaje, de manera que el árbol se encuentre debajo del vástago.

– Rotovatos, en estado perfecto (limpios, movimiento suave y no deformados), montaje correcto y asiento firme
– No efectuar modificación alguna en los dispositivos de mando ni los de seguridad
– Mantener las empuñaduras limpias y secas – para manejar de forma segura la máquina
– Desplegar la empuñadura doble y apretarla con el asidero giratorio. Véase el capítulo “Ajustar la empuñadura doble” en las Instrucciones de servicio del multimotor.

Véase también las indicaciones relativas a “Antes de arrancar” en las Instrucciones de servicio del multimotor.

Arrancar el motor

Hacerlo sólo sobre terreno llano. Adoptar una postura firme y segura. Plegar el limitador de profundidad, si está montado. Sujetar la máquina de forma segura – los rotovatos no deberán tocar objeto alguno ni el suelo – **¡peligro de daños!**

El manejo de la máquina lo efectúa una sola persona – no permitir que haya otras personas en un círculo de 5 m – ni siquiera durante el arranque –



Peligro de lesiones por contacto con los rotovatos. Si se arranca el motor en la posición de "START", los rotovatos se accionan inmediatamente después de ponerse en marcha el motor.

Al arrancar, ponerse siempre a un lado de la máquina - no hacerlo nunca en la parte delantera, en el sector de los rotovatos.

Comprobar el ralentí del motor – los rotovatos deberán estar parados en ralentí – estando soltado el acelerador.

Véase también las indicaciones relativas a “Arrancar el motor” en las Instrucciones de servicio del multimotor.

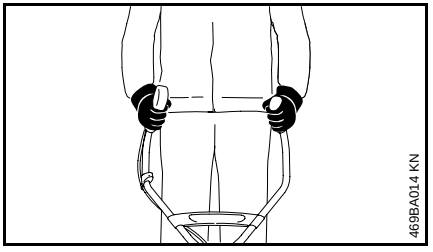
Ante cualquier operación de arranque y antes de empezar el trabajo, comprobar el funcionamiento perfecto y el estado reglamentario. Examinar los dispositivos protectores (p. ej., el protector de la herramienta) en cuanto a daños y desgaste).

Renovar las piezas dañadas. No utilizar la herramienta estando dañado el protector. Los rotovatos dañados se han de cambiar inmediatamente, incluso en el caso de grietas capilares insignificantes.

Sujeción y conducción de la máquina

Sujetar siempre **firmemente** la máquina por las empuñaduras **con ambas manos**.

Para una conducción segura, asir firmemente la empuñadura de mando y la otra con los pulgares.



Con la mano derecha, asir la empuñadura de mando; con la mano izquierda, la empuñadura del tubo de agarre.

Durante el trabajo

Tras soltar el acelerador, los rotovatos siguen girando todavía por un breve tiempo – efecto de marcha por inercia.

Trabajar con tranquilidad y prudencia – sólo bajo condiciones de luz y visibilidad óptimas y no poner en peligro a otras personas.

Adoptar siempre una postura firme y segura – **peligro de resbalamiento:**

– estando el suelo helado, mojado, con nieve y hielo
– en pendientes o terrenos desnivelados, etc.

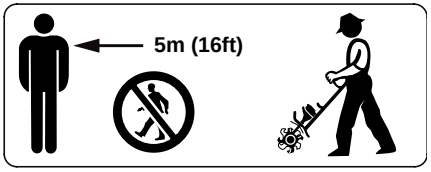
Conducir la máquina sólo a la velocidad del paso humano.

Especial atención se ha de poner al tirar de la máquina hacia el operario – **peligro de lesiones** por la herramienta de trabajo en giro.

Prestar atención a los obstáculos: tuecas, raíces – **¡peligro de tropezar!**

No trabajar en el ajuste de gas de arranque. En esta posición del acelerador no se puede regular el número de revoluciones del motor.

No trabajar nunca sin el protector apropiado para la herramienta de trabajo – **peligro de lesiones** por contacto con los rotovatos.



En un **círculo de 5 m** no deberá encontrarse **ninguna persona más** – peligro de lesiones por contacto con los rotovatos.

Inspeccionar el terreno – pueden salir despedidos objetos rígidos – las piedras, piezas de metal, etc. pueden dañar los rotovatos.

Especial atención se ha de poner al girar la máquina – especialmente en pendientes.

No trabajar nunca en pendientes pronunciadas – **peligro de lesiones** por la pérdida del control sobre la máquina.



Mantener las manos y los pies apartados de los rotovatos. No tocar nunca un rotvato en giro - **¡peligro de lesiones!**

Durante el trabajo, permanecer siempre detrás del protector o en un lado de la máquina - no ponerse nunca en la parte delantera, en el sector del rotovato.

Prestar atención a que el **ralentí** sea correcto – a fin de que las herramientas de trabajo no sigan girando cuando no esté accionado el acelerador.

Controlar o corregir con regularidad el ajuste del ralentí – véase las Instrucciones de servicio del multimotor. Si pese a ello siguen girando las herramientas de trabajo, llevar la máquina al Servicio Postventa de STIHL para su reparación.



¡Advertencia!
En el sector de cables o tuberías tendidos sobre la tierra o directamente debajo de la misma no se permite trabajar de ningún modo – **¡peligro de descarga eléctrica!**

Si el cultivador los toca y los destruye, pueden producirse lesiones graves o mortales.

En la cercanía inmediata de vallas, paredes, piedras, raíces, árboles o terreno con hierba muy tupida, trabajar con especial cuidado – **¡peligro de accidente!**

Limpiar con regularidad el sector de los rotovatos y del protector, también durante el trabajo estando parado el motor. Eliminar la hierba, malas hierbas, tierra pegada (aterronamiento), etc. Antes, parar sin falta el motor, emplear guantes de protección.

Comprobar la herramienta de trabajo con regularidad, a intervalos breves y, en caso de percibir alguna modificación, hacerlo inmediatamente:

– parar el motor, sujetar la máquina de forma segura
– Controlar el estado y el firme asiento - prestar atención a las grietas
– cambiar inmediatamente los rotovatos dañados, también en el caso de grietas capilares insignificantes

No seguir utilizando los rotovatos dañados o agrietados y no repararlos – soldándolos o enderezándolos – deformaciones (desequilibrio).

Para examinar o cambiar las herramientas de trabajo, parar el motor y desacoplar el enchufe de la bujía – **peligro de lesiones** por un arranque accidental del motor.

Eliminar con regularidad la suciedad, la tierra y restos de plantas de la máquina al finalizar el trabajo –parar el motor, emplear guantes – **¡peligro de lesiones!**

Para la limpieza, no emplear sustancias que diluyan la grasa.

Véase también las indicaciones relativas a “Durante el trabajo” en las Instrucciones de servicio del multimotor.

De no utilizarse la máquina, habrá que guardarla de manera que no se dañe nadie.

Evitar peligros generales

Al llevar un protector de los oídos, hay que trabajar con más atención y mayor prudencia – porque la percepción de los ruidos que pueden avisar de un peligro (gritos, señales acústicas, etc.) está limitada.

No dejar que los rotovatos toquen cuerpos extraños: las piedras, clavos, etc. pueden dañar los rotovatos.

Observar siempre una distancia apropiada respecto a otras personas que puedan prestar auxilios en caso de emergencia.

Mantenimiento y reparaciones

Sólo se admite efectuar trabajos de mantenimiento y reparaciones que estén descritos en las Instrucciones de servicio de la multiherramienta BF-MM, BK-MM y del multimotor. Para otras reparaciones, se deberá acudir al Servicio Posventa STIHL.

Al efectuar el mantenimiento y reparaciones, emplear únicamente piezas de repuesto originales STIHL. El empleo de piezas de repuesto de otros fabricantes puede producir daños en la máquina y lesiones en personas.

No se admite efectuar modificación alguna en la máquina. Las modificaciones perjudican su propia seguridad.

