

HT 56 C

STIHL



2 - 33 Manual de instrucciones
33 - 65 Instruções de serviço



Índice

1	Prólogo.....	2
2	Notas relativas a este manual de instrucciones.....	2
3	Indicaciones relativas a la seguridad y técnica de trabajo.....	3
4	Aplicación.....	8
5	Completar la máquina.....	11
6	Equipo de corte.....	11
7	Montar la espada y la cadena.....	12
8	Tensar la cadena.....	13
9	Comprobar la tensión de la cadena.....	13
10	Combustible.....	13
11	Repostar combustible.....	14
12	Aceite lubricante de cadena.....	15
13	Repostar aceite de lubricación para la cadena.....	15
14	Comprobar la lubricación de la cadena.....	17
15	Ponerse el cinturón de porte.....	18
16	Arrancar / parar el motor.....	18
17	Transporte de la máquina.....	20
18	Indicaciones para el servicio.....	21
19	Mantenimiento de la espada.....	21
20	Limpiar el filtro de aire.....	22
21	Ajustar el carburador.....	22
22	Bujía.....	23
23	Guardar la máquina.....	24
24	Comprobar y cambiar el piñón de cadena.....	24
25	Cuidados y afilado de la cadena.....	24
26	Instrucciones de mantenimiento y conservación.....	29
27	Minimizar el desgaste y evitar daños.....	30
28	Componentes importantes.....	31
29	Datos técnicos.....	31
30	Indicaciones para la reparación.....	32
31	Gestión de residuos.....	33
32	Declaración de conformidad UE.....	33
33	Direcciones.....	33

1 Prólogo

Distinguidos clientes:

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

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

En el caso de que tenga usted alguna pregunta sobre este producto, diríjase a su distribui-

dor STIHL o directamente a nuestra empresa de distribución.

Atentamente



Dr. Nikolas Stihl

2 Notas relativas a este manual de instrucciones

2.1 Símbolos gráficos

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

En función de la máquina y el equipamiento, pueden existir los siguientes símbolos gráficos en la máquina.



Depósito de combustible; mezcla de combustible compuesta por gasolina y aceite de motor



Depósito para aceite lubricante para cadenas; aceite lubricante para cadenas



Sentido de funcionamiento de la cadena



Accionar la bomba manual de combustible



Bomba manual de combustible

2.2 Marcación de párrafos de texto



ADVERTENCIA

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

INDICACIÓN

Advertencia de daños de la máquina o de diferentes componentes.

2.3 Perfeccionamiento técnico

STIHL trabaja permanentemente en el perfeccionamiento de todas las máquinas y dispositivos; por ello, nos reservamos los derechos relativos a

las modificaciones del volumen de suministro en la forma, técnica y equipamiento.

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

3 Indicaciones relativas a la seguridad y técnica de trabajo



Será necesario tomar medidas de seguridad especiales al trabajar con la podadora de altura porque la cadena se mueve a una velocidad muy elevada, los dientes de corte están muy afilados y la máquina tiene un gran alcance.



Antes de ponerla en servicio por primera vez, hay que leer con atención el manual de instrucciones completo y guardarlo después en un lugar seguro para posteriores consultas. La inobservancia del manual de instrucciones puede tener consecuencias mortales.

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

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

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

No dejar que se acerquen niños, animales ni espectadores.

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

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

Prestar o alquilar esta máquina únicamente a personas que estén familiarizadas con este modelo y su manejo y entregarles siempre también el manual de instrucciones.

El uso de máquinas a motor que emitan ruidos puede estar limitado temporalmente por disposiciones nacionales o locales.

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

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

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

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

Emplear la máquina solo para desramar (cortar o recortar ramas). Serrar solo madera u objetos leñosos.

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

Acoplar únicamente espadas, cadenas de ase-rado, piñones de cadena o accesorios autorizados por STIHL para esta máquina o piezas técnicamente equivalentes. En caso de dudas al respecto, acudir a un distribuidor especializado.

Emplear solo herramientas o accesorios de alta calidad. De lo contrario, existe el peligro de accidentes o daños en la máquina.

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

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

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

3.1 Ropa y equipo

Utilizar la ropa y el equipo reglamentarios.



La ropa deberá ser apropiada y no estorbar. Utilizar ropa ceñida: traje combinado, sin bata de trabajo.

No ponerse ropa que se pueda enganchar en la madera, arbustos o piezas de la máquina que estén en movimiento. Tampoco bufandas, corbatas ni artículos de joyería. Recogerse el pelo largo y asegurarlo, de manera que quede por encima de los hombros.



Ponerse botas protectoras con protección anticortes, suelas adherentes antideslizantes, y caperuza de acero.



ADVERTENCIA



Para reducir el peligro de lesiones oculares, utilizar unas gafas protectoras ceñidas según la norma EN 166. Prestar atención a que las gafas protectoras estén bien puestas.

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

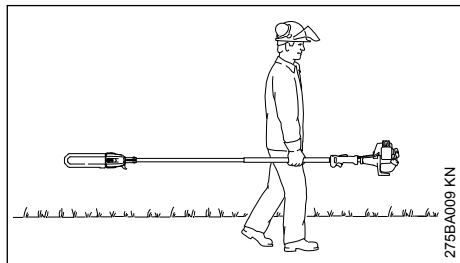
Llevar casco protector si existe el peligro de que pudieran caer objetos.



Llevar guantes de protección robustos de material resistente (p. ej. de cuero).

STIHL ofrece una extensa gama de equipamiento de protección personal.

3.2 Transporte de la máquina



Parar siempre el motor.

Poner siempre el freno de cadena, incluso para el transporte en distancias cortas.

Llevar la máquina solo equilibrada por el vástago. No tocar piezas calientes de la máquina, en especial la superficie del silenciador. **¡Peligro de quemaduras!**

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

3.3 Repostaje



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

Parar el motor antes de repostar.

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

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

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



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

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

Fijarse en que no haya fugas – no arrancar el motor si sale combustible – **¡peligro de muerte por quemaduras!**

3.4 Antes de arrancar

Comprobar que el estado de la máquina reúna las condiciones de seguridad y tener en cuenta los capítulos correspondientes del manual de instrucciones:

- Comprobar la estanqueidad del sistema de combustible, especialmente las piezas visibles, como p. ej., el cierre del depósito, las uniones de tubos flexibles, la bomba manual de combustible (solo para máquinas equipadas con bomba manual de combustible). En caso de fugas o daños, no arrancar el motor – **¡peligro de incendio!** Antes de poner en marcha la máquina, acudir a un distribuidor especializado para su reparación
- Espada montada correctamente
- Cadena de aserrado correctamente tensada
- El cursor del mando unificado/interruptor de parada se puede poner con facilidad en **STOP** o **0**
- El bloqueo del acelerador (si existe) y el acelerador se deberán mover con facilidad; el acelerador debe volver automáticamente a la posición de ralentí

- Comprobar que el enchufe del cable de encendido esté firme; si está flojo, pueden producirse chispas que enciendan la mezcla de combustible y aire que salga: **¡peligro de incendio!**
- No modificar los dispositivos de mando ni los de seguridad
- Las empuñaduras tienen que estar limpias y secas, libres de aceite y suciedad – esto es importante para manejar la máquina de forma segura
- Ajustar el cinturón de porte según la estatura. Tener en cuenta el capítulo "Ponerse el cinturón de porte"

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

Para casos de emergencia al utilizar cinturones de porte, practicar la deposición rápida de la máquina quitándose el cinturón o desenganchando la máquina. Al practicar, no tirar la máquina al suelo para evitar que se dañe.

3.5 Arrancar el motor

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

Hacerlo solo sobre una base llana, adoptar una postura firme y estable y sujetar la máquina de forma segura. La cadena de aserrado no deberá tocar objeto alguno ni el suelo, ya que puede ponerse en movimiento al arrancar el motor.

El manejo de la máquina lo efectúa una sola persona; no permitir la presencia de otras personas en un radio de 15 m, ni siquiera durante el arranque. **¡Peligro de lesiones!**

Arrancar el motor como se describe en el manual de instrucciones.

La cadena sigue funcionando todavía un momento tras soltar el acelerador; **¡efecto de funcionamiento por inercia!**

Comprobar el ralentí: la cadena de aserrado debe estar parada en ralentí al estar el acelerador en reposo.

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

3.6 Sujetar y manejar la máquina



Para manejar la máquina de forma segura, **sujetarla siempre con ambas manos**; la mano derecha, en la empuñadura de mando y la izquierda, en el vástago. También al tratarse de zurdos. Asir firmemente la empuñadura de mando y el vástago con los pulgares.

En máquinas con vástago telescópico, extraer dicho vástago solo lo necesario para alcanzar la altura de trabajo.

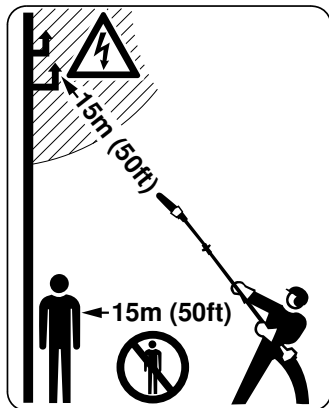
3.7 Durante el trabajo

Adoptar siempre una postura estable y segura.

En caso de peligro inminente, o de emergencia, parar inmediatamente el motor: poner el cursor del mando unificado/interruptor de parada en STOP o 0.



Esta máquina no está aislada. Mantenerse a una distancia de 15 m respecto de cables conductores de corriente; **¡peligro de muerte por descarga eléctrica!**



No permitir la presencia de otras personas en un radio de 15 m; **Peligro de lesiones** por las ramas que caen y las partículas de madera despedidas.

Mantenerse a distancia también respecto de objetos (vehículos, ventanas), **¡peligro de daños materiales!**

Mantener la punta de la espada a una distancia mínima de 15 m respecto de cables conductores de corriente. Al tratarse de alta tensión, la descarga eléctrica puede producirse a cierta distancia. Al efectuar trabajos en el entorno inmediato de cables conductores de corriente, la corriente tiene que estar desconectada.

Para cambiar la cadena, parar el motor; **¡peligro de lesiones!**

Prestar atención a que el ralenti sea perfecto, a fin de que no se mueva la cadena de aserrado al soltar el acelerador.

Si pese a ello se mueve la cadena de aserrado, encargar la reparación a un distribuidor especializado. Controlar o corregir el ajuste del ralenti con regularidad.

No dejar nunca la máquina en marcha sin vigilancia.

Prestar atención en caso de que el suelo esté congelado, mojado, nevado, en pendientes y terrenos irregulares, etc.: **¡peligro de resbalar!**

Prestar atención a los obstáculos como tocones o raíces: **¡peligro de tropezar!**

3.7.1 Al efectuar trabajos en altura:

- Emplear siempre una plataforma elevadora
- No trabajar nunca sobre una escalera o estando de pie en el árbol
- No trabajar nunca en sitios sin estabilidad

- No trabajar nunca con una sola mano

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

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

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



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

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

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

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

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

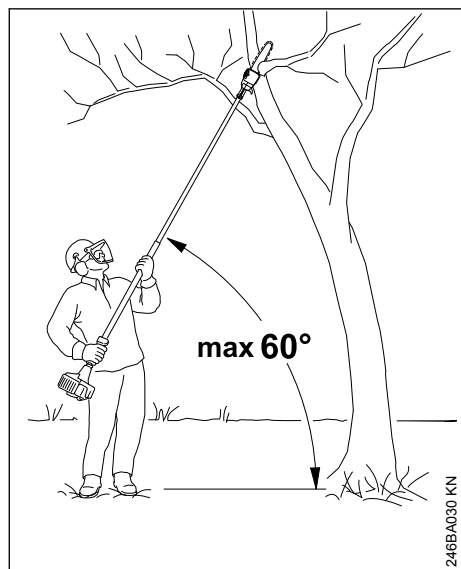
El polvo (p. ej. polvo de madera), la neblina y el humo que se generan al trabajar pueden ser nocivos para la salud. En caso de formarse polvo, ponerse una máscara antipolvo.

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

máquinas que ya no sean seguras. En caso de dudas, acudir a un distribuidor especializado.

En caso de emplear un cinturón, comprobar que el caudal de escape no vaya dirigido hacia el cuerpo del usuario, sino que pase de largo por un lado del mismo, **¡peligro de incendio!**

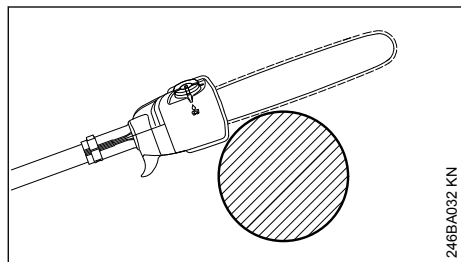
3.7.2 Desramar



Mantener la máquina oblicuamente, no ponerse debajo mismo de la rama a serrar. No sobrepasar un ángulo de 60° respecto de la horizontal. Prestar atención a la madera que caiga.

Mantener libre el terreno en el sector de trabajo; apartar las ramas que caigan.

Antes de serrar ramas, establecer el itinerario de huida y quitar los obstáculos del mismo.



Al hacer el corte de separación, apoyar la carcasa en la rama. Ello evita que la máquina se mueva dando sacudidas al comenzar el corte de separación.

Acercar la cadena de aserrado al corte acelerando a fondo.

Trabajar únicamente con la cadena de aserrado correctamente afilada y tensada – la distancia del limitador de profundidad no debe ser demasiado grande.

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

Efectuar el corte de separación de arriba hacia abajo, de esta forma se evita el aprisionamiento de la sierra en el corte.

Al tratarse de ramas gruesas y pesadas, efectuar un corte de descarga; véase "Aplicación".

Serrar las ramas que estén en tensión solo poniendo la máxima atención; **¡peligro de lesiones!** Practicar siempre primero un corte de descarga en el lado de presión, efectuar luego el corte de separación en el lado de tracción. Esto evita que la sierra se aprisione en el corte.

Tener cuidado al cortar madera astillada; **¡peligro de lesiones por trozos de madera arrastrados!**

En pendientes, ponerse siempre arriba o al lado de la rama a cortar. Prestar atención a ramas que rueden.

Al final del corte, la máquina deja de apoyarse en el corte por medio del equipo de corte. El usuario tiene que absorber la fuerza del peso de la máquina; **¡peligro de pérdida del control!**

Retirar la máquina del corte solo estando la cadena de aserrado en marcha.

Emplear la máquina solo para desramar, no para talar; **¡peligro de accidente!**

No dejar que la cadena de aserrado toque cuerpos extraños: las piedras, clavos, etc. pueden salir despedidos y dañar la cadena.

Si una cadena de aserrado en pleno giro topa en una piedra u otro objeto duro, pueden generarse chispas por lo que, en determinadas circunstancias pueden encenderse materiales que sean fácilmente inflamables. También las plantas y la maleza en estado seco son fácilmente inflamables, especialmente en condiciones meteorológicas de mucho calor y sequedad. Si existe peligro de incendio, no emplear la podadora de altura cerca de sustancias fácilmente inflamables, plantas secas o maleza. Preguntar sin falta al departamento forestal competente si existe peligro de incendio.

Antes de alejarse de la máquina, parar el motor.

3.8 Vibraciones

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

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

El tiempo de uso se prolonga:

- Protegiendo las manos (guantes calientes)
- Haciendo pausas

El tiempo de uso se acorta por:

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

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

3.9 Mantenimiento y reparaciones

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

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

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

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

Para la reparación, el mantenimiento y la limpieza, **parar siempre el motor** – ¡peligro de lesión!

nes! - Excepción: ajuste del carburador y el ralenti.

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

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

Comprobar periódicamente la estanqueidad del cierre del depósito.

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

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

Comprobar con regularidad el silenciador en cuanto a perfecto estado.

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

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

Parar el motor

- Para comprobar la tensión de la cadena
- Para retensar la cadena
- Para cambiar la cadena
- Para subsanar averías

Tener en cuenta las instrucciones de afilado – para manejar la máquina de forma segura y correcta, mantener siempre la cadena en perfecto estado, correctamente afilada, tensada y bien lubricada.

Cambiar oportunamente la cadena, la espada y el piñón de cadena.

Almacenar combustible y aceite lubricante de cadena únicamente en recipientes reglamentarios y correctamente rotulados. Evitar el contacto directo de la piel con gasolina, no inhalar vapores de gasolina – **¡peligro para la salud!**

4 Aplicación

4.1 Preparativos

- Utilizar la correspondiente ropa protectora, observar las normas de seguridad
- Arrancar el motor
- Ponerse el cinturón de porte

4.2 Secuencia de corte

Para facilitar la caída de las ramas cortadas, se deberían cortar primero las ramas inferiores. Serrar las ramas pesadas (de mayor diámetro) en trozos manejables.



No situarse nunca debajo de la rama en la que se está trabajando, dejar espacio para las ramas que caen. – Las ramas que caen al suelo pueden rebotar. ¡Peligro de lesiones!

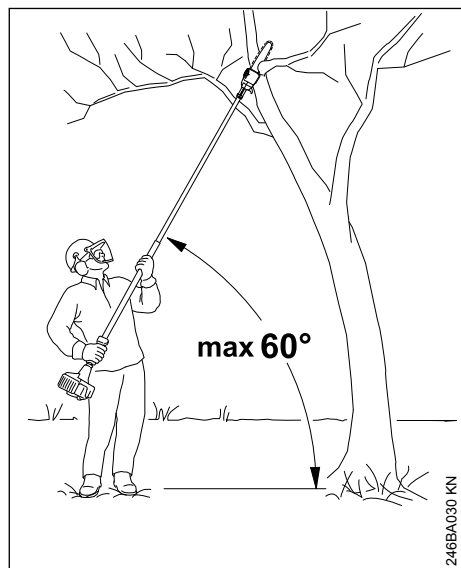
4.3 Gestión de residuos

No tirar el material cortado a la basura doméstica, todo lo que se ha cortado se puede compostar.

