

STIHL®

STIHL FS 120, 200, 250

Instrucciones de servicio
Instruções de serviço



Índice

Notas referentes a estas instrucciones de servicio	2	Limpiar el filtro de aire	33
Indicaciones referentes a la seguridad y técnica de trabajo	3	Ajustar el carburador	33
Combinaciones permitidas de herramienta de corte, protector, empuñadura y cinturón de porte	14	Control de la bujía	35
Herramientas de acople permitidas	16	Comportamiento de marcha del motor	36
Montar la empuñadura doble	16	Lubricar la caja reductora	36
Montar el manillar tubular cerrado	18	Sustituir el cordón de arranque / resorte de retracción	37
Ajustar el cable del gas	19	Guardar la máquina	39
Adosar la argolla de porte	20	Afilar herramientas de corte de metal	39
Montar los dispositivos de protección	20	Instrucciones de mantenimiento y cuidados	40
Adosar la herramienta de corte	21	Minimizar el desgaste y evitar los daños	42
Combustible	25	Componentes importantes	43
Repostar combustible	27	Datos técnicos	45
Ponerse el cinturón de porte	27	Accesorios especiales	47
Equilibrar la máquina	28	Informaciones para la reparación	48
Arrancar / parar el motor	29	Declaración de conformidad CE del fabricante	48
Indicaciones para el servicio	32		

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



STIHL®

FS 120, FS 120 R, FS 200, FS 200 R, FS 250, FS 250 R

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.

* 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 motoimplementos. 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.

Indicaciones referentes a la seguridad y técnica de trabajo



Será necesario observar medidas de seguridad especiales al trabajar con esta máquina a motor, porque se trabaja a un número de revoluciones muy elevado de la herramienta de corte.



Antes de ponerla en servicio por primera vez, se han de leer con atención las Instrucciones de servicio y se han de guardar luego en un lugar seguro para posteriores consultas. La inobservancia de las Instrucciones de servicio puede tener consecuencias mortales.

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

Al trabajar por primera vez con esta 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.

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.

Si no se utiliza la máquina, se deberá dejar de forma que no se dañe nadie. Asegurar la máquina para que no tengan acceso a la misma personas ajenas.

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

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.

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

Quien por motivos de salud no pueda realizar esfuerzos, debería consultar a su médico la posibilidad de trabajar con una máquina de estas características.

Sólo para portadores de marcapasos: el sistema de encendido de esta máquina genera un campo magnético muy pequeño. No se puede excluir por completo que ello tenga alguna influencia sobre algún tipo de marcapasos. Para evitar riesgos para la salud, STIHL recomienda consultar al médico que le trata y al fabricante del marcapasos.

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

Emplear la máquina – en función de las herramientas de corte asignadas – únicamente para cortar césped así como hierba silvestre, matorrales, arbustos, maleza, árboles pequeños o similares. No se deberá emplear la máquina a motor para otros fines.

No se admite utilizar la máquina para otros fines, ya que se pueden producir accidentes o daños en la misma. No efectuar modificación alguna en este producto – ello también puede originar accidentes o daños en la máquina.

Acoplar únicamente herramientas de corte o accesorios autorizados por STIHL para esta máquina o piezas técnicamente iguales. En caso de dudas, dirigirse a un punto de venta. Emplear sólo herramientas o accesorios de gran calidad ya que, de no hacerlo, pueden producirse accidentes o daños en la máquina.

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

El protector de la máquina no puede proteger al usuario contra todos los objetos (piedras, cristal, alambre, etc.) que despidan la herramienta de corte. Estos objetos pueden rebotar en algún lugar y lesionar luego al usuario.

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, arbustos o piezas en movimiento de la máquina. Tampoco bufanda, corbata ni artículos de joyería. Recogerse el pelo largo y asegurarlo (pañuelo, gorra, casco, etc.).



Llevar **botas protectoras** con suelas adherentes a prueba de resbalamiento y protección de acero en las puntas.

Sólo en el caso de emplear cabezales de corte, se admitirá llevar zapatos resistentes con suelas adherentes a prueba de resbalamiento.



Llevar **casco protector** al realizar trabajos de aclareo forestal con maleza alta y si hay peligro de que caigan objetos. Llevar un protector para la cara y ponerse sin falta **gafas protectoras** – peligro por objetos levantados o despedidos.

Atención: el protector de la cara no ofrece suficiente protección para los ojos.

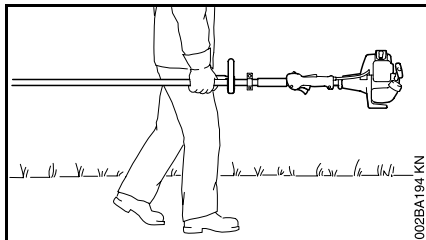
Llevar una protección “personal” para los oídos – p. ej., auriculares.



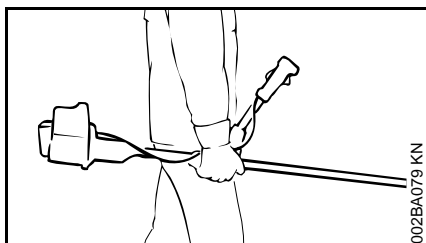
Llevar **guantes resistentes** – a ser posible de cuero.

STIHL ofrece un amplio programa de equipamiento protector personal.

Transporte de la máquina



002BA194 KN



002BA079 KN

Parar siempre el motor.

Llevar la máquina sólo colgada del cinturón o equilibrada por el vástago. Asegurar la herramienta de corte contra el contacto – emplear el protector para el transporte.

En vehículos: asegurar la máquina contra vuelcos, daños y derramamiento de combustible.

Repostar combustible



La gasolina es extremadamente fácil de inflamar – mantenerse a distancia del fuego abierto – no derramar combustible – ni fumar.

Parar el motor para repostar combustible.

No echar combustible mientras el motor esté aún caliente – el combustible puede rebosar del depósito – **¡peligro de incendio!**

Abrir con cuidado el cierre del depósito para que pueda salir lentamente la sobrepresión existente sin despedir combustible.

Repostar combustible únicamente en lugares bien ventilados. De haberse derramado combustible, limpiar inmediatamente la máquina – no dejar que se manche la ropa; si ello ocurriera, cambiársela inmediatamente.

Estas máquinas a motor pueden estar equipadas de serie con cierres de depósito de combustible diferentes.



Tras repostar, apretar el cierre del depósito lo más firmemente posible.



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

De esta manera se disminuye el riesgo de que se afloje el tapón debido a las vibraciones del motor y salga combustible.

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

Antes de arrancar

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

- La combinación de herramienta de corte, protector, empuñadura y cinturón de porte deberá estar permitida y todas las piezas deberán estar correctamente montadas
- La corredera combinada / el interruptor de parada, se deben poder acoplar con facilidad a **STOP** o **0**
- El bloqueo del acelerador (si está montado) y éste deberán moverse con suavidad – el acelerador debe volver por sí mismo a la posición de ralentí
- Controlar el firme asiento del enchufe del cable de encendido – si está flojo, pueden producirse chispas que pueden inflamar la mezcla de combustible y aire que salga – **¡peligro de incendio!**
- Herramienta de corte o de acople: montaje correcto, asiento firme y estado perfecto
- Comprobar los dispositivos de protección (p. ej. protector de la herramienta de corte, plato de rodadura) en cuanto a daños o desgaste. Renovar las piezas dañadas. No utilizar la máquina estando dañado el protector o con el plato de rodadura desgastado (si son irreconocibles los rótulos y las flechas)

- No efectuar modificación alguna en los dispositivos de mando ni en los de seguridad
- Empuñaduras limpias y secas, exentas de aceite y suciedad – para un manejo seguro de la máquina
- Ajustar el cinturón de porte y la(s) empuñadura(s) con arreglo a la estatura. Tener en cuenta el capítulo “Ponerse el cinturón de porte – equilibrar la máquina”

La máquina sólo se deberá utilizar en estado seguro para el servicio – **¡peligro de accidente!**

En caso de emergencia al emplear cinturones de porte: practicar la deposición rápida de la máquina. Al practicar, no echar la máquina al suelo con el fin de evitar daños.

Arrancar el motor

al menos a 3 metros de distancia del lugar en que se ha repostado combustible – no en un local cerrado.

Hacerlo sólo sobre terreno llano, adoptar una postura firme y segura, sujetar la máquina de forma segura – la herramienta de corte no deberá tocar objeto alguno ni el suelo, ya que puede girar al arrancar.

El manejo de la máquina lo efectúa una sola persona – no permitir la presencia de otras personas en un círculo de 15 m – ni siquiera durante el arranque – **peligro de lesiones** por objetos despedido.



Evitar el contacto con la herramienta de corte – **¡peligro de lesiones!**



No arrancar la máquina sosteniéndola con una mano – hacerlo tal como se describe en las Instrucciones de servicio.

La herramienta de corte sigue girando todavía por un breve tiempo tras soltar el acelerador – efecto de funcionamiento por inercia.

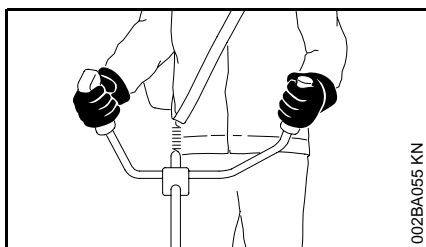
Comprobar el ralentí del motor: la herramienta deberá estar parada en ralentí – estando soltado el acelerador.

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

Sujeción y conducción de la máquina

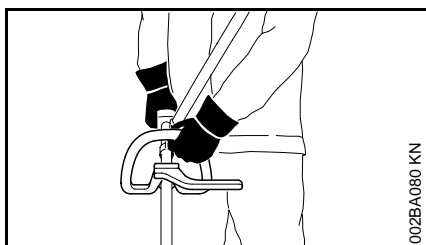
Sujetar siempre la máquina por las empuñaduras **con ambas manos**. Adoptar siempre una postura firme y segura.

En ejecuciones con empuñadura doble




La mano derecha, en la empuñadura de mando; la izquierda, en la empuñadura del tubo de agarre.

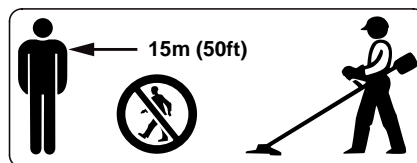
En ejecuciones con asidero tubular cerrado



En ejecuciones de manillar tubular cerrado y manillar tubular cerrado con estribo (limitador de paso), la mano izquierda, en el manillar tubular cerrado; la derecha, en la empuñadura de mando – también al tratarse de zurdos.

Durante el trabajo

En caso de peligro inminente o de emergencia, parar inmediatamente el motor – poner la corredera combinada / el interruptor de parada en 0 o .



No permitir la presencia de otras personas en un círculo de 15 m – **peligro de lesiones** por objetos despedidos.

Mantener esta distancia también respecto de objetos (vehículos, cristales de ventanas) – **¡peligro de daños materiales!**

Prestar atención a que el ralenti esté correctamente ajustado – a fin de que la herramienta de corte no siga girando tras soltar el acelerador.

Controlar con regularidad el ajuste del ralenti y corregirlo. Si pese a ello gira la herramienta de corte, acudir a un punto de venta para su reparación.

Atención al estar el suelo helado, mojado, con nieve, en pendientes o terrenos desnivelados, etc. – **¡Peligro de resbalamiento!**

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

Adoptar siempre una postura firme y segura.

Al llevar una protección del oído, hay que poner más atención y mayor prudencia – porque la percepción de los ruidos que pueden avisar de un peligro (gritos, señales acústicas) está limitada.

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 prudencia, no dañar a otros.



La máquina produce gases de escape tóxicos en cuanto el motor está en marcha. Estos gases pueden ser inodoros e invisibles y 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, fosos o en espacios reducidos, se ha de procurar que haya siempre suficiente intercambio de aire – **¡peligro de muerte por intoxicación!**

En caso de malestar, dolores de cabeza, perturbaciones de la vista (p. ej. reducción del campo visual), dificultades auditivas, mareo, pérdida de concentración, dejar de trabajar inmediatamente – estos síntomas se pueden producir, entre otras causas, por concentraciones demasiado elevadas de gases de escape – **¡peligro de accidente!**

Operar con la máquina tratando de hacer poco ruido y procurando producir pocos gases de escape – no dejar el motor en marcha innecesariamente y acelerar sólo para trabajar.

No fumar al utilizar la máquina ni en el entorno inmediato de la misma – **¡peligro de incendio!** Del sistema de combustible pueden escapar vapores de gasolina inflamables.

Los polvos, niebla y humo que se producen durante el trabajo pueden perjudicar la salud. En caso de acumularse mucho polvo o humo, ponerse un protector para la respiración.

En el caso de que la máquina haya sufrido esfuerzos para los que no ha sido diseñada (p. ej., golpes o caídas), se ha de verificar sin falta su funcionamiento seguro antes de volver a utilizarla – véase también “Antes de arrancar”.

Comprobar en especial la estanqueidad del sistema de combustible y la operatividad de los dispositivos de seguridad. Las máquinas que ya no ofrezcan seguridad en el servicio, no se deberán seguir utilizando de ningún modo. En caso de dudas, acudir a un punto de venta.

No trabajar en la posición 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 máquina y la herramienta de

corte – **¡peligro de lesiones por objetos despedidos!**



Inspeccionar el terreno: Pueden salir despedidos objetos rígidos – piedras, piezas de metal, etc. – **¡peligro de lesiones!** – y pueden dañar tanto la herramienta de corte como otros objetos (p. ej. vehículos aparcados, cristales) (daños materiales).

Trabajar con especial precaución en terrenos de poca visibilidad y con mucha vegetación.

Al segar zarzales altos, por debajo de matorrales y setos: la altura de trabajo con la herramienta de corte deberá ser de al menos 15 cm – no poner en peligro a los animales (p. ej. erizos).

Antes de ausentarse de la máquina: parar el motor.

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

- Parar el motor, sujetar la máquina de forma segura, presionar la herramienta de corte contra el suelo para frenarla
- Inspeccionar el estado y firme asiento, prestar atención a las fisuras
- Fijarse en el estado de afilado
- Sustituir inmediatamente las herramientas de corte dañadas, incluso si presentan sólo grietas capilares; al tratarse de herramientas de corte de metal, efectuar una prueba de sonido

Limpia regularmente el alojamiento de la herramienta, eliminando los restos de hierba y maleza –eliminar las obstrucciones de la zona de la herramienta de corte o del protector.

Para cambiar la herramienta de corte, para el motor y desacoplar el enchufe de la bujía – **peligro de lesiones** por un arranque accidental del motor.

No seguir utilizando herramientas dañadas o agrietadas ni repararlas – ni soldándolas ni enderezándolas – deformaciones (desequilibrio).

Las partículas o piezas rotas despedidas pueden saltarse y alcanzar a gran velocidad al usuario u otras personas – **¡y producir las más graves lesiones!**

En caso de emplear cabezales de corte

Completar el protector de la herramienta de corte con las piezas de acople indicadas en las Instrucciones de servicio.

Emplear sólo un protector con cuchilla debidamente montada, a fin de que el hilo de corte se limite a la longitud admisible.

Para reajustar el hilo de corte en cabezales de corte de reajuste manual, para sin falta el motor – **¡peligro de lesiones!**

El uso indebido de la máquina con hilos demasiado largos reduce el régimen de trabajo del motor. Debido al permanente resbalamiento del embrague, ello origina el sobrecalentamiento y deterioro de piezas importantes (como p. ej., embrague, piezas de la carcasa de plástico) – p. ej. por moverse la herramienta en ralentí – **¡peligro de lesiones!**

Al emplear herramientas de corte de metal

Afilan con regularidad las herramientas de corte de metal según las instrucciones. Los filos romos o incorrectamente afilados pueden aumentar el esfuerzo de la herramienta – **¡peligro de lesiones** por piezas agrietadas o rotas!

Vibraciones

El uso prolongado del motoimplemento puede provocar trastornos circulatorios de las manos originados por las vibraciones ("enfermedad de dedos blancos").

No se puede determinar un tiempo de empleo general, porque éste depende de varios factores.

El tiempo de empleo se prolonga:

- Protegiendo las manos (guantes calientes)
- Haciendo descansos

El tiempo de empleo se reduce:

- Con una especial predisposición personal a trastornos circulatorios (síntoma: a menudo dedos fríos, comezón).
- Con temperaturas bajas.
- Dependiendo de la fuerza con la que se agarran las empuñaduras del implemento (una fuerza excesiva en el agarre de las empuñaduras puede conllevar desfavorables trastornos en la circulación de la sangre).

Al utilizar prolongadamente con regularidad el motoimplemento y al aparecer repetidas veces los síntomas correspondientes (p.ej. comezón en los dedos) será recomendable someterse a un examen médico.

Mantenimiento y reparaciones

Realizar con regularidad el mantenimiento de la máquina. Efectuar únicamente aquellos trabajos de mantenimiento y reparación que se hayan descrito en las Instrucciones de servicio. Encargar todos los demás trabajos a un punto de venta.

STIHL recomienda efectuar los trabajos de mantenimiento y reparaciones únicamente en los puntos de venta STIHL, ya que éstos siguen periódicamente cursillos de instrucción y tienen a sus disposición las informaciones técnicas necesarias.

Utilizar únicamente piezas de repuesto de calidad. De no hacerlo, puede existir el peligro de producirse accidentes o daños en la máquina. Diríjase a un punto de venta si tiene alguna duda al respecto.

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

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

No efectuar el mantenimiento de la máquina ni guardar ésta cerca de fuego abierto – **peligro de incendio** por el combustible.

Controlar con regularidad el cierre del depósito en cuanto a estanqueidad.

Emplear sólo bujías en perfecto estado autorizadas por STIHL – véase “Datos técnicos”.

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

Estando desacoplado el enchufe del cable de encendido o la bujía desenroscada, poner en movimiento el motor con el dispositivo de arranque sólo si la corredera combinada / interruptor de parada se encuentran en **STOP** o **0** – **peligro de incendio** por chispas de encendido fuera del cilindro.

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 caliente – **¡peligro de quemaduras!**

El estado de los elementos antivibradores influye en el comportamiento de vibraciones – controlar con regularidad dichos elementos.

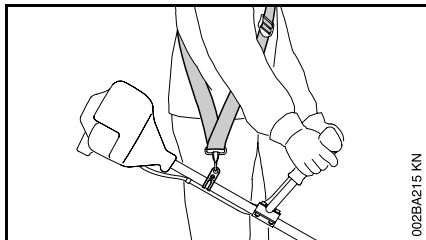
Símbolos en los dispositivos de protección

Una flecha sobre el protector para las herramientas de corte indica el sentido de giro de dichas herramientas.



Emplear el protector únicamente con los cabezales de corte – no emplear herramientas de corte de metal.

Cinturón de porte*



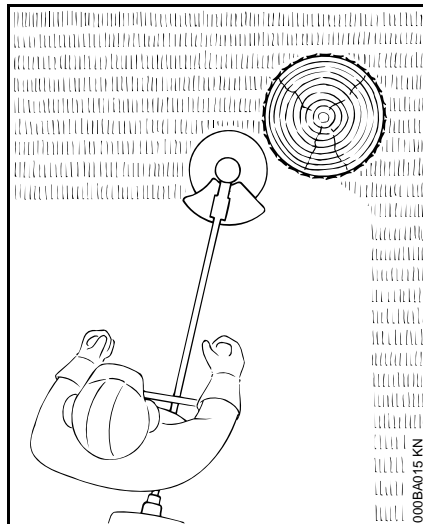
002BA215 KN

- Emplear el cinturón de porte.
- Enganchar la máquina con el motor en marcha en el cinturón de porte.

Las **hojas cortahierbas y las cuchillas para matorrales** se tienen que emplear con un cinturón de porte (cinturón simple).

Los **discos de sierra circular** se tienen que emplear con un cinturón doble con dispositivo de soltado rápido.

Cabezal con hilo de corte



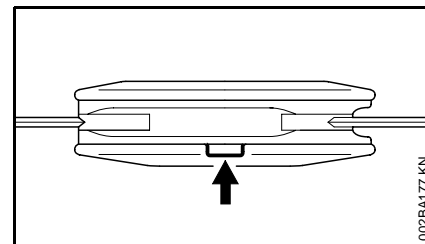
000BA015 KN

Para practicar cortes limpios alrededor de postes de vallas, árboles, etc. – reducción de la lesión de la corteza de los árboles.

⚠ No sustituir el hilo de cortar por un alambre de acero – ¡peligro de lesiones!

Cabezal de corte con cuchilla de material sintético STIHL PolyCut

Para segar los bordes de prados (sin postes, alambradas, árboles y obstáculos similares).



002BA177 KN

¡Observar las marcas de desgaste!

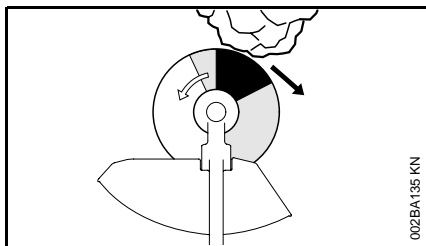
Si una de las marcas del cabezal de corte PolyCut se ha roto en la parte inferior (flecha): **¡no seguir utilizando el cabezal de corte** y sustituirlo por otro nuevo! **¡Peligro de lesiones** por piezas de la herramienta que salgan despedidas!

¡Seguir obligatoriamente las instrucciones de mantenimiento del cabezal de corte PolyCut!

* véase "Notas sobre estas Instrucciones de servicio"

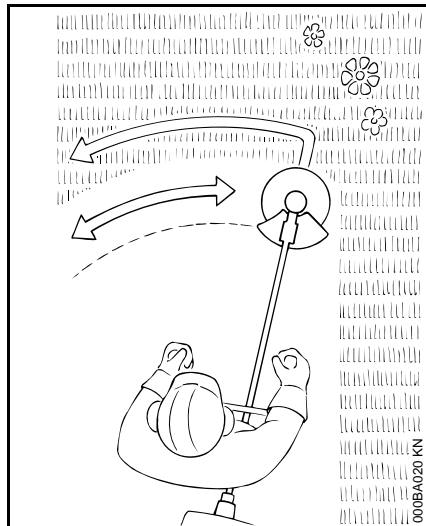
Peligro de rebote al utilizar herramientas de corte de metal

En el empleo de herramientas de corte de metal (cuchilla cortahierbas, cuchilla cortamalezas, cuchilla trituradora, hoja de sierra circular) existe el peligro de rebote, si la herramienta incide sobre un obstáculo fijo (tronco de un árbol, rama, tueda, piedra o algo similar). La máquina es despedida hacia atrás – en sentido contrario al de giro de la herramienta.



Un **peligro de rebote más elevado** existe cuando la herramienta incide en el obstáculo por el **sector negro**.

Hoja cortahierbas



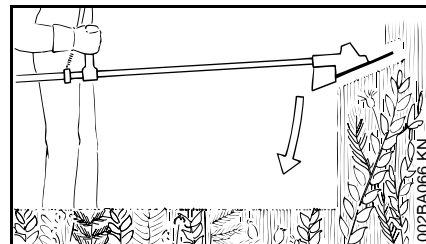
Sólo para hierba y malas hierbas – guiar la máquina como una guadaña

Atención: el uso indebido puede dañar la hoja cortahierbas – las piezas despedidas representan un **peligro de lesiones**.

Al percibirse que la hoja se vuelve roma, afilarla con arreglo a las normas.

Cuchilla para matorrales

Para hierba enredada, hierba silvestre y matorrales – para aclarar arbolado joven de 2 cm de diámetro de tronco, como máx. – no cortar maderas **más gordas** – **¡peligro de accidente!**



“**Sumergir**” la **cuchilla cortamalezas** en la hierba silvestre y los matorrales – el objetivo queda todo triturado – al hacerlo, no alzar la herramienta de corte por encima de la cadera.

En esta técnica de trabajo hay que tener el **máximo cuidado**. Cuanto mayor es la distancia entre la herramienta de corte y el suelo, tanto mayor es el riesgo de que se despedan partículas hacia el lado – **¡peligro de lesiones!**

Al cortar hierba y aclarar arbolado joven, mantener la máquina muy cerca del suelo, igual que se hace con la guadaña.

Atención: el uso indebido puede dañar la cuchilla – **¡peligro de lesiones!** por piezas despedidas

Para disminuir el riesgo de accidente, tener en cuenta sin falta lo siguiente:

- evitar el contacto con piedras, cuerpos de metal o cosas similares;
- no cortar madera ni arbustos de más de 2 cm de diámetro – emplear un disco de sierra circular;
- controlar con regularidad la cuchilla para matorrales en cuanto a daños – no seguir utilizando la cuchilla si está dañada;
- Afilar la cuchilla con regularidad (al notar que los filos están romos) con arreglo a las prescripciones y – de ser necesario – equilibrarla (en un punto de venta)

Hoja de sierra circular

Para cortar arbustos y árboles:

de hasta 4 cm de diámetro de tronco, en combinación con motoguadañas.

de hasta 7 cm de diámetro de tronco, en combinación con desbrozadoras.

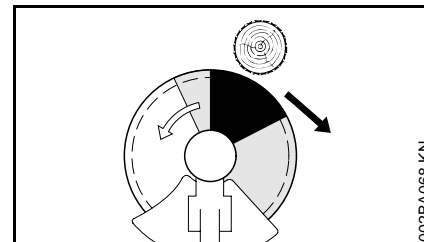
El mejor rendimiento de corte se obtiene a pleno gas y con una presión de avance uniforme.

Emplear hojas de sierra circular tan sólo con un tope apropiado para el diámetro de la herramienta de corte

⚠ Se deberá evitar sin falta el contacto de la hoja de sierra circular con piedras y tierra – peligro de formación de fisuras. Afilarla oportunamente y según las prescripciones – los dientes romos pueden provocar la formación de fisuras y, en consecuencia, la rotura de la hoja de sierra – **¡peligro de accidente!**

Al talar, mantener una distancia mínima de al menos dos veces la altura del árbol con respecto al siguiente lugar de trabajo.

¡Peligro de rebote!



El peligro de rebote es muy elevado en el sector negro: ¡en este sector no se deberá aplicar nunca el disco ni cortar nada!

En el sector gris existe también peligro de rebote: este sector lo pueden utilizar únicamente personas con experiencia y formación especial en técnicas de trabajo especiales.

En el sector blanco se puede trabajar con facilidad y con bajo nivel de rebotes. Aplicar la herramienta para el corte siempre en este sector.

Combinaciones permitidas de herramienta de corte, protector, empuñadura y cinturón de porte

Herramientas de corte

- 1 Cabezal de corte STIHL SuperCut 20-2
- 2 Cabezal de corte STIHL AutoCut 25-2
- 3 Cabezal de corte STIHL AutoCut 30-2
- 4 Cabezal de corte STIHL TrimCut 30-2
- 5 Cabezal de corte STIHL PolyCut 20-3
- 6 Cabezal de corte STIHL FixCut 25-2
- 7 Hoja cortahierbas 230-2 *
- 8 Hoja cortahierbas 230-4 *
- 9 Hoja cortahierbas 230-8 *
- 10 Hoja cortahierbas 250-40 Spezial *
- 11 Cuchilla cortamalezas 250 *
- 12 Disco de sierra circular 200, dientes en pico*
- 13 Disco de sierra circular 200, dientes en cincel*

* No autorizado en la FS 200 R ni en la FS 250 R (en ambos casos, con manillar tubular cerrado), con un peso de 6,7 kg, respectivamente – véase "Datos técnicos"

No se autoriza el uso de hojas cortahierbas, cuchillas cortamalezas y sierras circulares de otros materiales que no sea metal.

Protectores, Tope

- 14 Protector **sólo** para cabezales de corte
- 15 Protector **con**
- 16 faldón y cuchilla para todos los cabezales de corte (véase "Montar dispositivos de protección")
- 17 Protector **sin** faldón ni cuchillas para todas las herramientas de corte de metal y la cuchilla para matorrales
- 18 Tope para discos de sierra circular

Empuñaduras

- 19 Manillar tubular cerrado
- 20 Manillar tubular cerrado **con**
- 21 estribo (limitador de paso)
- 22 Empuñadura doble

Cinturones de porte

- 23 Se puede emplear el cinturón simple
- 24 Se tiene que emplear el cinturón simple
- 25 Se puede emplear el cinturón doble
- 26 Se tiene que emplear el cinturón doble


Equipamiento

El equipo completo de una motoguadaña comprende entre otros:

- Herramienta de corte
- Protector
- Empuñadura
- Cinturón de porte

Combinaciones permitidas

En función de la herramienta de corte, ¡seleccionar la combinación correcta en la tabla de la página siguiente!