- Parar el motor:

– para todos los trabajos de mantenimiento y reparación
– para limpiar los rotovatos
– para adosar y desmontar los rotovatos
– para subsanar irregularidades

Aplicación

Tras limpiar a fondo los rotovatos, humedecerlos con un agente anticorrosivo.

Guardar la máquina tal como se describe en las Instrucciones de servicio, capítulo “Guardar la máquina”

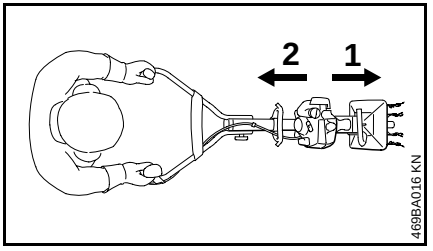


Generalidades

- Poner la empuñadura doble en la posición de trabajo

Rotovatos

Las multiherramientas con rotovatos existen en dos clases de ejecución:
Fresadora de suelo
Binadora



Con el multimotor equipado con rotovatos, se puede trabajar

1 = hacia delante
2 = hacia atrás

El tipo de movimiento y el tipo de rotovatos que más ventajas ofrecen están en función del sector de aplicación y de las condiciones de servicio. Como pauta sirve:

Labrar suelo duro

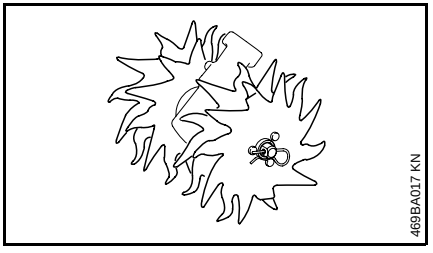
– con la fresadora de suelo
– alternando el trabajo hacia delante **y** hacia atrás

Labrar suelo suelto

– con la binadora
– trabajando uniformemente hacia delante **o** hacia atrás

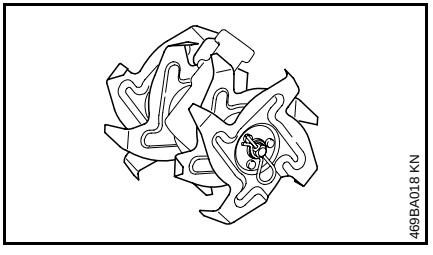
Los rotovatos sólo se deben utilizar en una posición en cada caso. El sentido de giro necesario está marcado con flechas en los rotovatos; véase “Montar la multiherramienta”.

Fresadora de suelo



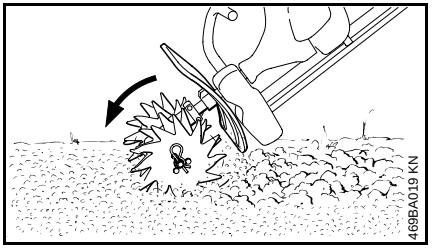
La fresadora de suelo es especialmente apropiada para labrar y ahuecar suelos duros, acostrados o compactados.

Binadora



La binadora es especialmente apropiada para labrar suelos cultivados, no compactados.

Ejemplos de aplicación

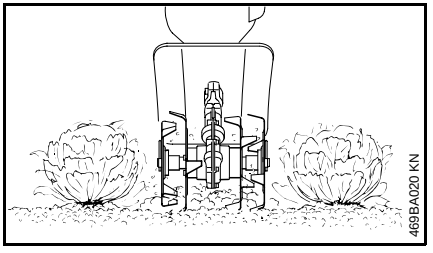


- **Romper la corteza terrestre**

Para romper suelo duro y compactado (p. ej., cultivo de hortalizas o flores del año anterior), se requieren trabajos previos. Para ello, eliminar superficialmente las malas hierbas u otras plantas, también objetos duros como piedras, botellas, trozos de madera, etc.

Sujetar la máquina firmemente con ambas manos y labrar siempre el suelo sólo en un sector pequeño hasta la profundidad deseada. Al hacerlo, mover la máquina alternadamente hacia delante y atrás.

Durante los trabajos finales, conducir la máquina de manera que no permanezcan huellas de los pies. Luego, allanar todo el sector labrado con un rastrillo.



- **Ahuecar la tierra en cultivos**

Ahuecar la tierra plantada sólo superficialmente alrededor de las plantas. Un labrado demasiado profundo puede destruir las raíces de plantas de raíces horizontales.

Para evitar posibles daños en la máquina o en los árboles, conducirla de manera que no toque raíces de árboles.

- **Hacer surcos**

Tirar de la máquina caminando lentamente hacia atrás. Para hacer surcos profundos, repetir la operación varias veces si es necesario.

Multimotores admisibles

● **Mezclar aditivos para el suelo**
Con la máquina se pueden mezclar en el suelo mantillo, tierra compostada, hojas y otras sustancias orgánicas así como también abonos.

A título de preparación, quitar todos los restos de raíces, restos de plantas grandes y objetos duros (piedras, etc...). Esparcir los aditivos por el suelo uniformemente distribuidos.

Durante el labrado del suelo, mover la máquina alternadamente hacia delante y atrás.

Para concluir los trabajos, allanar la superficie labrada con un rastrillo.

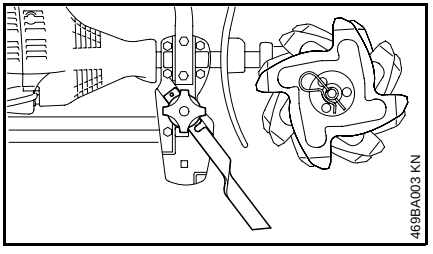
Limpiar los rotovatos

Al trabajar, se pueden arrollar muy fuertemente piezas de plantas, como p. ej. hierba o raíces en torno al alojamiento de los rotovatos o entre los mismos.
Para limpiar los rotovatos:

– ponerse los guantes
– extraer el pasador elástico del árbol
– retirar los rotovatos del árbol
– quitar los restos de raíces, plantas y tierra

Para el montaje, véase “Montar la multiherramienta”.

Limitador de profundidad [1)]



- Montar el limitador de profundidad al lado derecho de la brida con un tornillo y el asidero giratorio
- Ajustar el limitador de profundidad a la profundidad deseada

El limitador de profundidad sirve para conducir cómodamente y con poco esfuerzo la máquina. Su misión consiste en decelerar el movimiento hacia delante y reducir la fuerza para sujetar la máquina. El limitador de profundidad rompe el terreno entre los rotovatos al tratarse de suelos duros.

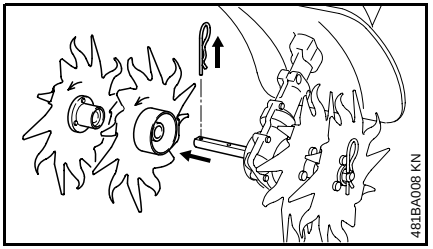
Emplear únicamente multimotores suministrados o autorizados expresamente por STIHL para el montaje.

El servicio de esta multiherramienta sólo se admite con STIHL MM 55.

1) Accesorio especial

Montar la multiherramienta

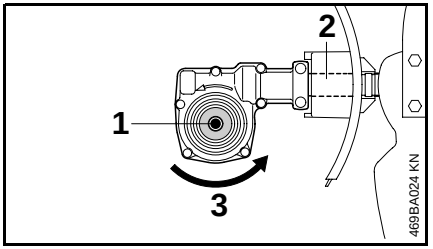
Desmontar las multiherramientas existentes



- Ponerse guantes – **peligro de lesiones** derivado de las multiherramientas afiladas, puntiagudas y/o la superficie caliente del engranaje
- Desconectar el pasador elástico y separar - en caso de estar acopladas - las multiherramientas del eje.
- Limpiar el engranaje si fuera necesario

Véase también “Montar la multiherramienta” en las Instrucciones de servicio de la multiherramienta existente.