4.4 Técnica de trabajo

Poner la mano derecha en la empuñadura de mando y la izquierda, en el vástago, en una posición de agarre cómoda con el brazo casi recto.

Asir siempre la zona del tubo flexible de agarre con la mano izquierda.

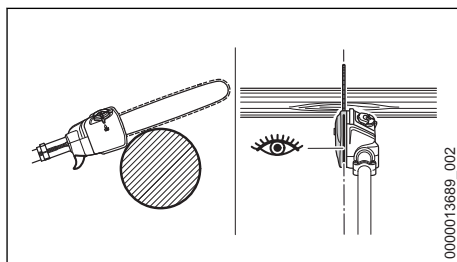


El ángulo de ajuste debería ser siempre de 60° o inferior.

La postura más descansada se consigue con un ángulo de ajuste de 60°.

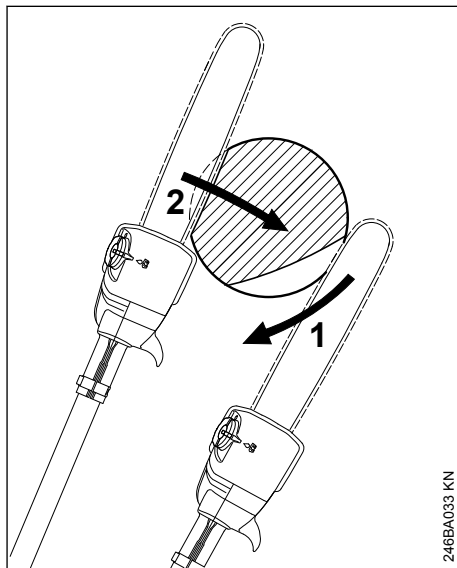
En diferentes casos de aplicación, se puede diferir de este ángulo.

4.4.1 Corte de separación



Apoyar la espada en la rama por la zona de la caja y efectuar el corte de separación de arriba hacia abajo, de esta forma se evita que la sierra quede aprisionada en el corte. Con el indicador de dirección, la cadena de aserrado se puede aplicar con precisión.

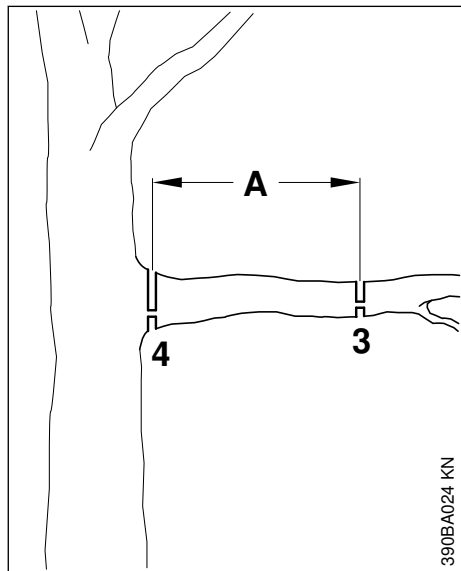
4.4.2 Corte de descarga



Para evitar que se pele la corteza, en ramas de cierto grosor efectuar un

- Corte de descarga (1) en el lado inferior; para ello, colocar el equipo de corte y guiarlo en forma de arco hacia abajo hasta la punta de la espada
- Efectuar el corte de separación (2) – al hacerlo, apoyar la espada en la rama por el sector de la caja

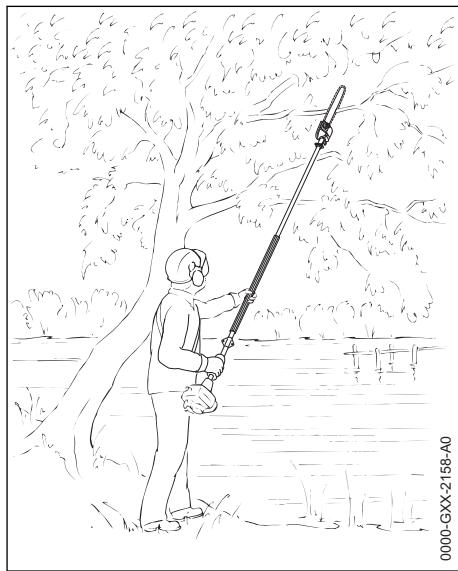
4.4.3 Corte limpio en ramas gruesas



En diámetros de ramas superiores a 10 cm (4 in.), realizar primero un

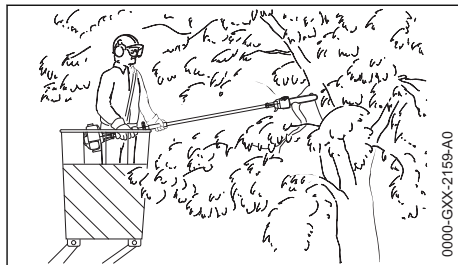
- corte previo (3), con corte de descarga y corte de separación a una distancia (A) de aprox. 20 cm (8 in.) delante del punto de corte deseado y después realizar un corte limpio (4), con corte de descarga y corte de separación en el punto deseado

4.4.4 Cortes por encima de obstáculos



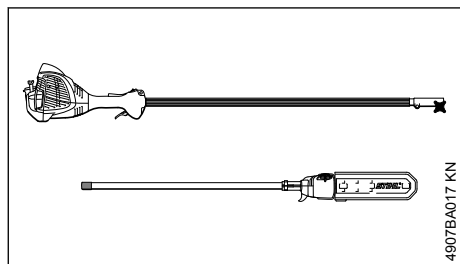
Gracias al gran alcance, también es posible cortar ramas por encima de obstáculos, como p. ej., masas de agua. El ángulo de ajuste depende de la posición de la rama.

4.4.5 Corte desde una plataforma elevadora de trabajo



Gracias a su gran alcance, es posible cortar ramas en el propio tronco sin dañar otras ramas con la plataforma elevadora de trabajo. El ángulo de ajuste depende de la posición de la rama.

5 Completar la máquina



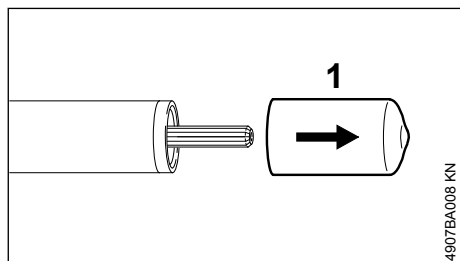
La máquina se ha equipado con un vástago divisible para ahorrar espacio en el transporte. De esta manera, se puede desensamblar otra vez la máquina para el transporte – véase "Transportar la máquina".

5.1 Unir las piezas del vástago

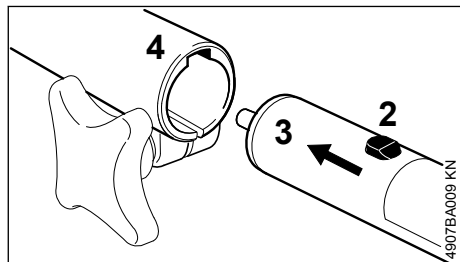


ADVERTENCIA

No montar herramientas combinadas – emplear solo el vástago con eje estriado que forma parte del volumen de suministro de la máquina.

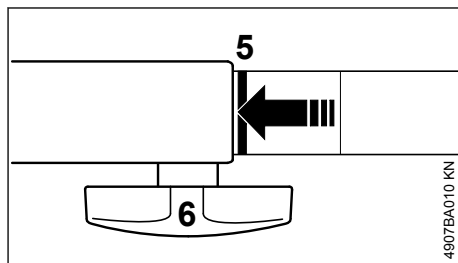


- Retirar la caperuza (1) de la parte delantera del vástago y guardarla para usos posteriores – véase "Guardar la máquina"
- Deponer la unidad motriz en el suelo por el apoyo del motor



- Introducir hasta el tope el pivote (2) de la parte delantera del vástago (3) en la ranura (4) existente en el manguito de acoplamiento – si es

necesario, girar ligeramente la parte delantera del vástago (3) al introducirlo



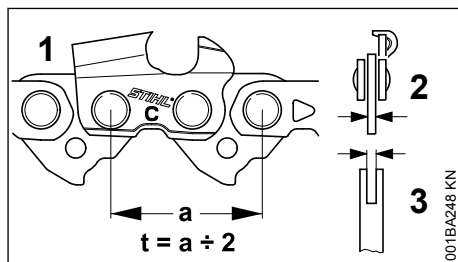
Estando correctamente introducido, la línea roja (5 = punta de la flecha) tiene que estar enrasada con el manguito de acoplamiento.

- Apretar firmemente el tornillo de muletilla (6)
- Enganchar el cinturón de porte en la argolla de porte

6 Equipo de corte

La cadena, la espada y el piñón de cadena forman el equipo de corte.

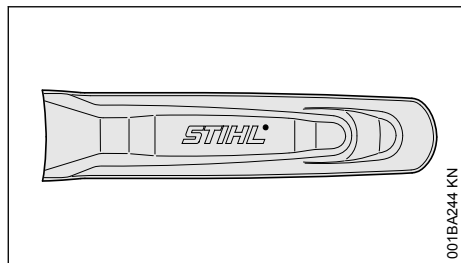
El equipo de corte contenido en el volumen de suministro está armonizado óptimamente con la podadora de altura.



- El paso (t) de la cadena (1), del piñón de cadena y de la estrella de inversión de la espada Rollomatic tienen que coincidir
- El grosor del eslabón impulsor (2) de la cadena (1) tiene que armonizar con el ancho de ranura de la espada (3)

En el caso de emparejar componentes que no armonicen entre sí, el equipo de corte se podrá dañar irreparablemente ya tras un breve tiempo de servicio.

6.1 Protector de la cadena



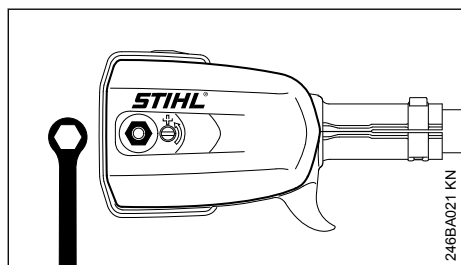
El volumen de suministro contiene un protector de cadena apropiado para el equipo de corte.

Si se emplean espadas en una podadora de altura, se ha de utilizar siempre un protector de cadena apropiado que cubra la espada por completo.

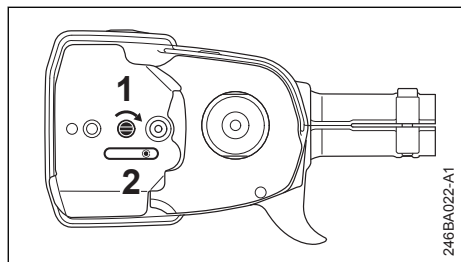
En el lateral del protector de cadena está grabada la indicación relativa a la longitud de las espadas apropiadas.

7 Montar la espada y la cadena

7.1 Desmontar la tapa de la rueda de cadena

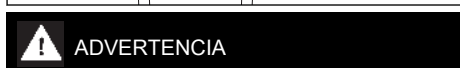
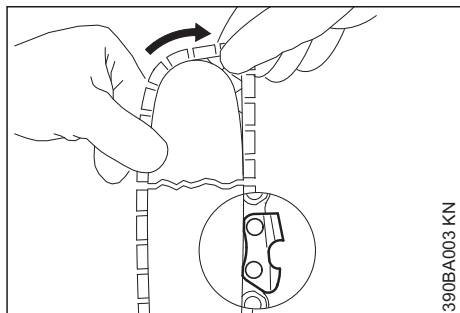


- Aflojar la tuerca y quitar la tapa del piñón de cadena



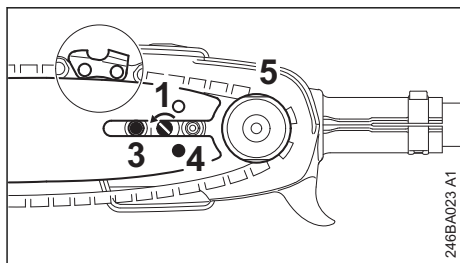
- Girar el tornillo (1) hacia la derecha hasta que la corredera tensora (2) esté aplicada al lado derecho del rebaje de la caja.

7.2 Colocar la cadena



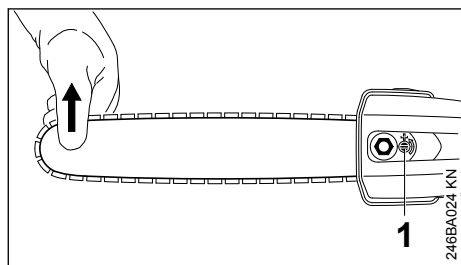
Utilizar guantes protectores, peligro de lesiones por los dientes de corte afilados.

- Colocar la cadena comenzando por la punta de la espada



- Colocar la espada sobre el tornillo (3) y el orificio de fijación (4) sobre el pivote de la corredera tensora – al mismo tiempo, colocar la cadena sobre la rueda de cadena (5)
- Girar el tornillo (1) hacia la izquierda hasta que la cadena cuelgue ya solo un poco por la parte inferior y los salientes de los eslabones impulsores penetren en la ranura de la espada
- Volver a colocar la tapa del piñón de cadena y apretar la tuerca solo ligeramente a mano
- Para continuar, véase "Tensor la cadena"

8 Tensar la cadena



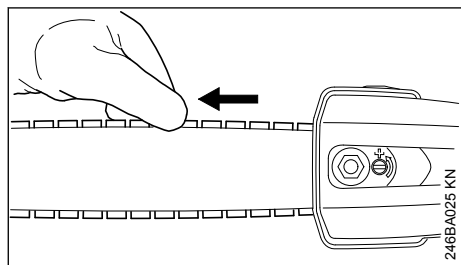
Para el retensado durante el trabajo:

- Parar el motor
- Soltar la tuerca
- Elevar la espada por la punta
- Girar el tornillo (1) hacia la izquierda con un destornillador hasta que la cadena quede aplicada al lado inferior de la espada
- Seguir levantando la espada y apretar firmemente la tuerca
- Para continuar, véase "Comprobar la tensión de la cadena de aserrado"

Una cadena nueva se ha de retensar con más frecuencia que otra que lleve más tiempo en servicio.

- Controlar con cierta frecuencia la tensión de la cadena – véase "Indicaciones para el servicio"

9 Comprobar la tensión de la cadena



- Parar el motor
- Ponerse guantes protectores
- La cadena tiene que estar aplicada al lado inferior de la espada – y se tiene que poder mover sobre la espada tirando de ella con la mano
- De ser necesario, retensar la cadena

Una cadena nueva se ha de retensar con más frecuencia que otra que lleve más tiempo en servicio.

- Controlar con cierta frecuencia la tensión de la cadena – véase "Indicaciones para el servicio"

10 Combustible

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



ADVERTENCIA

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

10.1 STIHL MotoMix

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

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

MotoMix no está disponible en todos los mercados.

10.2 Mezclar combustible

INDICACIÓN

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

10.2.1 Gasolina

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

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

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

10.2.2 Aceite de motor

Si mezcla usted mismo el combustible, solo se puede usar un aceite de motor de dos tiempos STIHL u otro aceite de motor de alto rendimiento

de las clases JASO FB, JASO FC, JASO FD, ISO-L-EGB, ISO-L-EGC o ISO-L-EGD.

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

10.2.3 Proporción de la mezcla

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

10.2.4 Ejemplos

Cantidad de gaso- lina	l	litros	litros	litros
			STIHL 1:50	
1		0,02	(20)	
5		0,10	(100)	
10		0,20	(200)	
15		0,30	(300)	
20		0,40	(400)	
25		0,50	(500)	

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

10.3 Guardar la mezcla de combustible

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

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

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

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



ADVERTENCIA

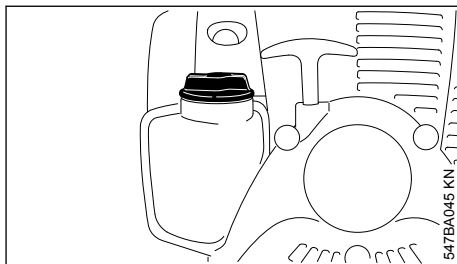
En el bidón puede generarse presión – abrirlo con cuidado.

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

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

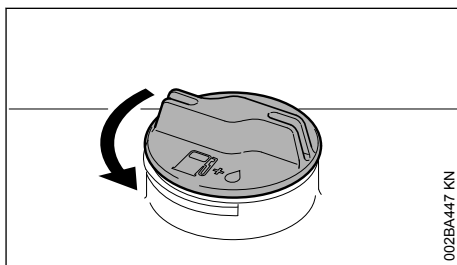
11 Repostar combustible

11.1 Preparar la máquina



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

11.2 Abrir el cierre roscado del depósito

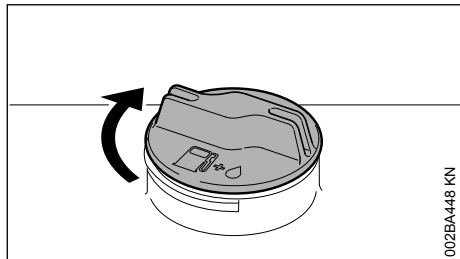


- Girar el cierre en sentido antihorario hasta que se pueda quitar de la abertura del depósito
- Quitar el cierre del depósito

11.3 Repostar combustible

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

11.4 Cerrar el cierre roscado del depósito



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

12 Aceite lubricante de cadena

Para la lubricación automática y duradera de la cadena y la espada – emplear sólo aceite lubricante para cadenas de calidad – utilizar preferentemente el STIHL BioPlus que es rápidamente biodegradable.

INDICACIÓN

El aceite biológico para la lubricación de la cadena tiene que tener suficiente resistencia al envejecimiento (p. ej. STIHL BioPlus). El aceite con escasa resistencia al envejecimiento tiende a resinificarse rápidamente. Como consecuencia, se forman depósitos sólidos, difíciles de limpiar, especialmente en el sector del accionamiento de la cadena y en la cadena – que incluso provocan el bloqueo de la bomba de aceite.