 Por motivos de seguridad, únicamente se pueden combinar las herramientas de corte, las ejecuciones de protector, empuñadura y cinturón de porte de una línea de la tabla. No se permiten otras combinaciones.
¡Peligro de accidente!

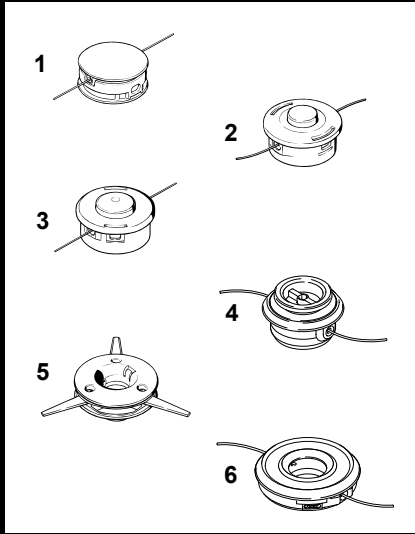
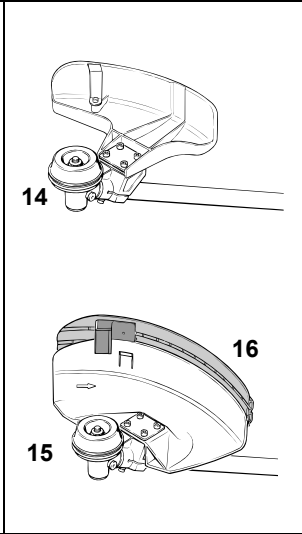
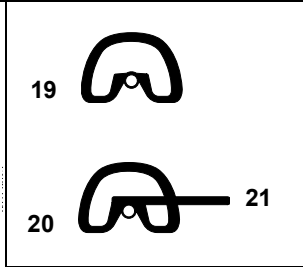
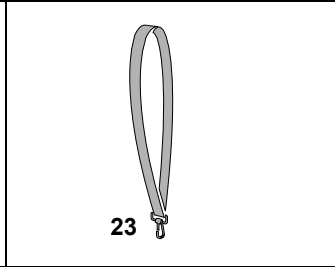
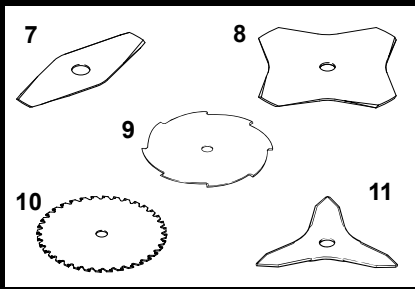
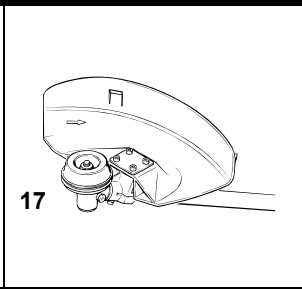
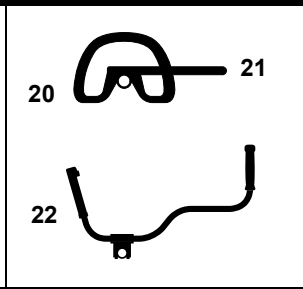
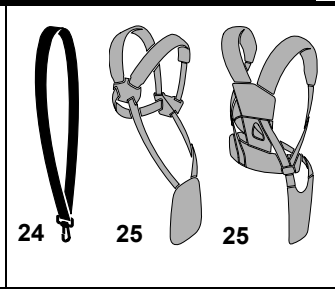
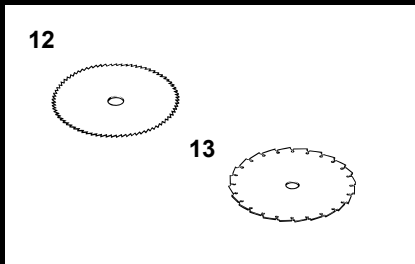
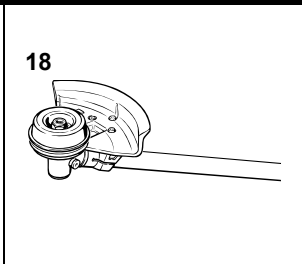
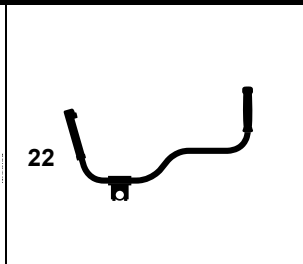

Los **cabezales de corte** (1, 2, 3, 4, 5 y 6) se pueden emplear en motoguadañas de empuñadura doble o manillar tubular cerrado.

Las **hojas cortahierbas** (de metal; 7, 8, 9 y 10) se pueden emplear únicamente en motoguadañas de empuñadura doble o manillar tubular cerrado **con estribo**.

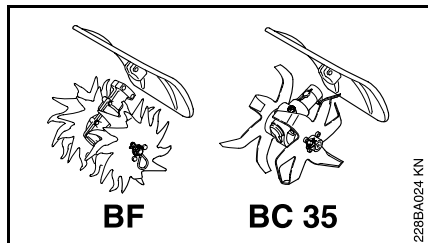
Las **cuchillas para matorrales** (de metal; 11) se pueden emplear únicamente en motoguadañas de empuñadura doble o manillar tubular cerrado **con estribo**.

Los **discos de sierra circular** (de metal; 12 y 13) se pueden emplear únicamente en motoguadañas de empuñadura doble.

 Evitar sin falta el contacto con la herramienta de corte en rotación.
¡Peligro de accidente!

Herramienta de corte	Protector	Empuñadura	Cinturón de porte
 <p>1, 2, 3, 4, 5, 6</p>	 <p>14, 15, 16</p>	 <p>19, 20, 21</p>	 <p>23</p>
 <p>7, 8, 9, 10, 11</p>	 <p>17</p>	 <p>20, 21, 22</p>	 <p>24, 25, 25</p>
 <p>12, 13</p>	 <p>18</p>	 <p>22</p>	 <p>26, 26</p>

Herramientas de acople permitidas



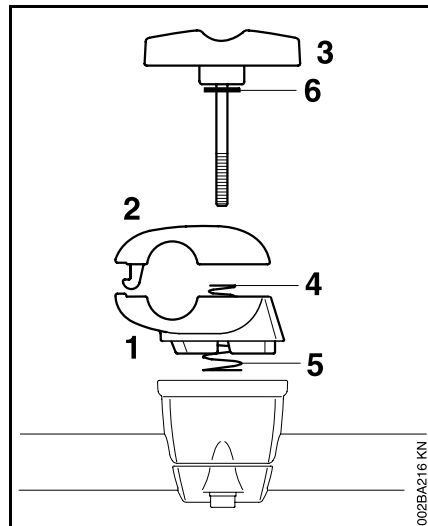
Hay herramientas de acople del sistema combinado STIHL con las que de una desbrozadora de un solo uso se pueden crear nuevas combinaciones.

Herramienta de acople	Aplicación
-----------------------	------------

BF ¹⁾	Minicultivador
BC 35 ¹⁾	Minicultivador

¹⁾ Es **necesario** un **estribo** (limitador de paso) en el manillar tubular cerrado

Montar la empuñadura doble



Desmontar las placas de apriete

Sujetar la

- 1 = placa de apriete inferior y la
- 2 = placa de apriete superior

Desenroscar el

- 3 = tornillo de muletilla

💡 Tras desenroscar el tornillo de muletilla, las piezas están sueltas y se separan por la presión de ambos resortes (4) y (5).

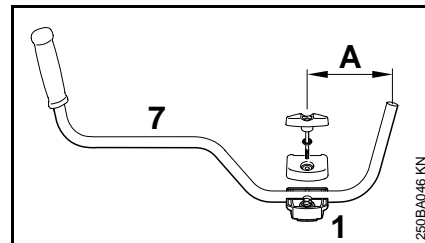
- Extraer el tornillo de muletilla

Quitar la

💡 La arandela (6) permanece en el tornillo de muletilla.

- Separar las placas de apriete

💡 Los resortes (4) y (5) permanecen en la placa de apriete inferior.

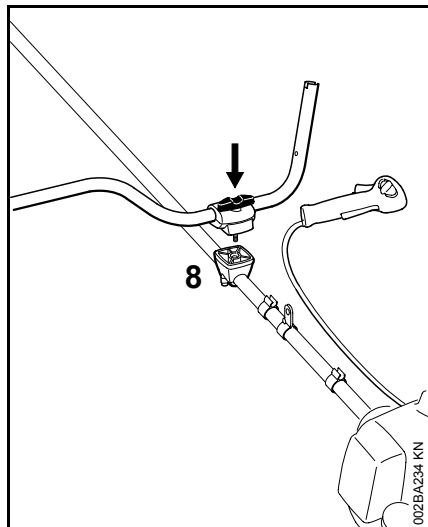


Fijar el asidero tubular

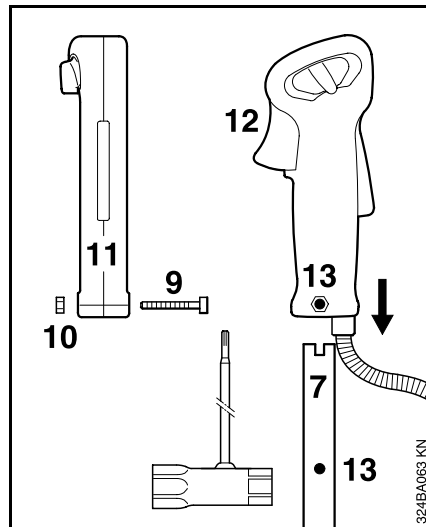
Colocar el

7 = asidero tubular en la
1 = placa de apriete inferior, de manera que la distancia **A** no sea superior a 15 cm (6 pulgadas)

- Colocar la placa de apriete superior y mantener unidas ambas placas
- Insertar el tornillo de muletilla **con la arandela puesta** hasta el tope a través de ambas placas – mantener unidas todas las piezas y asegurarlas

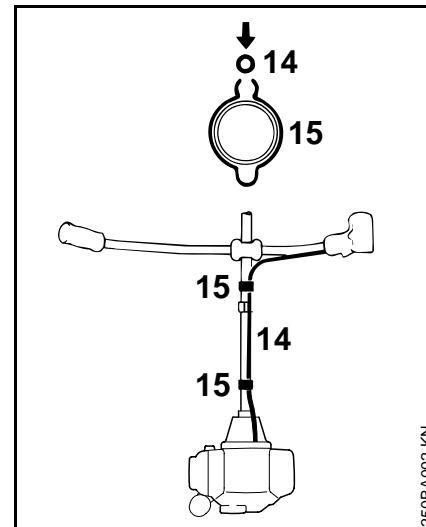


- Asentar el conjunto completo de piezas aseguradas, con el tornillo de muletilla orientado en el sentido del motor, en el
- 8** = apoyo de la empuñadura
- Oprimir el tornillo de muletilla hacia dentro del apoyo de la empuñadura hasta el tope y enroscarlo luego – no apretarlo todavía
- Ajustar el asidero tubular en sentido transversal respecto del vástago – comprobar la medida **A**
- Apretar el tornillo de muletilla



Montar la empuñadura de mando

- Desenroscar el
- 9**= tornillo - la
- 10**= tuerca permanece en la
- 11**= empuñadura de mando
- Calar la empuñadura de mando con el
 - 12**= acelerador orientado en el sentido del engranaje en el
 - 7**= extremo del tubo de agarre, hasta que queden alineados los
 - 13**= taladros
 - Enroscar el tornillo y apretarlo



Fijar el cable del gas

- ⚙ No plegar el cable del gas ni tenderlo en radios estrechos – el acelerador se tiene que mover con facilidad.

Oprimir el

14= cable del gas en los

15= soportes para el mismo

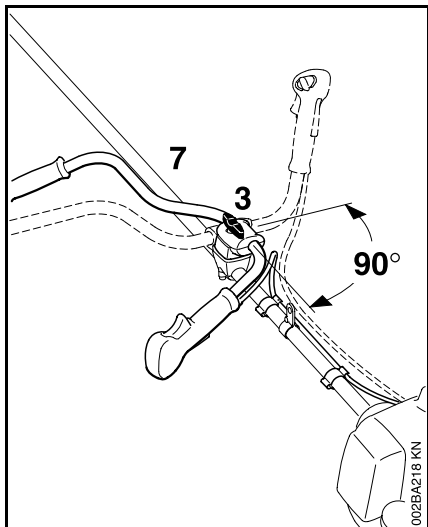
Ajustar el cable del gas*

En caso de empuñaduras de mando con elemento de enclavamiento*:

- Proseguir con „Ajustar el cable del gas“

* véase „Notas referentes a estas Instrucciones de servicio“

Montar el manillar tubular cerrado



Girar el asidero tubular a la posición de transporte

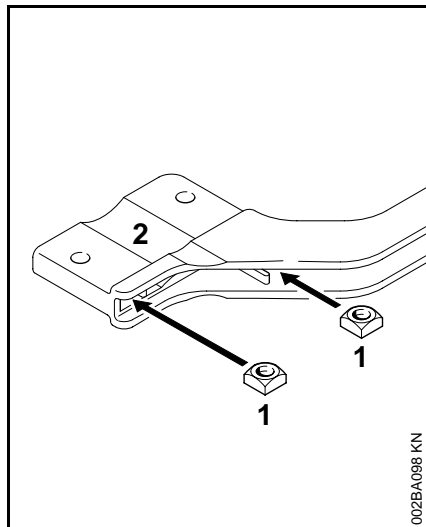
Aflojar el

3 = tornillo de muletilla, hasta que el **7** = asidero tubular se pueda girar en el sentido de las agujas del reloj

- Girar el asidero tubular 90° y girarlo luego hacia abajo
- Apretar el tornillo de muletilla

a la posición de trabajo

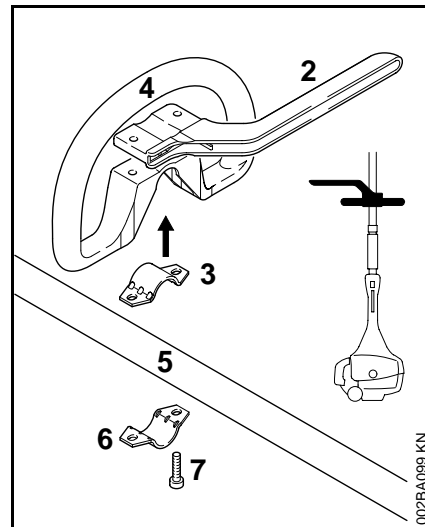
- Girar el asidero tubular en orden inverso al descrito arriba y en sentido contrario al de las agujas del reloj



Montar el manillar tubular cerrado con palanca

Introducir las

1 = tuercas cuadradas en la **2** = palanca – los orificios deben estar alineados.



Colocar la **3** = abrazadera en el **4** = manillar tubular cerrado y colocarlos juntos en el **5** = vástago.

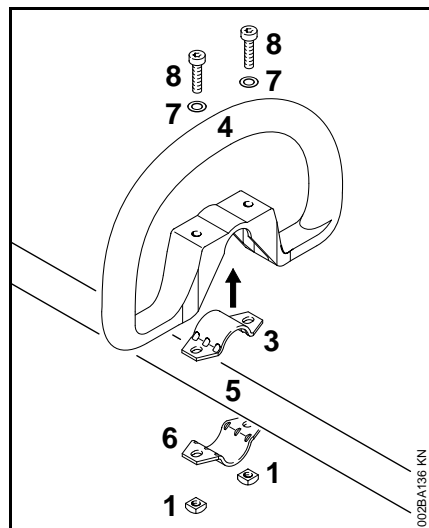
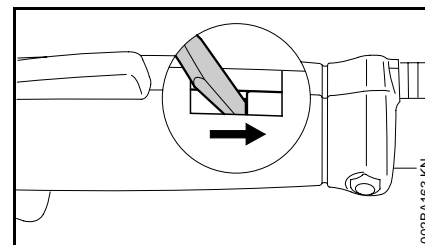
Asentar la **6** = abrazadera. Asentar la **2** = palanca – respetar la posición.

- Alinear los orificios. Introducir los **7** = tornillos en los orificios – y apretarlos hasta que hagan tope con la palanca.
- Proseguir según lo indicado en “Fijar el manillar tubular cerrado”.

Ajustar el cable del gas

💡 El ajuste correcto del cable del gas es condición previa para que funcionen correctamente el pleno gas, gas de arranque y ralentí.

Ajustar el cable del gas únicamente estando completamente montada la máquina – la empuñadura de mando se ha de encontrar en la posición de trabajo.



Montar el manillar tubular cerrado sin palanca

Colocar la

- 3** = abrazadera en el
4 = manillar tubular cerrado –
 y colocarlos juntos en el
5 = vástago.

Asentar la

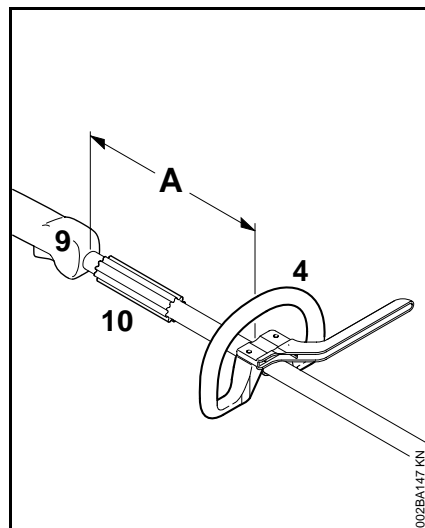
- 6** = abrazadera.

- Alinear los orificios.

Introducir la

- 7** = arandela en el
8 = tornillo, y estos en el orificio, girando la
1 = tuerca cuadrada hasta el tope.

- Proseguir según lo indicado en “Fijar el manillar tubular cerrado”.



Fijar el manillar tubular cerrado

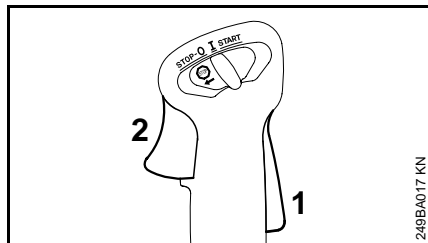
Fijar el

- 4** = manillar tubular cerrado a una distancia
A de unos 20 cm (8 in) delante de la
9 = empuñadura de mando

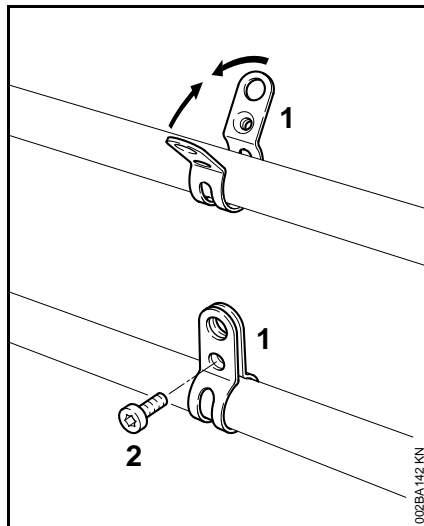
- Alinear el manillar tubular cerrado.
 - Apretar los tornillos – para ello, si es necesario, emplear contratuercas
- El
10 = manguito se monta en función de los países y se tiene que encontrar entre el manillar tubular cerrado y la empuñadura de mando.

- Oprimir la muesca en la empuñadura de mando hasta el extremo de la ranura con una herramienta

Adosar la argolla de porte



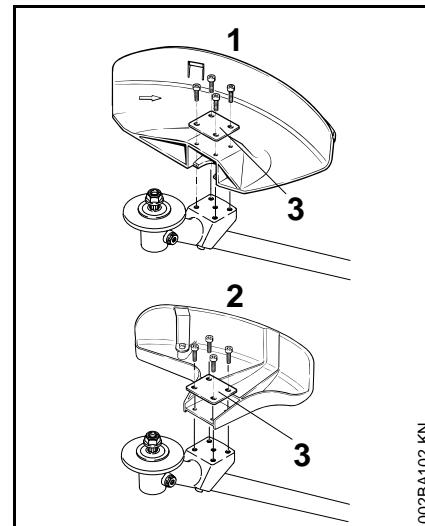
Oprimir por completo el
1 = bloqueo del acelerador y el
2 = acelerador (posición de pleno gas)
 – de esta manera se ajusta
 correctamente el cable del gas



- Para la posición de la argolla de porte¹⁾: véase "Componentes importantes"
- Aplicar la
1 = abrazadera de paso de rosca a la **izquierda** al vástago (lado del usuario)
- Comprimir las bridas de la abrazadera y mantenerlas así.
 Enroscar el
2 = tornillo M6 x 14
- Ajustar la argolla de porte
- Apretar el tornillo

1) Contenido en el volumen de suministro o adquirible como accesorio especial.

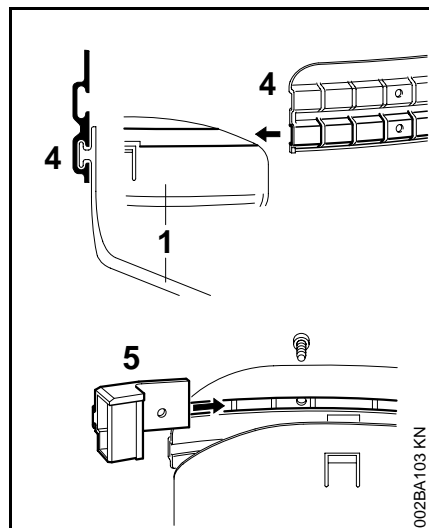
Montar los dispositivos de protección



Montar el protector

- El
1 = protector está permitido **para todas las herramientas de segado**
- El
2 = protector está permitido **solamente para cabezales de corte**
- Colocar el protector en la caja reductora
 Colocar la
3 = placa de apoyo y alinearla
 - Enroscar los tornillos M 5 x 18 y apretarlos

Adosar la herramienta de corte



Montar el faldón y la cuchilla

⚠ Si se utilizan cabezales de corte deben montarse estas piezas en el protector (1).

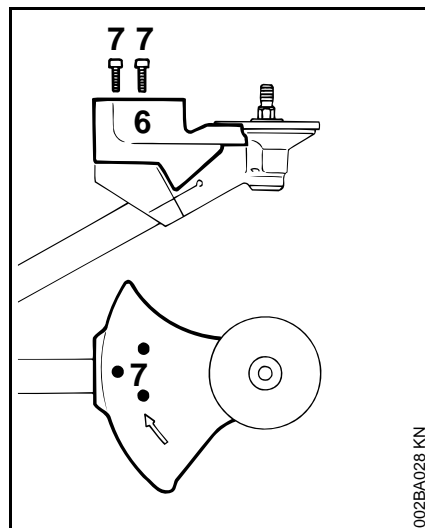
Deslizar sobre el listón del
1 = protector, la ranura inferior de guía del

4 = faldón hasta que encaje

Introducir la

5 = cuchilla en la ranura superior de guía del faldón hasta que quede alineada con el primer orificio de fijación

- Atornillar el tornillo y apretarlo



Montar el tope

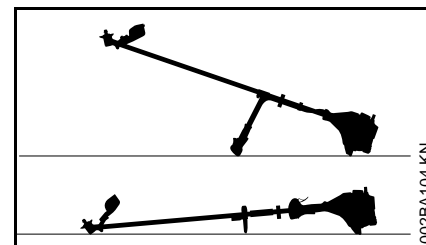
El

6 = tope se tiene que montar para utilizar discos de sierra circular.

- Colocar el tope en la brida del engranaje.

Enroskar los tres

7 = tornillos M 5 x 18 y apretarlos.



Preparar la motoguadaña

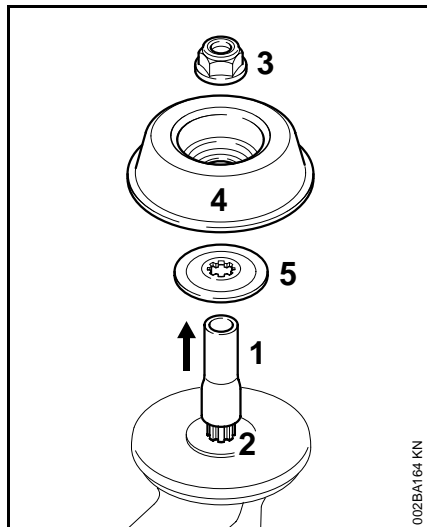
- Depositar la motoguadaña de modo que el alojamiento para la herramienta de corte esté orientado hacia arriba

Piezas de fijación para herramientas de corte

En función de la herramienta de corte que se suministre en el equipamiento básico de una máquina nueva, difiere también el volumen de suministro de piezas de fijación para la herramienta de corte.

Volumen de suministro sin piezas de fijación

- ⚠ Sólo se pueden adosar cabezales de corte.



- Quitar el seguro para el transporte; para ello, retirar el

1 = tubo flexible del
2 = eje

- Para continuar, véase “Montar el cabezal de corte”

💡 Si en lugar de un cabezal de corte se ha de fijar una herramienta de corte de metal, se necesitan adicionalmente la tuerca (3), el plato de rodadura (4) y la arandela de presión (5) (accesorios especiales).

Volumen de suministro con piezas de fijación

💡 Se pueden adosar cabezales de corte y herramientas de corte de metal.

Piezas adjuntadas

- Quitar el seguro para el transporte; para ello, retirar el

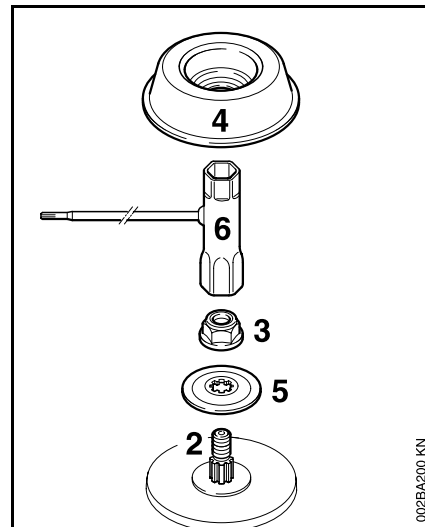
1 = tubo flexible del
2 = eje

💡 La tuerca (3), el plato de rodadura (4) y la arandela de presión (5) están contenidos en el juego de piezas que se suministra junto con la máquina.

- Para continuar, véase “Montar el cabezal de corte” o “Adosar la herramienta de corte de metal”

Piezas fijadas al engranaje

- Proseguir con “Desmontar las piezas de fijación”



Desmontar las piezas de fijación

- Bloquear el eje – véase el siguiente párrafo “Bloquear el eje”

● Con la
6 = llave universal – contenida en el volumen de suministro o adquirible como accesorio especial – girar la

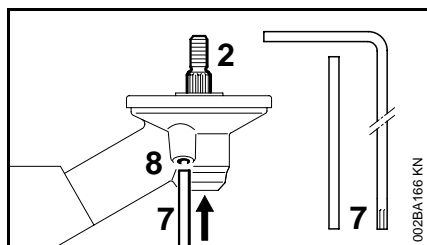
3 = tuerca del
2 = eje en el sentido de las agujas del reloj (paso de rosca a la izquierda)

- Retirar la
5 = arandela de presión del
2 = eje

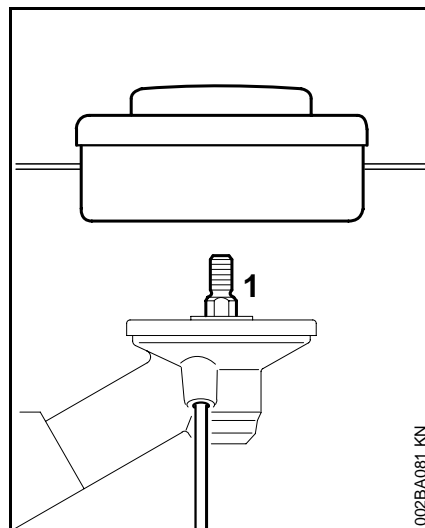
💡 El plato de rodadura (4) está contenido en el juego de piezas que se suministra junto con la máquina.