Comprobar la posición del engranaje

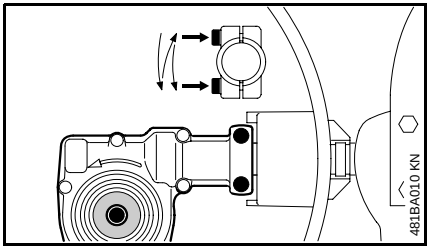


Comprobar la posición correcta del engranaje, ajustarla en caso dado – **peligro de lesiones** por el sentido de giro erróneo de la multiherramienta.

El
1 = árbol se encuentra debajo del
2 = vástago

3 = Sentido de giro de la multiherramienta

Ajustar la posición del engranaje si es necesario



- Aflojar los tornillos de apriete del engranaje
- Girar el engranaje 180°
- Ajustar el engranaje a la posición correcta
- Apretar los dos tornillos de apriete del engranaje según el siguiente esquema:

– Apretar el primer tornillo sólo ligeramente

– Apretar el segundo tornillo sólo ligeramente

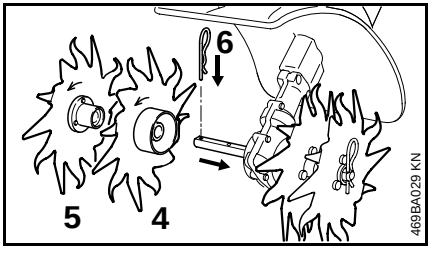
– Apretar firmemente el primer tornillo

– Apretar firmemente el segundo tornillo

Montar la multiherramienta

- Clasificar los rotovatos según su disposición en el árbol – al hacerlo, tener en cuenta:

-☼- Los rotovatos izquierdo y derecho son diferentes. El sentido de giro está marcado en el engranaje y en los rotovatos con una flecha y ha de coincidir.



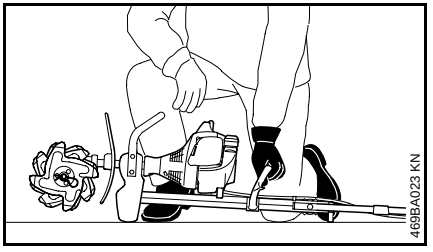
Girar el
4 = Rotovato interior derecho en el árbol hasta que se pueda calar – al hacerlo, tener en cuenta las flechas del sentido de giro

-☼- El rotovato interior tiene un cubo más grande que el exterior

Girar el
5 = rotovato exterior derecho en el árbol hasta que se pueda calar – al hacerlo, tener en cuenta las flechas del sentido de giro

Introducir el
6 = pasador elástico en el taladro del árbol y encastrarlo – aplicar plano el pasador en el rotovato

- Montar de igual manera los rotovatos en el lado izquierdo



Arrancar el motor

- Poner la empuñadura doble en la posición de trabajo
- Plegar las ruedas, si se dispone de ellas
- Plegar el limitador de profundidad, si está montado
- Colocar la máquina de forma segura en el suelo en un lugar libre, apoyándola sobre la brida del motor y el apoyo del bastidor. Los rotovatos no deberán tocar el suelo ni objeto alguno
- Adoptar una postura segura - como en la ilustración. Ponerse siempre a un lado de la máquina - no hacerlo nunca en la parte delantera, en el sector de los rotovatos - **peligro de lesiones** con la herramienta de trabajo en giro.
- Oprimir **firmemente** la máquina contra el suelo con la mano izquierda – la mano, en el asidero de puente

No apoyar el pie en el asidero tubular o en el bastidor ni arrodillarse sobre los mismos.

El resto de la operación de arranque está descrita en las Instrucciones de servicio del multimotor.

Parar el motor

- Empujar la corredera combinada en el sentido de la flecha ( ) a **STOP** –

Minimizar el desgaste y evitar daños

La observancia de las indicaciones que figuran en estas Instrucciones de servicio y en las del multimotor evita que se produzca un desgaste excesivo y daños en la máquina.

La utilización, el mantenimiento y almacenamiento de la máquina deberán efectuarse con el esmero que se describe en estas Instrucciones de servicio.

Todos los daños que se originen por la inobservancia de las instrucciones de seguridad, manejo y mantenimiento serán responsabilidad del usuario. Ello rige en especial para:

– Modificaciones en el producto no autorizadas por STIHL
– La utilización de piezas adosadas o herramientas de trabajo no autorizadas por STIHL
– Aplicación inapropiada de la máquina
– Utilización de la máquina en actos deportivos o competiciones
– Daños derivados del uso de la máquina pese a la existencia de componentes averiados

Trabajos de mantenimiento

Todos los trabajos de mantenimiento y conservación se han de efectuar con regularidad.

En tanto estos trabajos de mantenimiento no los pueda efectuar el usuario mismo, deberán encargarse a un profesional autorizado por STIHL.

De no efectuarse estos trabajos, pueden producirse daños que serán responsabilidad del usuario mismo. De ellos forman parte, entre otros:

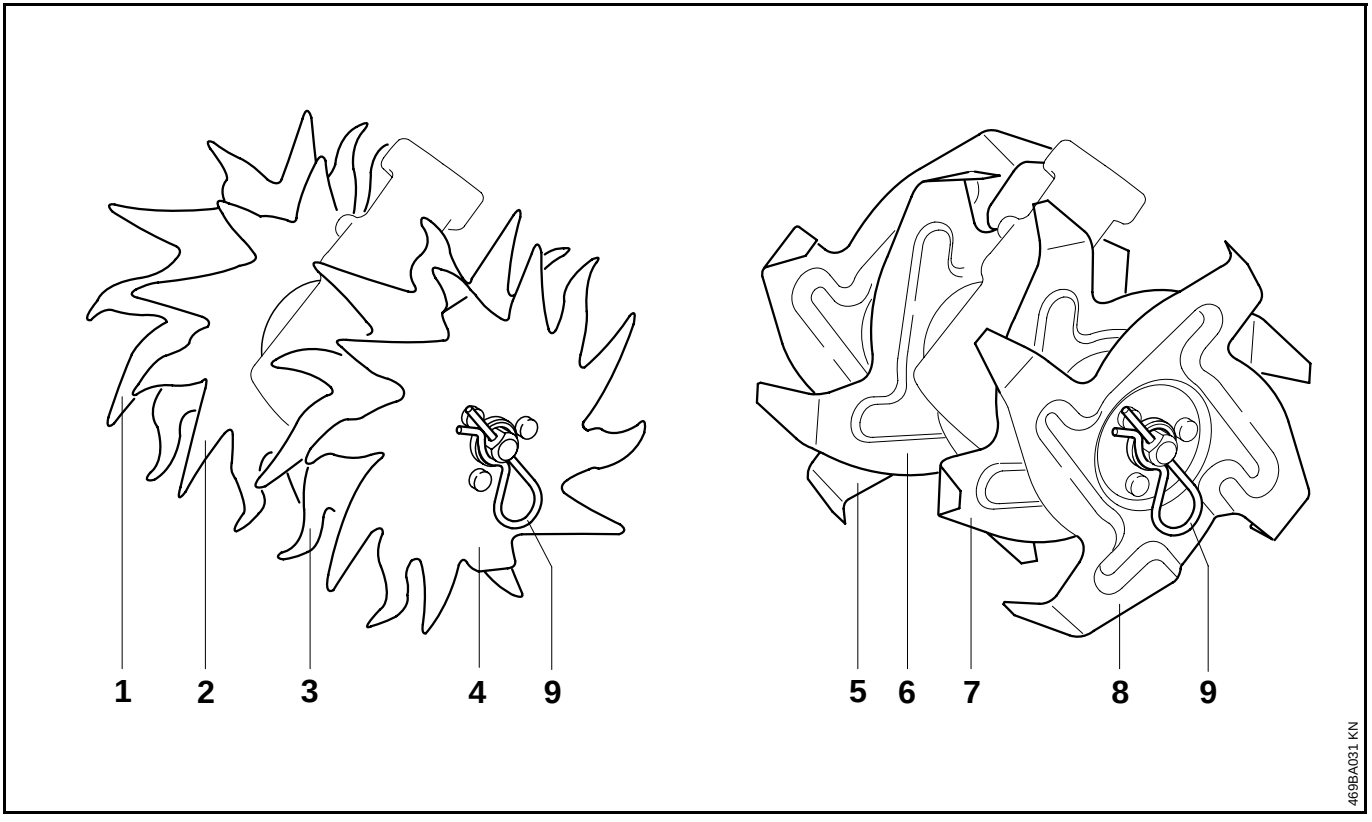
– Daños por corrosión y otros daños derivados de un almacenamiento indebido
– Daños y daños derivados de la utilización de repuestos que no sean los originales de STIHL
– Daños originados por trabajos de mantenimiento o reparación efectuados en talleres no autorizados por STIHL