La duración de la cadena y la espada depende en gran manera de la naturaleza del aceite lubricante – emplear por ello sólo aceite lubricante especial para cadenas.

! ADVERTENCIA

¡No emplear aceite usado! El aceite usado puede provocar cáncer de piel si el contacto cutáneo es prolongado y repetido y daña el medio ambiente

INDICACIÓN

El aceite usado no posee las propiedades lubricantes necesarias y no es apropiado para la lubricación de la cadena.

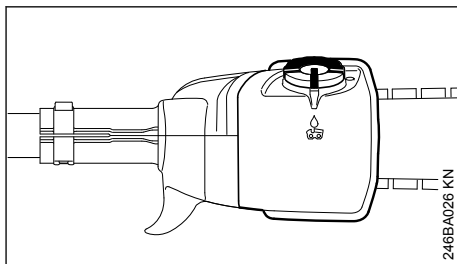
13 Repostar aceite de lubricación para la cadena



INDICACIÓN

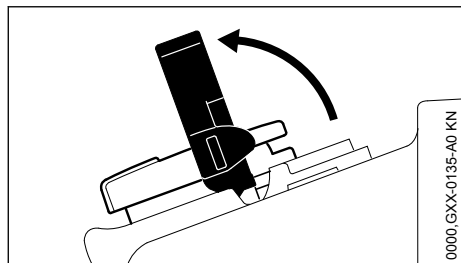
Un depósito de aceite lleno alcanza sólo para la mitad del depósito de combustible; durante el trabajo, controlar con regularidad el nivel de aceite y no dejar que se vacíe nunca.

13.1 Preparar la máquina

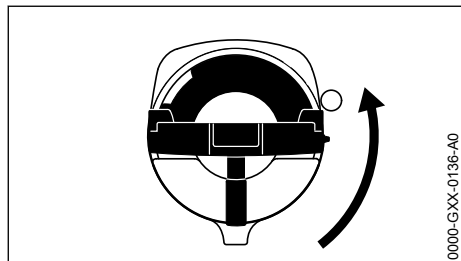


- Limpiar a fondo el cierre del depósito de aceite y su entorno para que no penetre suciedad en el depósito
- Posicionar la máquina de manera que el cierre del depósito esté orientado hacia arriba

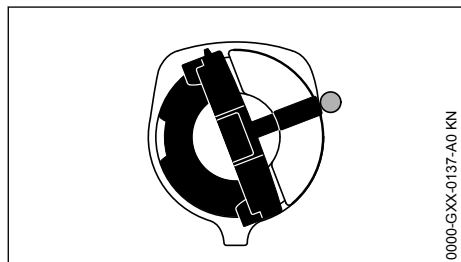
13.2 Abrir



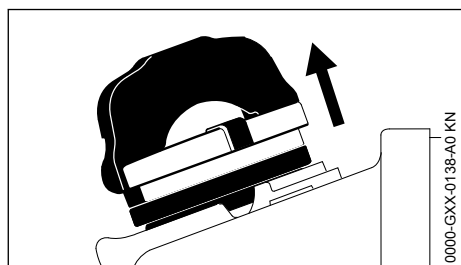
- Desplegar el estribo



- Girar el cierre del depósito (aprox. 1/4 de vuelta)



Las marcas en el cierre del depósito y en depósito de aceite tienen que estar alineadas entre sí



- Quitar el cierre del depósito

13.3 Repostar aceite de lubricación para la cadena

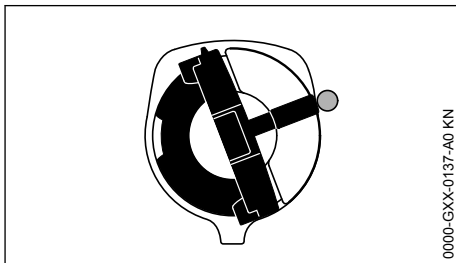
- Repostar aceite de lubricación para la cadena

13 Repostar aceite de lubricación para la cadena

Al repostar, no derramar aceite lubricante para cadenas ni llenar el depósito hasta el borde.

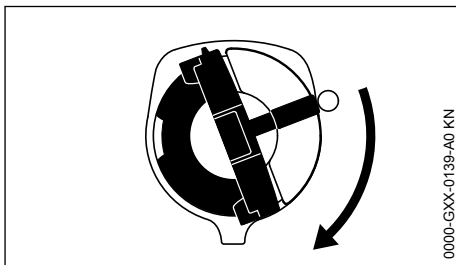
STIHL recomienda utilizar el sistema de llenado STIHL para aceite lubricante para cadenas (accesorio especial).

13.4 Cerrar

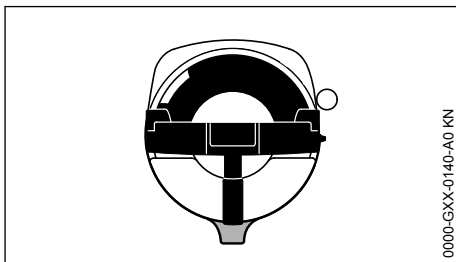


El estribo está en posición vertical:

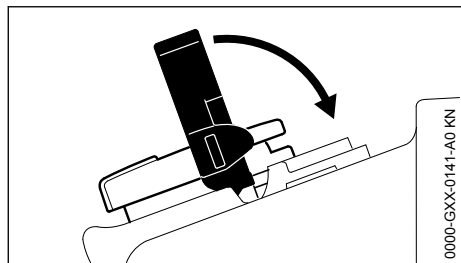
- Colocar el cierre del depósito: las marcas del cierre del depósito y el depósito de aceite tienen que estar alineadas entre sí
- Presionar el cierre del depósito hacia abajo hasta el tope



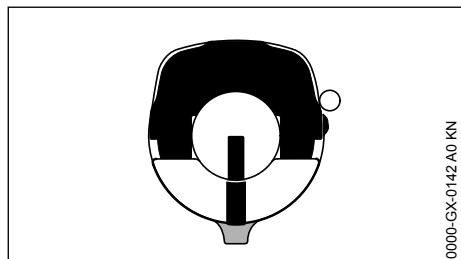
- Mantener el cierre del depósito presionado y girarlo en sentido horario hasta que encaje



Entonces quedan alineadas entre sí las marcas en el cierre del depósito y en el depósito de aceite



► Cerrar el estribo



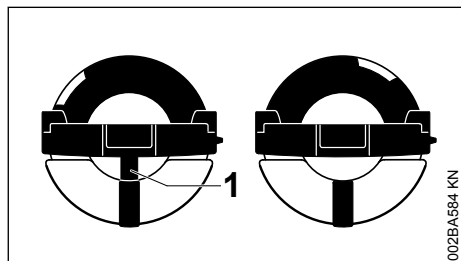
El cierre del depósito está encajado

Si no baja el nivel de aceite del depósito, podrá existir una irregularidad en el suministro de aceite lubricante: comprobar la lubricación de la cadena, limpiar los canales de aceite, si es necesario, acudir a un distribuidor especializado. STIHL recomienda encargar los trabajos de mantenimiento y las reparaciones siempre a un distribuidor especializado STIHL.

13.5 Si el cierre del depósito no se puede enclavar con el depósito de aceite

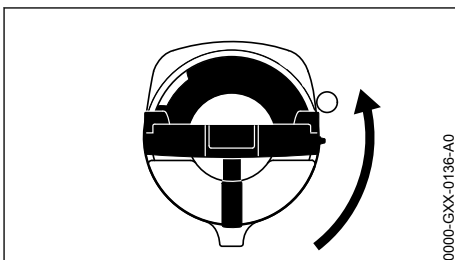
La parte inferior del cierre del depósito está girada respecto de la parte superior.

- Quitar el cierre del depósito de aceite y observarlo desde la parte superior



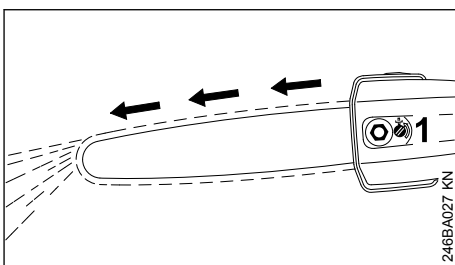
Izquierda: Parte inferior del cierre del depósito, girada: la marca interior (1) está alineada con la marca exterior

Derecha: Parte inferior del cierre del depósito en la posición correcta: la marca interior se encuentra debajo del estribo. Esta no queda alineada con la marca exterior



- Colocar el cierre del depósito y girarlo en sentido antihorario hasta que encaje en el asiento de la boca de llenado
- Seguir girando el cierre del depósito en sentido antihorario (aprox. 1/4 de vuelta); de esta manera, se gira la parte inferior del cierre del depósito a la posición correcta
- Girar el cierre del depósito en sentido horario y cerrarlo (véase el apartado "Cerrar")

14 Comprobar la lubricación de la cadena



La cadena tiene que despedir siempre un poco de aceite.

INDICACIÓN

¡No trabajar nunca sin lubricación de la cadena! Si la cadena funciona en seco, se destruye irremediablemente el equipo de corte en breve tiempo. Antes de empezar a trabajar, controlar siempre la lubricación de la cadena y el nivel de aceite en el depósito.

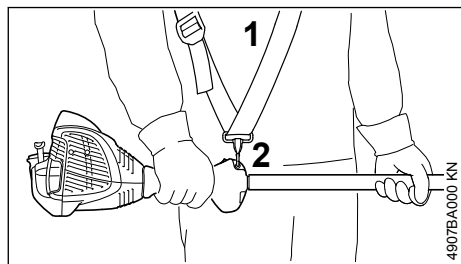
Todas las cadenas nuevas necesitan un tiempo de rodaje de 2 a 3 minutos.

Tras el rodaje, comprobar la tensión de la cadena y corregirla si es necesario – véase "Comprobar la tensión de la cadena".

15 Ponerse el cinturón de porte

El tipo y la ejecución del cinturón de porte se rigen por el mercado.

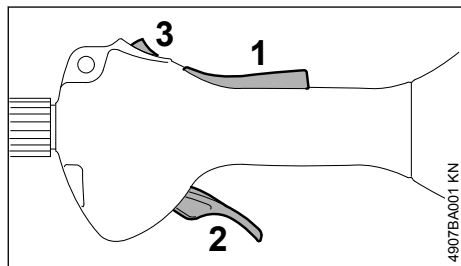
15.1 Cinturón sencillo



- Ponerse el cinturón sencillo (1)
- Ajustar la longitud del cinturón
- El mosquetón (2) tiene que quedar a la altura de la cadera derecha al estar colgando la máquina

16 Arrancar / parar el motor

16.1 Elementos de mando



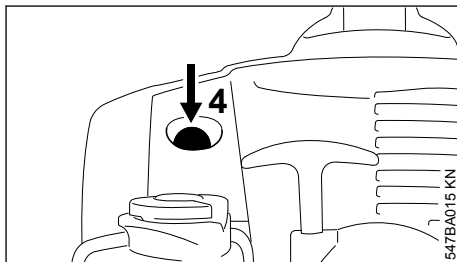
- 1 Bloqueo del acelerador
- 2 Acelerador
- 3 Pulsador de parada – con las posiciones para funcionamiento y 0 = Stop.

16.1.1 Funcionamiento del pulsador de parada y del encendido

No estando accionado el pulsador de parada, éste se encuentra en la posición de **funcionamiento**: el encendido está conectado – el motor está listo para el arranque y se puede poner en marcha. Si se acciona el pulsador de parada a la

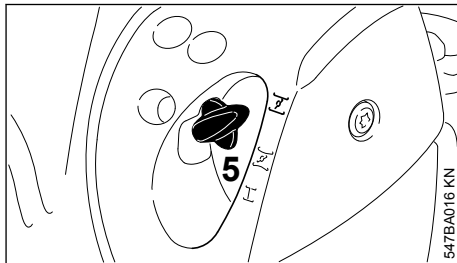
posición **0**, se desconecta el encendido. Tras la parada del motor, se vuelve a conectar automáticamente el encendido.

16.2 Arrancar el motor



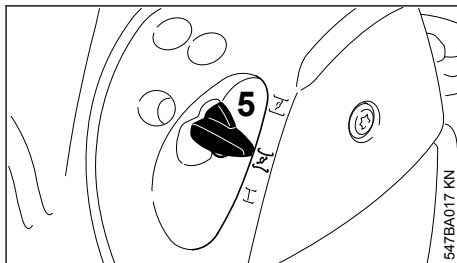
- Pulsar el fuelle (4) de la bomba manual de combustible 5 veces, como mínimo – aun cuando el fuelle esté lleno de combustible

16.2.1 Motor frío (arranque en frío)



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

16.2.2 Motor caliente (arranque en caliente)

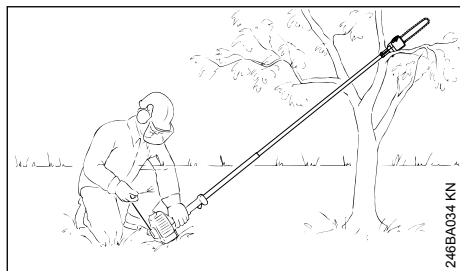


- Oprimir la palanca de la mariposa de arranque (5) hacia dentro y, al hacerlo, girarla a **H**

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

16.2.3 Arrancar

- Quitar el protector de la cadena



- Poner la máquina en el suelo en una posición estable: el apoyo en el motor y el protector, en el suelo – si es necesario – colocar el gancho sobre una superficie elevada – (p. ej., la horquilla de una rama, una elevación del suelo o algo similar) – la cadena no deberá tocar el suelo ni objeto alguno

**ADVERTENCIA**

En el sector de giro de la podadora de altura no deberá encontrarse ninguna persona.

- Adoptar una postura estable
- Con la mano izquierda, presionar **fírmemente** la máquina contra el suelo – al hacerlo, no tocar el acelerador ni el bloqueo del mismo

INDICACIÓN

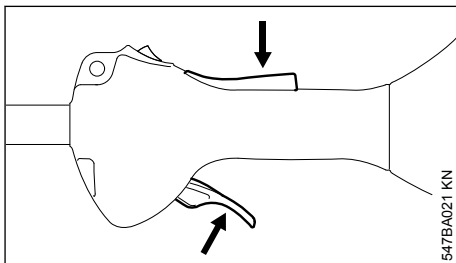
¡No poner el pie sobre el vástago ni arrodillarse encima del mismo!

- Con la mano derecha, agarrar la empuñadura de arranque
- Extraer uniformemente la empuñadura de arranque

INDICACIÓN

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

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

16.2.4 Una vez que el motor esté en marcha

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

**ADVERTENCIA**

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

La máquina está lista para el trabajo.

16.3 Parar el motor

- Accionar el pulsador de parada hacia **0** – el motor se para – soltar el pulsador de parada – éste vuelve por sí mismo hacia atrás

16.4 Otras indicaciones para el arranque

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

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

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

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

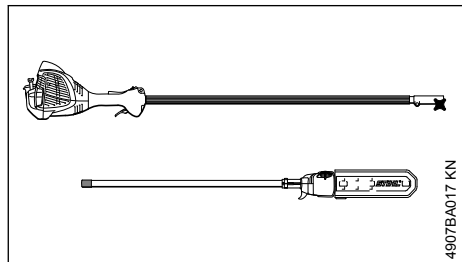
El motor no arranca

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

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

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

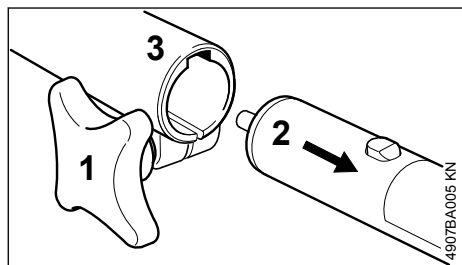
17 Transporte de la máquina



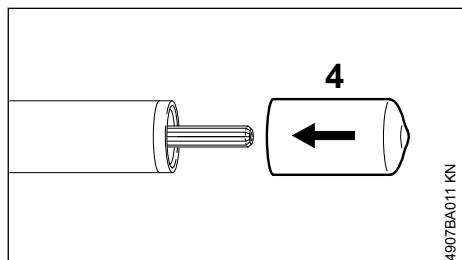
La máquina se ha equipado con un vástago divisible para ahorrar espacio en el transporte.

17.1 Separar las piezas del vástago

- ▶ Desenganchar el cinturón de porte en la argolla de porte
- ▶ Poner la máquina de forma segura en el suelo



- ▶ Aflojar el tornillo de muletilla (1) – no desenroscarlo
- ▶ Extraer la parte delantera del vástago (2) del manguito de acoplamiento (3)



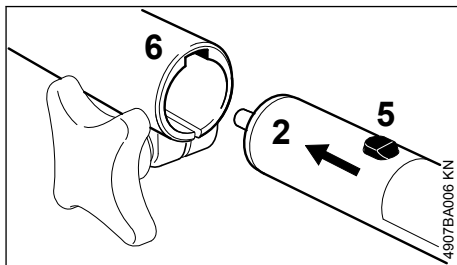
- ▶ Montar la caperuza (4) en el extremo del vástago delantero

INDICACIÓN

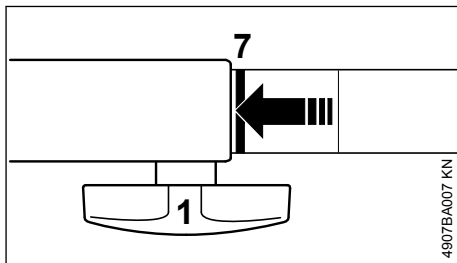
¡Mantener limpios los extremos del vástago de cualquier tipo de suciedad!