- Proseguir con “Montar el cabezal de corte” o “Montar la herramienta de corte de metal”

Bloquear el eje



- Introducir el 7 = pasador de inserción o el destornillador acodado – contenidos respectivamente en el volumen de suministro o adquiribles como accesorio especial – en el taladro existente en el engranaje – hasta el tope – oprimiéndolo ligeramente
- Girar el 2 = árbol, la tuerca o la herramienta de corte – hasta que encastre el pasador de inserción y se bloquee el eje

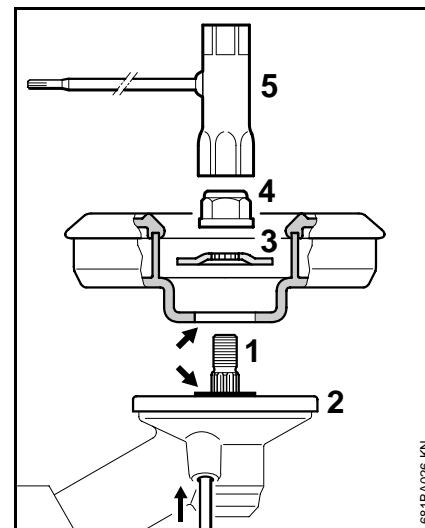


Montar el cabezal de corte

Guardar bien la hoja de instrucciones adjuntada para el cabezal de corte.

STIHL SuperCut 20-2,
STIHL AutoCut 25-2, 30-2,
STIHL TrimCut 30-2,
STIHL PolyCut 20-3

- Girar el cabezal de corte en sentido contrario al de las agujas del reloj hasta el tope en el 1 = eje
- Bloquear el eje
- Apretar el cabezal de corte
- ⚙️ Volver a retirar la herramienta utilizada para bloquear el eje.



STIHL FixCut 25-2

- Colocar el cabezal de corte sobre el 2 = plato de presión – el collar (flecha) tiene que penetrar en el taladro del cabezal de corte
- Calar la 3 = arandela de presión en el 1 = eje, hasta que quede aplicada al fondo
- Bloquear el eje, enroscar la 4 = tuerca en el eje y apretarla con la 5 = llave combinada
- ⚙️ Volver a retirar la herramienta utilizada para bloquear el eje.

Desmontar el cabezal de corte

- Bloquear el eje

STIHL SuperCut 20-2, STIHL AutoCut 25-2, 30-2, STIHL TrimCut 30-2, STIHL PolyCut 20-3

- Girar el cabezal de corte en el sentido de las agujas del reloj

STIHL FixCut 25-2

- Aflojar la tuerca en el sentido de las agujas del reloj y desenroscarla del eje con la llave combinada.

⚠ Sustituir la tuerca que gire con demasiada facilidad.

Reajuste del hilo de plástico

STIHL SuperCut

El hilo de corte se reajusta automáticamente, si tiene una longitud **mínima de 6 cm** – la cuchilla dispuesta en el protector corta el sobrante de hilo acortándolo a la longitud óptima.

STIHL AutoCut

- Sostener el cabezal de corte girando en paralelo sobre la superficie cubierta de hierba – aplicarlo brevemente al suelo – el hilo se reajusta en unos **3 cm**.

La cuchilla dispuesta en el protector corta el sobrante de hilo acortándolo a la longitud óptima – evitar por ello aplicarlo varias veces sucesivas al suelo

El hilo sólo se reajusta si **los dos** hilos de corte tienen todavía una longitud mínima de **2,5 cm**.

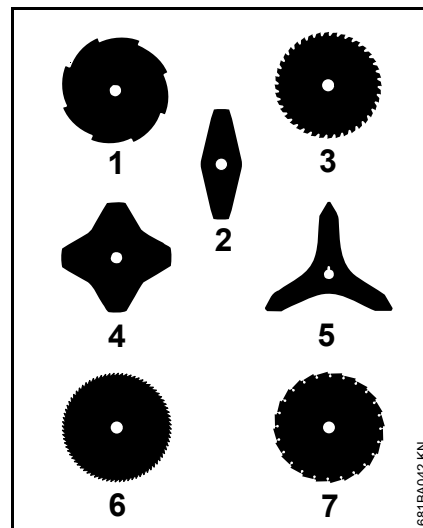
En todos los demás cabezales de corte

Tal como se describe en la hoja adjuntada al cabezal de corte.

⚠ Para reajustar el cabezal de corte a mano, parar sin falta el motor – de no hacerlo, ¡peligro de lesiones!

Cambiar el hilo y la cuchilla de corte

Tal como se describe en la hoja adjuntada al cabezal de corte.



Montar herramientas de corte de metal

⚠ Para las hojas cortahierbas 230-2 (2), 230-4 (4) y 230-8 (1), 250-40 Spezial (3) y la cuchilla cortamalezas (5) **no se necesitan el faldón ni la cuchilla** en el protector de la herramienta – véase el capítulo "Montar dispositivos de protección"

⚠ Para las hojas de sierra circular 200 (6, 7), se tiene que montar un **tope** como protector para la herramienta de corte – véase el capítulo "Montar dispositivos de protección"

Combustible

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

Evitar el contacto directo de la piel con la gasolina y la inhalación de vapores de gasolina – **¡peligro para la salud!**


STIHL MotoMix

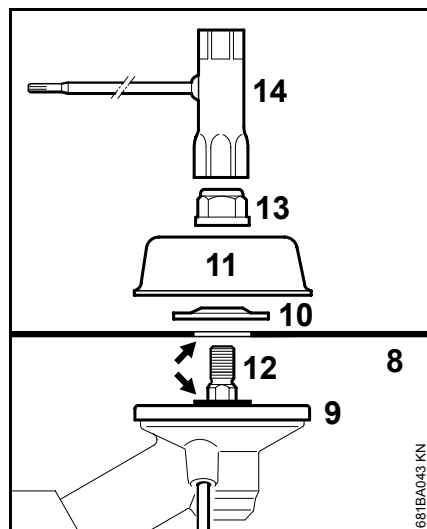
STIHL recomienda emplear STIHL MotoMix. Este combustible mezclado ya está exento de benceno y plomo, se distingue por un alto índice octano y ofrece siempre la proporción correcta de mezcla.

STIHL MotoMix está adaptado a los motores STIHL y garantiza una elevada durabilidad del motor.

MotoMix no está disponible en todos los mercados.

Mezclar combustible

 Los productos de servicio no apropiados o una proporción de la mezcla que diverja de la norma pueden provocar serios daños en el motor. La gasolina o el aceite de motor de calidad deficiente pueden dañar el motor, los retenes, tuberías y el depósito de combustible.



Colocar la
8= herramienta de corte sobre el
9= plato de presión –
 ⚠ el collar (**flechas**) tiene que penetrar en el taladro de la herramienta de corte.

Montar la
10= arandela de presión y el
11= plato de rodadura en el
12= eje.
 ● Bloquear el eje y enroscar la
13= tuerca en el eje en sentido contrario al de las agujas del reloj y apretarla con la
14= llave combinada
 ⚠ Sustituir la tuerca si gira con demasiada facilidad.

Desmontar la herramienta de corte de metal

- Bloquear el eje.
- Aflojar la tuerca en el sentido de las agujas del reloj.
- Retirar del eje las piezas – al hacerlo, **no** quitar el plato de rodadura (**9**).

- Depositar la máquina con el alojamiento para la herramienta de corte orientado hacia arriba:

Con (2) (4) y (5),
 los filos cortantes pueden estar orientados en cualquier sentido.

Con (1), (3), (6) y (7),
 los filos cortantes tienen que estar orientados en el sentido de giro de las agujas del reloj.

⚠ Tener en cuenta la flecha para el sentido de giro en el lado interior del protector de la herramienta de corte o del tope.

Gasolina

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

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



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

Aceite de motor

Emplear sólo aceite de motor de dos tiempos de calidad – preferentemente, **el aceite de motor de dos tiempos STIHL; este aceite está adaptado a los motores STIHL y garantiza una elevada durabilidad del motor.**

Si no se dispone de aceite de motor de dos tiempos STIHL, emplear únicamente aceite de motor de dos tiempos para motores refrigerados por aire – no emplear aceite para motores refrigerados por agua ni para motores con circuito de aceite separado (p. ej., motores convencionales de cuatro tiempos).

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

Con otros aceites de motor de dos tiempos de marca 1:25;

1:25 = 1 parte de aceite + 25 partes de gasolina

Ejemplos

Canti- dad de gasolina	STIHL Aceite de dos tiempos 1:50		Otras marcas Aceites 2T 1:25	
	Litros	Litros (ml)	Litros	(ml)
1	0,02	(20)	0,04	(40)
5	0,10	(100)	0,20	(200)
10	0,20	(200)	0,40	(400)
15	0,30	(300)	0,60	(600)
20	0,40	(400)	0,80	(800)
25	0,50	(500)	1,00	(1000)

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

Almacenamiento de la mezcla de combustible

Almacenar la mezcla únicamente en bidones homologados para combustible, depositándolos en un lugar seco, fresco y seguro, protegidos contra la luz y el sol.

La mezcla de combustible envejece – mezclar sólo la cantidad necesaria para algunas semanas. No almacenar la mezcla de combustible durante más de 3 meses.

El efecto de la luz, el sol, temperaturas altas o bajas, puede acelerar el proceso de descomposición de la mezcla de combustible, haciéndola inservible.

- Antes de repostar, agitar fuertemente el bidón que contiene la mezcla



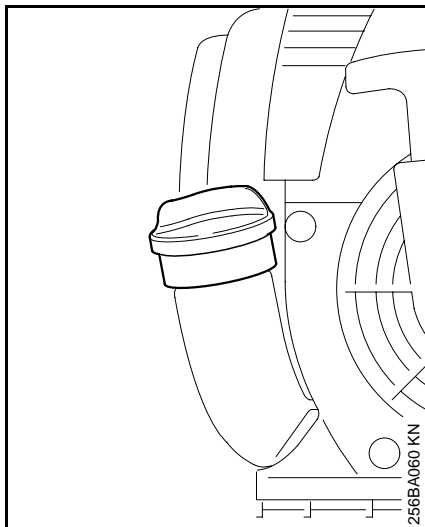
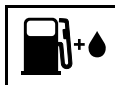
En el bidón puede generarse presión – abrirlo con cuidado

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



Desabastecer el combustible residual y el líquido utilizado para la limpieza de acuerdo con las normas y la ecología.

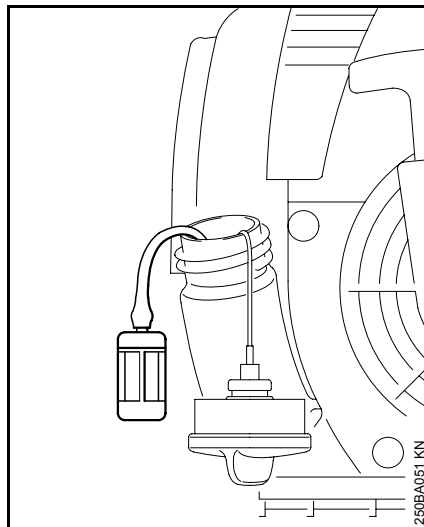
Repostar combustible



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

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

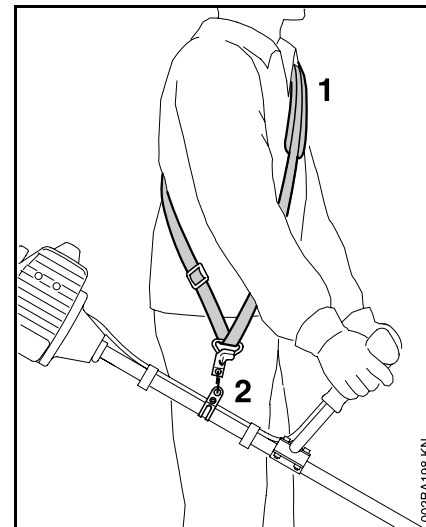
⚠ Tras haber repostado, **apretar lo más firmemente posible** el cierre del depósito con la mano.



Cambiar el cabezal de aspiración de combustible

- Cambiar anualmente el cabezal de aspiración - para ello:
- Vaciar el depósito de combustible
- Extraer del depósito el cabezal de aspiración con un gancho y retirarlo del tubo flexible
- Calar un nuevo cabezal de aspiración en el tubo flexible
- Volver a poner el cabezal de aspiración en el depósito

Ponerse el cinturón de porte



La clase y ejecución del cinturón de porte están en función del mercado.

Cinturón de porte simple

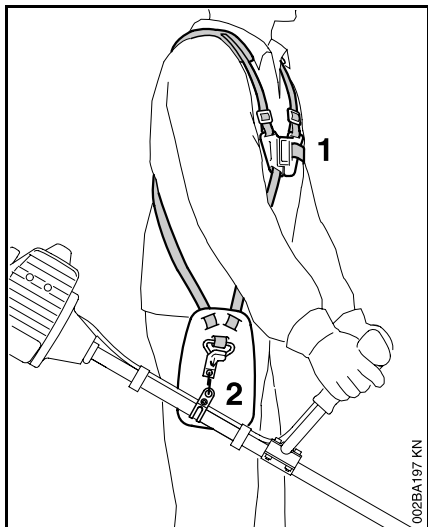
Ponerse el

1 = cinturón de porte simple.

- Ajustar la longitud del cinturón, de forma que el **2** = mosquetón se encuentre aproximadamente el ancho de una mano por debajo de la cadera derecha.
- Equilibrar la motoguadaña.

Empleo del cinturón de porte: véase el capítulo "Combinaciones permitidas de herramienta de corte, protector, empuñadura y cinturón de porte".

Equilibrar la máquina



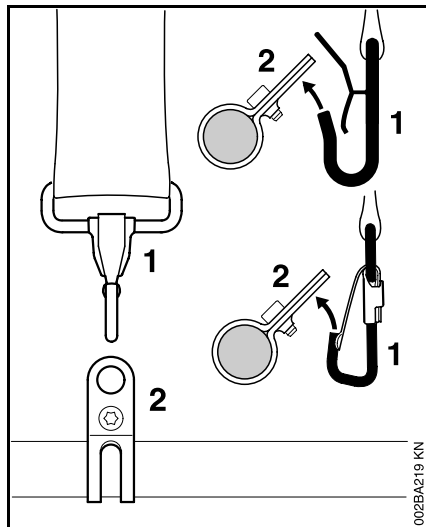
Harnés de porte doble

Ponerse el

1 = harnés de porte doble.

- Ajustar la longitud del cinturón de forma que el
- 2 = mosquetón se encuentre aprox. un palmo por debajo de la cadera derecha.
- Equilibrar la motoguadaña.

Utilización del harnés de porte: Véase capítulo „Combinaciones permitidas de herramienta de corte, protector, empuñadura y harnés de porte“.



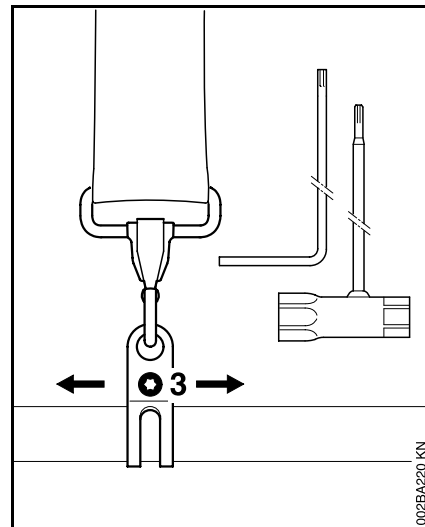
La clase y ejecución del cinturón de porte y el mosquetón están en función del mercado.

Enganchar la máquina en el cinturón de porte

Enganchar el

1 = mosquetón en el

2 = argolla de suspensión del vástago



Aflojar el

3 = tornillo

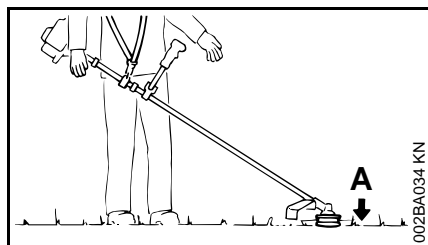
Equilibrar la máquina

En función de la herramienta de corte acoplada, la máquina se puede equilibrar de forma diferente.

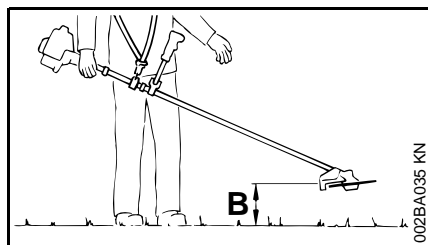
Para que se cumplan las condiciones relacionadas debajo de “Posiciones de balanceo”, realizar los siguientes pasos:

- Desplazar la argolla de porte – apretar ligeramente el tornillo – dejar balancearse la máquina – examinar la posición de balanceo

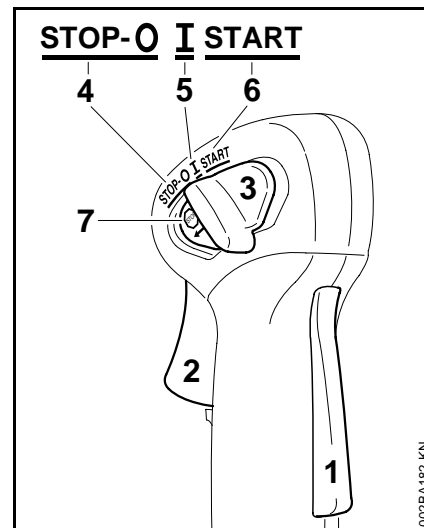
Arrancar / parar el motor



002BA034 KN



002BA035 KN



002BA182 KN

Posiciones de balanceo**A Las herramientas de segar**

(cabezales de corte, hojas cortahierbas, cuchillas cortamalezas) deben tocar ligeramente el suelo

B Las hojas de sierra circular

deben estar "suspendidas" a unos 20 cm (8 in) sobre el suelo

Una vez obtenida la posición de balanceo correcta:

- Apretar el tornillo de la argolla

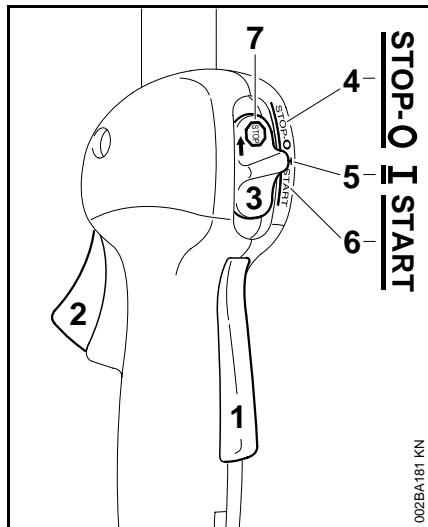
Desenganchar la máquina del cinturón de porte

Oprimir la brida en el

- 1 = mosquetón y retirar del gancho la
2 = argolla de porte

Elementos de mando**Empuñadura de mando en el asidero tubular**

- 1 = Bloqueo del acelerador
2 = Acelerador
3 = Corredera combinada





Empuñadura de mando en el vástago

- 1 = Bloqueo del acelerador
- 2 = Acelerador
- 3 = Corredera combinada

Posiciones de la corredera combinada

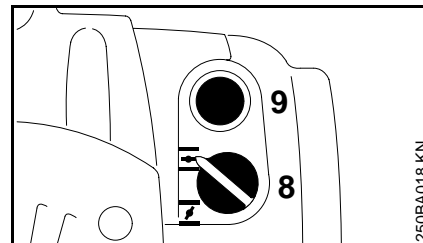
- 4 = **STOP-O** – motor parado – el encendido está desconectado
- 5 = **I** – servicio – el motor está en marcha o puede arrancar
- 6 = **START** – arrancar – el encendido está conectado – el motor puede arrancar

Símbolo en la corredera combinada

7 =  – señal de parada y flecha – para parar el motor, empujar la corredera en el sentido de la flecha existente en la señal de parada () a la posición de **STOP-O**

Arranque

- Oprimir sucesivamente el bloqueo del acelerador y éste
- Mantener ambos oprimidos
- Empujar la corredera combinada a la posición de **START** y mantenerla asimismo
- Soltar sucesivamente el acelerador, la corredera combinada y el bloqueo del acelerador = **posición de gas de arranque**



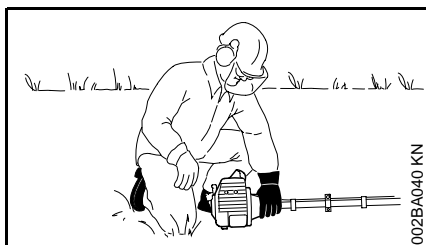
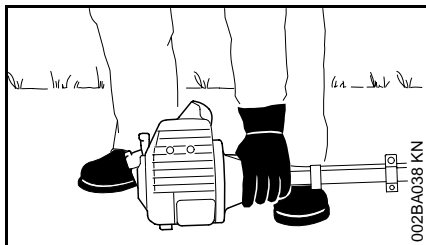
Ajustar el
8 = botón giratorio de la mariposa de arranque:

con el motor frío, a 
con el motor caliente, a 


– también si el motor ya había funcionado pero aún está frío

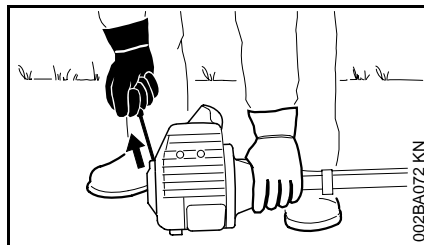
Pulsar el

9 = fuelle de la bomba de combustible 5 veces, como mínimo – aun cuando el fuelle esté todavía lleno de combustible




- Depositar de forma segura la máquina en el suelo: el apoyo en el motor y el protector para la herramienta de corte se apoyan sobre el suelo – ¡la herramienta de corte no deberá tocar el suelo ni objeto alguno!
- Adoptar una postura segura
- Oprimir **firmemente** la máquina contra el suelo con la mano izquierda – el pulgar, por debajo de la caja del ventilador

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



- Con la mano derecha, extraer lentamente la empuñadura de arranque, hasta percibir el primer toque y luego tirar de ella con rapidez y fuerza – no extraer el cordón hasta el extremo del mismo – **¡peligro de rotura!**
- No dejar retroceder la empuñadura bruscamente – guiarla en sentido contrario al de extracción, para que el cordón se pueda enrollar correctamente
- Arrancar hasta que el motor se ponga en marcha

Tras el primer encendido


- Poner el botón giratorio de la mariposa de arranque en 
- Seguir arrancando

Una vez en marcha el motor

- Pulsar **inmediata** y brevemente el acelerador; la corredera combinada salta a la posición de servicio **I** – el motor pasa a ralentí
- ⚠ Estando el carburador correctamente ajustado, la herramienta de corte no debe moverse en régimen de ralentí

La máquina está ahora lista para el servicio.

Parar el motor


- Empujar la corredera combinada en el sentido de la flecha existente en la señal de parada () a **STOP-O**


Con temperaturas muy bajas

- Tras haber arrancado el motor:
- pulsar brevemente el acelerador = desencastrar la posición de gas de arranque – la corredera combinada salta a la posición de servicio **I** – el motor pasa a ralentí
- Dar poco gas
- Dejar calentarse brevemente el motor en marcha

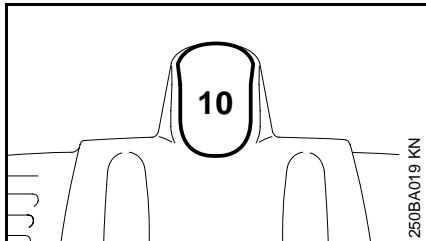
Si el motor no arranca

Botón giratorio de la mariposa de arranque


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

- Poner el botón giratorio de la mariposa de arranque en 
- Ajustar la posición de gas de arranque
- Arrancar el motor – para ello, tirar con fuerza del cordón de arranque – se pueden necesitar entre 10 y 20 intentos

Si pese a ello no arranca el motor



- Empujar la corredera combinada a **STOP-O**
Retirar el **10=** enchufe de la bujía

- Desenroscar la bujía y secarla
- Oprimir por completo el acelerador
- Accionar varias veces el cordón de arranque, con el fin de ventilar la cámara de combustión
- Poner la bujía
- Colocar el enchufe de la bujía apretándolo
- Empujar la corredera combinada a la posición de **START**
- Poner el botón giratorio de la mariposa de arranque en  – también estando el motor frío
- Arrancar el motor

Ajuste del cable del gas

- Comprobar el ajuste del cable del gas – véase “Ajustar el cable del gas”

El depósito se ha vaciado por completo

- Tras haber repostado, oprimir el fuelle de la bomba de combustible 5 veces, como mínimo – aun cuando el fuelle esté lleno de combustible
- Ajustar el botón giratorio de la mariposa de arranque en función de la temperatura del motor
- Volver a arrancar

Indicaciones para el servicio

Durante el primer tiempo de servicio

Esta máquina, nueva de fábrica, no se deberá hacer funcionar sin carga en un margen elevado de revoluciones hasta el tercer llenado del 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 grupo propulsor se da una elevada resistencia de fricción. El motor alcanza su potencia máxima tras 5 hasta 15 llenados del depósito.

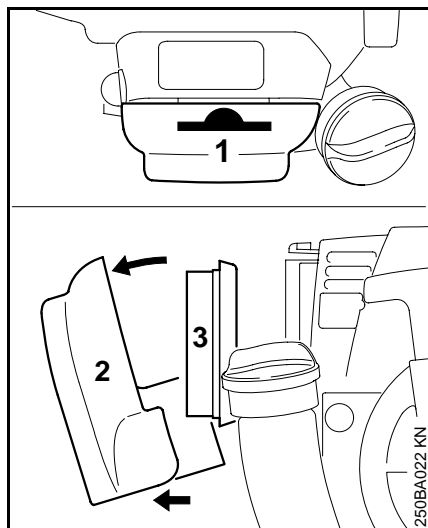
Durante el trabajo

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

Después del trabajo

En paradas 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 reanudar el servicio. En caso de un período largo de inactividad, véase el capítulo “Guardar la máquina”.

Limpiar el filtro de aire



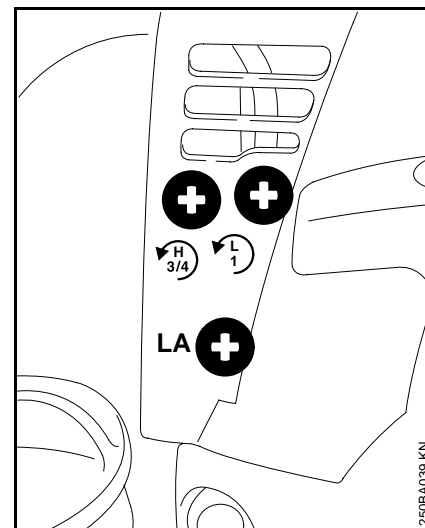
- Quitar el filtro y controlarlo – sustituirlo si está sucio o dañado
- Colocar el filtro en la tapa del mismo
- Montar la tapa del filtro

Los filtros de aire sucios disminuyen la potencia de motor, aumentan el consumo de combustible y dificultan el arranque.

Si la potencia de motor disminuye perceptiblemente

- Poner el botón giratorio de la mariposa de arranque en **I**
Oprimir la
1 = brida y retirar la
2 = tapa del filtro
- Eliminar la suciedad más destacada en el lado interior de la tapa del filtro y en el entorno del
3 = filtro

Ajustar el carburador



Información básica

El carburador se ha ajustado en fábrica a valores estándar.

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

En este carburador, se pueden efectuar correcciones en el tornillo regulador principal sólo en un margen reducido.

Ajuste estándar

- Parar el motor
- Montar la herramienta de corte
- Controlar el filtro de aire – de ser necesario, sustituirlo
- Comprobar el ajuste del cable del gas – ajustarlo si es necesario – véase “Ajustar el cable del gas”

Girar el

H = tornillo regulador principal en el sentido contrario al de las agujas del reloj hasta el tope – $\frac{3}{4}$ de vuelta, como máx.