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:

– Binadoras
– Piezas de fijación para las binadoras
– Protector

Componentes importantes



Fresadora de suelo

1 = Rotovato exterior, derecha
2 = Rotovato interior, derecha
3 = Rotovato interior, izquierda
4 = Rotovato exterior, izquierda
9 = Pasador elástico

Binadora

5 = Rotovato exterior, derecha
6 = Rotovato interior, derecha
7 = Rotovato interior, izquierda
8 = Rotovato exterior, izquierda
9 = Pasador elástico

Datos técnicos

Herramienta de trabajo

Cuatro rotovatos

Diámetro:	230 mm
Ancho de trabajo:	220 mm

Peso

Cuatro rotovatos con cubo

Fresadora de suelo	2,0 kg
Binadora	2,0 kg

Informaciones para la reparación

Los usuarios de este motoimplemento deben efectuar únicamente aquellos trabajos de mantenimiento y de cuidado que se hayan descrito en estas instrucciones de servicio.
Reparaciones más amplias deberán ser efectuadas únicamente por talleres autorizados STIHL.

STIHL recomienda confiar el mantenimiento y reparaciones únicamente a talleres autorizados STIHL, ya que ofrece regularmente instrucciones al personal de sus talleres autorizados y les provee de informaciones técnicas.

Para reparaciones deben utilizarse únicamente piezas de repuesto autorizadas por STIHL para este motoimplemento o piezas técnicamente equivalentes. Utilizar únicamente piezas de calidad superior, de lo contrario podrían producirse peligro de lesiones o averías del motoimplemento.

STIHL recomienda la utilización exclusiva de piezas de repuesto originales de STIHL.

Las piezas originales de repuesto STIHL se reconocen por el N.° de Referencia STIHL, por el logotipo STIHL y a veces por el símbolo para piezas de repuesto STIHL . En piezas pequeñas, este símbolo también puede ir solo, sin logotipo.

Declaración de conformidad CE del fabricante

Andreas Stihl AG & Co. KG
Badstr. 115
71336 Waiblingen

confirma que la nueva máquina, descrita como sigue

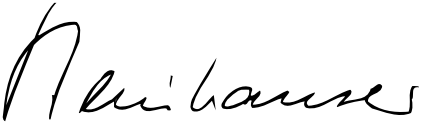
Tipo:	multi-herramienta
Marca de fábrica:	STIHL
Modelo:	BF-MM, BK-MM
Identificación de serie:	4106

corresponde a los requisitos de la directriz 98/37/CE.

El producto se ha desarrollado y fabricado basándose en las normas siguientes:
EN ISO 12100, EN 709
(en combinación con el llamado multimotor MM55).

Waiblingen, a 03.01.2005

Andreas Stihl AG & Co. KG
p. p.



Steinhauser
Jefe del departamento
Management Grupos de productos /
Servicio técnico

Certificado de calidad



Todos los productos de STIHL satisfacen las más altas exigencias de calidad.

Una certificación elaborada por una Sociedad independiente confirma a la productora STIHL, que todos sus productos satisfacen las exigencias requeridas para el desarrollo de productos, adquisición de materiales, producción, montaje, documentación y asistencia técnica, según la norma internacional ISO 9001 para sistemas certificadores de calidad.

Índice

Sistema multifuncional 20
Referente a estas Instruções de serviço 20
Para a sua segurança 21
Utilização 27
Motores multifuncionais autorizados 29
Aplicar a ferramenta de trabalho multifuncional 30
Arrancar / Parar o motor 31
Minimizar o desgaste, e evitar danos 32
Peças importantes 34
Dados técnicos 35
Indicações de reparação 35
Declaração de conformidade CE do fabricante 35
Certificado de qualidade 36

Estimados clientes,

agradeço-lhes muito que se tenham decidido por um produto de qualidade da fábrica STIHL.

Este produto foi fabricado em processos de fabricação modernos e com grandes medidas de segurança e de qualidade. Esforçamo-nos por fazer tudo para que fiquem satisfeitos com este aparelho e que possam trabalhar sem quaisquer problemas.

Se tiverem perguntas referentes ao seu aparelho, dirija-se ao seu revendedor ou à firma representante cujo endereço lhe será entregue, com gosto, pelo seu revendedor.

O seu



Hans Peter Stihl

CE

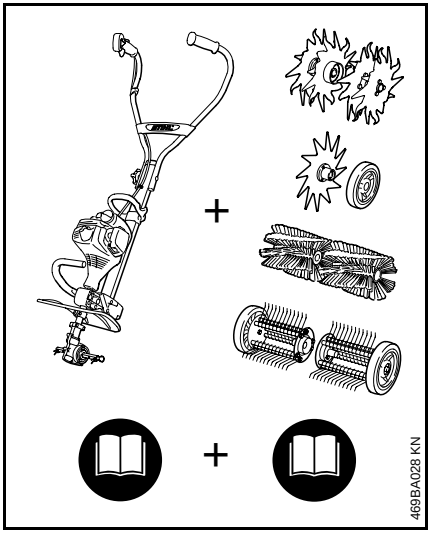
BA_SE_131_002_12_06.fm

Impresso em papel branqueado sem cloro.
As tintas de impresna contêm óleos vegetais, o papel é reutilizável.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG, 2009
0458 484 8421. M0.6. J09. CP. Printed in USA

STIHL®

Sistema multifuncional



No sistema multifuncional STIHL são reunidos diferentes motores multifuncionais e ferramentas multifuncionais num só aparelho a motor. A unidade operacional do motor multifuncional **e** da ferramenta multifuncional é chamado aparelho a motor nestas Instruções de serviço.

Por consequência, as Instruções de serviço para o motor multifuncional e a ferramenta multifuncional formam as Instruções de serviço completas para o aparelho a motor.

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

Referente a estas Instruções de serviço

Símbolos ilustrados

Todos os símbolos ilustrados postos no aparelhos, são explicados nestas Instruções de serviço.

A descrição do manuseio é apoiada pelas ilustrações.

Marcação de parágrafos de texto

Os passos descritos para o manuseio podem ter marcações diferentes:

- Passo para o manuseio sem relacionamento directo à ilustração

Passo para o manuseio com relacionamento directo à ilustração em cima ou ao lado ao referir-se à cifra de posição.
Exemplo:

1 = Soltar o parafuso

2 = Alavanca ...

Além da descrição do manuseio podem estar incluídos parágrafos de texto com significado adicional nestas Instruções de serviço. Estes parágrafos são marcados por um dos símbolos descritos a seguir:

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

Atenção! Danificação do aparelho ou de peças individuais.

Indicação não forçosamente necessária para o manejo do aparelho, mas que pode conduzir a uma melhor compreensão e uma melhor utilização.

Indicação para um comportamento ecológico para evitar danos do meio ambiente.

Para a sua segurança

* Volume de fornecimento / Equipamento

Estas Instruções de serviço referem-se a modelos com diferentes volumes de fornecimento. As peças que não estão incluídas em todos os modelos e as aplicações resultando disto, são marcadas por *. As peças não incluídas no volume de fornecimento e marcadas por *, podem ser adquiridas no revendedor STIHL como acessórios especiais.

Aperfeiçoamento técnico

A STIHL trabalha permanentemente no aperfeiçoamento de todas as máquinas e de todos os aparelhos. Por isto, reservamo-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.