17.2 Unir las piezas del vástago

- ▶ Retirar la caperuza de la parte delantera del vástago – y guardarla
- ▶ Deponer la unidad motriz en el suelo por el apoyo del motor
- ▶ Examinar los extremos de vástago en cuanto a suciedad adherida y limpiarlos si es necesario



- ▶ Introducir hasta el tope el pivote (5) de la parte delantera del vástago (2) en la ranura (6) existente en el manguito de acoplamiento – si es necesario, girar ligeramente la parte delantera del vástago (2) al introducirlo



Estando correctamente introducido, la línea roja (7 = punta de la flecha) tiene que estar encajada con el manguito de acoplamiento.

- ▶ Apretar firmemente el tornillo de muletilla (1)
- ▶ Enganchar el cinturón de porte en la argolla de porte

18 Indicaciones para el servicio

18.1 Durante el primer tiempo de servicio

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

18.2 Durante el trabajo

INDICACIÓN

No ajustar el carburador a un valor de mezcla más pobre para conseguir una potencia aparentemente mayor – podrían producirse daños en el motor – véase "Ajustar el carburador".

18.2.1 Controlar con frecuencia la tensión de la cadena

Una cadena nueva se ha de retensar con más frecuencia que otra que lleve más tiempo en servicio.

18.2.2 Estando fría

La cadena tiene que estar aplicada al lado inferior de la espada, pero se tiene que poder desplazar todavía sobre la espada tirando de aquella. Si es necesario, retensar la cadena – véase "Tensar la cadena".

18.2.3 A temperatura de servicio

La cadena se dilata y cuelga. Los eslabones impulsores no deben salirse de la ranura en el lado inferior de la espada – de hacerlo, podría salirse la cadena. Retensar la cadena – véase "Tensar la cadena".

INDICACIÓN

Al enfriarse, la cadena se encoge. Una cadena sin destensar puede dañar el árbol del engranaje y los cojinetes.

18.2.4 Tras un funcionamiento a plena carga de cierta duración

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

18.3 Después de trabajar

- Destensar la cadena si se había tensado a temperatura de servicio durante el trabajo

INDICACIÓN

Al terminar el trabajo, volver a destensar sin falta la cadena. Al enfriarse, la cadena se encoge. Una cadena sin destensar puede dañar el árbol del engranaje y los cojinetes.

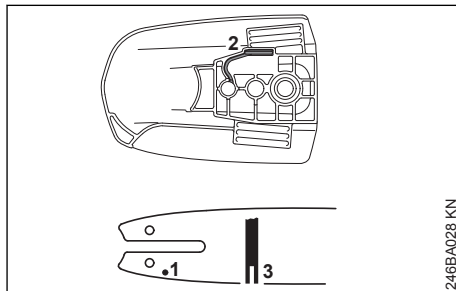
18.3.1 En el caso de una parada breve

Poner el protector de la cadena y dejar enfriarse el motor. Guardar la máquina con el depósito de combustible lleno, en un lugar seco que no esté cerca de fuentes de ignición, hasta el siguiente servicio.

18.3.2 En el caso de una parada de cierta duración

Véase "Guardar la máquina"

19 Mantenimiento de la espada



- Dar la vuelta a la espada - tras cada operación de afilado y cada cambio de la cadena - con el fin de evitar un desgaste unilateral, en especial en la zona de inversión y en el lado inferior
- Limpiar regularmente el orificio de entrada de aceite (1), el canal de salida de aceite (2) y la ranura de la espada (3)
- Medir la profundidad de la ranura con la varilla de medición de la plantilla de limado (accesorios especiales) en la zona en la que el desgaste de la superficie de deslizamiento es mayor

Tipo de cadena	Paso de cadena	Profundidad mínima de la ranura
Picco	1/4" P	4,0 mm (0,16")

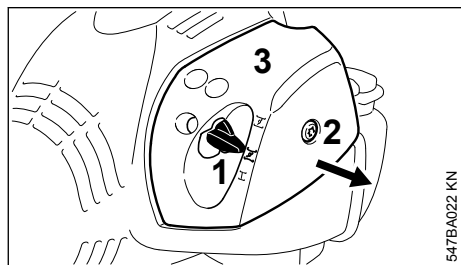
Si la ranura no tiene como mínimo esta profundidad:

- Sustituir la espada

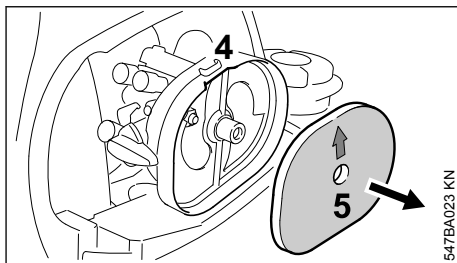
De no hacerlo, los eslabones impulsores rozan en el fondo de la ranura, la base del diente y los eslabones de unión no se apoyan en la superficie de deslizamiento de la espada.

20 Limpiar el filtro de aire

20.1 Si disminuye perceptiblemente la potencia del motor



- Poner la palanca de la mariposa de arranque en (1) en
- Girar el tornillo (2) en la tapa del filtro (3) en sentido antihorario hasta que la tapa esté suelta
- Retirar la tapa del filtro (3) por la palanca de la mariposa de arranque y quitarla
- Eliminar la suciedad más importante de los alrededores del filtro



- Asir en el rebaje (4) existente en la caja del filtro y sacar el filtro de fieltro (5)
- Cambiar el filtro de fieltro (5) – provisionalmente, sacudirlo o soplarlo – no lavarlo

INDICACIÓN

Sustituir las piezas dañadas

- Colocar el filtro de fieltro (5) con arrastre de forma en la caja del filtro – la flecha está orientada hacia el rebaje
- Poner la palanca de la mariposa de arranque (1) en
- Asentar la tapa del filtro (3) – al hacerlo, no ladear el tornillo (2) – enroscar éste

21 Ajustar el carburador

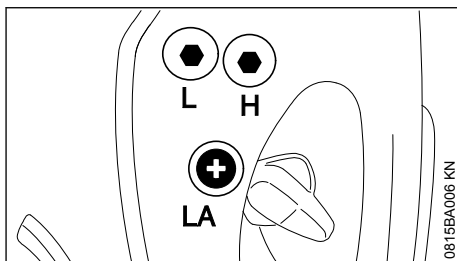
El carburador se ha ajustado en fábrica a valores estándar.

En esta máquina ya no es necesario ajustar el carburador.

Esta máquina está ajustada de fábrica, de manera que el motor recibe una mezcla óptima de combustible y aire en cualesquiera entornos y estados operativos.

21.1 Ajustar el ralentí

El motor se para en ralentí



- Dejar calentarse el motor unos 3 min

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

La cadena se mueve en ralentí

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



ADVERTENCIA

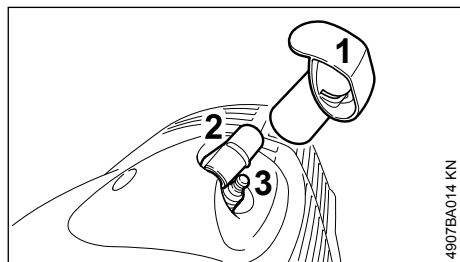
Si la cadena no permanece parada en ralentí tras realizar el ajuste, encargar la reparación de la máquina a un distribuidor especializado.

22 Bujía

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

22.1 Desmontar la bujía

- Parar el motor



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

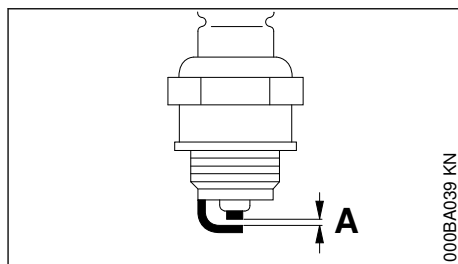


ADVERTENCIA

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

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

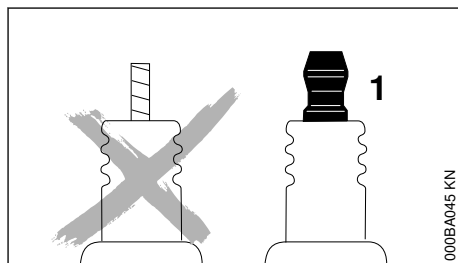
22.2 Examinar la bujía



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

Causas posibles:

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



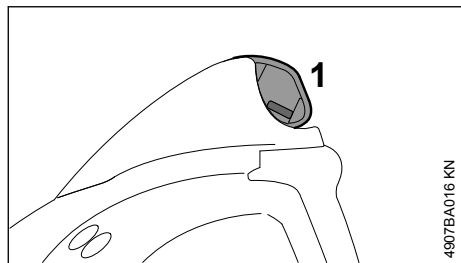
ADVERTENCIA

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

- Emplear bujías desparasitadas con tuerca de conexión fija

22.3 Montar la bujía

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



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

23 Guardar la máquina

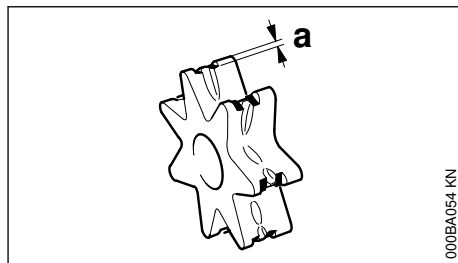
En pausas de servicio, a partir de unos 30 días

- Vaciar y limpiar el depósito de gasolina en un lugar bien ventilado
- Gestionar los residuos del combustible según las normas y los principios ecológicos
- Si se dispone de una bomba manual de combustible: presionarla al menos 5 veces antes de arrancar el motor
- Arrancar el motor y dejarlo funcionar en ralentí hasta que se pare
- Quitar la cadena y la espada, limpiarlas y rociarlas con aceite protector – si está montado el equipo de corte, poner siempre el protector de la cadena
- Si la máquina se guarda estando separadas entre sí las partes del vástago: colocar la caperuza para proteger el acoplamiento contra la suciedad
- Limpiar a fondo la máquina, especialmente las aletas del cilindro y el filtro de aire
- En el caso de emplear aceite lubricante biológico para la cadena (p. ej. STIHL BioPlus), llenar por completo el depósito de aceite lubricante
- Guardar la máquina en un lugar seco y seguro. Protegerla contra el uso por personas ajenas (p. ej. por niños)

24 Comprobar y cambiar el piñón de cadena

- Quitar la tapa de la rueda de cadena, la cadena y la espada

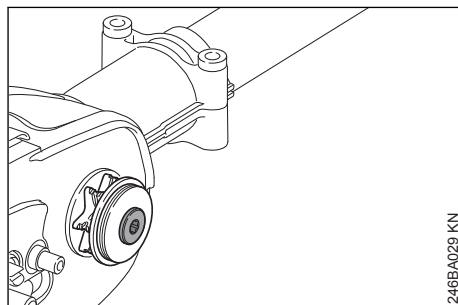
24.1 Renovar la rueda de cadena



- Tras haber gastado dos cadenas o antes
- Si las huellas de rodadura (a) superan la profundidad de 0,5 mm (0,02 in.) – de no hacerlo se acorta la durabilidad de la cadena – para la comprobación, emplear un calibre (accesorio especial)

La rueda de la cadena se desgasta menos, si se trabaja alternando dos cadenas.

STIHL recomienda emplear únicamente ruedas de cadena originales STIHL.



La rueda de cadena se acciona por medio de un embrague de resbalamiento. El cambio de la rueda de cadena lo ha de realizar un distribuidor especializado.

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

25 Cuidados y afilado de la cadena

25.1 Serrar sin esfuerzo con una cadena correctamente afilada

Una cadena correctamente afilada penetra sin esfuerzo en la madera incluso con poca presión de avance.

No trabajar con una cadena de filos romos o que esté dañada – ello provocaría grandes esfuerzos

físicos, una fuerte exposición a vibraciones, un rendimiento de corte insatisfactorio y un alto desgaste.

- Limpiar la cadena
- Controlar la cadena en cuanto a fisuras y remaches dañados
- Renovar las piezas dañadas o desgastadas de la cadena y adaptarlas a las demás en la forma y el grado de desgaste – repararlas correspondientemente

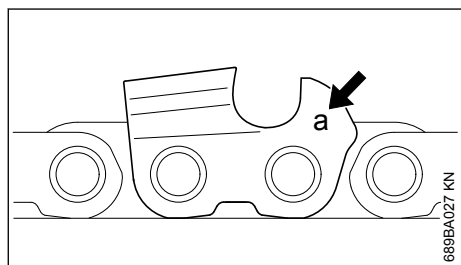
Las cadenas de aserrado equipadas con metal duro (Duro) son especialmente resistentes al desgaste. Para obtener un resultado óptimo de afilado, STIHL recomienda acudir a un distribuidor especializado STIHL.



Deberán observarse sin falta los ángulos y las medidas que figuran a continuación. Una cadena afilada erróneamente – especialmente si los limitadores de profundidad están demasiado bajos – puede originar un aumento de la tendencia al rebote de la podadora de altura – **¡peligro de lesiones!**

La cadena no se puede bloquear en la espada. Por ello, se recomienda quitar la cadena para afilarla y efectuar el trabajo en una afiladora estacionaria (FG 2, HOS, USG).

25.2 Paso de cadena



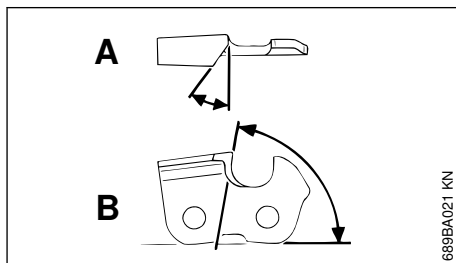
La marca (a) del paso de cadena está estampada en la zona del limitador de profundidad de cada diente de corte.

Marca (a)	Paso de cadena
	Pulgadas mm
7	1/4 P 6,35
1 ó 1/4	1/4 6,35
6, P o PM	3/8 P 9,32
2 ó 3/25	0.325 8,25
3 ó 3/8	3/8 9,32

La asignación del diámetro de la lima se realiza según el paso de la cadena – véase la tabla "Herramientas de afilar".

Al reafilear, deberán observarse los ángulos del diente de corte.

25.3 Ángulo de afilado y de la cara de ataque



A Ángulo de afilado

Las cadenas STIHL se afilan con un ángulo de 30°. Las excepciones de ello son las cadenas de corte longitudinal, con un ángulo de afilado de 10°. Las cadenas de corte longitudinal llevan una X en su denominación.

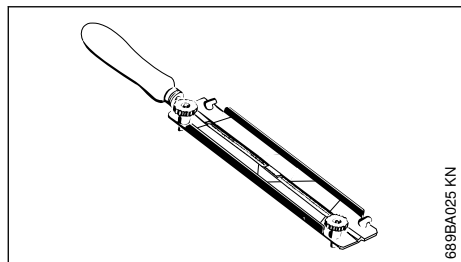
B Ángulo de la cara de ataque

En caso de emplear el portalimas y el diámetro de lima prescritos, se obtiene automáticamente el ángulo correcto de la cara de ataque.

Formas de los dientes	Ángulo (°)	
	A	B
Micro = dientes en semicíncel, p. ej. 63 PM3, 26 RM3, 71 PM3	30	75
Super = dientes en cíncel pleno, p. ej. 63 PS3, 26 RS, 36 RS3	30	60
Cadena de corte longitudinal p. ej. 10 63 PMX, 36 RMX		75

Los ángulos tienen que ser iguales en todos los dientes de la cadena. Con ángulos desiguales: funcionamiento áspero e irregular, alto desgaste de la cadena – hasta incluso la rotura de la misma.

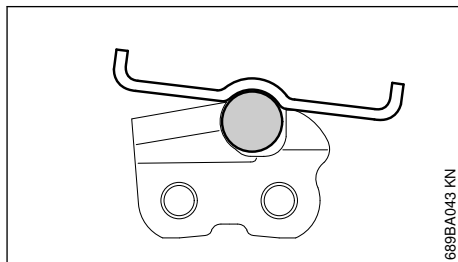
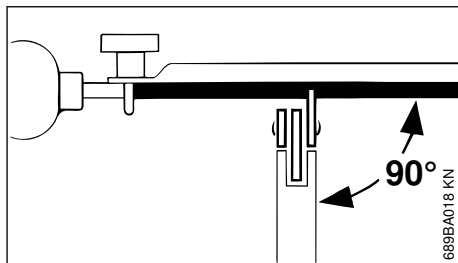
25.4 Portalimas



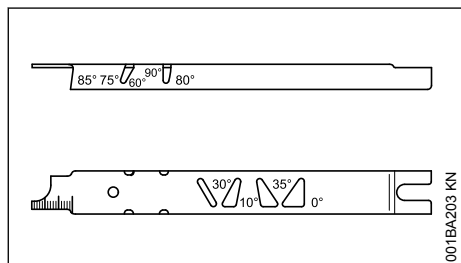
► Utilizar un portalimas

Afilar a mano las cadenas solamente con la ayuda de un portalimas (accesorio especial, véase la tabla "Herramientas de afilar"). Los portalimas tienen marcas para el ángulo de afilado.

Utilizar únicamente limas especiales para cadenas de aserrado. Otras limas no son adecuadas por su forma y el picado.



25.5 Para el control de los ángulos



Plantilla de limado STIHL (accesorio especial, véase la tabla "Herramientas de afilar") – una herramienta universal para el control del ángulo de afilado y el de la cara de ataque, la distancia del limitador de profundidad, la longitud de diente, la profundidad de la ranura y para limpiar la ranura y los orificios de entrada de aceite.