Girar con sensibilidad el

L = tornillo de ajuste del ralenti en el sentido de las agujas del reloj, hasta que asiente firmemente; luego, girarlo **1 vuelta** en el sentido contrario al de las agujas del reloj

- Arrancar la máquina y dejar calentarse el motor si está frío

Con el

LA=tornillo de tope del ralenti, ajustar el ralenti, de manera que no se mueva la herramienta de corte.

Indicaciones para condiciones de servicio modificadas

Si la potencia de motor no es satisfactoria tras cambiar de altitud (sierra, nivel del mar) o las herramientas de corte, podrá resultar necesaria una


pequeña corrección del ajuste del tornillo regulador principal **H**.

Valor orientativo

Girar el tornillo regulador principal **H** 1/8 de vuelta, aprox., por cada 1000 m (3300 ft) de diferencia de altitud

Condiciones para el ajuste

Efectuar el ajuste del tornillo regulador principal **H únicamente** con cabezal de corte; al hacerlo, los hilos de corte deberán llegar hasta la cuchilla del protector. En caso de emplear herramientas de corte de metal, efectuar el ajuste estándar.

- Efectuar el ajuste estándar
-  Normalmente se alcanza ya en el ajuste estándar el número máximo de revoluciones.
- Dejar calentarse el motor: unos 5 minutos, si se trata de una herramienta de corte de metal; unos 3 minutos, si hay montado un cabezal de corte

- Dar pleno gas – y

En la sierra,

girar el

H = tornillo regulador principal en el sentido de las agujas del reloj (empobrecer la mezcla) – hasta que el número de revoluciones no aumente ya perceptiblemente – hasta el tope, como máx.

Al nivel del mar

Girar el

H = tornillo regulador principal en el sentido contrario al de las agujas del reloj (enriquecer la mezcla) – hasta que el número de revoluciones no aumente ya perceptiblemente – hasta el tope, como máx.

Ajustar el ralenti

Tras cada corrección efectuada en el tornillo de ajuste del ralenti (**L**), suele ser necesario también efectuar modificaciones en el tornillo de tope del ralenti (**LA**).

- Dejar calentarse el motor

El motor se para funcionando en ralenti

Girar lentamente el

LA=tornillo de tope del ralenti en el sentido de las agujas del reloj, hasta que el motor funcione con regularidad - la herramienta de corte no deberá moverse

Control de la bujía

La herramienta de corte se mueve en régimen de ralentí

Girar el

LA=tornillo de tope de ralentí en el sentido contrario al de las agujas del reloj, hasta que la herramienta de corte se pare y, luego, seguir girándolo de $\frac{1}{2}$ a 1 vuelta en el mismo sentido

El número de revoluciones en ralentí es irregular; el motor se para pese a la corrección del ajuste con el tornillo **LA**; aceleración deficiente

El ajuste del ralentí es **demasiado pobre**

Girar el

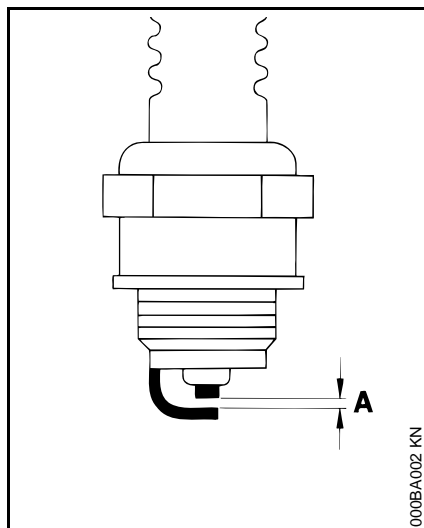
L = tornillo de ajuste del ralentí en sentido contrario al de las agujas del reloj, ($\frac{1}{4}$ de vuelta, aprox.), hasta que el motor funcione con regularidad y acelere bien.

El número de revoluciones es irregular en ralentí

El ajuste del ralentí es **demasiado rico**

Girar el

L = tornillo de ajuste del ralentí en el sentido de las agujas del reloj ($\frac{1}{4}$ de vuelta, aprox.), hasta que el motor funcione con regularidad y acelere bien todavía



Con una potencia insuficiente del motor, un arranque difícil o un funcionamiento incorrecto durante el ralentí, habrá que controlar primero la bujía.

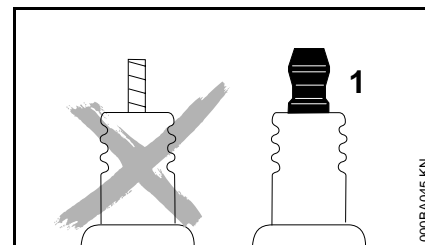
- Desmontar la bujía – véase "Arrancar / parar el motor"
 - Limpiar la bujía sucia
Comprobar la
- A** = distancia entre electrodos – reajustarla en caso dado – para el valor, véase "Datos técnicos"

- Subsanan las causas que han provocado el ensuciamiento de la bujía

Causas posibles son:

- demasiado aceite en el combustible
 - filtro de aire sucio
 - condiciones de servicio desfavorables
- Después de aprox. **100 horas de servicio deberá sustituirse la bujía** – con electrodos muy quemados, hacerlo antes. Utilizar únicamente bujías desparasitadas homologadas por STIHL – véase "Datos técnicos"

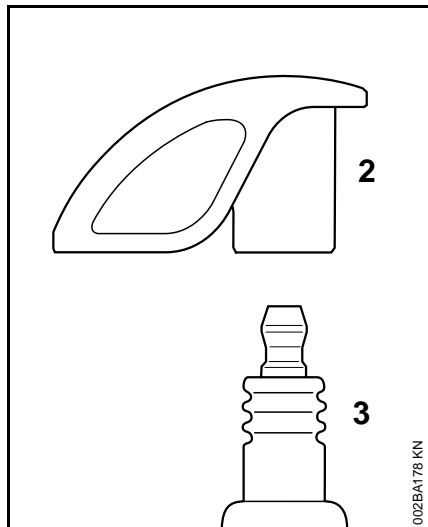
Para evitar la formación de chispas y el peligro de incendio



En bujías con tuerca de conexión separada, deberá enroscarse siempre la

- 1** = tuerca en la rosca y apretarla **firmemente**

Comportamiento de marcha del motor



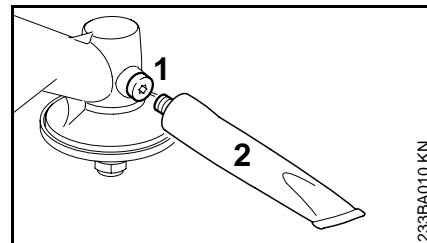
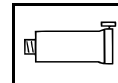
En todas las bujías:
 oprimir **firmemente** el
2 = enchufe de la bujía sobre la
3 = bujía

Si pese a estar limpio el filtro de aire y estar correctamente ajustado el carburador y el cable del gas resulta insatisfactorio el comportamiento de marcha del motor, la causa puede residir también en el silenciador.

Hacer revisar el silenciador en cuanto a ensuciamiento (coquización) en el punto de venta.

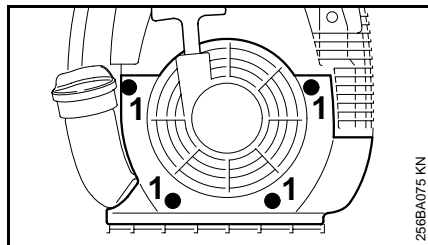
STIHL recomienda efectuar los trabajos de mantenimiento y reparaciones únicamente en los puntos de venta STIHL.

Lubricar la caja reductora

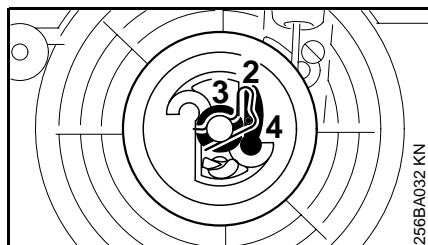


- Controlar con regularidad el llenado de grasa lubricante - en períodos de aprox. 25 horas de servicio.
 Desenroscar el
1 = tornillo de cierre. Cuando en su lado interior no se pueda ver grasa deberá enroscarse el
2 = tubo con grasa STIHL para cajas reductoras para motoguadañas – véase "Accesorios especiales".
- Introducir hasta 5 g de grasa en la caja reductora presionando.
- ⚠ No llenar completamente la carcasa de la caja reductora con grasa!
- Volver a enroscar el tornillo de cierre y apretarlo

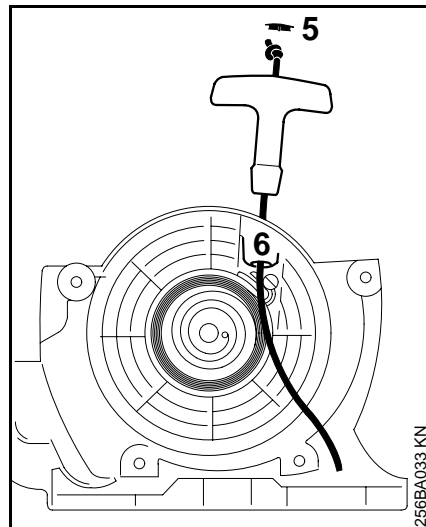
Sustituir el cordón de arranque / resorte de retracción



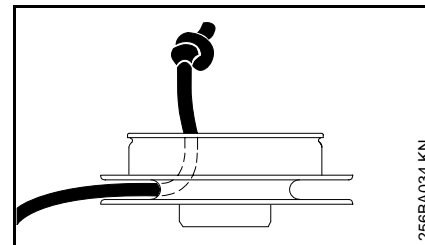
256BA075 KN



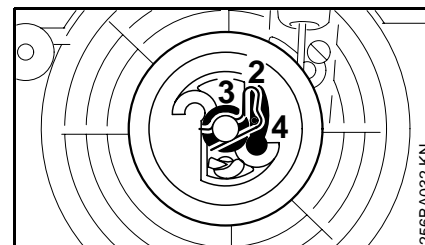
256BA032 KN



256BA033 KN



256BA034 KN



256BA032 KN

Sustituir el cordón de arranque roto

Desenroscar los

1 = tornillos

- Quitar la caja del ventilador

Quitar la

2 = abrazadera elástica presionando

- Retirar con cuidado el rodillo del cordón junto con la

3 = arandela y el

4 = trinquete

⚠ El resorte de retracción para el rodillo del cordón puede saltar hacia fuera – ¡**peligro de lesiones!**

Sacar de la empuñadura la caperuza, apalancando

5 =

- Quitar del rodillo y de la empuñadura de arranque los residuos de cordón

- Hacer un nudo sencillo en el nuevo cordón de arranque – véase “Datos técnicos” – y enhebrarlo desde arriba por la empuñadura y el

6 = casquillo del cordón

- Colocar la caperuza en la empuñadura oprimiéndola

- Pasar el cordón de arranque por el rodillo y asegurarlo con un nudo sencillo

- Humedecer el taladro de cojinete del rodillo del cordón con aceite exento de resina – véase “Accesorios especiales”

- Calar el rodillo del cordón, girarlo en vaivén un poco hasta que encastre el ojal del resorte de retracción

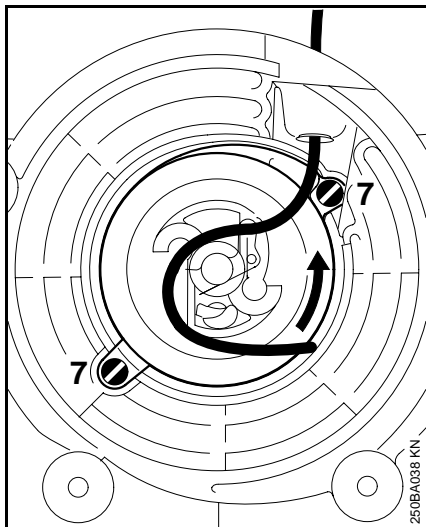
Poner el
4 = trinquete

Colocar la

3 = arandela

Montar la

- 2 = abrazadera elástica – ésta tiene que estar orientada en sentido contrario a las agujas del reloj y alojar el pivote del trinquete.



Tensar el resorte de retracción

- Formar un lazo con el cordón de arranque desenrollado y girar el rodillo del cordón con este lazo 6 vueltas en sentido contrario al de las agujas del reloj
- Retener el rodillo del cordón
- Sacar el cordón retorcido y ponerlo en orden
- Soltar el rodillo

- Soltar lentamente el cordón de arranque para que se enrolle correctamente en el rodillo – la empuñadura de arranque se tiene que asentar firmemente en el casquillo del cordón. Si se vuelca hacia un lado, tensar el resorte una vuelta más.

Estando **completamente extraído el cordón**, el rodillo del mismo se deberá poder girar aún **1,5 vueltas**.



De no ser posible, el resorte estará demasiado tensado - **¡peligro de rotura!**

- Luego:
- Quitar del rodillo una vuelta del cordón
 - Montar la caja del ventilador

Sustituir el resorte de retracción roto

- Desmontar el rodillo del cordón – tal como se describe en “Sustituir el cordón de arranque roto”
- ⚠ Las piezas del resorte pueden estar todavía sometidas a tensión y pueden saltar hacia fuera al retirar el rodillo y tras desmontar la caja del resorte - **¡peligro de lesiones!** - ¡Llevar un protector para la cara y guantes de protección!

Quitar los
7 = tornillos

- Sacar la caja del resorte y los trozos del mismo
- Humedecer el resorte de repuesto en la nueva caja con algunas gotas de aceite exento de resina – véase “Accesorios especiales”

Colocar el resorte de repuesto junto con la caja del mismo – el fondo hacia arriba – si al hacerlo se saliera el resorte, volver a ponerlo – en el sentido de las agujas del reloj – desde fuera hacia dentro.

- Volver a enroscar los tornillos
- Montar de nuevo el rodillo del cordón – tal como se describe en “Sustituir el cordón de arranque roto”
- Tensar el resorte de retracción
- Montar la caja del ventilador

Guardar la máquina

En pausas de servicio de más de unos 3 meses

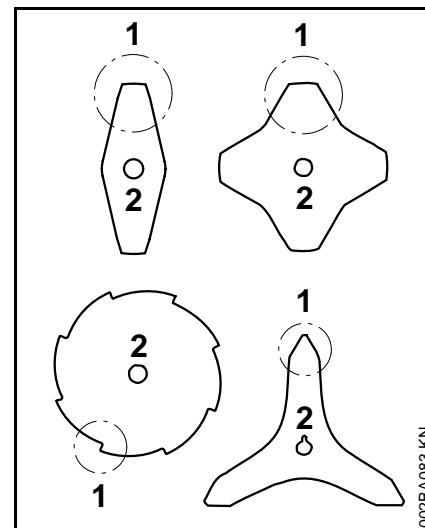
- Vaciar el depósito de combustible en un lugar bien ventilado y limpiarlo
- Desabastecer el combustible teniendo en cuenta las normas y la ecología
- Agotar el combustible del carburador, en otro caso se pueden pegar las membranas del mismo
- Quitar la herramienta de corte, limpiarla y examinarla
- Limpiar a fondo la máquina, especialmente las nervaduras del cilindro y el filtro de aire
- Guardar la máquina en un lugar seco y seguro. Protegerla contra el uso indebido (p.ej., por niños).

Afilar herramientas de corte de metal

- Afilar las herramientas de corte que estén poco gastadas con una lima – véase “Accesorios especiales”; si el desgaste es fuerte y hay mellas, utilizar una afiladora o acudir al Servicio Posventa STIHL.
- Afilar con frecuencia, quitar poco: para el simple reafilado suelen ser suficiente dos o tres pasadas con la lima.

Evitar un desequilibrio

- Reafilado unas 5 veces, comprobar luego si existe un desequilibrio con el dispositivo de equilibrado STIHL – véase “Accesorios especiales” y equilibrar.



Afilar uniformemente las
1 = aletas de la cuchilla y no modificar el contorno de la
2 = cuchilla

Para otras indicaciones relativas al afilado, véase el embalaje de la herramienta de corte.

Instrucciones de mantenimiento y cuidados

Las siguientes indicaciones se refieren a condiciones de trabajo normales. Bajo condiciones más duras (mucho producción de polvo, etc.) y jornadas diarias más largas, deberán reducirse correspondientemente los intervalos indicados.		antes de empezar a trabajar	al terminar el trabajo o diariamente	después de cada carga del depósito	semanalmente	mensualmente	anualmente	al presentarse una avería	al presentarse daños	en caso necesario
Máquina completa	control visual (estado, hermeticidad)	X		X						
	limpiar		X							
Empuñadura de mando	prueba de funcionamiento	X		X						
Filtro de aire	limpiar							X		X
	sustituir								X	
Cabezal de aspiración en el depósito de combustible	controlar							X		
	sustituir						X		X	X
Depósito de combustible	limpiar					X		X		X
Carburador	controlar el ralentí	X		X						
	reajustar el ralentí									X
Bujía	reajustar la distancia entre electrodos							X		
	sustituirla tras 100 horas de servicio									
Abertura de aspiración para aire de refrigeración	control visual		X							
	limpiar									X
Protección parachispas* en el silenciador	controlar							X		X
	renovarlos en un punto de venta ¹⁾								X	
Tomillos y tuercas accesibles (excepto los tornillos reguladores)	reapretar									X
Elementos antivibradores	controlar	X						X		
	renovarlos en un punto de venta ¹⁾								X	

¹⁾ STIHL recomienda un punto de venta STIHL
 * Depende del mercado, no existe en todas las clases de ejecución

Las siguientes indicaciones se refieren a condiciones de trabajo normales. Bajo condiciones más duras (mucho producción de polvo, etc.) y jornadas diarias más largas, deberán reducirse correspondientemente los intervalos indicados.		antes de empezar a trabajar	al terminar el trabajo o diariamente	después de cada carga del depósito	semanalmente	mensualmente	anualmente	al presentarse una avería	al presentarse daños	en caso necesario
Herramienta de corte	control visual	X		X						
	sustituir								X	
	controlar el asiento	X		X						
Herramienta de corte metálica	afilarse	X								X
Lubricación del engranaje	controlar				X					
	completar									X
Rótulo adhesivo de seguridad	sustituirlo								X	

Minimizar el desgaste y evitar los daños

La observancia de las indicaciones de estas Instrucciones de servicio evita un desgaste excesivo y daños en la máquina.

El empleo, mantenimiento y el almacenamiento de la máquina deberán realizarse con el esmero descrito en estas Instrucciones de servicio.

El usuario será responsable de todos los daños que se produzcan por la inobservancia de las indicaciones relativas a la seguridad, manejo y mantenimiento. Ello rige en especial para:

- modificaciones del producto no autorizadas por STIHL
- la utilización de herramientas o accesorios no autorizados, inaptos para esta máquina o de calidad inferior,
- empleo de la máquina para fines para los que no ha sido diseñada
- utilización de la máquina en actos deportivos o competiciones
- daños derivados del uso de la máquina pese a la existencia de componentes averiados

Tareas de mantenimiento

Todas las tareas expuestas en el capítulo "Instrucciones de mantenimiento y conservación" deben llevarse a cabo con regularidad. Siempre que estas tareas de mantenimiento no puedan ser realizadas por el propio usuario, deberán encargarse a un taller especializado.

STIHL recomienda confiar trabajos de mantenimiento y reparación exclusivamente a distribuidores especializados STIHL. STIHL ofrece a sus distribuidores especializados cursillos y los provee de instrucciones técnicas con regularidad.

Si no se realizan estas tareas o si se llevan a cabo de manera inadecuada, pueden producirse daños de los que será responsable el usuario. Entre ellos se encuentran:

- Daños en el mecanismo de accionamiento debido a un mantenimiento insuficiente o no realizado en su debido momento (p. ej. filtro de aire y combustible), ajuste incorrecto del carburador o limpieza insuficiente de la conducción del aire de refrigeración (ranura de aspiración, nervios del cilindro)
- Corrosión y otros daños como consecuencia del almacenamiento inadecuado
- Daños en la máquina a causa de la utilización de piezas de repuesto de calidad inferior.

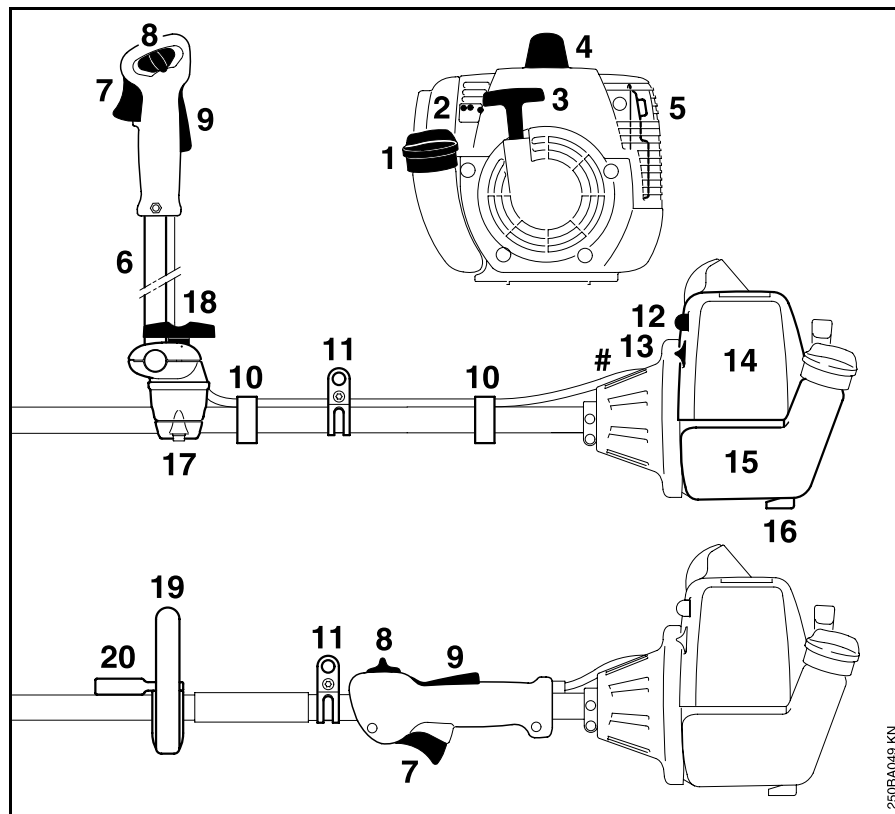
Piezas sometidas a desgaste

Muchas piezas del motointplemento sufren un desgaste normal también cuando se utiliza según las instrucciones, y deben ser reemplazadas a su debido tiempo según la forma y la duración del empleo. Entre ellas se encuentran:

- Herramientas de corte (de todo tipo)
- Piezas de fijación para herramientas de corte (plato de rodadura, tuerca, etc.)
- Protectores de las herramientas de corte
- Embrague
- Filtro (de aire, combustible)
- Dispositivo de arranque
- Bujías
- Elementos amortiguadores del sistema antivibraciones

Componentes importantes

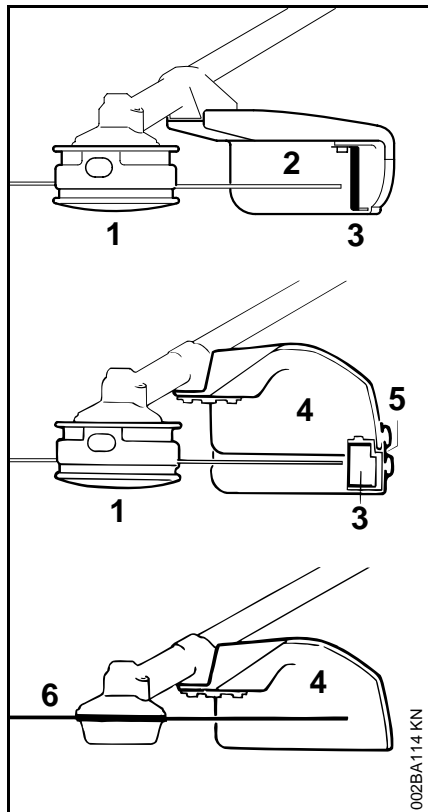
Parte 1



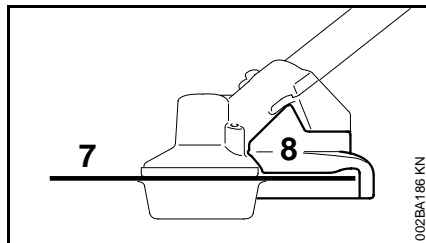
- 1= Cierre del depósito
- 2= Tornillos de ajuste del carburador
- 3= Empuñadura de arranque
- 4= Enchufe de la bujía
- 5= Silenciador
(con rejilla parachispas*)
- 6= Manillar de dos empuñaduras
- 7= Palanca del acelerador
- 8= Corredera combinada
- 9= Bloqueo palanca del acelerador
- 10= Soporte para el cable del gas
- 11= Argolla de porte
- 12= Bomba de combustible
- 13= Botón giratorio para la mariposa de arranque
- 14= Tapa del filtro de aire
- 15= Depósito de combustible
- 16= Apoyo de la máquina
- 17= Apoyo de la empuñadura
- 18= Tornillo de muletilla
- 19= Asidero tubular cerrado
- 20= Estribo
- #= Número de máquina

* véase "Notas referentes a estas Instrucciones de servicio"

Parte 2



- 1 = Cabezal de corte
- 2 = Protector
(sólo para cabezales de corte)
- 3 = Cuchilla
- 4 = Protector (para todas las herramientas)
- 5 = Faldón
- 6 = Cabezal de corte metálica



- 7 = Disco de sierra circular
- 8 = Tope
(sólo para discos de sierra circular)

Datos técnicos

Motor

Serie	FS 120	FS 200	FS 250
Motor monocilíndrico de dos tiempos			
Cilindrada:	30,8 cm ³	36,3 cm ³	40,2 cm ³
Diámetro:	35 mm	38 mm	40 mm
Carrera:	32 mm	32 mm	32 mm
Potencia según ISO 8893:	1,3 KW (1,8 CV) a 9000 rpm	1,6 KW (2,2 CV) a 9000 rpm	1,6 KW (2,2 CV) a 9000 rpm

Régimen de ralentí:	2800 rpm
Régimen de limitación de caudal (valor nominal):	12300 rpm
Régimen máx. del árbol de accionamiento (herramienta de corte)	
- con empuñadura doble	8790 rpm
- con manillar tubular cerrado	9960 rpm

Sistema de encendido

Principio: encendido por magneto de mando electrónico, con limitación electrónica del número de revoluciones

Bujía (desparasitada): Bosch WSR 6 F, NGK BPMR 7 A o Champion RCJ 6Y

Distancia entre electrodos: 0,5 mm

Rosca de la bujía: M 14 x 1,25; 9,5 mm de longitud

Sistema de combustible

Carburador: carburador de membrana insensible a la posición, con bomba de combustible integrada

Filtro de aire: elemento filtrante de papel

Cabida del depósito de combustible: 0,64 l (640 cm³)

Mezcla de combustible: véase "Combustible"

Dispositivo de arranque

Cordón de arranque: 3,0 mm de diámetro, 850 mm de longitud

Peso

Sin herramienta de corte ni protector

FS 120 con manillar tubular cerrado 6,0 kg

FS 120 con empuñadura doble 6,3 kg

FS 200 con manillar tubular cerrado 6,0 kg*
6,7 kg*

FS 200 con empuñadura doble 6,3 kg

FS 250 con manillar tubular cerrado 6,0 kg*
6,7 kg*

FS 250 con empuñadura doble 6,3 kg

Longitud total

Sin herramienta de corte
FS 120, 200, 250 1765 mm

* véase "Notas referentes a estas Instrucciones de servicio"

Valores de sonido y vibraciones

Modelo	Herramienta	Nivel de intensidad sonora L_{peq} según ISO 7917 ¹⁾ dB(A)	Nivel de potencia sonora L_{weq} según ISO 10884 ¹⁾ dB(A)	Aceleración de vibraciones según ISO 7916 ⁶⁾		Aceleración de vibraciones según ISO 7916 ⁶⁾	
				Ralentí (m/s ²) Empuñadura		Régimen máximo (m/s ²) Empuñadura	
				derecha	izquierda	derecha	izquierda
FS 120 ²⁾	Cabezal de corte	95	108	2,4	2,3	4,4	6,6
FS 120 ²⁾	Herramienta de metal	97	107	2,4	2,3	3,2	6,5
FS 120 R ³⁾	Cabezal de corte	94	107	1,4	1,4	9,8	4,2
FS 120 R ⁴⁾	Herramienta de metal	98	108	1,4	1,4	12,4	8,3
FS 200 ²⁾	Cabezal de corte	95	107	1,5	1,9	4,2	8,8
FS 200 ²⁾	Herramienta de metal	97	108	1,5	1,9	3,7	8,7
FS 200 R ^{3) 5)}	Cabezal de corte	96	108	1,8	2,3	7,1	5,3
FS 250 ²⁾	Cabezal de corte	95	106	2,3	2,7	4,3	8,7
FS 250 ²⁾	Herramienta de metal	96	107	2,3	2,7	3,6	7,9
FS 250 R ^{3) 5)}	Cabezal de corte	95	108	1,5	1,7	7,5	5,8

¹⁾ Estos datos tienen en cuenta por igual los estados operativos de ralentí y régimen máximo en las siguientes proporciones:
– en FS: 1/2 a 1/2; – en BC 35 y BF: 1/7 a 6/7.