Medidas de segurança especiais são necessárias durante o trabalho com a moto-enxada porque se trabalha mais rapidamente que com a enxada manual e porque se trabalha com um alto número de rotações das estrelas para sachar.



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 local seguro para o uso ulterior.

A não-observação das Instruções de serviço pode ser muito perigosa.

Observar as prescrições de prevenção de acidentes das cooperativas profissionais.

Quem trabalha pela primeira vez com o aparelho a motor:
Fazer-se explicar pelo vendedor ou por um especialista como se trabalha seguramente com este aparelho - ou participar num curso especial.

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.

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.

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

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

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

Utilizar o aparelho a motor para trabalhar solos cultivados, sólidos ou movediços, para abrir sulcos, para tirar ervas daninhas e para introduzir aditivos no solo. O aparelho a motor não deve ser utilizado para outras finalidades - **perigo de acidentes!**

Utilizar unicamente as estrelas para sachar fornecidas e autorizadas pela STIHL.

Outras estrelas para sachar ou ferramentas de anexo não devem ser utilizadas - **perigo de acidentes!**

Não efectuar **alterações** no aparelho a motor - a segurança pode ser posta em perigo. A fábrica STIHL não pode assumir qualquer responsabilidade por danos fisicos nem danos materiais causados por alterações no aparelho a motor e pela utilização de ferramentas de trabalho não autorizadas pela STIHL.

Fatos e equipamento

Usar os fatos e o equipamento prescritos.



Os **fatos** têm que ser convenientes, e não devem incomodar. Fatos apertados - fato combinado, nenhum casaco de trabalho.

Não usar fatos que podem prender-se em madeira ou brenhas - nem sequer xaile, gravata, jóias.



Atar os cabelos compridos, e protegê-los (lenço da cabeça, boné, capacete, etc.).



Pôr **botas de segurança** - com solas antiderrapantes e biqueiras de aço.



Pôr uma protecção da cara (viseira) e imprescindivelmente **óculos de protecção** - perigo de objectos remoinhados.

Atenção! Uma protecção da cara não é nenhuma protecção suficiente para os olhos.

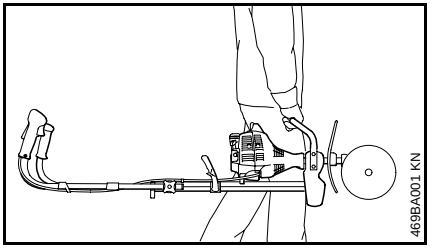
Pôr a sua protecção anti-ruido „pessoal“ - por exemplo as cápsulas para proteger os ouvidos.



Pôr **luvas sólidas** - se possível de couro.

A STIHL tem uma vasta gama de equipamentos de protecção pessoais.

Transportar o aparelho a motor



Parar sempre o motor. Transportar o aparelho a motor no cabo de suporte.

– As estrelas para sachar para frente
– O silenciador quente afastado do corpo
– A espora para enxadas, se existente, dobrada para dentro

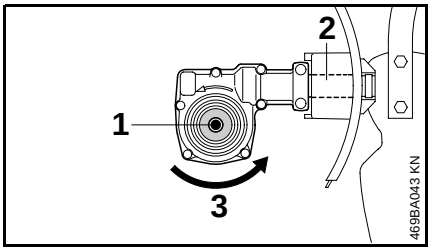
Quando o aparelho a motor não é utilizado, pará-lo de tal modo que ninguém seja posto em perigo.

Vide também as indicações referentes ao capítulo „Transportar o aparelho a motor“ nas Instruções de serviço do motor multifuncional.

Antes do arranque

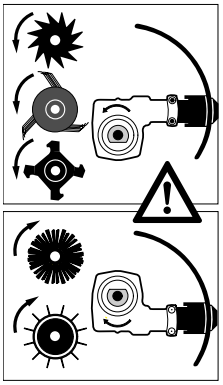
Verificar se o aparelho a motor está num estado seguro para o serviço - observar os capítulos respectivos nas Instruções de serviço:

Controlar se a engrenagem está na posição correcta, regulá-la eventualmente - **perigo de ferir-se** pelo sentido de rotação errado da ferramenta de trabalho multífuncional!
Vide o capítulo „Aplicar a ferramenta de trabalho multifuncional“.



Posição correcta da engrenagem:

O
1 = eixo encontra-se por baixo da
2 = haste
3 = sentido de rotação da ferramenta de trabalho multifuncional



Com as ferramentas metálicas, posicionar a engrenagem de tal modo que o eixo se encontre por baixo da haste.

– Estrelas para sachar num estado impecável (limpas, de fácil funcionamento e não deformadas), montagem correcta, assento firme
– Não efectuar alterações nos equipamentos de serviço e de segurança!
– Cabos da mão limpos e secos - para conduzir seguramente o aparelho a motor
– Abrir o cabo para duas mãos, e apertá-lo com o cabo giratório. Vide o capítulo „Regular o cabo para duas mãos“ nas Instruções de serviço do motor multifuncional.

Vide também as indicações referentes ao capítulo „Antes do arranque“ nas Instruções de serviço do motor multifuncional.

Arrancar o motor

Unicamente num subsolo plano. Procurar uma posição sólida e segura. Dobrar a espora para enxadas, se existente, para dentro. Segurar o aparelho a motor - as estrelas para sachar não devem tocar em objectos, nem no chão - **perigo de danificações!**

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 as estrelas para sachar.
Quando o motor é arrancado na posição "Start", as estrelas para sachar são accionadas directamente depois do arranque.
Permanecer sempre ao lado do aparelho durante o arranque - nunca em frente na zona das estrelas para sachar.

Controlar a marcha em vazio do motor - as estrelas para sachar têm que estar paradas na marcha em vazio - com o acelerador largado.

Vide também as indicações referentes ao capítulo „Arrancar o motor“ nas Instruções de serviço do motor multifuncional.

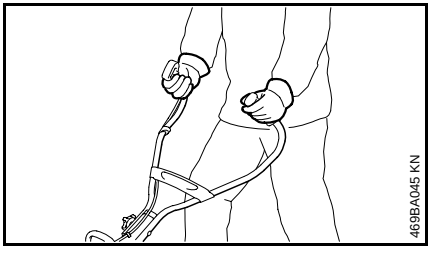
Verificar, antes de iniciar o arranque e o trabalho, se tem uma função impecável e se está no estado prescrito. Controlar se os equipamentos de protecção (por exemplo a protecção da ferramenta) estão danificados resp. gastos.

Substituir as peças danificadas. Não accionar o aparelho com uma protecção danificada. As estrelas para sachar defeituosas têm que ser substituídas imediatamente, mesmo com pequenas fendas capilares!

Segurar e conduzir o aparelho

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

Abranger firmemente o cabo de manejo e o cabo da mão com o polegar para uma condução segura.



Segurar o cabo de manejo com a mão direita, o cabo da mão do tubo do punho com a mão esquerda.

Durante o trabalho

Quando o acelerador é largado, as estrelas para sachar continuam ainda a movimentar-se durante pouco tempo - efeito de marcha continuada.

Trabalhar calma e concentradamente - unicamente sob boas condições de luz e de vista, não pôr outras pessoas em perigo.

Procurar sempre uma posição sólida e segura - **perigo de escorregar-se**:

– Com verglas, humidade, neve, gelo
– Em encostas ou terrenos acidentados, etc.

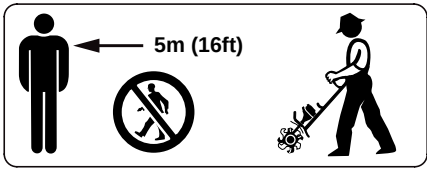
Só conduzir o aparelho a motor na velocidade de um passo.

Um cuidado especial é necessário quando o aparelho a motor é puxado em direcção do operador - **perigo de ferir-se** pela ferramenta de trabalho rotativa.

Observar os obstáculos: Cepos, raízes - **perigo de tropeçar!**

Não trabalhar com a posição de gás de arranque! O número de rotações do motor não é regulável nesta posição do acelerador.