25.6 Afilir correctamente

- Elegir las herramientas de afilar con arreglo al paso de cadena
- Al utilizar los instrumentos FG 2, HOS y USG: quitar la cadena y afilarla conforme al manual de instrucciones de dichos instrumentos
- Fijar la espada si es necesario
- Afilir con frecuencia, quitar poco material – para un simple reafilado suelen ser suficientes dos o tres pasadas con la lima

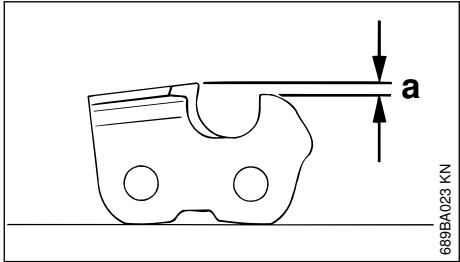
- Manejo de la lima: **horizontalmente** (en ángulo recto respecto de la superficie lateral de la espada), según los ángulos indicados – siguiendo las marcas en el portalimas – colocar el portalimas sobre el techo del diente y el limitador de profundidad
- Limar únicamente desde dentro hacia fuera
- La lima muerde solamente en la carrera de avance – alzar la lima en la carrera de retroceso
- No limar los eslabones de unión ni los eslabones impulsores
- Girar un poco la lima a intervalos regulares, para evitar que se desgaste por un solo lado
- Quitar las rebabas de afilado con un trozo de madera dura
- Controlar los ángulos con la plantilla de limado

Todos los dientes de corte tienen que tener la misma longitud.

En caso de ser desiguales las longitudes de los dientes, difieren también las alturas de los mismos, causando una marcha áspera de la cadena y fisuras en la misma.

- Limar todos los dientes de corte a la medida del diente más corto – lo mejor es encargárselo a un distribuidor especializado que tenga una afiladora eléctrica

25.7 Distancia del limitador de profundidad



El limitador de profundidad determina el grado de penetración en la madera, y con ello, el grosor de las virutas.

a Distancia nominal entre el limitador de profundidad y el filo de corte

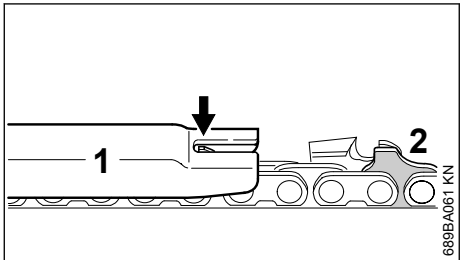
Al cortar madera blanda fuera del período de las heladas, puede aumentarse la distancia hasta en 0,2 mm (0.008").

Paso de cadena		Limitador de profundidad	
		Distancia (a)	
Pulgadas	(mm)	mm	(Pulg.)
1/4 P	(6,35)	0,45	(0.018)
1/4	(6,35)	0,65	(0.026)
3/8 P	(9,32)	0,65	(0.026)
0.325	(8,25)	0,65	(0.026)
3/8	(9,32)	0,65	(0.026)

25.8 Repasar el limitador de profundidad

La distancia del limitador de profundidad se reduce al afilar el diente de corte.

- Comprobar la distancia del limitador de profundidad tras cada afilado



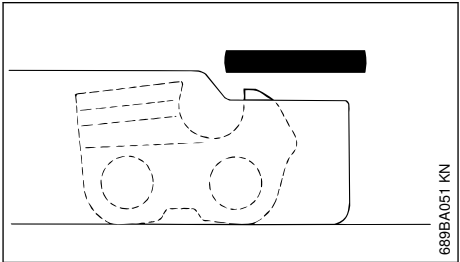
- Colocar la plantilla de limado (1) apropiada para el paso de cadena sobre ésta – si el limitador de profundidad sobresale de dicha plantilla, se ha de repasar el limitador

Cadenas con eslabones impulsores de corcova (2) – la parte superior del eslabón impulsor

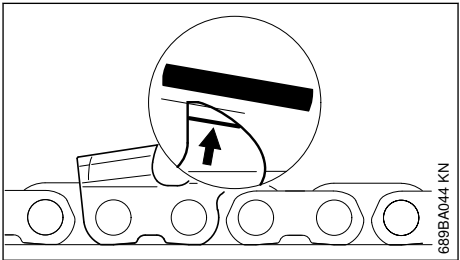
de corcova (2) (con marca de servicio) se repasa simultáneamente con el limitador de profundidad del diente de corte.



El sector restante del eslabón impulsor de corcova no se deberá repasar, pues de lo contrario, podría incrementarse la tendencia al rebote de la máquina.



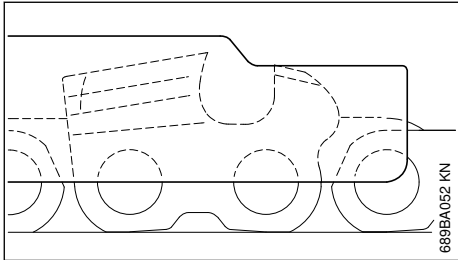
- Repasar el limitador de profundidad, de manera que quede enrasado con la plantilla de limado



- A continuación, repasar oblicuamente el techo del limitador de profundidad en paralelo respecto de la marca de servicio (véase la flecha) con la lima – en esta operación, no rebajar más el punto más alto del limitador de profundidad

**ADVERTENCIA**

Los limitadores de profundidad demasiado bajos aumentan la tendencia al rebote de la máquina



- Colocar la plantilla de limado sobre la cadena
 - el punto más alto del limitador de profundidad tiene que estar enrasado con la plantilla
- Tras el afilado, limpiar a fondo la cadena, quitar las virutas de limado o el polvo de abrasión adheridos – lubricar intensamente la cadena
- En caso de interrumpir la actividad por un período prolongado, limpiar la cadena y guardarla untada de aceite

Herramientas de afilado (accesorios especiales)							
Paso de cadena		Lima redonda Ø		Lima redonda	Portalimas	Plantilla de limado	Lima plana
Pulgadas	(mm)	mm	(Pulg.)	Núm. de pieza	Núm. de pieza	Núm. de pieza	Núm. de pieza
1/4 P	(6,35)	3,2	(1/8)	5605 771 3206	5605 750 4300	0000 893 4005	0814 252 3356
1/4	(6,35)	4,0	(5/32)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356
3/8 P	(9,32)	4,0	(5/32)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356
0.325	(8,25)	4,8	(3/16)	5605 772 4806	5605 750 4328	1110 893 4000	0814 252 3356
3/8	(9,32)	5,2	(13/64)	5605 772 5206	5605 750 4329	1110 893 4000	0814 252 3356
1)Compuesto por un portalimas con lima redonda, una lima plana y una plantilla de limado							

26 Instrucciones de mantenimiento y conservación

Estas indicaciones hacen referencia a condiciones de trabajo normales. En condiciones de trabajo más complicadas (fuerte acumulación de polvo, maderas fuertemente resinificantes, maderas tropicales, etc.) y jornadas de trabajo más largas, se han de reducir correspondientemente los intervalos indicados. Al tratarse de trabajos solo ocasionales, se pueden prolongar correspondientemente los intervalos.		Antes de comenzar el trabajo	Tras finalizar el trabajo o a diario	Tras llenar el depósito	Semanalmente	Mensualmente	Anualmente	En caso de avería	En caso de daños	Si es necesario
Máquina completa	Control visual (estado, estanqueidad)	X		X						
	Limpiar		X							
Empuñadura de mando	Comprobación del funcionamiento	X		X						
Filtro de aire	Limpiar							X		X
	Sustituir								X	
Bomba manual de combustible (si existe)	Comprobar	X								
	Acudir a un distribuidor especializado ¹⁾ para su reparación								X	
Cabezal de aspiración del depósito de combustible	Comprobar							X		
	Sustituir						X		X	X
Depósito de combustible	Limpiar							X		X
Carburador	Controlar el ralenti, la cadena de aserrado no deberá moverse	X		X						
	Reajustar el ralenti									X
Bujía	Reajustar la distancia entre electrodos							X		
	Sustituir cada 100 horas de servicio									
Abertura de aspiración para aire de refrigeración	Control visual		X							
	Limpiar									X
Tornillos y tuercas accesibles (excepto tornillos de regulación)	Reapretar									X
Lubricación de la cadena	Comprobar	X								
Depósito de aceite lubricante	Limpiar							X		X
Cadena de aserrado	Comprobar, fijarse también en el estado de afilado	X		X						
	Comprobar la tensión de la cadena	X		X						
	Afilar									X
Espada	Comprobar (desgaste, daños)	X								

Estas indicaciones hacen referencia a condiciones de trabajo normales. En condiciones de trabajo más complicadas (fuerte acumulación de polvo, maderas fuertemente resinificantes, maderas tropicales, etc.) y jornadas de trabajo más largas, se han de reducir correspondientemente los intervalos indicados. Al tratarse de trabajos solo ocasionales, se pueden prolongar correspondientemente los intervalos.		Antes de comenzar el trabajo	Tras finalizar el trabajo o a diario	Tras llenar el depósito	Semanalmente	Mensualmente	Anualmente	En caso de avería	En caso de daños	Si es necesario
		Limpiarla y darle la vuelta								X
		Desbarbar			X					
		Sustituir							X	X
Piñón de cadena	Comprobar				X					
	Sustituir ¹⁾									X
Rótulos adhesivos de seguridad	Sustituir								X	
¹⁾ Stihl recomienda distribuidores especializados STIHL										

27 Minimizar el desgaste y evitar daños

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

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

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

- Modificaciones del producto no autorizadas por STIHL
- El empleo de herramientas o accesorios no autorizados o no apropiados para la máquina o que sean de baja calidad
- El empleo de la máquina para fines inapropiados
- Empleo de la máquina en actos deportivos o competiciones
- Daños derivados de seguir utilizando la máquina pese a la existencia de componentes averiados

27.1 Trabajos de mantenimiento

Todos los trabajos especificados en el capítulo "Instrucciones de mantenimiento y conservación" se han de realizar con regularidad. Si no puede

efectuar estos trabajos de mantenimiento el usuario mismo, deberá encargarlos a un distribuidor especializado.

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

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

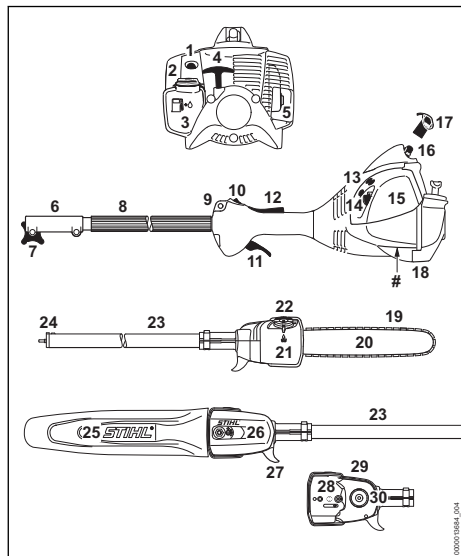
- Daños en el motor como consecuencia de de un mantenimiento inoportuno o insuficiente (p. ej. filtros de aire y combustible), ajuste erróneo del carburador o limpieza insuficiente del recorrido del aire de refrigeración (rendijas de aspiración, aletas del cilindro)
- Daños por corrosión y otros daños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

27.2 Piezas de desgaste

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

- La cadena, la espada
- Las piezas de accionamiento (embrague centrífugo, tambor del embrague, piñón de cadena)
- El filtro (para aire, aceite, combustible)
- Dispositivo de arranque
- Bujía
- Elementos amortiguadores del sistema anti-vibrador

28 Componentes importantes



- 1 Bomba manual de combustible
- 2 Cierre del depósito de combustible
- 3 Depósito de combustible
- 4 Empuñadura de arranque
- 5 Silenciador
- 6 Corona de acoplamiento
- 7 Tornillo de apriete
- 8 Vástago con tubo flexible de agarre
- 9 Argolla de porte
- 10 Pulsador de parada
- 11 Acelerador
- 12 Bloqueo del acelerador
- 13 Tornillos de ajuste del carburador
- 14 Palanca de la mariposa de arranque
- 15 Tapa del filtro de aire
- 16 Terminal de bujías
- 17 Caperuza

- 18 Apoyo de la máquina
- 19 Cadena de aserrado Oilmatic
- 20 Espada
- 21 Depósito de aceite
- 22 Cierre del depósito de aceite
- 23 Vástago
- 24 Manguito
- 25 Protector de la cadena
- 26 Tapa del piñón de cadena
- 27 Gancho
- 28 Dispositivo tensor de la cadena
- 29 Indicador de precisión
- 30 Rueda de cadena
- # Número de máquina

29 Datos técnicos

29.1 Motor

Motor monocilíndrico de dos tiempos

Cilindrada:	27,2 cm ³
Diámetro del cilindro:	34 mm
Carrera:	30 mm
Potencia:	0,8 kW a 8500 rpm
Régimen de ralentí según ISO 11680:	2800 ± 50 rpm
Régimen de limitación de caudal (valor nominal):	10000 rpm
Régimen máx. del árbol de salida de fuerza (piñón de cadena):	7900 rpm

29.2 Sistema de encendido

Encendido por magneto de control electrónico

Bujía (desparasitada): NGK CMR 6 H
Distancia entre electrodos: 0,5 mm

29.3 Sistema de combustible

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

Capacidad del depósito de combustible: 340 cm³ (0,34 l)

29.4 Lubricación de la cadena

Bomba de aceite totalmente automática y en función del número de revoluciones con émbolo giratorio

Capacidad del depósito de aceite: 120 cm³ (0,12 l)

29.5 Peso

Depósito vacío y sin equipo de corte

HT 56 C: 6,4 kg

29.6 Equipo de corte

La longitud de corte real puede ser inferior a la longitud de corte indicada.

29.6.1 Espadas Rollomatic E Mini

Longitud de corte: 25, 30 cm
 Paso: 1/4" P (6,35 mm)
 Ancho de ranura: 1,1 mm

29.6.2 Cadena de aserrado 1/4" P

Picco Micro 3 (71 PM3), modelo 3670

Paso: 1/4" P (6,35 mm)
 Espesor del eslabón: 1,1 mm
 impulsor:

29.6.3 Piñón de cadena

de 8 dientes para 1/4" P

29.7 Valores de sonido y vibraciones

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

www.stihl.com/vib

29.7.1 Nivel de presión sonora L_{peq} según ISO 22868

HT 56 C: 91 dB(A)

29.7.2 Nivel de potencia acústica L_{weq} según ISO 22868

HT 56 C: 103 dB(A)

29.7.3 Valor de vibraciones $a_{hv,eq}$ según ISO 22867

Vástago:
 HT 56 C: 5,2 m/s²
 Empuñadura de mando:
 HT 56 C: 4,9 m/s²

Para el nivel de intensidad sonora y el nivel de potencia sonora, el factor K-según RL 2006/42/CE es = 2,5 dB(A); para el valor de vibraciones, el factor K-según RL 2006/42/CE es = 2,0 m/s².

29.8 REACH

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

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

www.stihl.com/reach

29.9 Valor de emisiones de gases de escape

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

www.stihl.com/co2

Indicar en los datos técnicos específicos del producto.

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

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

30 Indicaciones para la reparación

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

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

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

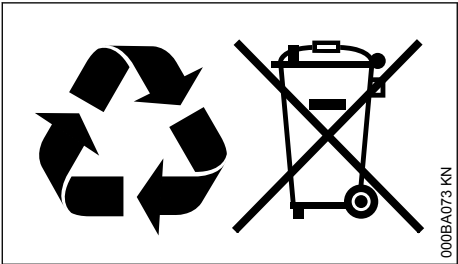
STIHL recomienda emplear piezas de repuesto originales STIHL.

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

31 Gestión de residuos

La administración municipal o los distribuidores especializados STIHL ofrecen información sobre la gestión de residuos.

Una gestión indebida puede dañar la salud y el medio ambiente.



- ▶ Llevar los productos STIHL incluido el embalaje a un punto de recogida adecuado para el reciclado con arreglo a las prescripciones locales.
- ▶ No echarlos a la basura doméstica.

32 Declaración de conformidad UE

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

declara, como único responsable, que

Tipo:	Podadora de altura
Marca:	STIHL
Modelo:	HT 56 C
Identificación de serie:	4139
Cilindrada:	27,2 cm³

cumple las disposiciones pertinentes de las directrices 2011/65/UE, 2006/42/CE y 2014/30/UE y que se ha desarrollado y fabricado en cada caso conforme a las versiones de las normas siguientes vigentes en la fecha de producción:

EN ISO 11680-1, EN 55012, EN 61000-6-1

La comprobación de modelo CE se ha realizado en

KWF Service GmbH
Spremberger Straße1
64823 Groß-Umstadt
Deutschland

N.º de certificación
HT 56 C: K-EG 2023/11003

Conservación de la documentación técnica:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

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

Waiblingen, 01/06/2023

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Atentamente,

Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs
& Global Governmental Relations



33 Direcciones

www.stihl.com

Índice

1	Prefácio.....	34
2	Referente a estas Instruções de serviço...	34
3	Indicações de segurança e técnica de trabalho.....	34
4	Utilização.....	40
5	Completar o aparelho.....	43
6	Conjunto de corte.....	43
7	Montar a guia e a corrente.....	44
8	Esticar a corrente.....	45
9	Controlar o esticamento da corrente.....	45
10	Combustível.....	45
11	Meter combustível.....	46
12	Óleo lubrificante para as correntes.....	47
13	Meter óleo lubrificante para as correntes.....	47
14	Controlar a lubrificação da corrente.....	49
15	Pôr o cinto de suporte	50
16	Arrancar / Parar o motor	50
17	Transportar o aparelho.....	52
18	Indicações de serviço	53
19	Manter a guia em ordem	53
20	Limpar o filtro de ar.....	54
21	Regular o carburador.....	54
22	Vela de ignição.....	55
23	Guardar o aparelho.....	56
24	Controlar e substituir o carreto.....	56
25	Manter e afiar a corrente	56
26	Indicações de manutenção e de conservação	60
27	Minimizar o desgaste, e evitar os danos...	62

28	Peças importantes.....	62
29	Dados técnicos.....	63
30	Indicações de reparação.....	64
31	Eliminação.....	64
32	Declaração de conformidade CE.....	64
33	Endereços.....	65

1 Prefácio

Estimado(a) cliente,

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

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

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

Atenciosamente seu,



Dr. Nikolas Stihl

2 Referente a estas Instruções de serviço

2.1 Símbolos ilustrados

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

Os símbolos ilustrados seguintes podem ser aplicados no aparelho, dependentemente do aparelho e do equipamento.