²⁾ Ejecución con empuñadura doble

³⁾ Ejecución con manillar tubular redondo

⁴⁾ Ejecución de manillar tubular redondo **con** estribo


⁵⁾ Ejecución de 6,7 kg de peso (depósito vacío, sin protector ni herramienta de corte)

⁶⁾ Para más detalles relativos al cumplimiento de la pauta de la patronal sobre vibraciones 2002/44/CE, véase www.stihl.com/vib/

Accesorios especiales

Herramientas de corte

- 1 Cabezal de corte STIHL SuperCut 20-2
- 2 Cabezal de corte STIHL AutoCut 25-2
- 3 Cabezal de corte STIHL AutoCut 30-2
- 4 Cabezal de corte STIHL TrimCut 30-2
- 5 Cabezal de corte STIHL PolyCut 20-3
- 6 Cabezal de corte STIHL FixCut 25-2
- 7 Hoja cortahierbas 230-2
- 8 Hoja cortahierbas 230-4
- 9 Hoja cortahierbas 230-8
- 10 Hoja cortahierbas 250-40
- 10 Cuchilla cortamalezas 250-3
- 11 Hoja de sierra circular 200 (diente en pico)
- 12 Hoja de sierra circular 200 (diente en cincel)

 Emplear las herramientas de corte únicamente en función de las indicaciones que constan en el capítulo "Combinaciones permitidas de herramienta de corte, protector, empuñadura y cinturón de porte"

Accesorios especiales para herramientas de corte

- Hilo para cabezales de corte, para 1 hasta 6
- Cuerpo de bobina con hilo de corte, para 1 hasta 3
- Cuchilla de plástico, juego de 12 unidades; para 5
- Protectores para el transporte, para 7 hasta 13

Medios auxiliares de afilado para herramientas de corte de metal

- Limas de afilar planas, para 7, 8, 9 y 11
- Portalimas con lima redonda, para 13
- Triscador, para 13
- Dispositivo de equilibrado STIHL, para 7 hasta 13
- Plantillas de afilado (de metal o papel de cartón), para 11

Piezas de fijación para herramientas de corte de metal

- Arandela de presión
- Plato de rodadura
- Tuerca

Otros accesorios especiales

- Gafas protectoras
- Cinturón sencillo
- Cinturón doble
- Llave combinada
- Pasador de inserción
- Destornillador para el carburador
- STIHL ElastoStart (cordón de arranque con empuñadura)
- Grasa de engranajes STIHL para motoguadañas
- Sistema de llenado STIHL para combustibles
- Aceite lubricante especial exento de resina

En los puntos de venta STIHL se pueden obtener informaciones actuales sobre éstos y otros accesorios especiales.

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.º 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: motoguadaña
Marca de fábrica: STIHL
Modelo: FS 120, FS 120 R,
FS 200, FS 200 R,
FS 250, FS 250 R

Identificación de serie: 4134
Cilindrada: FS 120: 30,8 cm³
FS 200: 36,3 cm³
FS 250: 40,2 cm³

corresponde a los requisitos de las directrices 98/37/CE y 89/336/CEE y 200/14/CE.

El producto se ha desarrollado y fabricado conforme a las normas siguientes: EN ISO 11806, EN 61000-6-1, EN 55012

Para determinar los niveles de potencia sonora medido y garantizado, se ha procedido conforme a la directriz 2000/14/CE, anexo V, aplicándose la norma ISO 10884.

Nivel de potencia sonora según la directriz 2000/14/CE en dB(A):

	medido	garantizado
FS 120	111	112
FS 120 R	111	112
FS 200	113	114
FS 200 R	111	112
FS 250	113	114
FS 250 R	112	113

Conservación de la documentación técnica:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Homologación de productos

El año de fabricación de la máquina figura en el rótulo CE de la misma.

Waiblingen, a 10-06-2006

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
p.p.



Elsner

Jefe de Management de grupos de productos

Índice

Referente a estas	
Instruções de serviço	50
Indicações de segurança e técnica de trabalho	51
Combinações autorizadas de ferramenta de corte, protecção, cabo e cinto de suporte	62
Ferramentas de anexo autorizadas	64
Aplicar o cabo para duas mãos	64
Aplicar o cabo circular	66
Regular os tirantes de gás	67
Aplicar o olhal de suporte	68
Aplicar os dispositivos de protecção	68
Aplicar a ferramenta de corte	69
Combustível	73
Meter combustível	75
Pôr o cinto de suporte	75
Equilibrar o aparelho a motor	76
Arrancar / Parar o motor	77
Indicações de serviço	80
Limpar o filtro de ar	81
Regular o carburador	81
Controlar a vela de ignição	83
Comportamento de marcha do motor	84
Lubrificar a engrenagem	84
Substituir a corda de arranque / a mola de retorno	85
Guardar o aparelho	87
Afiar as ferramentas de corte metálicas	87
Indicações de manutenção e de conservação	88
Minimizar o desgaste, e evitar danos	90
Peças importantes	91
Dados técnicos	93
Acessórios especiais	95
Indicações de reparação	96
Declaração de conformidade CE do fabricante	96

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



STIHL®

FS 120, FS 120 R, FS 200, FS 200 R, FS 250, FS 250 R

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.

* **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.

Indicações de segurança e técnica de trabalho



Medidas de segurança especiais são necessárias durante o trabalho com este aparelho a motor porque se trabalha com um número de rotações muito alto da ferramenta de corte.



Ler com atenção as Instruções de serviço completas 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 para a vida.

Observar as prescrições de segurança dos 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 um outro especialista 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.

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

Quem não tiver que esforçar-se muito por razões de saúde, deveria perguntar ao seu médico se pode trabalhar com um aparelho a motor.

Só para os portadores de pace-makers: O sistema de ignição deste aparelho produz um campo electromagnético muito pequeno. Uma influência sobre alguns tipos de pace-makers não pode ser excluída completamente. A STIHL recomenda consultar o médico respectivo e o fabricante do pace-maker, 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.

Só utilizar o aparelho a motor - dependentemente das ferramentas de corte atribuídas - para cortar ervas e para cortar crescimento selvagem, arbustos, brenhas pequenas árvores ou semelhantes.

O emprego do aparelho a motor para outras finalidades não é autorizado, e pode conduzir a acidentes ou danos no aparelho a motor. Não efectuar alterações no produto - isto também pode conduzir a acidentes ou danos no aparelho a motor.

Só aplicar as ferramentas de corte ou os acessórios autorizados pela STIHL para este aparelho a motor, ou peças tecnicamente similares. Dirija-se a um revendedor especializado no caso de ter perguntas na 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.

A protecção do aparelho a motor não pode proteger o utilizador contra todos os objectos (pedras, vidro, arame, etc.) que são projectados pela ferramenta de corte. Estes objectos podem recuar num sítio qualquer, e tocar a seguir no utilizador.

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, brenhas ou peças que se movimentam do aparelho. Também nenhum xaile, nem gravata, nem jóias. Atar os cabelos compridos, e protegê-los (lenço da ca-beça, boné, capacete, etc.).



Usar **botas de protecção** com solas antiderrapantes e biqueiras de aço.

Unicamente durante o emprego de cabeças de corte são autorizados como alterantiva sapatos sólidos com solas antiderrapantes.



Pôr um **capacete de protecção** durante os trabalhos de desbaste, em brenhas altas e no caso de um perigo de objectos a cair. Pôr uma protecção da cara e imprescindivelmente **óculos de protecção** - perigo de objectos re-moinhados ou lançados para fora.

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

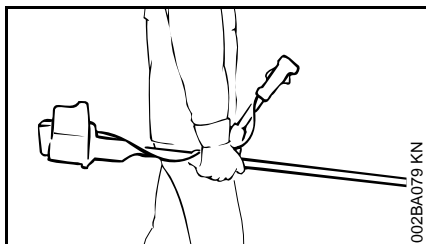
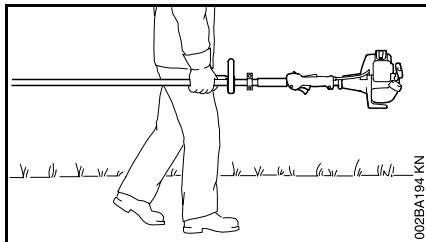
Pôr a sua protecção anti-ruído „pessoal“ – por exemplo as cápsulas para proteger os ouvidos.



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 suspenso no cinto de suporte resp. equilibrado na haste. Proteger a ferramenta de corte metálica contra o contacto - utilizar uma protecção de transporte.

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

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 o motor ainda estiver quente - o combustível pode transbordar - **perigo de incêndio!**

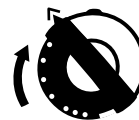
Abrir cuidadosamente a tampa do depósito para que uma sobrepressão existente possa decompor-se lentamente, e que não saia combustível.

Só abastecer o depósito em locais bem ventilados. Se for 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.



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



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 à vibração 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:

- A combinação de ferramenta de corte, protecção, cabo e cinto de suporte tem que ser autorizada, todas as peças têm que ser impecavelmente montadas.
- A corrediça combinada / O interruptor de paragem pode ser posta / posto facilmente em **STOP** resp. **0**
- O bloqueio do acelerador (se existente) 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 - quando o conector está solto, podem produzir-se faíscas que podem inflamar a mistura de combustível e de ar a sair – **perigo de incêndio!**
- Ferramenta de corte ou ferramenta de anexo: Montagem correcta, bom assento e estado impecável
- Controlar se os equipamentos de protecção (por exemplo a protecção para a ferramenta de corte, o prato de marcha) estão danificados resp. gastos. Substituir as peças danificadas. Não accionar o aparelho com uma protecção danificada ou um prato de marcha gasto (quando as letras e as setas já não podem ser reconhecidas)

- Não efectuar alterações nos equipamentos de serviço e de segurança
- Cabos da mão limpos e secos, sem óleo nem sujidade - para conduzir seguramente o aparelho a motor
- Ajustar o cinto de suporte e o(s) cabo(s) da mão correspondentemente à altura. Observar o capítulo „Pôr o cinto de suporte - equilibrar o aparelho a motor“

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

Para o caso de emergência ao utilizar cintos de suporte: Treinar como depositar rapidamente o aparelho. Não deitar o aparelho no chão durante o treino para evitar danificações.

Arrancar o motor

Pelo menos a 3 metros de distância do local de abastecimento - não em locais fechados.

Procurar unicamente um solo plano, procurar uma posição sólida e segura, segurar bem o aparelho a motor - a ferramenta de corte não deve tocar em objectos nem no chão porque pode girar-se durante o arranque.

O aparelho a motor só é manejado por uma pessoa - não tolerar outras pessoas na zona de alcance 15 m - também não durante o arranque - **perigo de ferir-se** por objectos lançados!



Evitar o contacto com a ferramenta de corte – **perigo de ferir-se!**



Não arrancar o motor „a partir da mão“ - arrancá-lo como descrito nas Instruções de serviço. A ferramenta de corte continua ainda a movimentar-se

durante pouco tempo quando o acelerador é largado - efeito de marcha continuada.

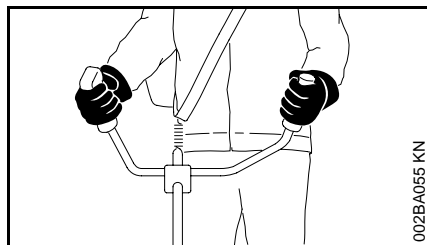
Controlar a marcha em vazio do motor: A ferramenta de corte tem que ficar parada na marcha em vazio - com o acelerador largado.

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!**

Segurar e conduzir o aparelho

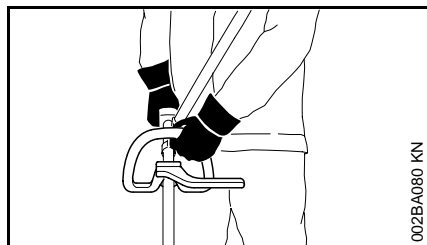
Segurar sempre o aparelho a motor **com as duas mãos** nos cabos. Procurar sempre uma posição segura.

Nas execuções com cabo para duas mãos



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

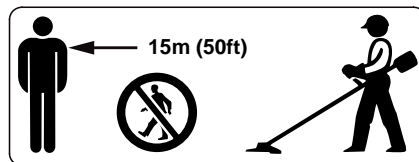
Nas execuções com cabo circular



Nas execuções com cabo circular e cabo circular com arco (limitador do passo), a mão esquerda no cabo circular, a mão direita no cabo de manejo - também para os canhotos.

Durante o trabalho

No caso de um perigo iminente resp. em caso de emergência, parar imediatamente o motor - colocar a correção combinada / o interruptor de paragem em **0** resp. t.



Nenhuma outra pessoa deve encontrar-se na zona de alcance de 15 m - **perigo de ferir-se** por objectos lançados! Conservar 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 corte já não se gire depois de ter largado o acelerador.

Controlar resp. corrigir regularmente a regulação da marcha em vazio. Se a ferramenta de corte se girar na marcha em vazio apesar disto, mandá-la reparar pelo revendedor especializado.

Cuidado com verglas, humidade, neve, em encostas, num terreno acidentado, etc. **Perigo de escorregar-se!**

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

Procurar sempre uma posição sólida e segura.

Uma atenção e um cuidado maiores são necessários com a protecção anti-ruído posta - porque a percepção de 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 -- unicamente sob boas condições de luz e de vista. Trabalhar cuidadosamente, não pôr outras pessoas em perigo.



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

Procurar sempre uma troca suficiente de ar durante o trabalho em fossos, baixadas ou espaço limitados. **Perigo de vida devido à 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 demasiadamente elevadas dos gases de escape - **perigo de acidentes!**

Accionar o aparelho a motor sem ruidos nem gases de escape - não deixar funcionar desnecessariamente o motor, só acelerar durante o trabalho.

Não fumar durante a utilização e à proximidade do aparelho a motor - **perigo de incêndio!**

Vapores inflamáveis de gasolina podem escapar do sistema de combustível.

Os pós, a névoa e o fumo produzidos durante o trabalho, podem prejudicar a saúde. Usar uma máscara de protecção no caso de um forte desenvolvimento de pó ou de fumo.

Se o aparelho a motor for submetido a um esforço não conforme o previsto (por exemplo uma influência por um golpe ou uma queda), é imprescindível controlar se este está num estado seguro para o serviço antes de continuar a trabalhar - 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.

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



Nunca trabalhar sem a protecção apropriada para o aparelho e a ferramenta de corte -

perigo de ferir-se por objectos projectados!



Controlar o terreno: Objectos sólidos - pedras, peças metálicas ou semelhantes podem ser projectadas - **perigo de ferir-se!** – e podem danificar a ferramenta de corte e objectos (por exemplo carros estacionados, vidros) (danos materiais).

Trabalhar com um cuidado particular num terreno acidentado com densa vegetação.

Durante o corte em brenhas altas, por baixo de arbustos e sebes: Altura de trabalho com a ferramenta de corte de pelo menos 15 cm – não pôr os animais em perigo (por exemplo os ouriços).

Antes de deixar o aparelho:
Parar o motor.

Controlar a ferramenta de corte regularmente, e imediatamente no caso de sentir modificações:

- Parar o motor, segurar bem o aparelho, puxar a ferramenta de corte para o chão para a travar
- Controlar o estado e o assento firme, observar as fendas
- Observar o estado de afiação
- Substituir imediatamente as ferramentas de corte danificadas ou embotadas, também com pequenas fendas capilares, efectuar uma prova do som nas ferramentas de corte metálicas

Limpar regularmente o assento da ferramenta de corte de ervas e brenhas - retirar os entupimentos no sector da ferramenta de corte ou da protecção.

Parar o motor para substituir a ferramenta de corte, e retirar o encaixe da vela de ignição - **perigo de ferir-se** pelo arranque involuntário do motor!

Não continuar a utilizar ferramentas de corte danificadas ou partidas, nem repará-las - por exemplo ao soldar ou reificar - modificação da forma (desequilíbrio).

Partículas ou pedaços podem soltar-se e ferir o operador ou a terceira pessoa com uma alta velocidade - **feridas muito graves!**

Ao utilizar cabeças de corte

Substituir a protecção da ferramenta de corte pelas peças de anexo indicadas nas Instruções de serviço.

Utilizar unicamente uma protecção com uma lâmina devidamente montada para que o fio de corte seja limitado ao comprimento autorizado.

É imprescindível parar o motor para reajustar o fio de corte com as cabeças de corte reajustáveis manualmente - **perigo de ferir-se!**

Um abuso com fios de corte demasiadamente compridos reduz o número de rotações de trabalho do motor. Isto conduz ao sobreaquecimento e à danificação de peças funcionais importantes (por exemplo a embreagem, peças plásticas do cárter) pela patinagem permanente da embreagem – por exemplo pela ferramenta de corte movimentando-se na marcha em vazio – **perigo de ferir-se!**

Ao utilizar ferramentas de corte metálicas

Afiar regularmente as ferramentas de corte metálicas correspondentemente às prescrições. Os gumes embotados ou indevidamente afiados podem conduzir a uma maior carga da ferramenta de corte – por peças partidas **perigo de ferir-se!**

Vibrações

Um período de utilização prolongado do aparelho a motor pode conduzir à má circulação de sangue condicionada pelas vibrações („doença dos dedos brancos“).

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

O período de utilização é prolongado:

- Pela protecção das mãos (luvas quentes)
- Intervalos

O período de utilização é reduzido:

- Por uma disposição particular pessoal 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 a motor regularmente e durante um período prolongado, e quando se apresentam repetidamente os sinais respectivos (por exemplo a irritação dos dedos), recomenda-se executar análises medicinais.

Manutenção e reparações

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

A STIHL recomenda fazer executar 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 disposição informações técnicas.

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

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

Parar sempre o motor, e tirar o encaixe da vela de ignição para efectuar a reparação, a manutenção e a limpeza - **perigo de ferir-se** pelo arranque involuntário do motor! - Excepção: Regulação do carburador e da marcha em vazio.

Não manter nem guardar o aparelho a motor à proximidade 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 o cabo de ignição (isolamento impecável, ligação sólida).

Só colocar o motor em movimento com o conector da linha 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.

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!**

O estado dos elementos anti-vibratórios influencia o comportamento de vibração – controlar regularmente os elementos anti-vibratórios.

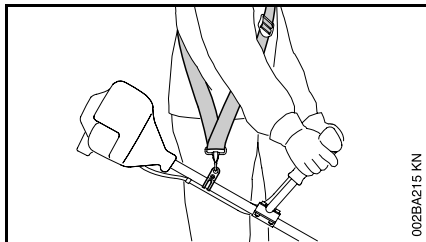
Símbolos nos dispositivos de protecção

Uma seta na protecção para as ferramentas de corte marca o sentido de rotação das ferramentas de corte.



Utilizar a protecção unicamente em conjunto com as cabeças de corte – não utilizar ferramentas de corte metálicas.

Cinto de suporte*

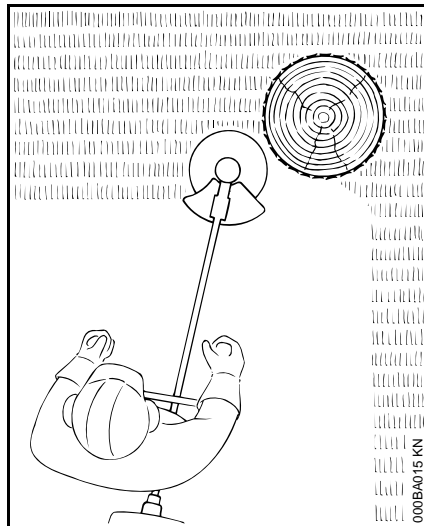


- Utilizar um cinto de suporte
- Enganchar o aparelho a motor no cinto de suporte com o motor a funcionar.

As lâminas para cortar erva e as facas para cortar mata espessa têm que ser utilizadas em conjunto com um cinto de suporte (cinto para um só ombro)!

As lâminas circulares têm que ser utilizadas em conjunto com um cinto duplo para os ombros com dispositivo de soltura rápida!

Cabeça de corte com fio de corte

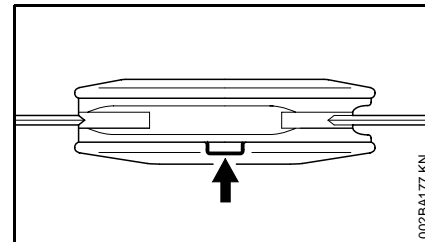


Para um corte limpo à volta de estacas, árvores, etc. – menor ferimento da casca da árvore.

⚠ Não substituir o fio de corte por um fio de aço – perigo de ferir-se!

Cabeça de corte com faca plástica STIHL PolyCut

para cortar os bordos dos prados sem árvores (sem postes, estacadas, árvores e obstáculos semelhantes).



Observar as marcações de desgaste!

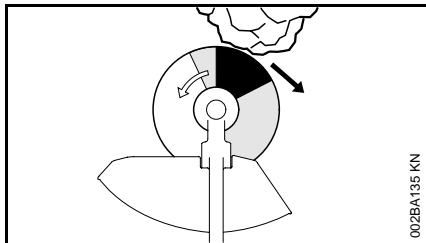
Se uma das marcações na cabeça de corte PolyCut estiver partida para baixo (seta), **já não utilizar a cabeça de corte**, e substituí-la por uma nova! **Perigo de ferir-se** por partes lançadas das ferramentas!

É imprescindível observar as indicações de manutenção para a cabeça de corte PolyCut!

* vide "Referente a estas Instruções de serviço"

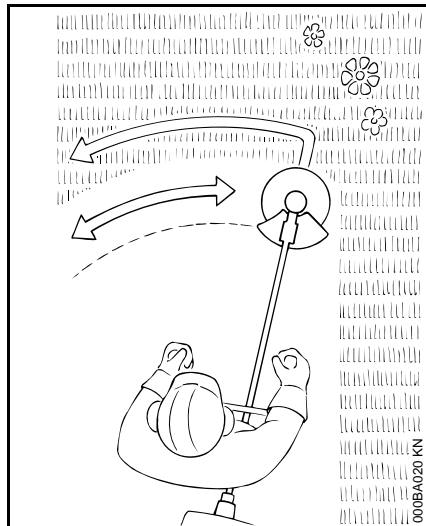
Perigo de rebate nas ferramentas de corte metálicas

Durante o emprego de ferramentas de corte metálicas (lâmina para cortar erva, faca para cortar mata espessa, lâmina de trituração, lâmina circular) existe o perigo de um rebate quando a ferramenta encontra um obstáculo sólido (tronco da árvore, ramo, cepo, pedra ou semelhantes). O aparelho é lançado ao mesmo tempo para trás – no sentido contrário ao sentido de rotação da ferramenta.



Existe **um maior perigo de rebate** quando a ferramenta encontra um obstáculo na **zona preta**.

Lâmina para cortar erva



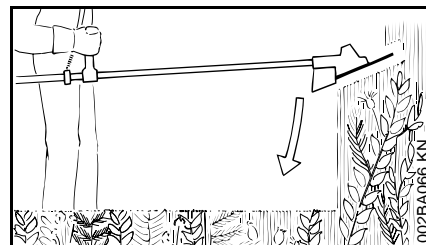
Unicamente para ervas e ervas – conduzir o aparelho como uma gadanha.

Atenção! Um abuso pode danificar a lâmina para cortar erva – por peças lançadas para fora
Perigo de ferir-se!

Afiar a lâmina para cortar erva segundo as prescrições, quando está embotada consideravelmente.

Faca para cortar mata espessa

Para ervas feltradas, crescimento selvagem e brenhas – para desbastar arborizações jovens com um diâmetro máximo do tronco de 2 cm – **não cortar madeiras de maior diâmetro – perigo de acidentes!**



„Introduzir“ a faca para cortar mata espessa no crescimento selvagem e nas brenhas – o material é triturado - não deixar a ferramenta de corte acima da altura das ancas.

Utilizar um **cuidado extremo** com esta técnica de trabalho. Quanto maior for a distância da ferramenta de corte ao chão, tanto maior é o risco de que partículas sejam lançadas para o lado - **perigo de ferir-se!**

Conduzir o aparelho como se fosse uma gadanha perto do chão durante o corte de ervas e o desbaste de arborizações jovens.

Atenção! O abuso pode danificar a faca para cortar mata espessa – **perigo de ferir-se** por peças lançadas!

É imprescindível observar o seguinte para diminuir o perigo de acidentes:

- Evitar o contacto com pedras, corpos metálicos ou semelhantes
- Não cortar madeira nem arbustos com um diâmetro superior a 2 cm – utilizar uma lâmina circular
- Controlar regularmente se a faca para cortar mata espessa está danificada – não continuar a utilizar uma faca para cortar mata espessa danificada
- Afiar regularmente a faca para cortar mata espessa (no caso de um embotamento notável) segundo as prescrições, e equilibrá-la – se necessário – (pelo revendedor especializado)

Lâmina circular

Para cortar arbustos e árvores:

Até um diâmetro do tronco de 4 cm em conjunto com foices a motor

Até um diâmetro do tronco de 7 cm em conjunto com roçadeiras.

A melhor capacidade de corte é atingida à plena aceleração e com uma pressão de avanço uniforme.

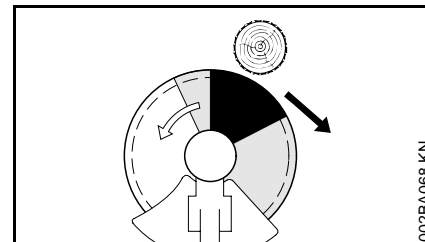
Utilizar as lâminas circulares unicamente com o encosto adequado ao diâmetro da ferramenta de corte.

Evitar imprescindivelmente o contacto da lâmina circular com pedras e terra - perigo de fendimentos.

Afiar a tempo e do modo prescrito - dentes embotados podem conduzir a fendimentos, e, por consequência, à rotura da lâmina de corte - **perigo de acidentes!**

Manter uma distância de pelo menos dois comprimentos de uma árvore do próximo lugar de trabalho durante o abate.

Perigo de rebate!



O perigo de rebate é fortemente aumentada na zona preta. Nunca começar a cortar nesta zona, nem cortar nada.

Na zona cinzenta existe também um perigo de rebate: Unicamente as pessoas experimentadas com uma formação profissional especial para as técnicas de trabalho especiais devem utilizar esta zona.

Um trabalho pobre em rebate e um trabalho fácil é possível na zona branca. Sempre iniciar o corte nesta zona.

Combinações autorizadas de ferramenta de corte, protecção, cabo e cinto de suporte

Ferramentas de corte

- 1 Cabeça de corte
STIHL SuperCut 20-2
- 2 Cabeça de corte
STIHL AutoCut 25-2
- 3 Cabeça de corte
STIHL AutoCut 30-2
- 4 Cabeça de corte
STIHL TrimCut 20-2
- 5 Cabeça de corte
STIHL PolyCut 20-3
- 6 Cabeça de corte STIHL FixCut 25-2
- 7 Lâmina para cortar erva 230-2 *
- 8 Lâmina para cortar erva 230-4 *
- 9 Lâmina para cortar erva 230-8 *
- 10 Lâmina para cortar erva 250-40
Spezial *
- 11 Faca para cortar mata espessa
250 *
- 12 Lâmina circular 200 dentes
pontagudos*
- 13 Lâmina circular 200 dentes de
cinzel *

* não autorizadas nas FS 200 R e FS 250 R (cada vez com cabo circular) com um peso de cada vez 6,7 kg – vide o capítulo „Dados técnicos“

No se autoriza el uso de hojas cortahierbas, cuchillas cortamalezas y sierras circulares de otros materiales que no sea metal.