Nunca trabalhar sem a protecção adequada para a ferramenta de trabalho - **perigo de ferir-se** pelo contacto com as estrelas para sachar.



Nenhuma outra pessoa deve permanecer na zona de alcance de **5 m** - perigo de ferir-se pelo contacto com as estrelas para sachar.

Controlar o terreno: Objectos sólidos - pedras, peças metálicas ou semelhantes podem danificar as estrelas para sachar.

Um cuidado particular é necessário quando o aparelho a motor é virado - particularmente nas encostas.

Nunca trabalhar em encostas alcantiladas - **perigo de ferir-se** pela perda do controlo sobre o aparelho a motor.



Manter afastados as mãos e os pés das estrelas para sachar. Nunca tocar numa estrela para sachar a girar-se - **perigo de ferir-se!**.
Encontrar-se sempre atrás da protecção ou ao lado do aparelho durante o trabalho - nunca em frente na zona das estrelas para sachar.

Observar para ter uma **marcha em vazio** impecável **do motor** - para que as ferramentas de trabalho já não se girem quando o acelerador não é accionado.

Controlar resp. corrigir regularmente a regulação da marcha em vazio - vide as Instruções de serviço do motor multifuncional. Se as ferramentas de trabalho se girarem apesar disto, mandar reparar o aparelho a motor pelo serviço de assistência técnica da STIHL.



Cuidado!
Não se deve trabalhar, de maneira nenhuma, na zona dos cabos ou linhas instalados directamente em cima ou por baixo da superfície do solo - **perigo de um choque causado pela corrente eléctrica!**

Quando estes são tocados e destruídos pelo cultivador do solo, podem ser causadas feridas muito perigosas e mortais.

Trabalhar com um cuidado muito particular na proximidade directa de cercaduras, muros, pedras, raízes, árvores ou num terreno com densa vegetação - **perigo de acidentes!**

Limpar regularmente a zona das estrelas para sachar e da protecção, também durante o trabalho, com o motor desligado. Retirar as ervas, as ervas daninhas, a terra adesiva, etc. É imprescindível parar o motor antes, usar luvas.

Controlar imediatamente a ferramenta de trabalho com regularidade, em poucos intervalos e no caso de sentir alterações:

– Parar o motor, segurar bem o aparelho
– Controlar o estado, e o assento firme - observar as fendas.
– Substituir imediatamente as estrelas para sachar defeituosas, também no caso de pequenas fendas capilares

Não utilizar ainda as estrelas para sachar danificadas ou partidas, nem repará-las - por exemplo ao soldá-las ou rectificá-las - modificação da forma (desequilíbrio).

Parar o motor e retirar o encaixe da vela de ignição para controlar e substituir a ferramenta de trabalho - **perigo de ferir-se** pelo arranque involuntário do motor.

Limpar o aparelho a motor regularmente de sujidade, terra e pedaços de plantas depois do fim do trabalho - parar o motor, usar luvas - **perigo de ferir-se!**

Não utilizar agentes lipossolúveis para a limpeza.

Vide também as indicações referentes ao capítulo „Durante o trabalho“ nas Instruções de serviço do motor multifuncional.

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

Evitar os perigos gerais

Uma atenção e um cuidado maiores são necessários com a protecção anti-ruido posta - porque a percepção de ruidos avisando os perigos (gritos, sinais e outros) é limitada.

As estrelas para sachar não devem entrar em contacto com corpos estranhos: Pedras, pregos, etc. podem danificar as estrelas para sachar!

Trabalhar sempre ao alcance da voz de outras pessoas que podem ajudar no caso de emergência.

Manutenção e reparações

Devem unicamente ser efectuados os trabalhos de manutenção e as reparações descritos nas Instruções de serviço da ferramenta de trabalho multifuncional BF-MM, BK-MM e do motor multifuncional. As demais reparações devem ser efectuadas por um serviço de assistência técnica STIHL.

Utilizar unicamente as peças de reposição originais STIHL para a manutenção e as reparações. A utilização de peças de reposição de outros fabricantes pode conduzir a danos no aparelho e a feridas de pessoas.

Não efectuar alterações no aparelho a motor. A sua própria segurança pode ser posta em perigo por isto.

- Parar o motor:

– Durante todos os trabalhos de manutenção e de reparação
– Para limpar as estrelas para sachar
– Para aplicar e desmontar as estrelas para sachar
– Para eliminar perturbações

Utilização

Humedecer as superfícies das estrelas para sachar com um agente anticorrosivo depois de tê-las limpas cuidadosamente.

Guardar o aparelho a motor da maneira descrita nas Instruções de serviço do motor multifuncional - capítulo „Guardar o aparelho“.

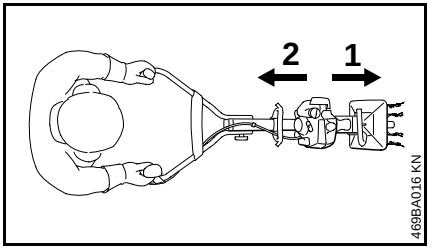


Generalidades

- Colocar o cabo para duas mãos na posição de trabalho

Estrelas para sachar

As ferramentas de trabalho multifuncionais com estrela para sachar existe em duas configurações:
Fresa de lavoura
Esboroador



Com o motor multifuncional com estrelas para sachar pode ser trabalhado

1 = para frente ou
2 = para trás.

Que tipo de movimento e que tipo da estrela para sachar oferece a maior vantagem, resulta do sector de emprego e das condições de emprego.
Como norma serve:

Trabalhar terra sólida

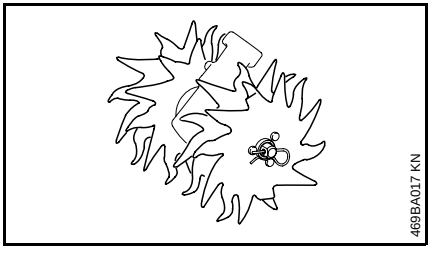
– Com a fresa de lavoura
– Por um trabalho alternado para frente **e** para trás

Trabalhar terra movediça

– Com o esboroador
– Por um trabalho uniforme para frente **ou** para trás

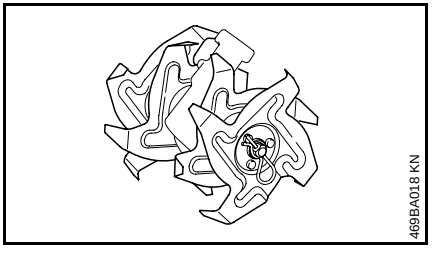
As estrelas para sachar só devem ser accionadas numa única posição. As setas nas estrelas para sachar indicam o sentido de rotação necessário, vide o capítulo „Aplicar a ferramenta multifuncional“.

Fresa de lavoura



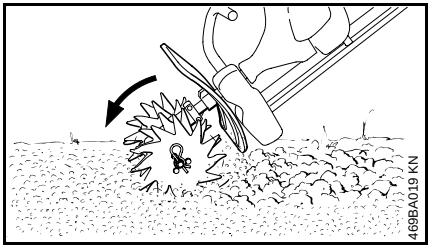
A fresa de lavoura está particularmente apropriada para trabalhar e soltar solos duros, incrustados ou comprimidos.

Esboroador



O esboroador está particularmente apropriado para trabalhar solos cultivados, não comprimidos.

Exemplos de emprego

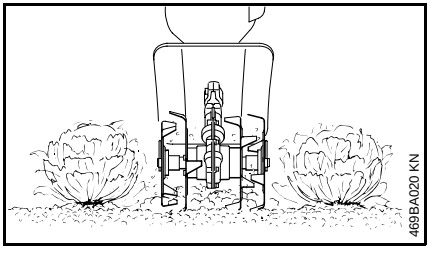


- **Abrir a crosta da terra**

Para abrir solos duros e comprimidos (por exemplo hortas ou jardins do ano anterior) é necessário fazer algumas preparações. Retirar superficialmente as ervas daninhas ou outros pedaços de plantas, de mesmo objectos duros como pedras, garrafas e partes de madeira, etc.