Depósito de combustível; mistura de combustível de gasolina e óleo para motores



Depósito para óleo lubrificante para as correntes ; óleo lubrificante para as correntes



Direcção de marcha da corrente



Accionar a bomba manual de combustível



Bomba manual de combustível

2.2 Marcação de secções no texto



ATENÇÃO

Aviso! Perigo de acidentes e de ferimentos em pessoas e danos materiais graves.

AVISO

Aviso! Perigo de danos no aparelho ou em componentes individuais.

2.3 Aperfeiçoamento técnico

A STIHL trabalha permanentemente no aperfeiçoamento de todas as máquinas e de todos os aparelhos. Por esse motivo, reservamo-nos o direito a alterações na forma, técnica e equipamento do material fornecido.

Por esta razão, não podem ser feitas reivindicações com base nas indicações e ilustrações deste manual de instruções.

3 Indicações de segurança e técnica de trabalho



São necessárias medidas de segurança especiais para trabalhar com a podadora de altura, porque se trabalha com uma velocidade muito alta da corrente, os dentes de corte são muito afiados e o aparelho tem um grande alcance.



Ler com atenção todo o manual de instruções antes de colocar o aparelho pela primeira vez em funcionamento, e guardá-lo num lugar seguro para uso posterior. O incumprimento do manual de instruções pode acarretar perigo de morte.

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

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

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

Manter afastados crianças, animais e espectadores.

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

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

Só passar ou emprestar o aparelho a motor a pessoas que conheçam este modelo e o seu manuseamento – entregar sempre o manual de instruções.

A utilização de aparelhos a motor que emitam ruído pode estar limitada temporariamente por prescrições nacionais e também locais.

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

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

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

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

Utilizar o aparelho a motor unicamente para desramar (cortar ou cortar os ramos para trás). Só cortar madeira e objetos de madeira.

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

Só aplicar as guias, as correntes, os carretos ou os acessórios autorizados pela STIHL para este aparelho a motor, ou peças tecnicamente similares. Em caso de dúvidas, deve ser consultado um revendedor especializado. Utilizar unicamente ferramentas ou acessórios de alta qualidade. Caso contrário, pode ocorrer perigo de acidentes ou danos no aparelho a motor.

A STIHL recomenda utilizar ferramentas, guias, correntes, carretos e acessórios originais da STIHL. Estes estão perfeitamente adaptados nas suas características ao produto e às exigências do utilizador.

Não efetuar alterações no aparelho – a segurança pode ser posta causa. A STIHL exclui qualquer responsabilidade por danos de pessoas e de objectos que se apresentam durante o emprego de aparelhos de anexo não autorizados.

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

3.1 Fatos e equipamento

Usar os fatos e o equipamento prescritos.



O vestuário tem de ser apropriado para a finalidade e não deve incomodar. Fatos apertados – fato combinado, nenhum casaco de trabalho.

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



Usar botas de segurança com proteção interior contra cortes, solas antiderrapantes e biqueiras de aço.



ATENÇÃO



Para reduzir o risco de lesões oculares, use óculos justos de acordo com a Norma EN 166. Assegurar a colocação correta dos óculos de proteção.

Colocar a sua proteção anti-ruído "individual" – por exemplo cápsulas para proteger os ouvidos.

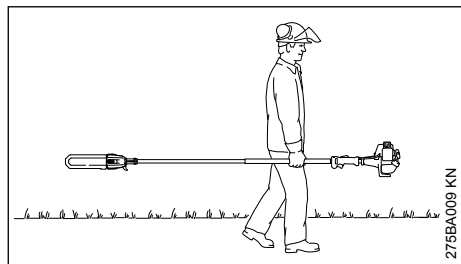
Use um capacete de proteção em caso de perigo de queda de objetos.



Usar luvas de trabalho robustas de material resistente (por ex. couro).

A STIHL tem uma vasta gama de equipamentos de proteção individual.

3.2 Transporte do aparelho a motor



Parar sempre o motor.

Colocar sempre a proteção da corrente – mesmo durante o transporte em trajetos curtos.

Transportar o aparelho a motor unicamente de modo equilibrado na haste. Não tocar nas peças quentes da máquina, particularmente na superfície do silenciador – **perigo de queimaduras!**

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

3.3 Abastecer o depósito



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

Parar o motor antes de abastecer o depósito.

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

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

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



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

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

Prestar atenção a fugas – se sair combustível, não arrancar o motor – **Perigo de morte por queimaduras!**

3.4 Antes do arranque

Verificar se o aparelho a motor está num estado seguro para o serviço – observar os capítulos correspondentes no manual de instruções:

- Verificar se o sistema de combustível veda bem, particularmente as peças visíveis, como por exemplo a tampa do depósito, as uniões das mangueiras, a bomba manual de combustível (unicamente nos aparelhos a motor com bomba manual de combustível). Não ligar o motor em caso de fugas ou danos – **perigo de incêndio!** O aparelho deve ser reparado pelo concessionário especializado antes da colocação em funcionamento
- barra guia corretamente montada
- corrente esticada corretamente
- A correção combinada / O interruptor de paragem pode ser facilmente colocada / colocado em **STOP** ou **0**
- O bloqueio do acelerador (se existente) e o acelerador têm que funcionar com suavidade
 - o acelerador tem que voltar automaticamente para a posição da marcha em vazio
- Verificar o assentamento firme do conector do cordão de arranque – um conector mal colocado pode provocar faíscas que podem inflamar a mistura combustível-ar expelida – **Perigo de incêndio!**
- Não efetuar nenhuma alteração nos equipamentos de segurança e de operação
- As pegas têm de estar limpas e secas, livres de óleo e sujidade – isto é importante para a condução segura do aparelho a motor
- Ajustar o cinto de suporte de acordo com a altura. Observar o capítulo "Pôr o cinto de suporte"

O aparelho a motor só deve ser operado em estado seguro para o serviço – **Perigo de acidente!**

Para o caso de emergência ao utilizar cintos de suporte: Treinar como depositar rapidamente o aparelho no chão ao tirar o cinto ou desenganchar o aparelho. Não atirar o aparelho para o chão durante o treino, para evitar danos.

3.5 Ligar o motor

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

Adotar uma postura firme e segura, segurar bem no aparelho a motor – a corrente não deve tocar em quaisquer objetos nem no solo, pois pode mover-se durante o arranque.

O aparelho a motor só é usado por uma pessoa – não autorizar outras pessoas na zona de alcance de 15 m – nem durante o arranque – **perigo de ferimentos!**

Ligar o motor tal como descrito no manual de instruções.

A corrente move-se ainda durante algum tempo depois de o acelerador ser solto – **efeito de marcha em inércia!**

Verificar a marcha em vazio do motor: A corrente tem de parar na marcha em vazio – com o acelerador solto.

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

3.6 Segurar e guiar o aparelho



390BA026 KN

Segurar no aparelho a motor sempre **com as duas mãos** – mão direita no cabo de operação – mão esquerda na haste – mesmo para canhotos. Agarrar com firmeza o cabo de operação e a haste com os polegares.

Nos aparelhos com haste telescópica, extrair a haste telescópica apenas até onde for necessário para a altura de trabalho.

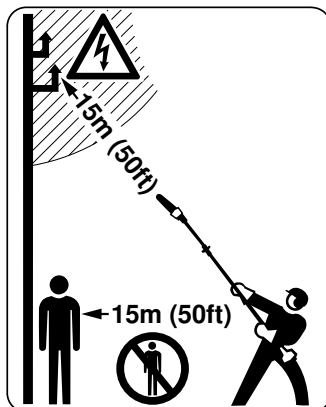
3.7 Durante o trabalho

adotar sempre uma postura firme e segura.

Em caso de perigo iminente ou em caso de emergência, parar imediatamente o motor – colocar a correição combinada / o interruptor de paragem em **STOP** ou **0**.



Este aparelho a motor não está isolado. Manter uma distância de, pelo menos, 15 m de linhas condutoras de corrente – **perigo de morte devido a choque elétrico!**



Nenhuma outra pessoa deve permanecer na zona de alcance de 15 m – **perigo de ferimentos** devido à queda de ramos para o chão e partículas de madeira projetadas!

Respeitar esta distância, mesmo relativamente a outros bens (veículos, vidros de janelas) – **Perigo de danos materiais!**

Manter uma distância mínima de 15 m às linhas condutoras de corrente com a ponta da guia. No caso de alta tensão, uma descarga de corrente também pode percorrer a uma distância de isolamento maior. Ao trabalhar nas imediações de linhas condutoras de corrente, a corrente tem de estar desligada.

Parar o motor para substituir a corrente – **perigo de ferimentos!**

Garantir uma marcha em vazio impecável do motor, para que a corrente já não se movimente depois de ter largado o acelerador.

Se, mesmo assim, a corrente se movimentar na marcha em vazio, enviar para reparação ao revendedor especializado. Verificar ou corrigir regularmente a regulação da marcha em vazio.

Nunca deixar o aparelho a motor a funcionar sem vigilância.

Seja cuidadoso em superfícies lisas, molhadas, com neve, em encostas, em terrenos irregulares, etc. – **Perigo de derrapagem!**

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

3.7.1 Durante os trabalhos em altura:

- Utilizar sempre uma plataforma de trabalho elevatória
- Nunca trabalhar em pé num escadote ou árvore
- Nunca trabalhar em locais instáveis
- Nunca trabalhar com uma só mão

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

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

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



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

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

Parar imediatamente o trabalho se sentir náuseas, dores de cabeça, perturbações visuais (por exemplo um campo visual cada vez mais pequeno), problemas de audição, vertigem, diminuição da capacidade de concentração – estes sintomas podem ser causados, entre outras coisas, por concentrações demasiado altas dos gases de escape – **Perigo de acidentes!**

Usar o aparelho a motor com pouco ruído e gases de escape – não deixar o motor a funcio-

nar sem necessidade, só acelerar durante o trabalho.

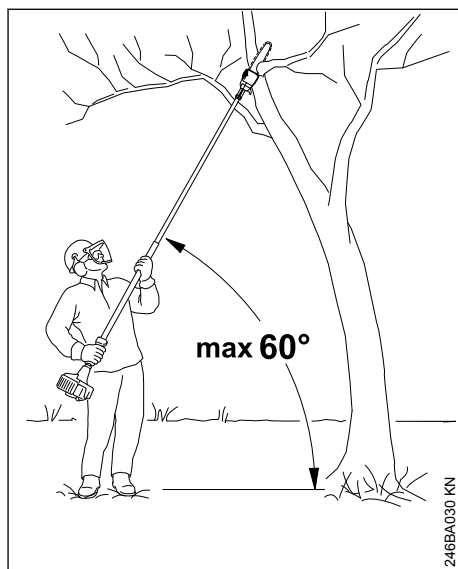
Não fumar durante a utilização do aparelho a motor nem na proximidade do aparelho a motor – **perigo de incêndio!** Do sistema de combustível podem libertar-se vapores de gasolina inflamáveis.

Os pós (por exemplo o pó de madeira), o nevoeiro e a fumaça que se produzem durante o trabalho, podem ser nocivos para a saúde. Usar uma máscara de proteção contra poeira no caso de desenvolvimento de pó.

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

Se for usado um cinto de suporte, certificar-se de que a corrente de gases de escape não está virada para o corpo do utilizador, mas é conduzida para o lado – **perigo de incêndio!**

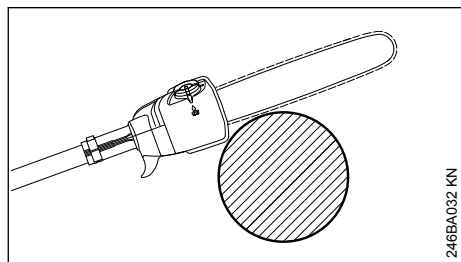
3.7.2 Desrama



Manter o aparelho a motor inclinado, não permanecer diretamente por baixo do ramo a cortar. Não exceder o ângulo de 60° na horizontal. Presta atenção à madeira que cai para o chão.

Manter desimpedido o terreno na zona de trabalho – remover os ramos caídos para o chão.

Fixar o caminho de fuga antes de cortar ramos, e eliminar os obstáculos.



246BA032 KN

Durante o corte de separação, colocar a caixa encostada ao ramo. Isto evita solavancos do aparelho a motor no início do corte de separação.

Colocar a corrente na plena aceleração no corte.

Só trabalhar com uma corrente corretamente afiada e esticada – a distância dos limitadores de profundidade não é demasiado grande.

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

Executar o corte de separação de cima para baixo – isto evita que a serra fique presa no corte.

Executar o corte de compensação nos ramos pesados de grande diâmetro – consultar "Utilização".

Seja extremamente cuidadoso ao cortar ramos sob tensão – **perigo de ferimentos!** Fazer sempre primeiro um corte de compensação no lado de pressão, executar a seguir o corte de separação no lado de tração – isto evita que a serra fique presa no corte.

Cuidado ao cortar madeira estilhada – **perigo de ferimentos por pedaços de madeira arrastados!**

Em encostas, ficar sempre por cima ou lateralmente ao ramo a cortar. Prestar atenção ao deslize de ramos.

O aparelho a motor já não é apoiado no corte através do conjunto de corte depois de ter terminado o corte.

O utilizador tem que absorver a força de peso do aparelho – **perigo de perder o controlo!**

Só tirar o aparelho a motor do corte com a corrente a movimentar-se.

Só utilizar o aparelho a motor para a desramagem, e não para o abate – **perigo de acidentes!**

Não deixar entrar corpos estranhos na corrente: Pedras, pregos, etc. podem ser lançados para fora, e danificar a corrente.

Se uma corrente em rotação tocar numa pedra ou num outro objeto duro, podem formar-se faíscas que, em determinadas circunstâncias, podem incendiar substâncias facilmente inflamáveis. Plantas e mato secos também são facilmente inflamáveis, particularmente em condições atmosféricas quentes e secas. Se houver perigo de incêndio, não utilizar a podadora de altura perto de substâncias facilmente inflamáveis, plantas ou mato seco. Perguntar sem falta aos serviços florestais competentes se existe perigo de incêndio.

Antes de abandonar o aparelho: parar o motor.

3.8 Vibrações

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

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

O período de utilização é prolongado:

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

O período de utilização é reduzido:

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

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

3.9 Manutenção e reparações

Manter regularmente o aparelho a motor. Executar unicamente os trabalhos de manutenção e as

reparações descritos nas Instruções de serviço. Mandar executar todos os demais trabalhos por um revendedor especializado.

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

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

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

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

Só começar a movimentar o motor com o conector da vela de ignição tirado ou com a vela de ignição desatarraxada com o dispositivo de arranque quando a corrediça combinada / o interruptor de paragem está em **STOP** resp. **0** – **perigo de incêndio** devido às faíscas de ignição fora do cilindro.

Não manter nem guardar o aparelho a motor na 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, autorizada pela STIHL – vide o capítulo "Dados técnicos".

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

Controlar se o silenciador está num estado impecável.

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

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

Parar o motor

- Para controlar o esticamento da corrente
- Para reesticar a corrente

- Para substituir a corrente
- Para eliminar perturbações

Observar as Instruções de afiação –manter a corrente e a guia sempre num estado impecável para as manejar segura e correctamente, manter a corrente correctamente afiada, esticada e bem lubrificada.

Substituir a tempo a corrente, a guia e o carreto.

Guardar o combustível e o óleo lubrificante para as correntes unicamente em recipientes prescritos e impecavelmente marcados. Evitar o contacto directo da pele com a gasolina, não inalar os vapores de gasolina – **perigo para a saúde!**

4 Utilização

4.1 Preparação

- ▶ Usar o vestuário de segurança adequado, observar as prescrições de segurança
- ▶ Ligar o motor
- ▶ Pôr o cinto de suporte

4.2 Sequência de corte

Para facilitar a queda dos ramos cortados, devem ser cortados primeiro os ramos inferiores. Cortar os ramos pesados (com um maior diâmetro) em pedaços controláveis.



Nunca permanecer por baixo do ramo no qual se trabalha – observar o espaço de queda dos ramos em queda! – Os ramos que caem para o chão podem ressaltar para cima – perigo de ferimentos!

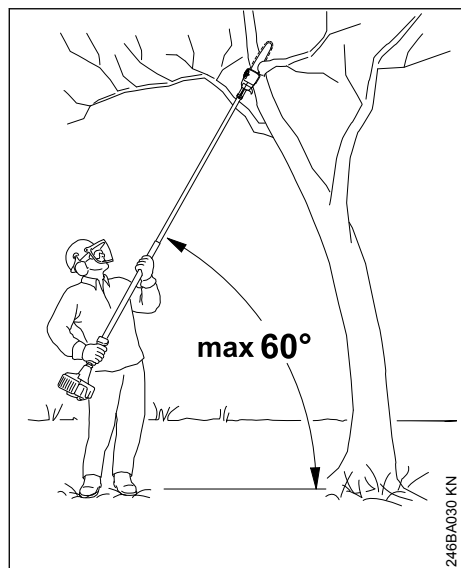
4.3 Eliminação

Não deitar o material cortado no lixo doméstico – o material cortado pode ser sujeito a compostagem! Não deitar o material cortado no lixo doméstico – o material cortado pode ser sujeito a compostagem!

4.4 Técnica de trabalho

Mão direita no cabo de operação, mão esquerda na haste com o braço quase esticado e numa posição confortável da pega.

Pegar sempre com a mão esquerda na zona da mangueira do cabo.

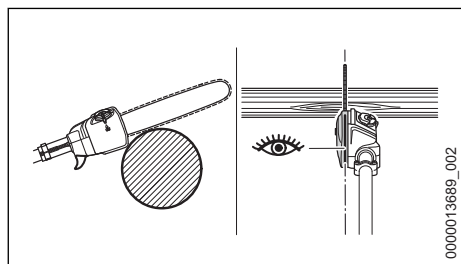


O ângulo de ação deve ser sempre 60° ou inferior!