Protecções, Encosto

- 14 Protecção **só** para cabeças de corte
- 15 Protecção **com**
- 16 Avental e faca para todas as cabeças de corte (vide o capítulo „Aplicar os dispositivos de protecção“)
- 17 Protecção **sem** avental e faca para todas as ferramentas de corte metálicas e facas para cortar mata espessa
- 18 Encosto para as lâminas circulares

Cabos

- 19 Cabo circular
- 20 Cabo circular **com**
- 21 Arco (limitador do passo)
- 22 Cabo para duas mãos

Cintos de suporte

- 23 Um cinto para um só ombro pode ser utilizado
- 24 Um cinto para um só ombro tem que ser utilizado
- 25 Um cinto duplo para os ombros pode ser utilizado
- 26 Um cinto duplo para os ombros tem que ser utilizado


Equipamento

O equipamento completo de uma foice a motor compreende entre outros:

- A ferramenta de corte
- A protecção
- O cabo
- O cinto de suporte

Combinações autorizadas

Escolher a combinação apropriada na tabela na página seguinte, dependentemente da ferramenta de corte!

 Por razões de segurança devem unicamente ser combinadas as ferramentas de corte, as execuções de protecção, do cabo e do cinto de suporte que se encontram numa linha da tabela.


Outras combinações não são autorizadas – **perigo de acidentes!**

As **cabeças de corte** (1, 2, 3, 4, 5 e 6) devem ser utilizadas nas foices a motor com cabo para duas mãos ou cabo circular.

As **lâminas para cortar erva** (metálicas; 7, 8, 9 e 10) devem unicamente ser utilizadas nas foices a motor com cabo para duas mãos ou cabo circular **com arco**.

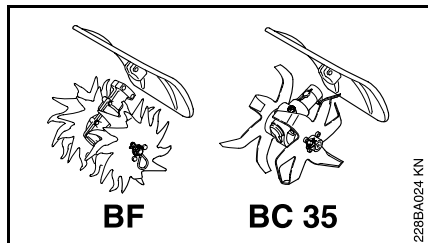
As **facas para cortar mata espessa** (metálicas; 11) devem unicamente ser utilizadas nas foices a motor com cabo para duas mãos ou cabo circular **com arco**.

As **lâminas circulares** (metálicas; 12 e 13) devem unicamente ser utilizadas nas foices a motor com cabo para duas mãos.

 É imprescindível evitar o contacto com a ferramenta de corte giratória – **perigo de acidentes!**

Ferramenta de corte	Protecção	Cabo	Cinto de suporte
<p>1, 2, 3, 4, 5, 6</p>	<p>14, 15, 16</p>	<p>19, 20, 21, 22</p>	<p>23, 24</p>
<p>7, 8, 9, 10, 11</p>	<p>17</p>	<p>20, 21, 22</p>	<p>24, 25</p>
<p>12, 13</p>	<p>18</p>	<p>22</p>	<p>26</p>

Ferramentas de anexo autorizadas



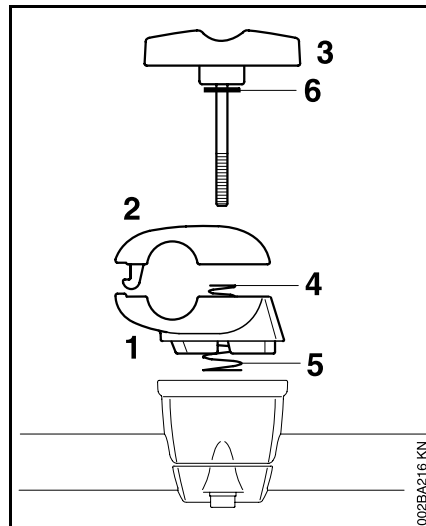
Existem ferramentas de anexo STIHL com as quais podem ser produzidas novas combinações de aparelhos de um aparelho FS para uma só finalidade.

Ferramenta de anexo	Utilização
---------------------	------------

BF ¹⁾	Cultivador do solo
BC 35 ¹⁾	Cultivador do solo

¹⁾ O arco (limitador do passo) no cabo circular é **necessário**

Aplicar o cabo para duas mãos



Desmontar os pratos de aperto

Segurar o

- 1 = prato de aperto inferior e o
- 2 = prato de aperto superior

Desaparafusar o

- 3 = parafuso com pega

💡 As peças são soltas depois de ter desaparafusado o parafuso com pega, e são separadas pelas duas molas (4) e (5)!

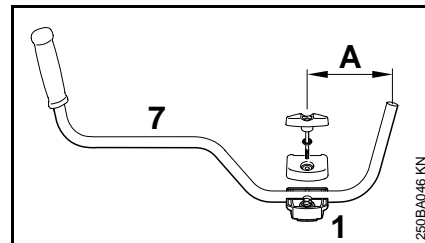
- Retirar o parafuso com pega

Retirar a

💡 A arruela (6) fica no parafuso com pega.

- Separar os pratos de aperto

💡 As molas (4) e (5) permanecem no prato de aperto inferior!

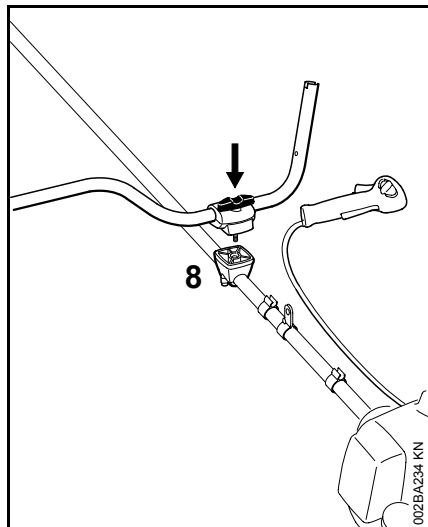


Fixar o tubo do punho

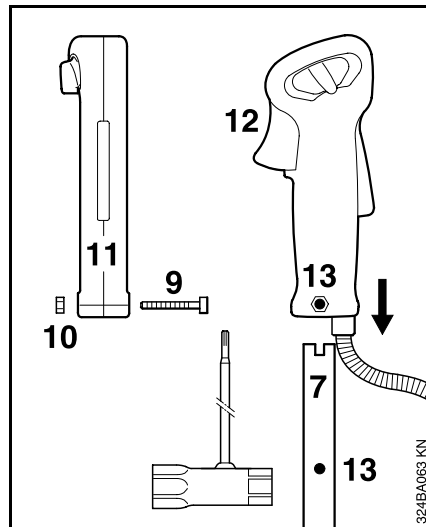
Colocar o

7 = tubo do punho de tal modo no
1 = prato de aperto inferior que a distância A não seja superior a 15 cm (6 in)

- Colocar o prato de aperto superior, e manter juntos os dois pratos
- Enfiar o parafuso com pega **com a arruela encaixada** até ao encosto através dos dois pratos – manter juntas todas as peças, e fixá-las

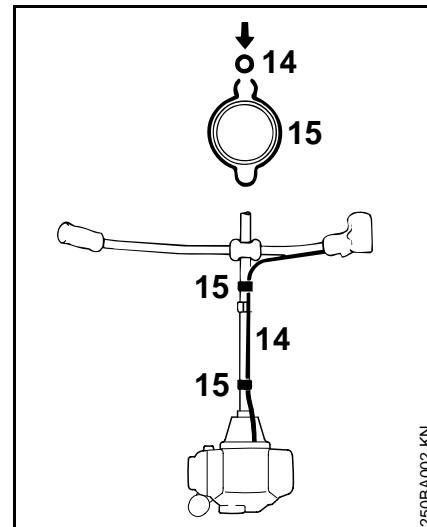


- Colocar toda a união fixa de peças com o parafuso com pega indicando em direcção do motor no
- 8** = apoio do cabo
- Puxar o parafuso com pega até ao encosto para dentro do apoio do cabo, e aparafusá-lo a seguir – ainda não apertá-lo completamente
- Alinhar o tubo do punho obliquamente à haste – controlar a medida **A**
- Apertar bem o parafuso com pega



Aplicar o cabo de manejo

- Desaparafusar o
- 9**= parafuso - mas a
- 10**= porca fica ao mesmo tempo no
- 11**= cabo de manejo
- Enfiar o cabo de manejo indicando com o
 - 12**= acelerador em direcção da engrenagem na
 - 7**= extremidade do tubo do punho até que os
 - 13**= furos estejam em alinhamento
 - Aparafusar o parafuso, e apertá-lo bem



Fixar os tirantes de gás

- ⚙️ Não dobrar os tirantes de gás nem instalá-los em raios limitados - o acelerador tem que ser facilmente móvel.

- Puxar os
- 14**= tirantes de gás para dentro dos
- 15**= suportes dos tirantes de gás

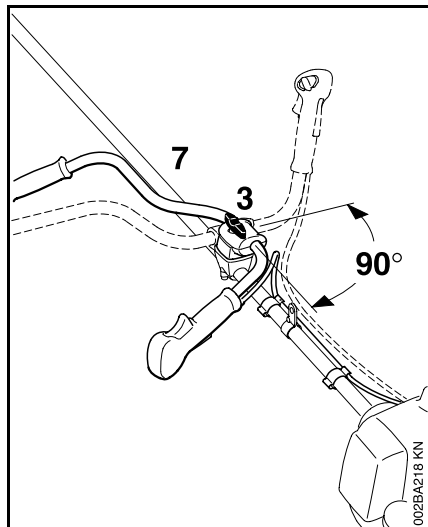
Regular os tirantes de gás*

Nos cabos de manejo com entalhe*:

- Continuar com o capítulo „Regular os tirantes de gás“

* vide „Referente a estas Instruções de serviço“

Aplicar o cabo circular



Girar o tubo do punho para a posição de transporte

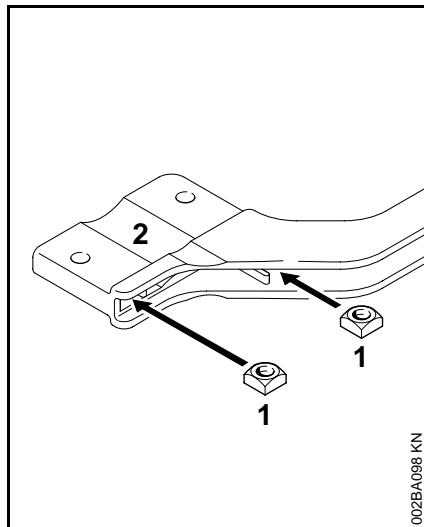
Soltar o

- 3 = parafuso com pega, e desaparafusá-lo até que o
- 7 = tubo do punho possa ser girado no sentido dos ponteiros do relógio

- Girar o tubo do punho de 90°, e girá-lo a seguir para baixo
- Apertar bem o parafuso com pega

para a posição de trabalho

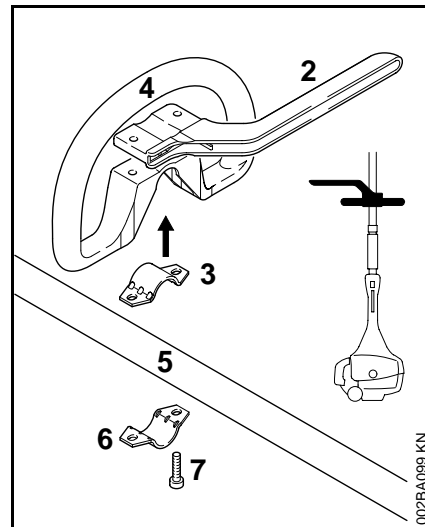
- Girar resp. movimentar o tubo do punho na sequência inversa ao descrito em cima e no sentido contrário aos ponteiros do relógio



Aplicar o cabo circular com arco

Enfiar as

- 1 = porcas de cabeça quadrada no
- 2 = arco – fazer para que os furos estejam cobertos



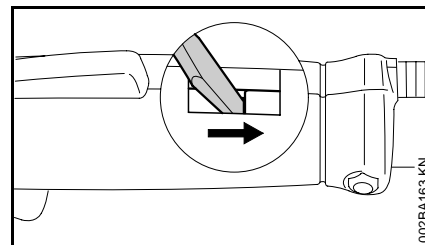
Colocar a

- 3 = braçadeira no
- 4 = cabo circular – e colocá-los juntos na
- 5 = haste, encostar a
- 6 = braçadeira, encostar o
- 2 = arco – observar a posição!
- Fazer para que os furos estejam cobertos, enfiar os
- 7 = parafusos nos furos – e aparafusá-los até estarem encostados no arco
- Continuar como no capítulo "Fixar o cabo circular"

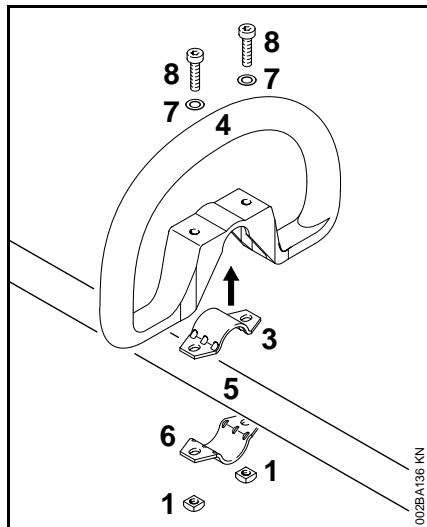
Regular os tirantes de gás

💡 A regulação correcta dos tirantes de gás é a condição prévia para a função correcta da plena aceleração, do gás de arranque e da marcha em vazio.

Só regular os tirantes de gás com o aparelho completamente montado – o cabo de manêjo tem que encontrar-se na posição de trabalho.



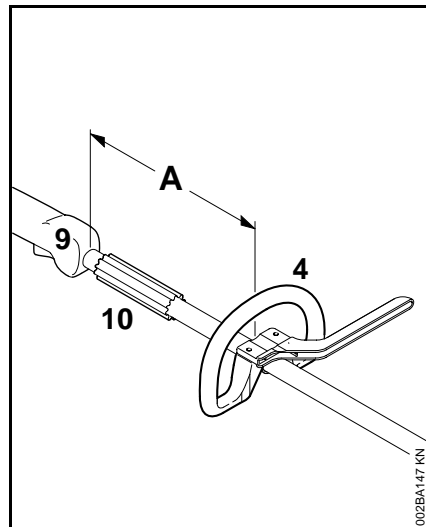
- Puxar o entalhe no cabo de manêjo com uma ferramenta para a extremidade da ranhura



Aplicar o cabo circular sem arco

Colocar a

- 3 = braçadeira no
- 4 = cabo circular – e colocá-los juntos na
- 5 = haste, encostar a
- 6 = braçadeira
- Fazer para que os furos estejam cobertos, enfiar a
- 7 = arruela no
- 8 = parafuso, e enfiar este no furo, atarraxar a
- 1 = porca de cabeça quadrada neste – até estar apertada
- Continuar como no capítulo "Fixar o cabo circular"

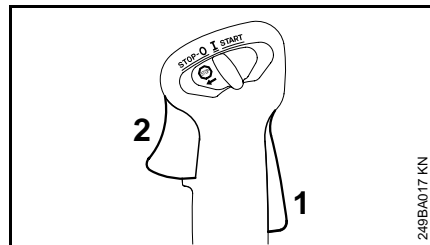


Fixar o cabo circular

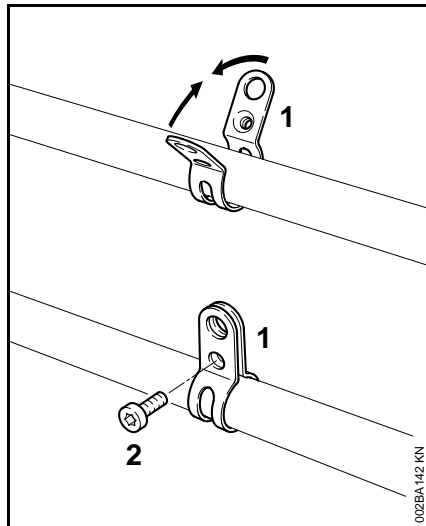
Fixar o

- 4 = cabo circular na distância de
- A aprox. 20 cm (8 in) em frente do
- 9 = cabo de manêjo
- Alinhar o cabo circular
- Apertar os parafusos – para isto, se necessário, fixá-los por contraporcas
-
- 10 = estojo existe, dependentemente do país, e tem que encontrar-se entre o cabo circular e o cabo de manêjo.

Aplicar o olhal de suporte



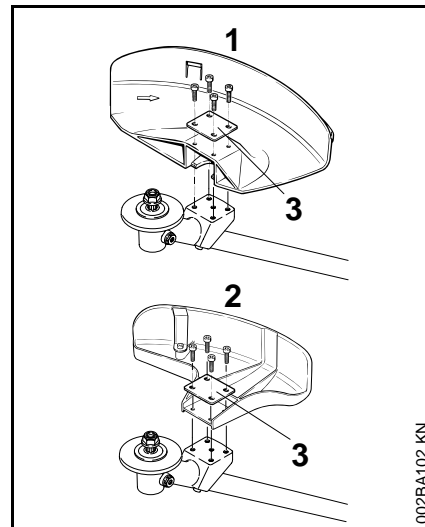
Premir completamente a fundo o
1 = bloqueio do acelerador e o
2 = acelerador (posição de plena aceleração) – assim são regulados correctamente os tirantes de gás



- Posição do olhal de suporte¹⁾: vide o capítulo „Peças importantes“
 Encostar a
1 = braçadeira **com a rosca à esquerda** na haste (lado do utilizador)
- Comprimir as talas da braçadeira, e segurá-la nesta posição
 Aparafusar o
2 = parafuso M 6 x 14
- Alinhar o olhal de suporte
- Apertar o parafuso

¹⁾ está incluída no volume de fornecimento ou pode ser adquirida como acessório especial

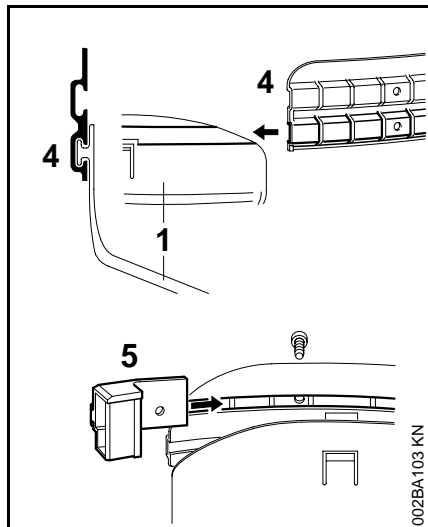
Aplicar os dispositivos de protecção



Aplicar a protecção

- A
- 1** = protecção é autorizada **para todas as ferramentas de corte**
- A
- 2** = protecção é autorizada **unicamente para cabeças de corte**
- Colocar a protecção na engrenagem, colocar o
 - 3** = apoio, e alinhá-lo
 - Aparafusar os parafusos M 5 x 18, e apertá-los

Aplicar a ferramenta de corte



Aplicar o avental e a faca

⚠ Estas peças têm de ser aplicadas na protecção (1) ao utilizar cabeças de corte.

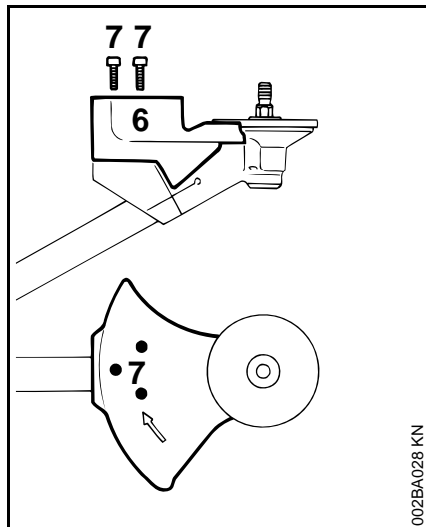
Enfiar na ripa da

1 = protecção a ranhura de guia inferior

4 = avental até estar engatada, enfiar a

5 = faca na ranhura de guia superior do avental – e cobri-la com o primeiro furo de fixação

● Aparafusar o parafuso, e apertá-lo



Aplicar o encosto

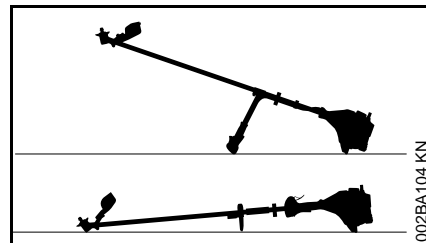
○

6 = encosto tem que ser aplicado quando são utilizadas lâminas circulares!

● Colocar o encosto no flange da engrenagem

Aparafusar os três

7 = parafusos M 5 x 18 juntos, e apertá-los



Preparar a foice a motor

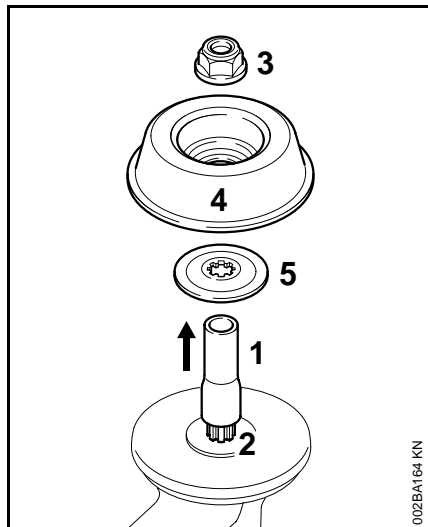
● Depositar a foice a motor de tal modo que o assento para a ferramenta de corte indique para cima

Peças de fixação para as ferramentas de corte

O volume de fornecimento de peças de fixação para a ferramenta de corte pode diferenciar-se também, dependentemente da ferramenta de corte fornecida com o primeiro equipamento de um novo aparelho.

Volume de fornecimento sem peças de fixação

💡 Unicamente as cabeças de corte podem ser aplicadas.



- Retirar a protecção de transporte, para isto, tirar a

1 = mangueira do
2 = eixo

- Continuação no capítulo „Aplicar a cabeça de corte“

💡 Se uma ferramenta de corte metálica tiver que ser fixa em lugar de uma cabeça de corte, são necessários, adicionalmente, a porca (3), o prato de marcha (4) e a arruela de pressão (5) (acessórios especiais).

Volume de fornecimento com peças de fixação

💡 As cabeças de corte e as ferramentas de corte metálicas podem ser aplicadas.

As peças são juntas

- Retirar a protecção de transporte, para isto, tirar a

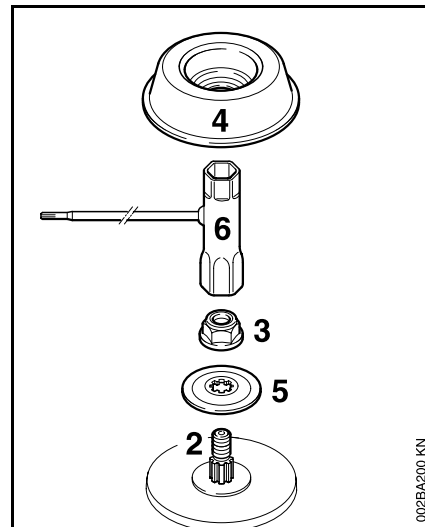
1 = mangueira do
2 = eixo

💡 A porca (3), o prato de marcha (4) e a arruela de pressão (5) encontram-se no jogo de peças que é fornecido em conjunto com o aparelho.

- Continuação nos capítulos „Aplicar a cabeça de corte“ ou „Aplicar a ferramenta de corte metálica“

As peças estão fixas na engrenagem

- Continuação no capítulo „Desmontar as peças de fixação“



Desmontar as peças de fixação

- Bloquear o eixo – vide no próximo parágrafo „Bloquear o eixo“
- Desatarraxar no sentido dos ponteiros do relógio (rosca à esquerda) com a

6 = chave combinada - está incluída no volume de fornecimento ou pode ser adquirida como acessório especial - a

3 = porca do

2 = eixo

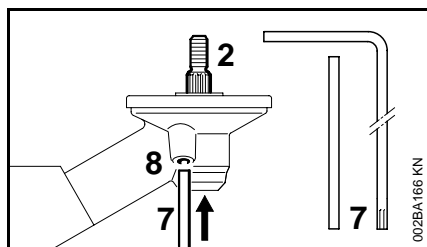
- Retirar a
5 = arruela de pressão do

2 = eixo

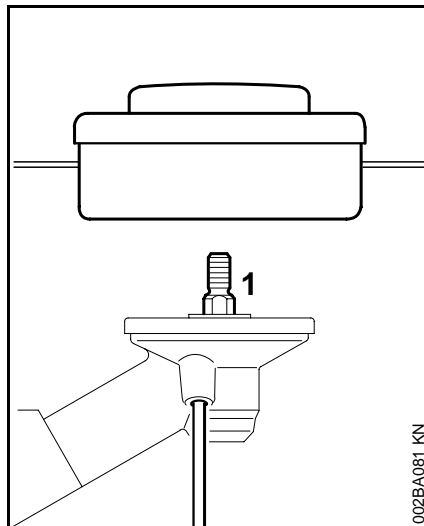
💡 O prato de marcha (4) encontra-se no jogo de peças que é fornecido em conjunto com o aparelho.

- Continuação nos capítulos „Aplicar a cabeça de corte“ ou „Aplicar a ferramenta de corte metálica“

Bloquear o eixo



- Enfiar o
7 = pino ou a chave de fenda angular - estão incluídos no volume de fornecimento ou podem ser adquiridos como acessórios especiais - no
- 8 = furo na engrenagem – até ao encosto – puxá-lo levemente
- Girar o
2 = eixo, a porca ou a ferramenta de corte – até que o pino engate, e que bloqueie o eixo

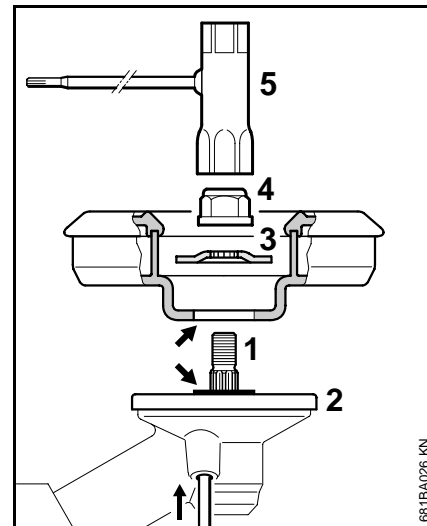


Aplicar a cabeça de corte

Guardar a folha anexada para a cabeça de corte num local seguro.

STIHL SuperCut 20-2,
STIHL AutoCut 25-2, 30-2,
STIHL TrimCut 30-2,
STIHL PolyCut 20-3

- Atarraxar a cabeça de corte no sentido contrário aos ponteiros do relógio no
1 = eixo até estar apertada
- Bloquear o eixo
- Apertar bem a cabeça de corte
- ⚙ Retirar novamente a ferramenta para bloquear o eixo.



STIHL FixCut 25-2

- Colocar a cabeça de corte no
2 = prato de pressão – o
⚠ colar (**seta**) tem que erguer-se para dentro do furo da cabeça de corte
- Enfiar a
3 = arruela de pressão no
1 = eixo até que este toque no chão
- Bloquear o eixo, atarraxar a
4 = porca com a
5 = chave combinada no eixo, e apertá-la bem
- ⚙ Retirar novamente a ferramenta para bloquear o eixo.

Desmontar a cabeça de corte

- Bloquear o eixo

STIHL SuperCut 20-2, STIHL AutoCut 25-2, 30-2, STIHL TrimCut 30-2, STIHL PolyCut 20-3

- Girar a cabeça de corte no sentido dos ponteiros do relógio

STIHL FixCut 25-2

- Soltar a porca no sentido dos ponteiros do relógio com a chave combinada, e desatarraxá-la do eixo.