Segurar bem o aparelho com as duas mãos, e trabalhar a terra unicamente numa pequena zona até à profundidade desejada. A seguir, movimentar o aparelho alternadamente para frente e para trás.

Conduzir o aparelho de tal modo durante os trabalhos finais que não haja pegadas na terra. Aplanar a seguir a zona inteira trabalhada com um ancinho.



- **Cavar terra nas culturas**

Cavar só superficialmente a terra com plantas à volta destas. Um trabalho demasiadamente profundo pode destruir as raízes planas das plantas.

Para evitar danos possíveis no aparelho ou nas árvores, conduzir o aparelho de tal modo que não sejam apanhadas raízes.

- **Abrir sulcos**

Puxar o aparelho ao movimentar-se lentamente para trás. Em caso de necessidade, repetir várias vezes este processo para abrir sulcos mais profundos.

Motores multifuncionais autorizados

Utilizar unicamente os motores multifuncionais fornecidos ou autorizados expressamente pela STIHL para a aplicação.

O serviço desta ferramenta multifuncional só é autorizado com o STIHL MM 55.

- **Introduzir aditivos**

Com o aparelhos podem ser introduzidos terra vegetal, terra estrumosa, ervas secas ou outras substâncias orgânicas e também adubos no solo.

Como preparativas, retirar todos os restos das raízes, grandes pedaços das plantas e objectos duros (pedras, etc.). Espalhar os aditivos uniformemente no solo.

Movimentar o aparelho alternadamente para frente e para trás durante o trabalho do solo.

Aplanar a superfície trabalhada com um ancinho para terminar os trabalhos.

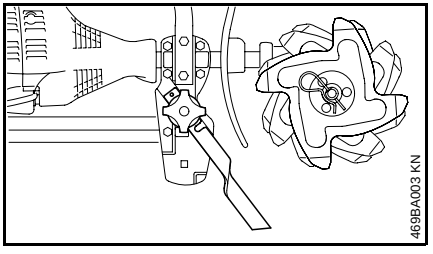
Limpar as estrelas para sachar

Pedaços das plantas como as raízes podem enrolar-se firmemente nas estrelas para rachar ou entre as estrelas para rachar.
Para limpar as estrelas para rachar:

– Pôr luvas
– Tirar o encaixe da mola do eixo
– Tirar as estrelas para sachar do eixo
– Retirar os restos de raízes, plantas e terra

Para a aplicação vide o capítulo „Aplicar a ferramenta multifuncional“.

Espora para enxadas [1)]



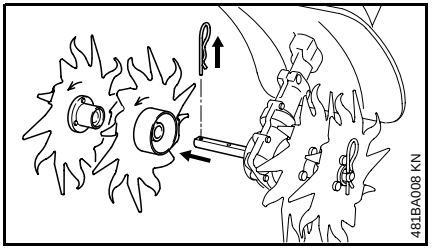
- Aplicar a espora para enxadas com o parafuso e o cabo giratório no lado direito do flange
- Regular a espora para enxadas na profundidade desejada, e apertá-la

A espora para enxadas serve para conduzir confortavelmente o aparelho a motor sem se esforçar muito. Trava o movimento para frente, e diminui os esforços ao segurar o aparelho a motor.
A espora para enxadas abre a nervura entre as estrelas para sachar nos solos duros.

[1)] Acessório especial

Aplicar a ferramenta de trabalho multifuncional

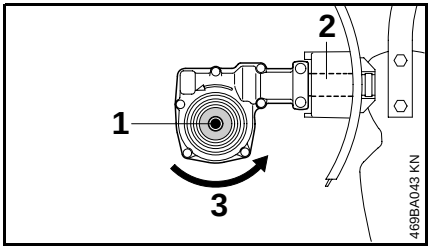
Desmontar as ferramentas de trabalho multifuncionais



- Pôr luvas -
  perigo de ferir-se por ferramentas de trabalho multifuncionais bem afiadas e/ou pela superfície quente da engrenagem
- Retirar o encaixe da mola, e retirar as ferramentas de trabalho multifuncionais eventualmente existentes do eixo.
- Limpar a engrenagem em caso de necessidade

Vide também o capítulo „Aplicar a ferramenta de trabalho multifuncional“ nas Instruções de serviço da ferramenta de trabalho multifuncional existente.

Controlar a posição da engrenagem

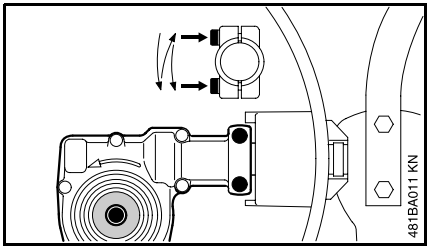


Controlar se a engrenagem está na posição correcta, regulá-la eventualmente - **perigo de ferir-se** pelo sentido de rotação errado da ferramenta de trabalho multifuncional!

O
1 = eixo encontra-se em baixo da
2 = haste

3 = Sentido de rotação da ferramenta de trabalho multifuncional

Regular a posição da engrenagem em caso de necessidade



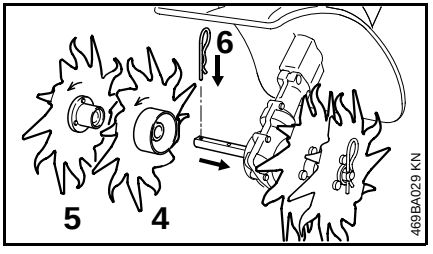
- Soltar os parafusos de aperto na engrenagem
- Girar a engrenagem de 180°
- Alinhar a engrenagem na posição correcta
- Apertar os dois parafusos de aperto na engrenagem segundo o esquema seguinte:

– Só apertar levemente o primeiro parafuso
– Só apertar levemente o segundo parafuso
– Apertar bem o primeiro parafuso
– Apertar bem o segundo parafuso

Aplicar a ferramenta de trabalho multifuncional

- Arranjar as estrelas para sachar no eixo, correspondentemente às instruções - observar ao mesmo tempo:

💡 As estrelas para sachar esquerdas e as estrelas para sachar direitas são diferentes. O sentido de rotação na engrenagem e nas estrelas para sachar é marcado com uma seta, e tem que coincidir.



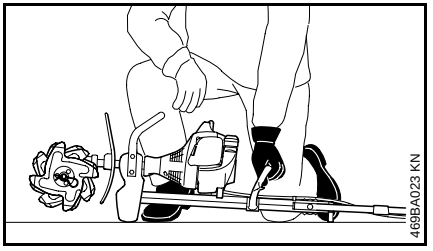
Girar a
4 = estrela para sachar interior e direita no eixo até que possa ser enfiada - observar ao mesmo tempo as setas do sentido de rotação

💡 A estrela para sachar interior tem um maior cubo que a estrela para sachar exterior

Girar a
5 = estrela para sachar exterior e direita no eixo até que possa ser enfiada - observar ao mesmo tempo as setas do sentido de rotação

Enfiar o
6 = encaixe da mola no furo do eixo, e engatá-lo -
encostar o encaixe da mola de modo plano na estrela para sachar

- Montar as estrelas para sachar no lado esquerdo da mesma maneira



Arrancar o motor

- Colocar o cabo para duas mãos na posição de trabalho
- Bascular as rodas, se existentes, para dentro
- Bascular a espora para enxadas, se existente, para dentro
- Colocar o aparelho numa posição segura num lugar livre no chão; o flange no motor e o apoio no quadro formam a base. As estrelas para sachar não devem tocar no chão, nem em quaisquer objectos!
- Procurar uma posição segura - como ilustrado. Permanecer sempre ao lado do aparelho, nunca em frente na zona das estrelas para sachar - "perigo de ferir-se" pela ferramenta de trabalho rotativa!
- Puxar o aparelho com a mão esquerda **fortemente** para o chão - com a mão no cabo em forma de um arco

Minimizar o desgaste, e evitar danos

Não pôr o pé no tubo do punho nem no quadro nem ajoelhar-se nestes!