A posição menos cansativa resulta de um ângulo de ação de 60°.

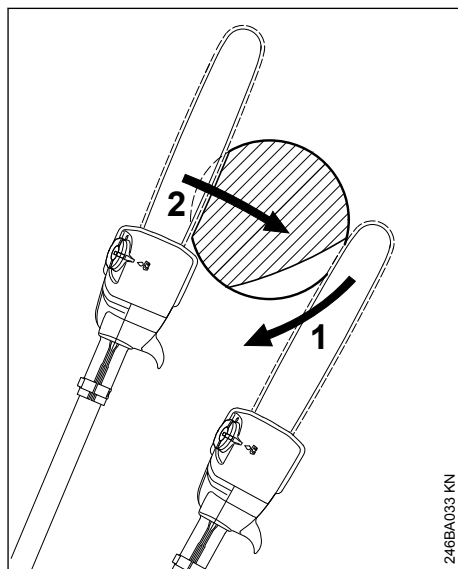
Este ângulo pode divergir em diferentes casos de utilização.

4.4.1 Corte de separação



Encostar no ramo a parte da guia correspondente à zona da carcaça e efetuar o corte de separação de cima para baixo – isto evita que a corrente fique presa ao cortar. O prolongador de tubo permite posicionar a corrente com precisão.

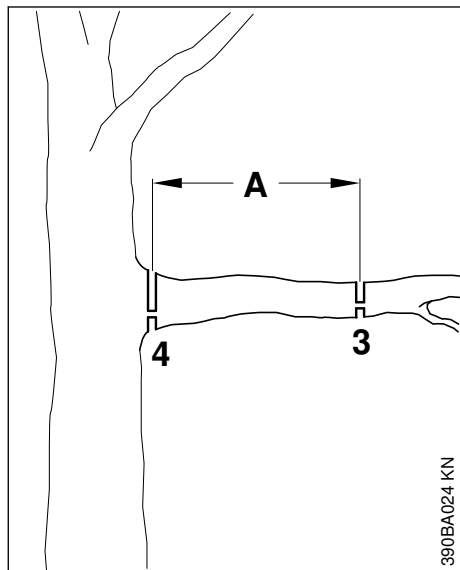
4.4.2 Corte de compensação



Para evitar a descasca da casca em ramos de maior diâmetro, efetuar na parte inferior um

- Fazer um corte de compensação (1), encostando o equipamento de corte e conduzi-lo em arco para baixo até à ponta da guia
- Efetuar o corte de separação (2) – encostar, ao mesmo tempo, no ramo a parte da guia correspondente à zona da carcaça

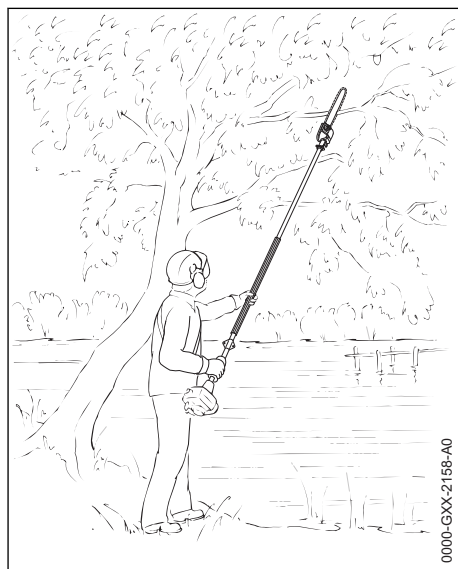
4.4.3 Corte limpo nos ramos de maior diâmetro



Com diâmetros de ramo superiores a 10 cm (4 in.) executar primeiro o

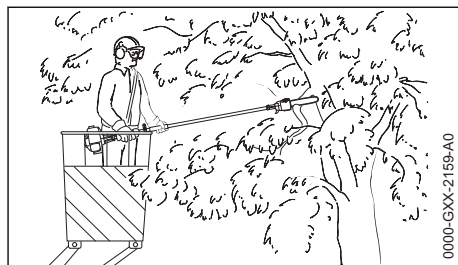
- corte inicial (3), com corte de compensação e corte de separação a uma distância (A) de aprox. 20 cm (8 in.) em frente ao ponto de corte pretendido, executar a seguir um corte limpo (4), com corte de compensação e corte de separação no lugar pretendido

4.4.4 Corte por cima de obstáculos



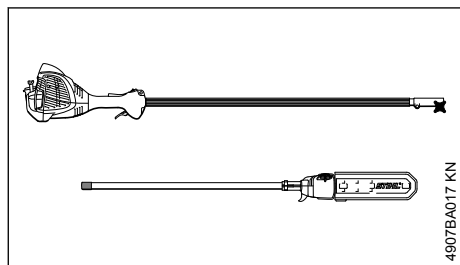
Graças ao grande raio de ação também é possível cortar ramos por cima de obstáculos, como por exemplo águas. O ângulo de ação depende da posição do ramo.

4.4.5 Cortar a partir de uma plataforma de trabalho elevada



Os ramos podem ser cortados diretamente no tronco devido ao grande alcance, sem ferir ao mesmo tempo outros ramos pela plataforma de trabalho de elevação. O ângulo de ataque depende da posição do ramo.

5 Completar o aparelho



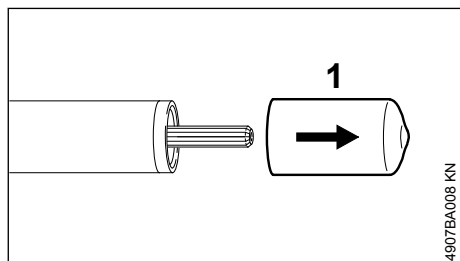
O aparelho está equipado com uma haste desmontável para poupar espaço ao ser transportado. Assim, o aparelho pode ser desmontado para fins de transporte – consultar "Transportar o aparelho".

5.1 Unir as partes da haste

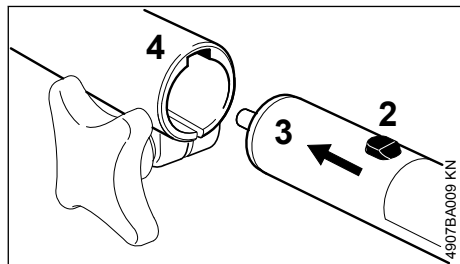


ATENÇÃO

Não aplicar KombiFerramentas – utilizar exclusivamente a haste com eixo multidentes incluída no volume de fornecimento!

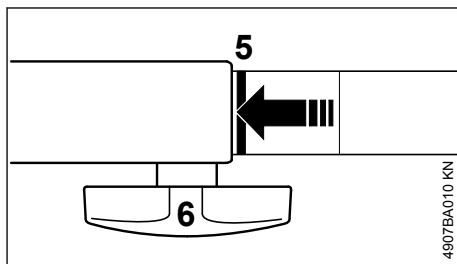


- ▶ Tirar a capa (1) da parte dianteira da haste e guardá-la para uso posterior – consultar "Guardar o aparelho"
- ▶ Pousar a unidade do motor com o apoio do motor no chão



- ▶ Empurrar o perno (2) na parte dianteira da haste (3) para dentro da ranhura (4) na manga do acoplamento, até encostar – se for neces-

sário, girar um pouco a parte dianteira da haste (3) ao empurrar



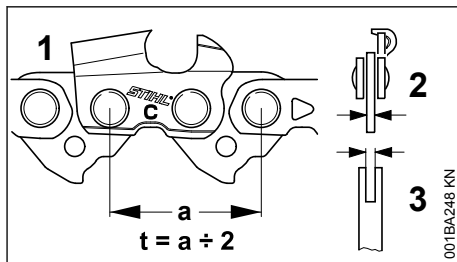
Se tiver sido introduzido corretamente, a linha vermelha (5 = ponta da seta) terá de estar alinhada com a manga do acoplamento.

- ▶ Apertar com firmeza o parafuso com pega (6)
- ▶ Enganchar o cinto de suporte no respetivo olhal

6 Conjunto de corte

A corrente, a guia e o carreto formam o conjunto de corte.

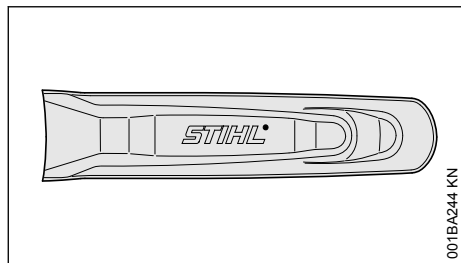
O conjunto de corte incluído no volume de fornecimento é optimamente adaptado à podadora.



- O passe (t) da corrente (1), do carreto e da estrela de retorno da guia Rollomatic têm que coincidir
- A espessura do elo de accionamento (2) da corrente (1) tem que ser adaptada à largura da ranhura da guia (3)

Ao emparelhar componentes que não harmonizam, o conjunto de corte já pode ser danificado irreparavelmente depois de pouco tempo.

6.1 Protecção da corrente



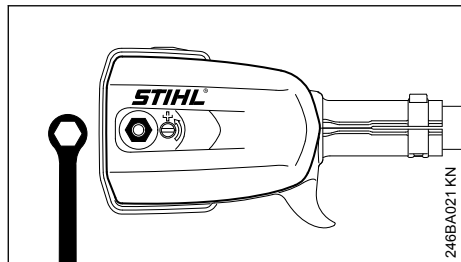
Uma protecção da corrente apropriada para o conjunto de corte está incluída no volume de fornecimento.

Quando são utilizadas guias numa podadora, tem que ser utilizada sempre uma protecção da corrente adequada que cobre a guia completa.

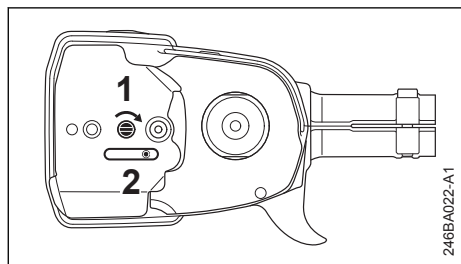
Na protecção da corrente é marcada lateralmente a indicação referente ao comprimento das guias adequadas.

7 Montar a guia e a corrente

7.1 Desmontar a tampa do carreto

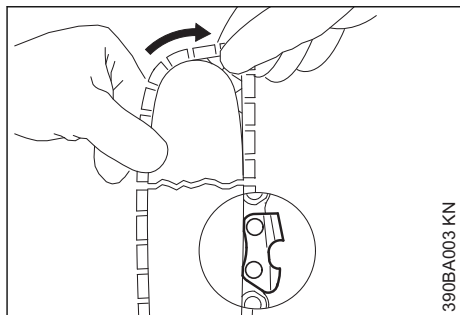


- Desapertar a porca e retirar a tampa do carreto



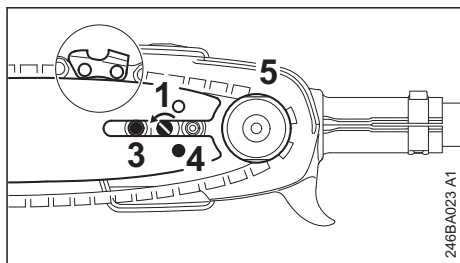
- Girar o parafuso (1) para a direita até que a corredeira tensora (2) esteja encostada à direita no entalhe da caixa.

7.2 Colocar a corrente



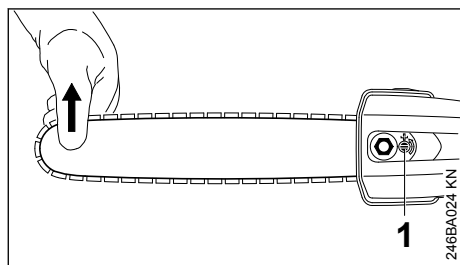
Calçar luvas de proteção – perigo de ferimentos devido aos dentes de corte bem afiados.

- Colocar a corrente começando pela ponta da guia



- Colocar a barra guia sobre o parafuso (3) e o furo de fixação (4) sobre o bujão na corredeira tensora – colocar ao mesmo tempo a corrente sobre o carreto (5)
- Girar o parafuso (1) para a esquerda até que a corrente ainda fique ligeiramente pendurada e que os rebites dos elos de acionamento entrem na ranhura da guia
- Colocar novamente a tampa do carreto e apertar a porca só levemente com a mão
- continuação em "Esticar a corrente"

8 Esticar a corrente



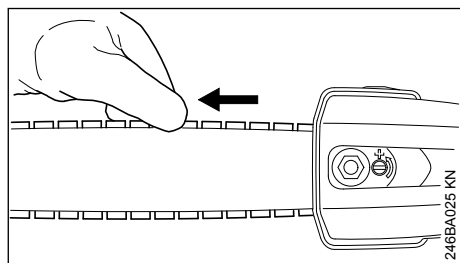
Para a reesticar durante a operação:

- ▶ Parar o motor
- ▶ Desapertar a porca
- ▶ Levantar a guia na ponta
- ▶ Girar o parafuso (1) com a chave de parafusos para a esquerda até que a corrente esteja encostada no lado inferior da guia
- ▶ Continuar a levantar a guia, e apertar bem a porca
- ▶ continuação: consultar o capítulo "Controlar o esticamento da corrente"

Uma corrente nova tem que ser reesticada com mais frequência do que uma que já está em serviço há mais tempo!

- ▶ Controlar o esticamento da corrente com mais frequência – consultar o capítulo "Instruções de operação"

9 Controlar o esticamento da corrente



- ▶ Parar o motor
- ▶ Calçar luvas de proteção
- ▶ A corrente tem que estar encostada no lado inferior da guia, e ainda tem que ser possível puxá-la manualmente sobre a guia
- ▶ Se necessário, reesticar a corrente

Uma corrente nova tem que ser reesticada com mais frequência do que uma que já está em serviço há mais tempo.

- ▶ Controlar o esticamento da corrente com mais frequência – consultar o capítulo "Instruções de operação"

10 Combustível

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



ATENÇÃO

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

10.1 STIHL MotoMix

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

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

O MotoMix não está disponível em todos os mercados.

10.2 Misturar o combustível

AVISO

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

10.2.1 Gasolina

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

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

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

10.2.2 Óleo para motores

Caso o combustível seja misturado por si, deve ser usado apenas um óleo para motores de dois tempos da STIHL ou um outro óleo do motor de

alto desempenho das classes JASO FB, JASO FC, JASO FD, ISO-L-EGB, ISO-L-EGC ou ISO-L-EGD.

A STIHL prescreve o óleo para motores de dois tempos STIHL HP Ultra ou um óleo do motor de alto desempenho equivalente, de forma garantir os limites de emissões relativos à durabilidade da máquina.

10.2.3 Relação de mistura

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

10.2.4 Exemplos

Quantidade de gasolina **Óleo para motores de dois tempos STIHL 1:50**

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

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

10.3 Guardar a mistura de combustível

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

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

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

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



ATENÇÃO

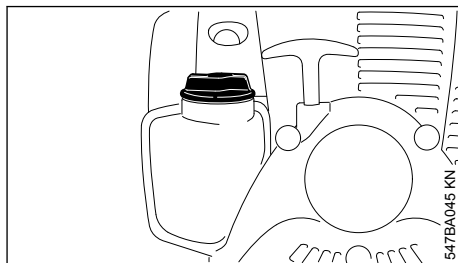
No jerrican pode formar-se pressão – abri-lo com cuidado.

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

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

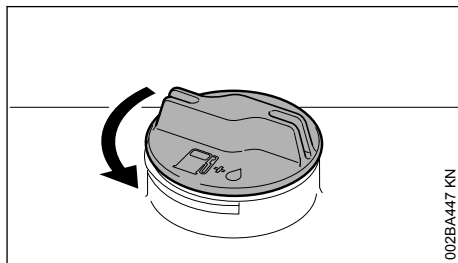
11 Meter combustível

11.1 Preparar o aparelho



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

11.2 Abrir a tampa roscada do depósito

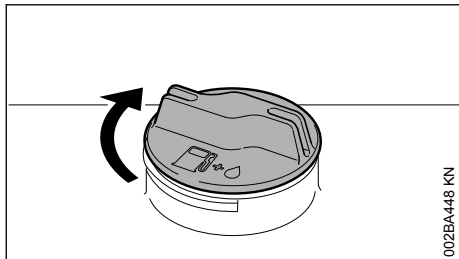


- Girar a tampa no sentido contrário aos ponteiros do relógio até que esta possa ser tirada da abertura do depósito
- Retirar a tampa do depósito

11.3 Meter combustível

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

11.4 Fechar a tampa roscada do depósito



002BA448 KN

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

12 Óleo lubrificante para as correntes

Utilizar unicamente o óleo lubrificante ecológico para as correntes de qualidade para uma lubrificação automática e durável da corrente e da guia – de preferência o STIHL BioPlus biodegradável rapidamente.

AVISO

O óleo lubrificante biológico para as correntes tem que ter uma resistência suficiente ao envelhecimento (por exemplo o STIHL BioPlus). O óleo com uma resistência demasiado pequena ao envelhecimento tem tendência de resenificar-se rapidamente. A consequência são depósitos sólidos que podem ser retirados com dificuldade, particularmente no sector do accionamento da corrente e na corrente – até ao bloqueio da bomba de óleo.

A durabilidade da corrente e da guia é influenciada particularmente pela qualidade do óleo lubrificante – por isto, utilizar unicamente um óleo lubrificante especial para as correntes.

ATENÇÃO

Não utilizar óleo usado! O óleo usado pode causar o cancro da pele no caso de um contacto prolongado e repetido com a pele, e é nocivo para o meio ambiente!

AVISO

O óleo usado não tem as características de lubrificação necessárias, e não está apropriado para a lubrificação da corrente.