⚠ Substituir uma porca que funciona facilmente.

Reajustar o fio de corte

STIHL SuperCut

O fio é reajustado automaticamente quando o fio de corte tem um comprimento **de pelo menos 6 cm** – os fios de corte demasiadamente compridos são cortados ao ótimo comprimento pela faca na protecção.

STIHL AutoCut

- Manter a cabeça de corte a girar-se paralelamente acima da superfície do relvado – tocar no chão – aprox. **3 cm** de fio são reajustados.

Os fios de corte demasiadamente compridos são cortados ao ótimo comprimento pela faca na protecção – por isto, evitar de tocar várias vezes seguidas no chão!

O fio só é reajustado quando os **dois** fios de corte têm ainda um comprimento mínimo de **2,5 cm!**

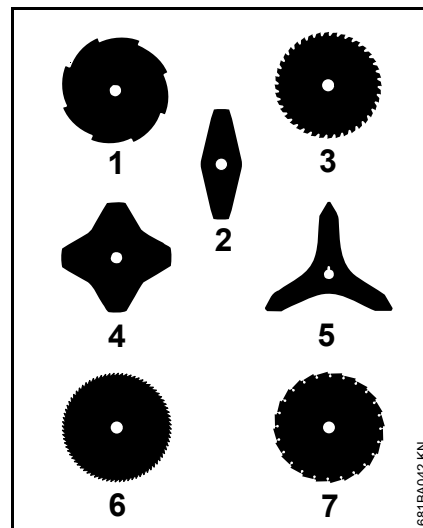
Em todas as outras cabeças de corte

como descrito na folha anexada da cabeça de corte.

⚠ É imprescindível parar o motor para poder reajustar manualmente o fio de corte – senão existe o perigo de ferir-se!

Substituir o fio de corte resp. a lâmina de corte

como descrito na folha anexada da cabeça de corte.



Aplicar as ferramentas de corte metálicas

⚠ As peças de anexo **Avental e faca não são necessárias** na protecção da ferramenta de corte para as lâminas para cortar erva 230-2 (2), 230-4 (4), 230-8 (1), 250-40 Spezial (3) e a faca para cortar mata espessa (5) – vide o capítulo „Aplicar os dispositivos de protecção”

⚠ Para as lâminas circulares 200 (6, 7) tem que ser montado um **encosto** como protecção da ferramenta de corte – vide o capítulo „Aplicar os dispositivos de protecção”

Combustível

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

Evitar um contacto directo da pele com o combustível e a inalação dos vapores de combustível – **perigo para a saúde!**


STIHL MotoMix

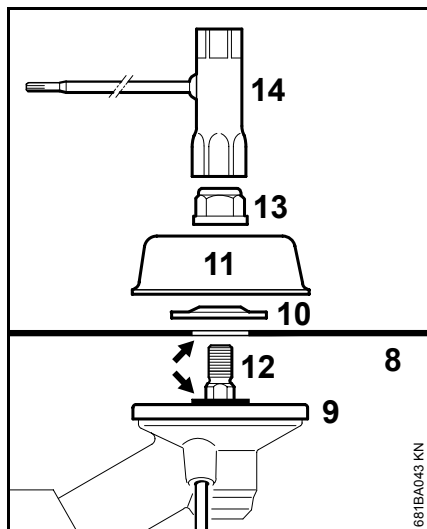
A STIHL recomenda utilizar o MotoMix da STIHL. Esta mistura pronta de combustível não contém benzo, nem chumbo, distingue-se por um alto índice de octanas, e tem sempre a proporção de mistura adequada.

O STIHL MotoMix é adaptado aos motores da STIHL, e garante uma elevada vida útil do motor.

O MotoMix não está disponível em todos os mercados.

Misturar combustível

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




- Depositar o aparelho com o assento para a ferramenta de corte para cima:

Com (2), (4) e (5)

os gumes podem indicar em qualquer direcção.

Com (1), (3), (6) e (7)


os gumes têm que indicar no sentido de rotação dos ponteiros do relógio.

-  Observar a seta para o sentido de rotação no lado interno da protecção da ferramenta resp. do encosto.

Colocar a

8= ferramenta de corte no

9= prato de pressão – o

-  colar (**setas**) tem que erguer-se para dentro do furo da ferramenta de corte

Enfiar a

10= arruela de pressão e o


11= prato de marcha no

12= eixo

- Bloquear o eixo, e atarraxar a

13= porca com a

14= chave combinada no sentido contrário aos ponteiros do relógio no eixo, e apertá-la

-  Substituir uma porca que funciona facilmente.

Desmontar a ferramenta de corte metálica

- Bloquear o eixo
- Soltar a porca no sentido dos ponteiros do relógio
- Tirar as peças do eixo – **não** retirar o prato de pressão (**9**) ao mesmo tempo

Gasolina

Utilizar unicamente **gasolina de marca** com um índice mínimo de octanas de 90 ROZ — sem chumbo ou com chumbo.

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



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

Óleo para motores

Utilizar unicamente óleo para motores a dois tempos de qualidade – o melhor é o **óleo para motores a dois tempos STIHL; este é adaptado aos motores STIHL, e garante uma alta durabilidade do motor.**

Se não estiver disponível óleo para motores a dois tempos STIHL, utilizar unicamente o óleo para motores a dois tempos para motores refrigerados a ar – nenhum óleo para motores com circuito separado de óleo (por exemplo os motores a quatro tempos convencionais).

Nos aparelhos a motor com catalizadores 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

num outro óleo para motores a dois tempos de marca;

1:25 = 1 parte de óleo + 25 partes de gasolina

Exemplos

Quantidade de gasolina Litro	Óleo para motores a dois tempos STIHL 1:50		Outros óleos para motores a dois tempos de marca 1:25	
	Litro	(ml)	Litro	(ml)
1	0,02	(20)	0,04	(40)
5	0,10	(100)	0,20	(200)
10	0,20	(200)	0,40	(400)
15	0,30	(300)	0,60	(600)
20	0,40	(400)	0,80	(800)
25	0,50	(500)	1,00	(1000)

- Meter primeiro o óleo para motores, a seguir a gasolina num bidão autorizado para combustível, e misturá-los cuidadosamente

Guardar a mistura de combustível

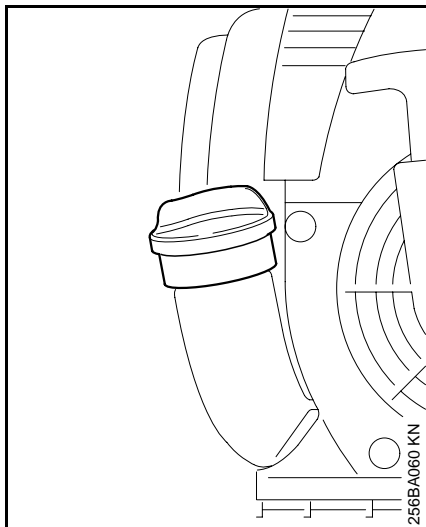
Guardar a mistura unicamente em recipientes autorizados para combustível num lugar seco, fresco e seguro, e protegida contra luz e sol.

A mistura de combustível envelhece – misturar unicamente as necessidades para algumas semanas. Não guardar a mistura de combustível durante mais de 3 meses.

A mistura de combustível pode tornar-se inutilizável sob a influência de luz, sol, temperaturas baixas ou altas.

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

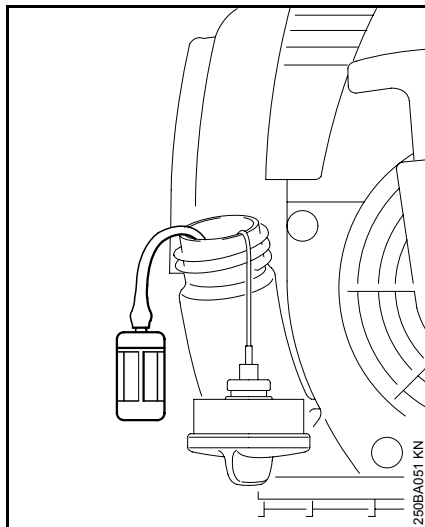
Meter combustível



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

Não derramar combustível durante o abastecimento do depósito, e não encher o depósito a transbordar. OA STIHL recomenda o sistema de enchimento STIHL (acessório especial).

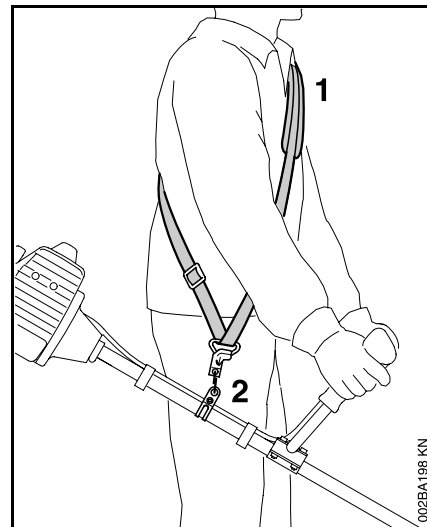
⚠ Apertar a tampa do depósito manualmente **tão bem que possível** depois de ter abastecido o depósito.



Substituir o cabeçote de aspiração de combustível

- Substituir o cabeçote de aspiração uma vez por ano - Para isto:
- Esvaziar o depósito de combustível
- Puxar o cabeçote de aspiração de combustível com um gancho para fora do depósito, e retirá-lo da mangueira
- Inserir um novo cabeçote de aspiração na mangueira
- Pôr novamente o cabeçote de aspiração no depósito

Pôr o cinto de suporte



O tipo e a execução do cinto de suporte dependem do mercado.

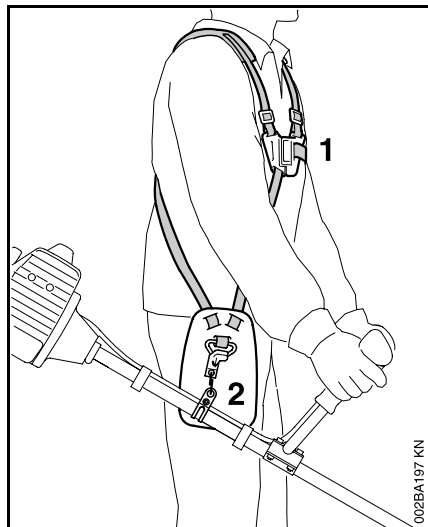
Cinto para um só ombro

Pôr o

- 1** = cinto para um só ombro
- Ajustar o comprimento do cinto de tal modo que o
- 2** = mosquetão se encontre aproximadamente uma largura de mão por baixo da anca direita
- Equilibrar a foice a motor

Utilização do cinto de suporte: vide o capítulo "Combinações autorizadas de ferramenta de corte, proteção, cabo e cinto de suporte".

Equilibrar o aparelho a motor



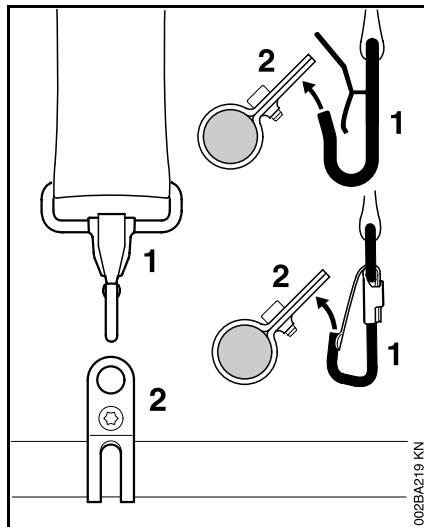
Cinto duplo para os ombros

Pôr o

1 = cinto duplo para os ombros

- Regular o comprimento do cinto de tal modo que o
- 2 = mosquetão se encontre cerca de uma largura de uma mão por baixo da anca direita.
- Equilibrar a foice a motor.

Uso do cinto de suporte: vide o capítulo „Combinações autorizadas de ferramenta de corte, protecção, cabo e cinto de suporte“.



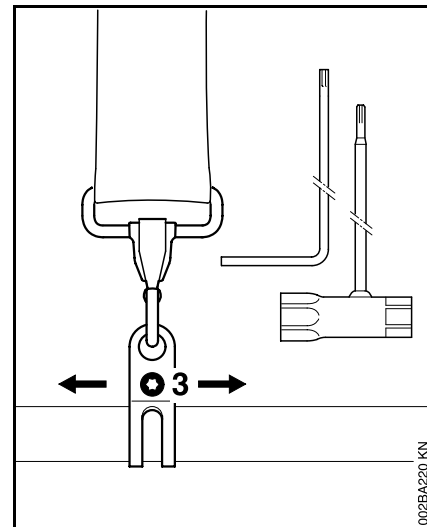
O tipo e a execução do cinto de suporte e do mosquetão dependem do mercado.

Enganchar o aparelho no cinto de suporte

Enganchar o

1 = mosquetão no

2 = olhal de suporte na haste



Soltar o

3 = parafuso

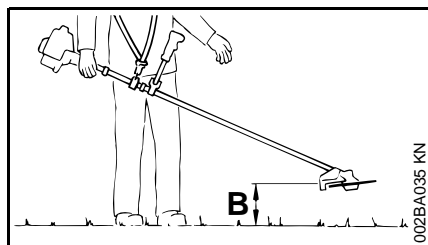
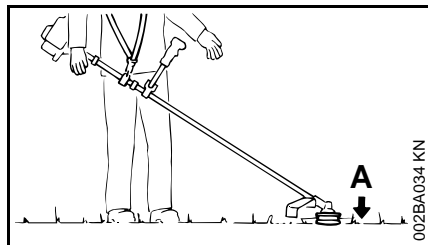
Equilibrar o aparelho

O aparelho é equilibrado diferentemente, em dependência da ferramenta de corte aplicada.

Efectuar os passos seguintes até que sejam cumpridas as condições indicadas sob „Posições pendulares“:

- Deslocar o olhal de suporte – apertar levemente o parafuso – deixar equilibrar-se o aparelho – controlar a posição pendular

Arrancar / Parar o motor



Posições pendulares

A As ferramentas de corte

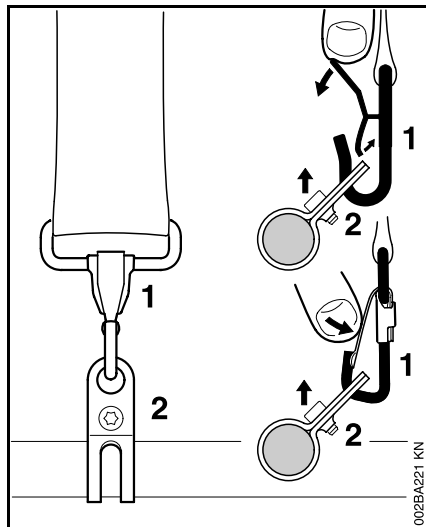
(cabeças de corte, lâminas para cortar erva, facas para cortar mata espessa) devem tocar levemente no chão

B As lâminas circulares

devem estar "suspensas" aprox. 20 cm (8 in) em cima do chão

Quando a posição pendular correcta é atingida:

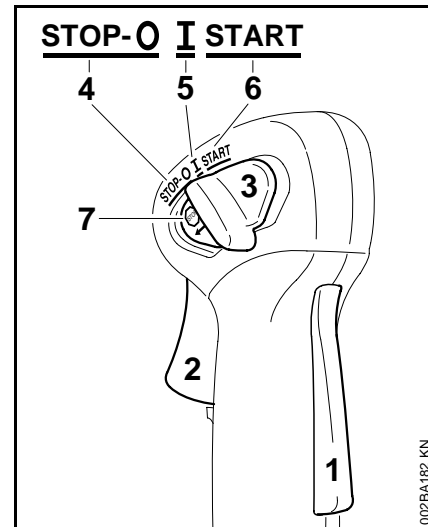
- Apertar o parafuso no olhal de suporte



Desenganchar o aparelho no cinto de suporte

Puxar a tala no

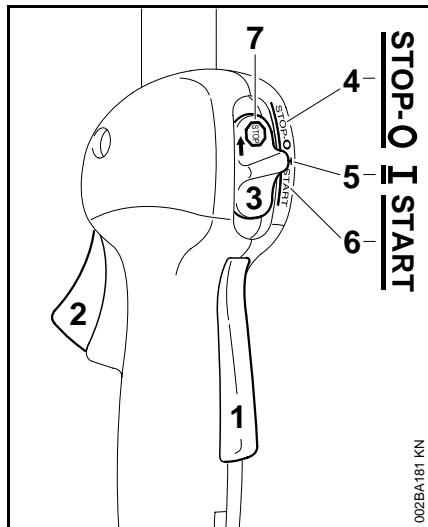
- 1 = mosquetão para baixo, e tirar o
- 2 = olhal de suporte do gancho



Elementos de manejo

Cabo de manejo no tubo do punho

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



Cabo de manejo na haste

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

Posições da corrediça combinada

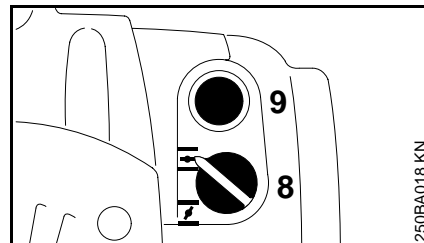
- 4 = **STOP-O** – motor desligado – o sistema de ignição está desligado
- 5 = **I** – serviço – o motor está a funcionar ou pode arrancar
- 6 = **START** – arranque – o sistema de ignição está ligado – o motor pode arrancar

Símbolo na corrediça combinada

7 = – símbolo de paragem e seta – para parar o motor, puxar a corrediça combinada em direcção da seta no símbolo de paragem (para **STOP-O**

Arranque

- Premir primeiro o bloqueio do acelerador, e a seguir o acelerador
- Manter premidas as duas alavancas
- Puxar a corrediça combinada para **START**, e mantê-la também
- Largar primeiro o acelerador, a corrediça combinada e o bloqueio do acelerador = **posição de gás de arranque**



Regular o
8 = botão giratório da válvula de arranque:

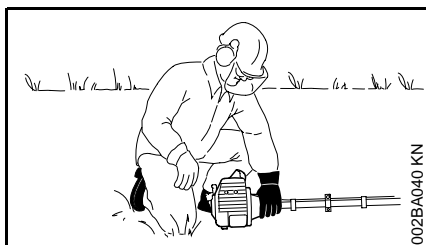
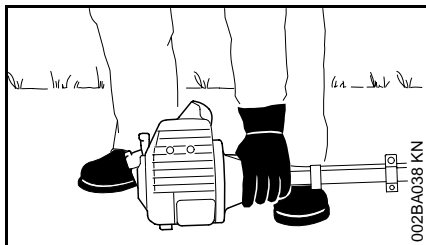
com o motor frio em

com o motor quente em


– mesmo quando o motor já tem funcionado, mas quando ainda está frio

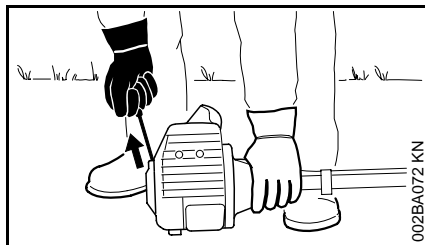
Premir o

9 = fole da bomba de combustível pelo menos cinco vezes – mesmo quando o fole ainda está cheio de combustível




- Colocar o aparelho com o apoio no motor e a protecção para a ferramenta de corte numa posição segura no chão – a ferramenta de corte não deve tocar no chão, nem em quaisquer objectos!
- Procurar uma posição segura
- Puxar o aparelho com a mão esquerda **fortemente** para o chão – o polegar encontra-se por baixo da caixa do ventilador

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




- Puxar o cabo de arranque lentamente com a mão direita até sentir o primeiro encosto, e puxar a seguir rápida e fortemente – não puxar a corda para fora até à extremidade – **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
- Arrancar até que o motor esteja a funcionar

Depois da primeira ignição

- Girar o botão giratório da válvula de arranque para 
- Continuar a arrancar


Logo que o motor esteja a funcionar

- Tocar **imediatamente** um pouco no acelerador, a corrediça combinada salta para a posição de serviço **I** – o motor passa para a marcha em vazio

 A ferramenta de corte não deve girar-se na marcha em vazio do motor quando o carburador é regulado correctamente!

O aparelho está pronto para entrar em funcionamento.

Parar o motor

- Puxar a corrediça combinada em direcção da seta no símbolo de paragem (↑) para **STOP-O**


Com uma temperatura muito baixa


Depois do arranque do motor:

- Tocar brevemente no acelerador = desengatar a posição de gás de arranque – a corrediça combinada salta para a posição de serviço **I** – o motor passa para a marcha em vazio
- Acelerar pouco
- Deixar aquecer o motor durante pouco tempo

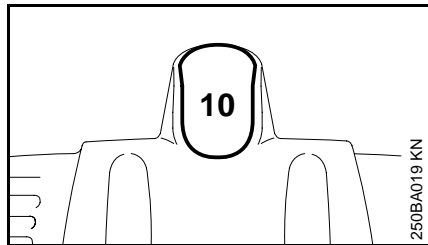
Quando o motor não arranca

Botão giratório para a válvula de arranque


Se o botão giratório da válvula de arranque não foi posto a tempo em , depois da primeira ignição do motor, o motor afogou-se.

- Girar o botão giratório da válvula de arranque para 
- Reglar a posição de gás de arranque
- Arrancar o motor – puxar fortemente a corda de arranque para isto – 10 a 20 puxadas com a corda podem ser necessárias

Se o motor não arrancar apesar disto tudo



- Puxar a corrediça combinada para **STOP-O**
Retirar o **10**= encaixe da vela de ignição

- Desatarraxar a vela de ignição, e secá-la
- Premir o acelerador a fundo
- Puxar várias vezes a corda de arranque para ventilar a câmara de combustão
- Colocar a vela de ignição
- Inserir o encaixe da vela de ignição
- Puxar a corrediça combinada para **START**
- Girar o botão giratório da válvula de arranque para  – também com o motor frio!
- Arrancar o motor

Regulação dos tirantes de gás

- Controlar a regulação dos tirantes de gás – vide o capítulo „Regular os tirantes de gás“

O depósito foi esvaziado completamente

- Premir o fole da bomba de combustível pelo menos cinco vezes depois de ter abastecido o depósito – mesmo quando o fole está cheio de combustível
- Regular o botão giratório da válvula de arranque, dependentemente do calor do motor
- Arrancar novamente

Indicações de serviço

Durante o primeiro período de serviço

Não accionar o aparelho recém-saído da fábrica sem carga até ao terceiro enchimento 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 enchementos do depósito.

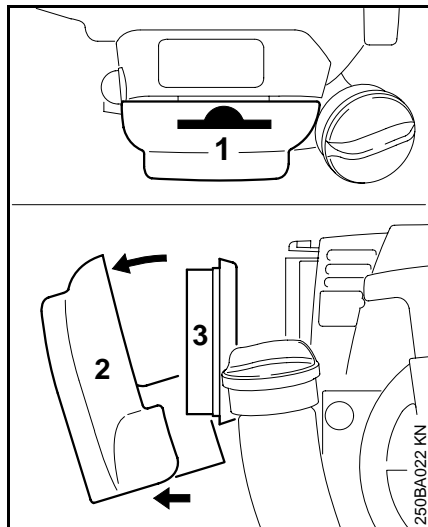
Durante o trabalho

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 cheio num local seco, não na proximidade de fontes de ignição, até ser utilizado novamente. No caso de uma paragem prolongada – vide o capítulo „Guardar o aparelho“.

Limpar o filtro de ar



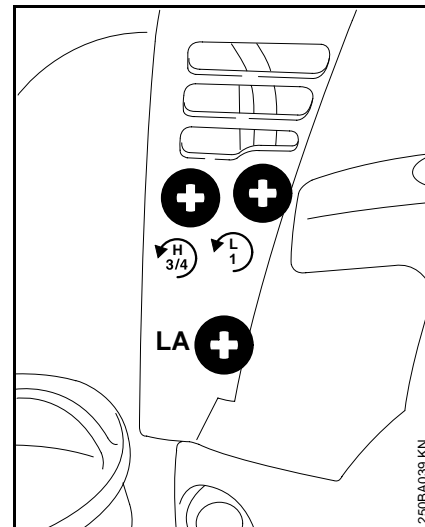
- Retirar o filtro, e controlá-lo – substituí-lo no caso de estar sujo ou danificado
- Colocar o filtro na tampa do filtro
- Enfiar a tampa do filtro

Os filtros sujos diminuem a potência do motor, aumentam o consumo de combustível e dificultam o arranque.

Quando a potência do motor está a diminuir-se sensivelmente

- Colocar o botão giratório da válvula de arranque em \overline{I}
Puxar a
1 = tala para dentro, e retirar a
2 = tampa do filtro
- Retirar a sujidade grossa do lado interno da tampa do filtro e da zona à volta do
3 = filtro

Regular o carburador



Informação de base

O carburador é dotado ex-fábrica da regulação standard.

Esta 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.

As correcções no parafuso regulador principal neste carburador podem unicamente ser efectuadas num espaço limitado!

Regulação standard

- Parar o motor
- Montar a ferramenta de corte
- Controlar o filtro de ar - substituí-lo em caso de necessidade
- Controlar a regulação dos tirantes de gás - regulá-los em caso de necessidade - veja o capítulo „Regular os tirantes de gás“

Girar o

H = parafuso regulador principal no sentido contrário aos ponteiros do relógio até ao encosto – **no máx. 3/4 volta**

Aparafusar o

L = parafuso regulador da marcha em vazio sensivelmente no sentido dos ponteiros do relógio até estar apertado, girar a seguir **1 volta** no sentido contrário aos ponteiros do relógio

- Arrancar o aparelho, e deixar aquecer o motor em caso de necessidade

Com o

LA=parafuso de encosto da marcha em vazio, regular a marcha em vazio de tal modo que a ferramenta de corte não se movimente ao mesmo tempo!

Indicações para as condições de emprego modificadas

Se, depois de uma mudança de altitudes (montanha, nível do mar) ou de uma substituição de ferramentas de corte, a

potência do motor não for satisfatória, uma pequena correcção da regulação do parafuso regulador principal **H** pode ser necessária.



Valor estimativo

Torcer o parafuso regulador principal **H** por 1000 m (3300 ft) de diferença de altitude de aprox. 1/8 volta



Condições de regulação

Só efectuar a regulação do parafuso regulador principal **H** com a cabeça de corte, os fios de corte têm que chegar até à lâmina na protecção.

Utilizar a regulação standard ao utilizar ferramentas de corte metálicas.

- Efectuar a regulação standard



Normalmente, o número máximo de rotações já é atingido com a regulação standard.

- Deixar aquecer o motor:
Durante aprox. 5 minutos quando é montada uma ferramenta de corte metálica;
durante aprox. 3 minutos quando é montada uma cabeça de corte

- Dar plena aceleração - e:

Na montanha

Girar o

H = parafuso regulador principal de tal modo no sentido dos ponteiros do relógio (mais magro) - até que o número de rotações já não se aumente consideravelmente - no máx. até ao encosto

Ao nível do mar

Girar o

H = parafuso regulador principal de tal modo no sentido contrário aos ponteiros do relógio (mais gordo) - até que o número de rotações já não se aumente consideravelmente - no máx. até ao encosto

Regular a marcha em vazio

Depois de qualquer correcção no parafuso regulador da marcha em vazio (**L**) é necessária, na maioria dos casos, também uma alteração no parafuso de encosto da marcha em vazio (**LA**).