O resto do processo de arranque está descrito nas Instruções de serviço para o motor multifuncional.

Parar o motor

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

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

A utilização, a manutenção e a armazenagem 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:

– Modificações no produto não autorizadas pela STIHL
– A utilização de peças de anexo ou de ferramentas de trabalho não autorizadas pela STIHL
– A utilização não conforme o previsto do aparelho
– A utilização do aparelho durante competições desportivas ou concursos
– Os danos consecutivos devido à utilização do aparelho com peças defeituosas

Trabalhos de manutenção

Todos os trabalhos de manutenção e de conservação têm que ser efectuados regularmente.

Quando o utilizador não pode efectuar ele próprio estes trabalhos de manutenção, tem que contactar um revendedor especializado autorizado da STIHL.

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

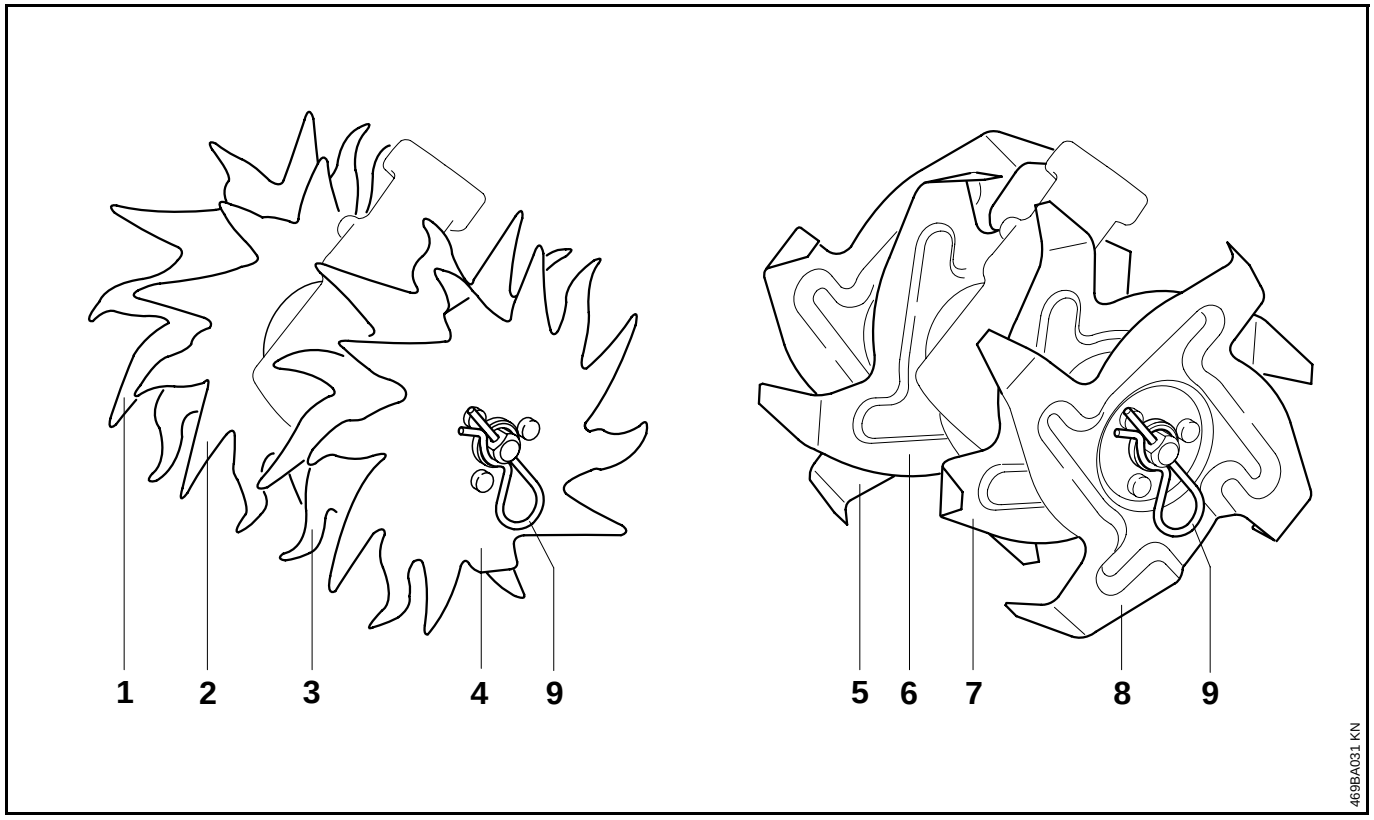
– Danos causados pela corrosão e outros danos consecutivos devido a uma armazenagem não adequada
– Danos e danos consecutivos devido à utilização de outras peças que as peças de reposição originais STIHL
– Danos causados por trabalhos de manutenção ou reparação em oficinas não autorizadas pela STIHL

Peças de desgaste

Algumas peças do aparelho são submetidas a um desgaste normal mesmo quando são utilizadas conforme o previsto, e têm que ser substituídas a tempo, consoante o tipo e o tempo da utilização. Entre outros estão incluídas:

– Estrelas para sachar
– Peças de fixação para as estrelas para sachar
– Protecção

Peças importantes



Fresa de lavoura

1 = Estrela para sachar exterior, direita

2 = Estrela para sachar interior, direita

3 = Estrela para sachar interior, esquerda

4 = Estrela para sachar exterior, esquerda

9 = Encaixe da mola

Esboroador

5 = Estrela para sachar exterior, direita

6 = Estrela para sachar interior, direita

7 = Estrela para sachar interior, esquerda

8 = Estrela para sachar exterior, esquerda

9 = Encaixe da mola

Dados técnicos

Ferramenta de trabalho

Quatro estrelas para sachar

Diâmetro:	230 mm
Largura de trabalho:	220 mm

Peso

Quatro estrelas para sachar com cubo

Fresa de lavoura	2,0 kg
Esboroador	2,0 kg

Indicações de reparação

Os utilizadores desta máquina devem unicamente executar os trabalhos de manutenção e de conservação que são descritos nestas Instruções de serviço. As demais reparações devem unicamente ser efectuadas por revendedores especializados.

A STIHL recomenda fazer executar os trabalhos de manutenção e as reparações unicamente pelo revendedor especializado da STIHL. Instruções e informações técnicas estão postas regularmente à disposição dos revendedores especializados da STIHL.

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

A STIHL recomenda utilizar as peças de reposição originais STIHL.

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

Declaração de conformidade CE do fabricante

Andreas Stihl AG & Co. KG
Badstr. 115
71336 Waiblingen

certifica que a nova máquina descrita a seguir

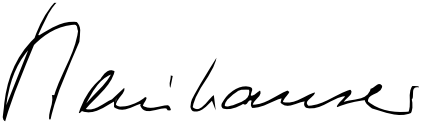
Construção:	Ferramenta de trabalho multifuncional
Marca de fábrica:	STIHL
Tipo:	BF-MM, BK-MM
Identificação de série:	4106

corresponde às prescrições em conversão das normas 98/37/CE.

O produto foi desenvolvido e fabricado de acordo com as normas seguintes: EN ISO 12100, EN 709 (em conjunto com o motor multifuncional mencionado MM 55).

Waiblingen, no 03.01.2005

Andreas Stihl AG & Co. KG
em exercício



Steinhauser
Director do departamento
Grupos de produtos Management /
Serviço técnico

Certificado de qualidade



Todos os produtos da STIHL correspondem às máximas exigências de qualidade.

Pela certificação por uma sociedade independente é confirmado ao fabricante STIHL que todos os produtos satisfazem as exigências severas da norma internacional ISO 9001 para os sistemas de administração de qualidade quanto ao desenvolvimento dos produtos, ao aprovisionamento de materiais, à fabricação, à montagem, à documentação e ao serviço de assistência técnica.

0458 484 8421

spanisch / español / portugiesisch / português