- Deixar aquecer o motor

O motor fica parado na marcha em vazio

Girar o

LA=parafuso de encosto da marcha em vazio lentamente no sentido dos ponteiros do relógio até que o motor funcione regularmente - a ferramenta de corte não deve movimentar-se ao mesmo tempo

Controlar a vela de ignição

A ferramenta de corte movimenta-se na marcha em vazio

Girar o

LA=parafuso de encosto da marcha em vazio no sentido contrário aos ponteiros do relógio até que a ferramenta de corte fique parada, continuar a girar a seguir $1/2$ a 1 volta no mesmo sentido

O número de rotações na marcha em vazio é irregular, o motor desliga-se apesar da correcção da regulação LA, má aceleração

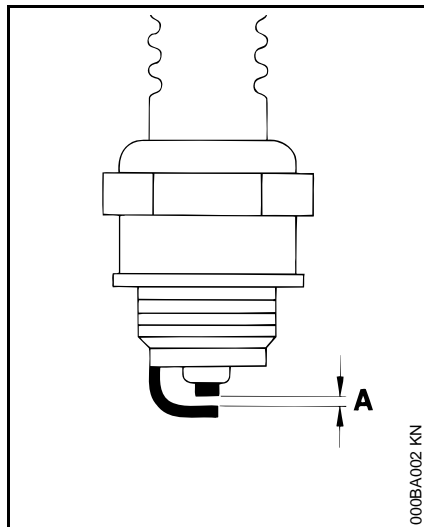
A regulação da marcha em vazio é **demasiadamente magra** - girar o

L = parafuso regulador da marcha em vazio no sentido contrário aos ponteiros do relógio (aprox. $1/4$ volta) até que o motor funcione regularmente, e que acelere bem

O número de rotações na marcha em vazio é irregular

A regulação da marcha em vazio é **demasiadamente gorda** - girar o

L = parafuso regulador da marcha em vazio no sentido dos ponteiros do relógio (aprox. $1/4$ volta) até que o motor funcione regularmente, e que acelere ainda bem



Quando a potência do motor é insuficiente, quando o motor arranca mal ou quando há perturbações na marcha em vazio, controlar primeiro a vela de ignição.

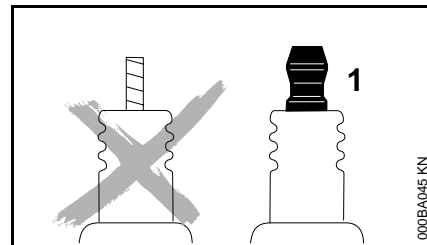
- Desmontar a vela de ignição – vide "Arrancar / Parar o motor"
 - Limpar a vela de ignição suja
- Controlar a
- A** = distância dos electrodos – Reajustá-la eventualmente – o valor vide "Dados técnicos"

- Eliminar as causas para a sujidade na vela de ignição

As causas possíveis são:

- Demasiado óleo para motores no combustível
 - Filtro de ar sujo
 - Condições de serviço desfavoráveis
- **Substituir a vela de ignição** depois de aprox. **100 horas de serviço** – com os electrodos muito queimados também já mais cedo – utilizar unicamente velas de ignição desparasitadas e autorizadas pela STIHL – vide "Dados técnicos"

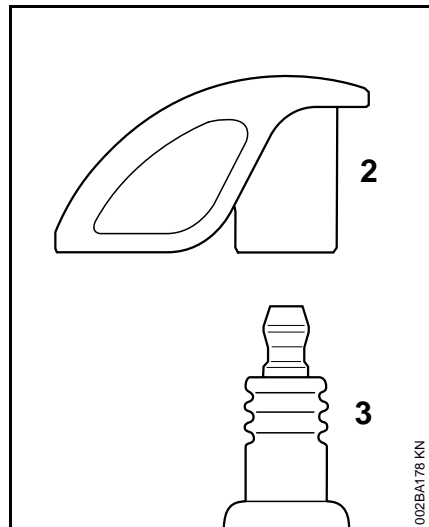
Para evitar a formação de chispas e o perigo de incêndio



Com uma vela de ignição com porca de ligação separada, é imprescindível

- 1** = atarraxar a porca de ligação na rosca, e apertá-la **bem**

Comportamento de marcha do motor



Em todas as velas de ignição, puxar o

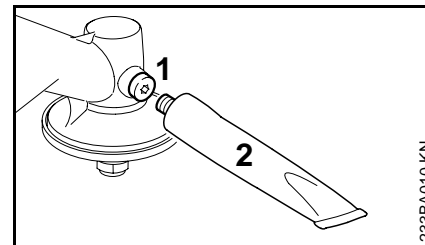
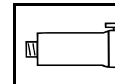
- 2 = encaixe da vela de ignição **firmemente** sobre a
3 = vela de ignição

Se o comportamento de marcha do motor for pouco satisfatório apesar de o filtro de ar estar limpo, das regulações correctas do carburador e dos tirantes de gás, o silenciador também pode ser a causa para isto.

Mandar efectuar uma revisão do silenciador no serviço de revendedor especializado da para ver se este está sujo (coqueificação)!

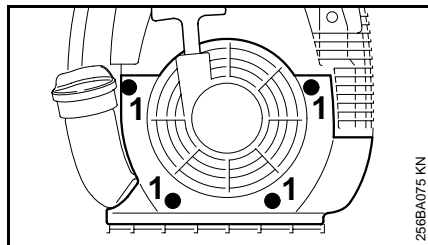
A STIHL recomenda mandar efectuar os trabalhos de manutenção e as reparações unicamente pelo revendedor especializado da STIHL.

Lubrificar a engrenagem

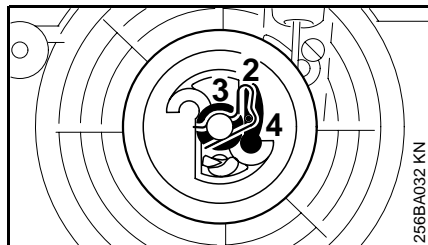


- Controlar regularmente o enchimento de massa lubrificante aprox. todas as 25 horas de serviço, desatarraxar para isto o
 - 1 = bujão rosado – se não for visível massa lubrificante no seu lado interior, atarraxar a
 - 2 = bisnaga com a massa lubrificante para engrenagens STIHL para foices a motor – vide o capítulo „Acessórios especiais“
- Introduzir aprox. até 5 g de massa lubrificante na caixa da engrenagem
- ⚠ Não encher completamente a caixa da engrenagem com massa lubrificante!
- Atarraxar novamente o bujão rosado, e apertá-lo bem

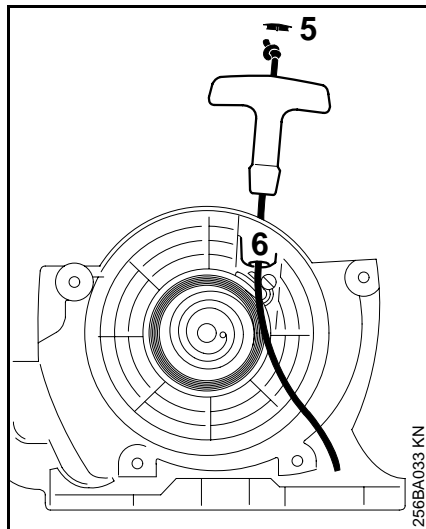
Substituir a corda de arranque / a mola de retorno



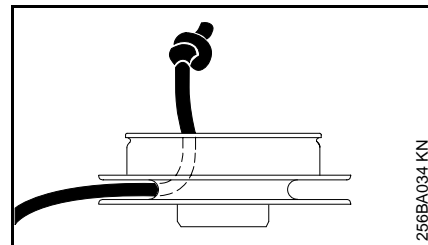
256BA075 KN



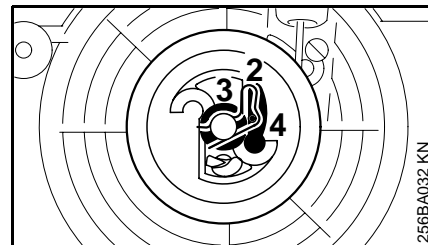
256BA032 KN



256BA033 KN



256BA034 KN



256BA032 KN

Substituir uma corda de arranque partida

Desparafusar os

1 = parafusos

- Retirar a caixa do ventilador

Fazer sair a

2 = braçadeira para molas

- Retirar cuidadosamente a polia com a

3 = arruela e o

4 = trinquete



A mola de retorno para a polia pode saltar para fora – **perigo de ferir-se!**

Fazer sair a

5 = capa do cabo

- Retirar os restos da corda da polia e do cabo de arranque

- Dotar a nova corda de arranque – vide o capítulo „Dados técnicos“ – de um nó simples, passá-la de cima pelo cabo e pelo

6 = casquilho da corda

- Puxar a capa para dentro do cabo

- Passar a corda de arranque pela polia, e fixá-la com um nó simples na polia

- Humedecer o furo do mancal da polia com óleo não resinoso - vide o capítulo „Acessórios especiais“

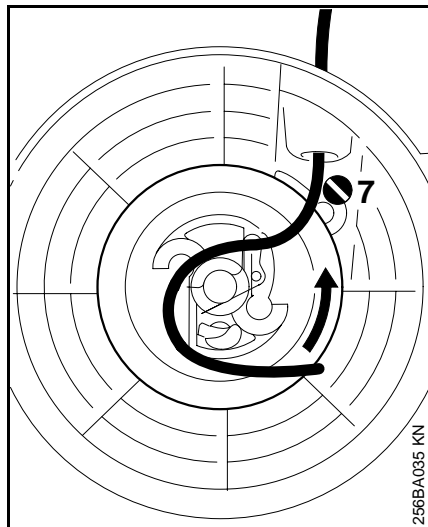
- Enfiar a polia – girá-la um pouco para a direita e a esquerda até que o olhal da mola de retorno engate

Colocar o

4 = trinquete, enfiar a

3 = arruela, fazer entrar a

- 2 = braçadeira para molas – a braçadeira para molas tem que indicar no sentido contrário aos ponteiros do relógio, e assentar o bujão do trinquete.




Tender a mola de retorno

- Formar um laço com a corda desenrolada, e girar com esta a polia seis voltas no sentido contrário aos ponteiros do relógio
- Segurar a polia
- Retirar a corda torcida, e pô-la em ordem
- Largar a polia

- Deixar recuar lentamente a corda de arranque de modo que se enrole na polia – o cabo de arranque tem que ser pu-xado fortemente para dentro da caixa da corda. Se bascular para o lado, tender a mola de mais uma volta.

Ainda tem que ser possível de continuar a girar a polia de **1,5 voltas com a corda puxada completamente para fora**


 Se isto não for possível, a mola é tendida demasiadamente – **perigo de rotura!**

Depois:

- Retirar um enrolamento da corda da polia
- Montar a caixa do ventilador

Substituir uma mola de retorno partida

- Desmontar a polia – como descrito no capítulo "Substituir uma corda de arranque partida"

 As peças da mola ainda podem ser prétendidas, e saltar para fora quando a polia é tirada e depois de ter desmontado a caixa da mola – **perigo de ferir-se!** – Pôr uma protecção da cara (viseira) e luvas de protecção!

Retirar os
7 = parafusos

- Retirar a caixa da mola e as peças da mola
- Humedecer a mola de reserva na nova caixa da mola com algumas gotas de óleo não resinoso - vide o capítulo „Acessórios especiais“

Colocar a mola de reserva com a caixa da mola - com a parte de baixo para cima - se a mola saltar para fora, colocá-la novamente – no sentido dos ponteiros do relógio – do exterior para o interior.

- Aparafusar novamente os parafusos
- Montar novamente a polia – como descrito no capítulo "Substituir a corda de arranque partida"
- Tender a mola de retorno
- Montar a caixa do ventilador

Guardar o aparelho

No caso de intervalos de serviço a partir de aprox. 3 meses

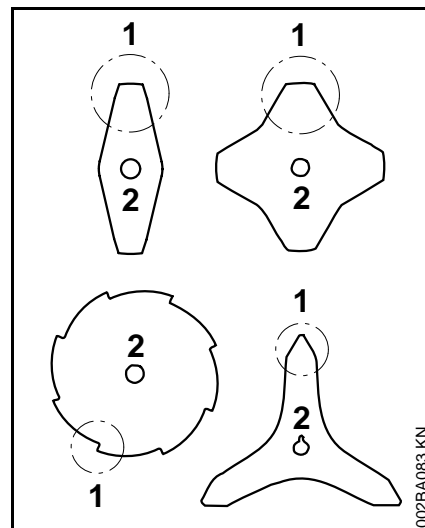
- Esvaziar o depósito de combustível num local bem ventilado, e limpá-lo
- Reciclar o combustível de acordo com as prescrições e com o meio ambiente
- Esvaziar o carburador, senão, os diafragmas no carburador podem colar-se!
- Retirar a ferramenta de corte, limpá-la, e controlá-la
- Limpar cuidadosamente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

Afiar as ferramentas de corte metálicas

- Afiar as lâminas de corte no caso de pouco desgaste com uma lima de afiação – vide „Acessórios especiais“, no caso de um forte desgaste e de mossas, afiá-las com um afiador resp. ir ver um serviço de assistência técnica STIHL.
- Afiar muitas vezes, tirar pouco: Para a reafiação simples bastam na maioria dos casos duas a três passadas com a lima.

Evitar um desequilíbrio!

- Reafiar aprox. 5 vezes, depois controlar o desequilíbrio com o equilibrador STIHL – vide „Acessórios especiais“, e equilibrá-lo.



Afiar uniformemente as
1 = pás das facas – não alterar o contorno da
2 = lâmina principal!

Outras indicações de afiação encontram-se na embalagem da ferramenta de corte.

Indicações de manutenção e de conservação

As indicações seguintes referem-se a condições de emprego normais. Sob condições mais difíceis (pó em maior quantidade, etc.) e tempos de trabalho diários prolongados, os intervalos devem ser reduzidos correspondentemente.		antes de iniciar o trabalho	depois do fim do trabalho resp. fo- dos os dias	depois de cada abastecimento do depósito	semanalmente	mensalmente	anualmente	caso de uma avaria	caso de uma danificação	se necessário
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	
Cabeçote aspiração no dep. de combustível	controlar							X		
	substituir						X		X	X
Depósito de combustível	limpar					X		X		X
Carburador	Controlar a marcha em vazio	X		X						
	Regular novamente a marcha em vazio									X
Vela de ignição	Reajustar a distância dos eléctrodos							X		
	Substituí-la depois de 100 horas de serviço									
Abertura de aspiração para o ar de refrigeração	Controlo visual		X							
	limpar									X
Pára-chispas* no silenciador	controlar							X		X
	Substituição pelo revendedor especializado ¹⁾								X	
Parafusos e porcas acessíveis (com a excepção dos parafusos reguladores)	reapertar									X
Elementos anti-vibratórios	Controlar	X						X		X
	Substituição pelo revendedor especializado ¹⁾								X	

1) A STIHL recomenda o revendedor especializado STIHL

* não em todas as configurações, dependente do mercado

As indicações seguintes referem-se a condições de emprego normais. Sob condições mais difíceis (pó em maior quantidade, etc.) e tempos de trabalho diários prolongados, os intervalos devem ser reduzidos correspondentemente.		antes de iniciar o trabalho	depois do fim do trabalho resp. logo dos dias	depois de cada abastecimento do depósito	semanalmente	mensalmente	anualmente	caso de uma avaria	caso de uma danificação	se necessário
Ferramenta de corte	Controlo visual	X		X						
	substituir								X	
	Controlar se está bem assente	X		X						
Ferramenta de corte metálica	Afiar	X								X
Lubrificação da engrenagem	controlar				X					
	completa									X
Autocolante de segurança	Substituir								X	

Minimizar o desgaste, e evitar 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:

- Modificações no produto não autorizadas pela STIHL
- A utilização de ferramentas ou acessórios que não são autorizadas, nem apropriadas ou 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 de ser efectuados regularmente. Quando o utilizador não pode efectuar ele próprio estes trabalhos de manutenção, tem que contactar um revendedor especializado.

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

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 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

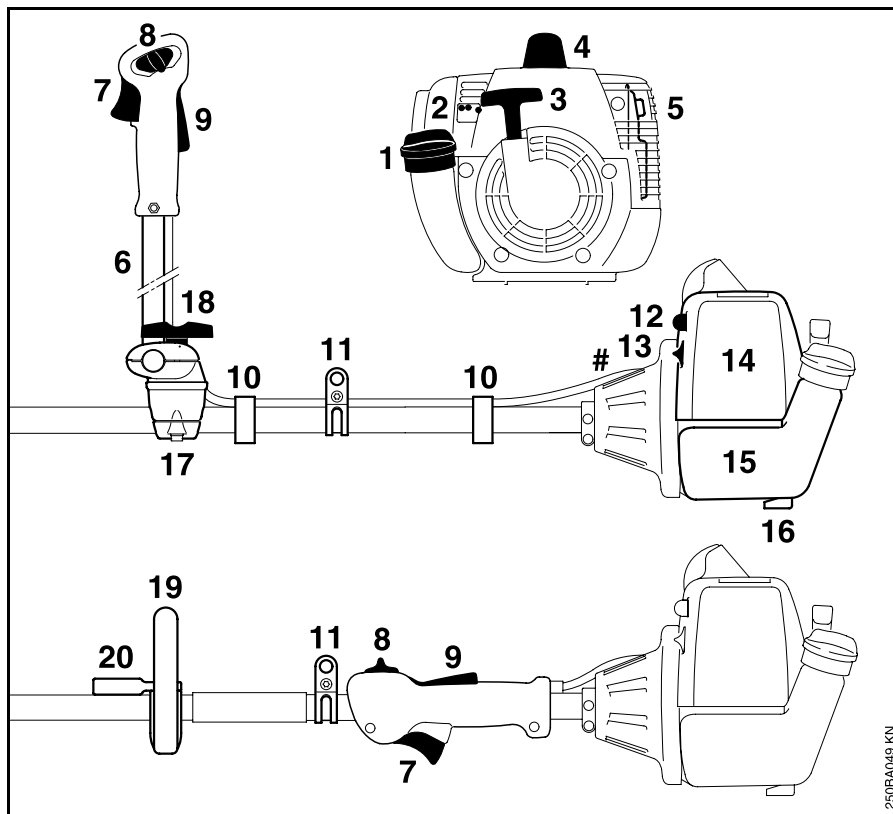
Peças de desgaste

Algumas peças do aparelho a motor 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 período de uso. A isto pertencem entre outros:

- As ferramentas de corte (todos os tipos)
- As peças de fixação para as ferramentas de corte (prato de marcha, porca etc.)
- As protecções das ferramentas de corte
- A embreagem
- O filtro (para o ar, o combustível)
- O dispositivo de arranque
- A vela de ignição
- Os elementos de amortecimento do sistema anti-vibratório

Peças importantes

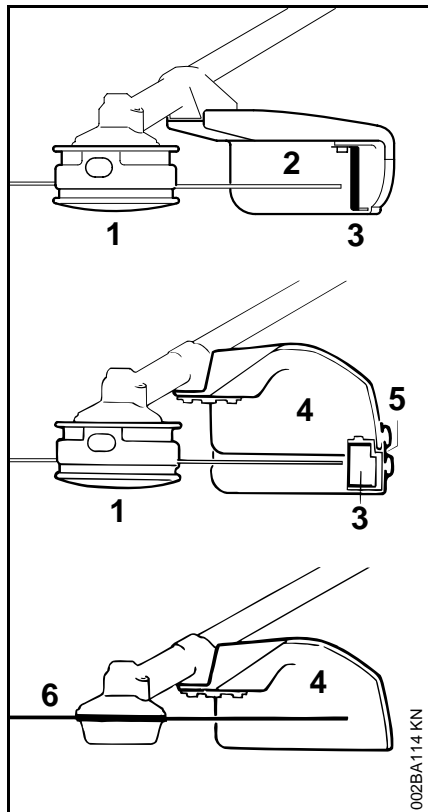
Parte 1



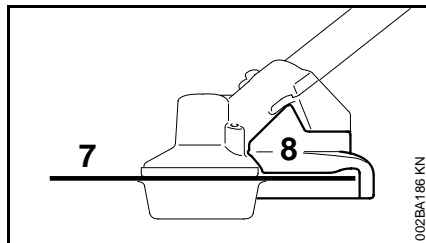
- 1= Tampa do depósito
 2= Parafusos reguladores do carburador
 3= Cabo de arranque
 4= Encaixe da vela de ignição
 5= Silenciador (com pára-chispas*)
 6= Tubo do punho para duas mãos
 7= Acelerador
 8= Corrediça combinada
 9= Bloqueio do acelerador
 10= Suporte dos tirantes de gás
 11= Olhal de suporte
 12= Bomba de combustível
 13= Botão giratório para a válvula de arranque
 14= Tampa do filtro de ar
 15= Depósito de combustível
 16= Apoio do aparelho
 17= Apoio do cabo
 18= Parafuso com pega
 19= Cabo circular
 20= Arco
 #= Número da máquina

* vide „Referente a estas Instruções de serviço“

Parte 2



- 1 = Cabeça de corte
- 2 = Protecção (só para as cabeças de corte)
- 3 = Faca
- 4 = Protecção (para todas as ferramentas de corte)
- 5 = Avental
- 6 = Herramienta de corte de metal



- 7 = Lâmina circular
- 8 = Encosto (só para as lâmina circular)

Dados técnicos

Mecanismo propulsor

Série de construção	FS 120	FS 200	FS 250
Motor a dois tempos monocilíndrico			
Cilindrada:	30,8 c.c.	36,3 c.c.	40,2 c.c.
Diâmetro do cilindro:	35 mm	38 mm	40 mm
Curso do êmbolo:	32 mm	32 mm	32 mm
Potência segundo ISO 8893:	1,3 KW (1,8 CV) com 9000 1/min	1,6 KW (2,2 CV) com 9000 1/min	1,6 KW (2,2 CV) com 9000 1/min

Número de rotações da marcha em vazio:	2800 1/min
Número de rotações de ajuste (valor nominal):	12300 1/min
Número máximo de rotações do eixo de depressão (ferramenta de corte)	
- com o cabo para duas mãos	8790 1/min
- com o cabo circular	9960 1/min

Sistema de ignição

Princípio: Volante magnético manobrado electronicamente com limitação electrónica do número de rotações

Vela de ignição (desparasitada): Bosch WSR 6 F, NGK BPMR 7 A ou Champion RCJ 6Y

Distância dos eléctrodos: 0,5 mm

Rosca da vela: M 14 x 1,25; 9,5 mm de comprimento

Sistema de combustível

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

Filtro de ar: Elemento do filtro de papel

Conteúdo do depósito de combustível: 0,64 l (640 c.c.)

Mistura de combustível: Vide o capítulo „Combustível“

Dispositivo de arranque

Corda de arranque: Diâmetro de 3,0 mm, comprimento de 850 mm

Peso

sem ferramenta de corte e protecção	
FS 120 com cabo circular	6,0 kg
FS 120 com cabo p/2 mãos	6,3 kg
FS 200 com cabo circular	6,0 kg*
	6,7 kg*
FS 200 com cabo p/2 mãos	6,3 kg
FS 250 com cabo circular	6,0 kg*
	6,7 kg*
FS 250 com cabo p/2 mãos	6,3 kg

Comprimento total

sem ferramenta de corte	
FS 120, 200, 250	1765 mm

* vide „Referente a estas Instruções de serviço“

Valores sonoros e oscilantes

Tipo	Ferramenta	Nível da pressão sonora L_{peq} segundo ISO 7917 ¹⁾ dB(A)	Nível da potência sonora L_{weq} segundo ISO 10884 ¹⁾ dB(A)	Aceleração oscilante segundo ISO 7916		Aceleração oscilante segundo ISO 7916	
				Marcha em vazio (m/s^2) Cabo da mão		Número máx. de rotações (m/s^2) Cabo da mão	
				à direita	à esquerda	à direita	à esquerda
FS 120 ²⁾	Cabeça de corte	95	108	2,4	2,3	4,4	6,6
FS 120 ²⁾	Ferr. metálica	97	107	2,4	2,3	3,2	6,5
FS 120 R ³⁾	Cabeça de corte	94	107	1,4	1,4	9,8	4,2
FS 120 R ⁴⁾	Ferr. metálica	98	108	1,4	1,4	12,4	8,3
FS 200 ²⁾	Cabeça de corte	95	107	1,5	1,9	4,2	8,8
FS 200 ²⁾	Ferr. metálica	97	108	1,5	1,9	3,7	8,7
FS 200 R ^{3) 5)}	Cabeça de corte	96	108	1,8	2,3	7,1	5,3
FS 250 ²⁾	Cabeça de corte	95	106	2,3	2,7	4,3	8,7
FS 250 ²⁾	Ferr. metálica	96	107	2,3	2,7	3,6	7,9
FS 250 R ^{3) 5)}	Cabeça de corte	95	108	1,5	1,7	7,5	5,8

¹⁾ Os dados consideram os estados operacionais Marcha em vazio e Número máximo de rotações nas proporções seguintes:
– nos FS: 1/2 a 1/2; – nos BC 35 e BF: 1/7 a 6/7.

²⁾ Execução Cabo para duas mãos

³⁾ Execução Cabo circular

⁴⁾ Execução Cabo circular **com** arco


⁵⁾ Execução com um peso de 6,7 kg (depósito vazio, sem protecção nem ferramenta de corte)

⁶⁾ As demais indicações para cumprir a norma das entidades patronais Vibração 2002/44/CEE vide no site www.stihl.com/vib/

Acessórios especiais

Ferramentas de corte

- 1 Cabeça de corte
STIHL SuperCut 20-2
- 2 Cabeça de corte
STIHL AutoCut 25-2
- 3 Cabeça de corte
STIHL AutoCut 30-2
- 4 Cabeça de corte
STIHL TrimCut 30-2
- 5 Cabeça de corte
STIHL PolyCut 20-3
- 6 Cabeça de corte
STIHL FixCut 25-2
- 7 Lâmina para cortar erva 230-2
- 8 Lâmina para cortar erva 230-4
- 9 Lâmina para cortar erva 230-8
- 10 Lâmina para cortar erva 250-40
- 11 Faca para cortar mata espessa
250-3
- 12 Lâmina circular 200 (dentes
pontiadugados)
- 13 Lâmina circular 200 (dentes de
cinzel)

 Só utilizar as ferramentas de corte dependentemente das indicações no capítulo „Combinações autorizadas de ferramenta de corte, protecção, cabo e cinto de suporte“.

Acessórios especiais para as ferramentas de corte

Fio de corte para as cabeças de corte, para 1 a 6

Corpo de bobinas com fio de corte, para 1 a 3

Facas plásticas, jogo de 12 unidades; para 5

Protecções de transporte, para 7 a 13

Auxiliares de afiação para as ferramentas de corte metálicas

Limas chatas de afiação, para 7, 8, 9 e 11

Porta-limas com lima redonda, para 13

Travadoura, para 13

Equilibrador STIHL, para 7 a 13

Matrizes de afiação (metal ou papel de cartão), para 11

Peças de fixação para as ferramentas de corte metálicas

Arruela de pressão

Prato de marcha

Porca

Outros acessórios especiais

Óculos de protecção

Cinto para um só ombro

Cinto duplo para os ombros

Chave combinada

Pino

Chave de fenda do carburador

STIHL ElastoStart (corda de arranque com cabo)

Massa lubrificante para engrenagens STIHL para foices a motor

Sistema de enchimento para combustíveis STIHL

Óleo lubrificante especial sem resina

Informações actuais referentes a estes acessórios especiais e a outros acessórios especiais podem ser adquiridos no revendedor especializado da STIHL.


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: Foice a motor
Marca de fábrica: STIHL
Tipo: FS 120, FS 120 R,
FS 200, FS 200 R,
FS 250, FS 250 R

Identificação de série: 4134
Cilindrada: FS 120: 30,8 cm³
FS 200: 36,3 cm³
FS 250: 40,2 cm³

corresponde às prescrições em conversão das normas 98/37/CE, 89/336/CEE e 2000/14/CE.

O produto foi desenvolvido e fabricado de acordo com as normas seguintes: EN ISO 11806, EN 61000-6-1, EN 55012

Para averiguar o nível de potência sonora medido e garantido procedeu-se segundo a norma 2000/14/CE, anexo V, ao aplicar a norma ISO 10884.

Nível da potência sonora segundo a norma 2000/14/CE em dB(A):

	medido	garantido
FS 120	111	112
FS 120 R	111	112
FS 200	113	114
FS 200 R	111	112
FS 250	113	114
FS 250 R	112	113

Depósito da documentação técnica: ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Admissão dos produtos

O ano de construção da máquina é indicado na placa CE da lavadora.

Waiblingen, no 10.06.2006

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
em exercício.



Elsner

Director Grupos de produtos
Management

0458 250 8421 B

spanisch / español / portugiesisch / português