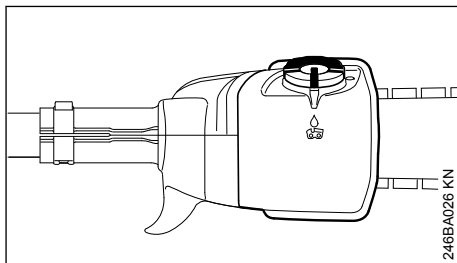
13 Meter óleo lubrificante para as correntes



AVISO

Um abastecimento do depósito de óleo basta para meio abastecimento do depósito de combustível – verificar regularmente o nível de óleo durante o trabalho, nunca esvaziar completamente o depósito de óleo!

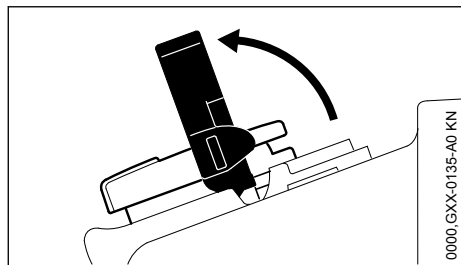
13.1 Preparar o aparelho



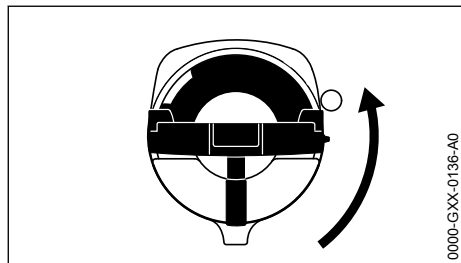
246BA026 KN

- ▶ Limpar muito bem a tampa do depósito e a zona em redor para que não caia sujidade para dentro do depósito do óleo
- ▶ Posicionar o aparelho de modo que a tampa do depósito fique virada para cima

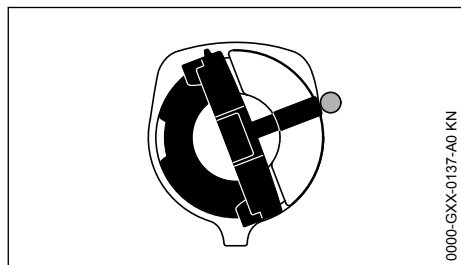
13.2 Abrir



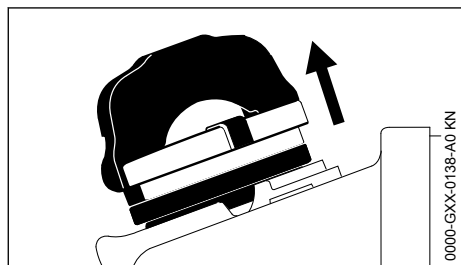
- Bascular o arco para cima



- Girar a tampa do depósito (aprox. 1/4 volta)



As marcações na tampa do depósito e no depósito do óleo têm de estar alinhadas



- Retirar a tampa do depósito

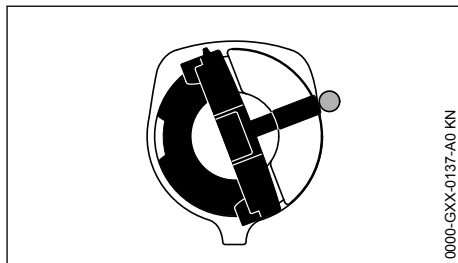
13.3 Encher com óleo lubrificante para correntes

- Encher com óleo lubrificante para correntes

Não derramar óleo lubrificante para correntes durante o abastecimento nem encher o depósito até transbordar.

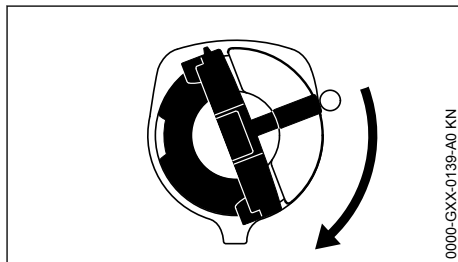
A STIHL recomenda o sistema de enchimento para óleo lubrificante para correntes da STIHL (acessório especial).

13.4 Fechar

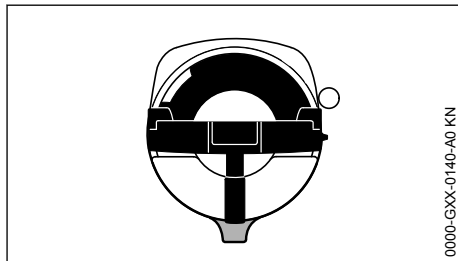


O arco está na posição vertical:

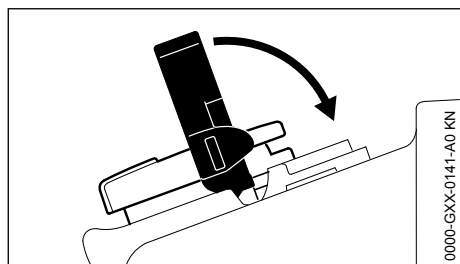
- Colocar a tampa do depósito – as marcações na tampa do depósito e no depósito do óleo têm de estar alinhadas
- Empurrar a tampa do depósito para baixo até ao final



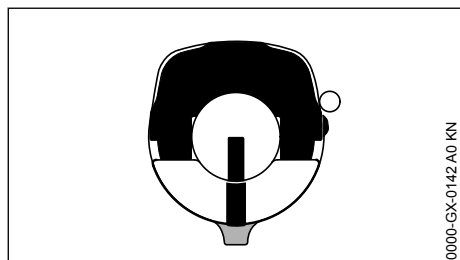
- Manter a tampa do depósito pressionada e girar para a direita até encaixar



Assim, as marcações na tampa do depósito e no depósito do óleo estão alinhadas



► Bascular o arco para baixo



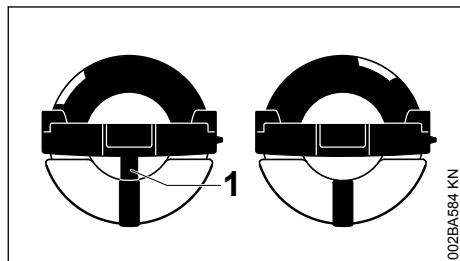
A tampa do depósito está trancada

Se a quantidade de óleo no depósito do óleo não diminuir, poderá existir uma avaria no sistema de transporte de óleo lubrificante: Verificar a lubrificação da corrente, limpar os canais de óleo, e consultar event. um revendedor especializado. A STIHL recomenda que os trabalhos de manutenção e as reparações sejam realizados unicamente no revendedor especializado da STIHL.

13.5 Se a tampa do depósito não trancar com o depósito do óleo

A parte inferior da tampa do depósito está torcida relativamente à parte superior.

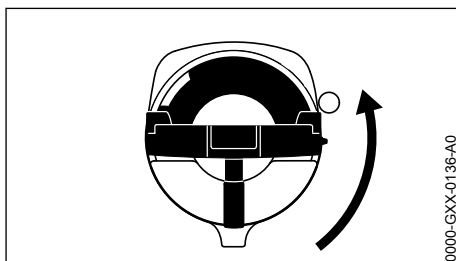
► Tirar a tampa do depósito do depósito de óleo e observá-la a partir da parte de cima



à esquerda: A parte inferior da tampa do depósito está torcida – a marcação inte-

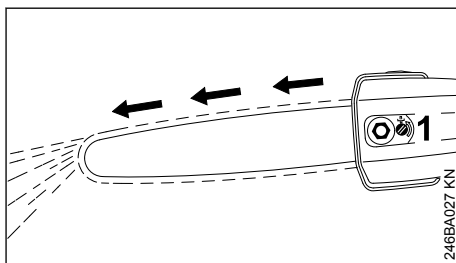
rior (1) coincide com a marcação exterior

à direita: A parte inferior da tampa do depósito está na posição correta – a marcação interior encontra-se por baixo do arco. Não está alinhada com a marcação exterior



- Colocar a tampa do depósito e girar para a esquerda até encaixar no assentamento da tubuladura de enchimento
- Continuar a girar a tampa do depósito para a esquerda (aprox. 1/4 volta) – a parte inferior da tampa do depósito é assim girada para a posição correta
- Girar a tampa do depósito para a direita e fechar – consultar a secção "Fechar"

14 Controlar a lubrificação da corrente



A corrente tem que lançar sempre um pouco de óleo.

AVISO

Nunca trabalhar sem lubrificação da corrente! O conjunto de corte será destruído irreparavelmente em pouco tempo quando a corrente se movimenta a seco. Controlar sempre a lubrificação da corrente e o nível de óleo no depósito antes de iniciar o trabalho.

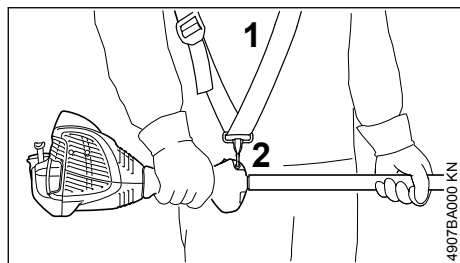
Cada nova corrente precisa de um período de rodagem de 2 a 3 minutos.

Controlar o esticamento da corrente depois da rodagem, e corrigi-lo em caso de necessidade – vide o capítulo "Controlar o esticamento da corrente".

15 Pôr o cinto de suporte

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

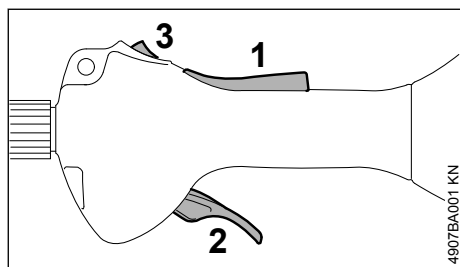
15.1 Cinto para um só ombro



- Aplicar o cinto para um só ombro (1)
- Ajustar o comprimento do cinto
- O mosquetão (2) tem que encontrar-se na altura da anca direita com o aparelho a motor enganchado

16 Arrancar / Parar o motor

16.1 Elementos de comando



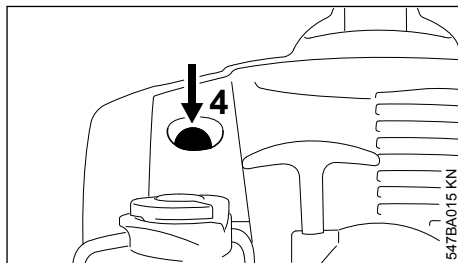
- 1 Bloqueio do acelerador
- 2 Acelerador
- 3 Botão de paragem – com as posições para o serviço e para 0 = paragem.

16.1.1 Função do botão de paragem e do dispositivo de ignição

O botão de paragem não acionado encontra-se na posição **operação**: O dispositivo de ignição está ligado – o motor está pronto para o arranque e pode ser arrancado. Se o botão de paragem for pressionado para a posição **0**, o dispositivo de ignição é desligado. O dispositivo de igni-

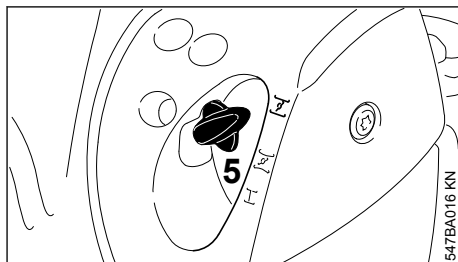
ção é religado automaticamente depois da paragem do motor.

16.2 Ligar o motor



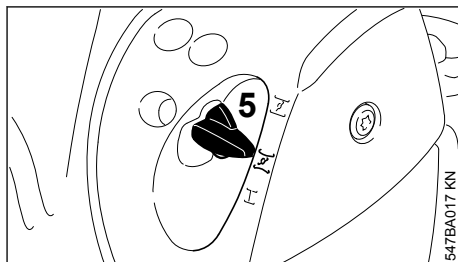
- Premir o fole (4) da bomba manual de combustível pelo menos 5 vezes – mesmo quando o fole está cheio de combustível

16.2.1 Motor frio (arranque frio)



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

16.2.2 Motor quente (arranque quente)

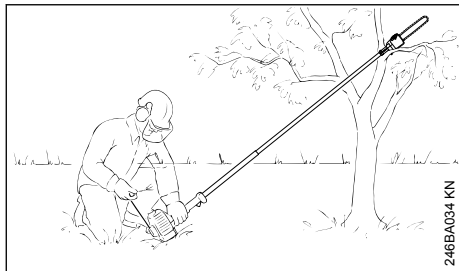


- Pressionar a alavanca da válvula de arranque (5) para dentro e girá-la ao mesmo tempo para

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

16.2.3 Arranque

- Retirar a proteção da corrente



- Colocar o aparelho numa posição segura no chão: Com o apoio no motor e o gancho no chão – se necessário – colocar o gancho numa base elevada (por exemplo uma forquilha de ramos, uma elevação do solo ou sementeira) – a corrente não deve tocar nem no chão nem em quaisquer objetos

⚠ ATENÇÃO

Nenhuma outra pessoa deve permanecer na zona giratória da podadora!

- adotar uma posição segura
- Pressionar o aparelho com a mão esquerda **firmente** para o chão – não tocar no acelerador nem no bloqueio do acelerador

AVISO

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

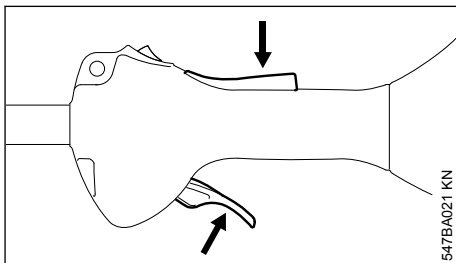
- Segurar no cabo de arranque com a mão direita
- Puxar uniformemente o cabo de arranque

AVISO

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

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

16.2.4 Logo que o motor esteja a funcionar



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

⚠ ATENÇÃO

A corrente não deve movimentar-se na marcha em vazio do motor com o carburador corretamente regulado!

O aparelho está pronto para entrar em funcionamento.

16.3 Parar o motor

- Acionar o botão de paragem na direção de **0** – o motor para – largar o botão de paragem – o botão de paragem volta para trás

16.4 Outras indicações referentes ao arranque

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

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

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

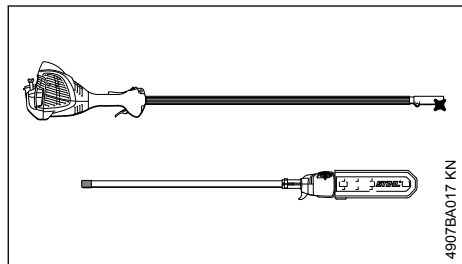
- Colocar a alavanca da válvula de arranque em **I** – continuar a arrancar até que o motor esteja a funcionar

O motor não arranca

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

O depósito foi esvaziado completamente

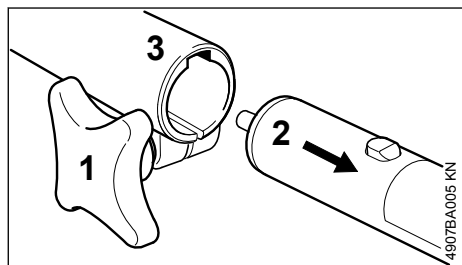
- Premir o fole da bomba manual de combustível pelo menos 5 vezes depois de ter abastecido o depósito – mesmo quando o fole está cheio de combustível
- Regular a alavanca da válvula de arranque em função da temperatura do motor
- Ligar novamente o motor

17 Transportar o aparelho

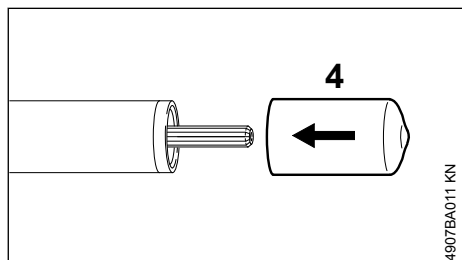
O aparelho está equipado com uma haste divisível para o transporte num espaço limitado.

17.1 Separar as partes da haste

- Desenganchar o cinto de suporte no olhal de suporte
- Colocar o aparelho numa posição segura no chão



- Desapertar o parafuso com pega (1) – não desaparafusá-lo
- Tirar a parte dianteira da haste (2) da manga da embraiagem (3)



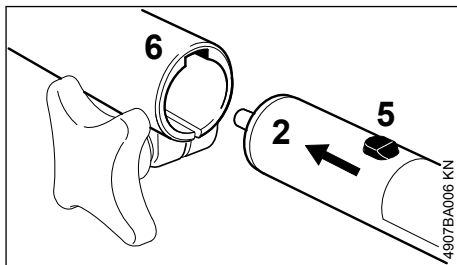
- Enfiar a capa (4) na extremidade da haste dianteira

AVISO

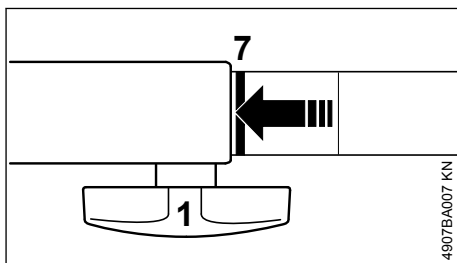
Manter afastado qualquer tipo de sujidade das extremidades da haste!

17.2 Ligar as partes da haste

- Tirar a capa da parte dianteira da haste – e guardá-la
- Depositar a unidade motriz com o apoio do motor no chão
- Verificar se as extremidades da haste apresentam sujidade agarrada, e retirá-la quando existe



- Enfiar o bujão (5) na parte dianteira da haste (2) até ao encosto na ranhura (6) na manga da embraiagem – se necessário, torcer levemente a parte dianteira da haste (2) durante o enfiamento



Enquanto inserida corretamente, a linha vermelha (7 = ponta da seta) tem que ser nivelada com a manga da embraiagem.

- Apertar firmemente o parafuso com pega (1)
- Enganchar o cinto de suporte no olhal de suporte

18 Indicações de serviço

18.1 Durante o primeiro período de serviço

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

18.2 Durante o trabalho

AVISO

Não regular o carburador de modo mais magro para atingir uma potência supostamente maior – o motor poderia ser danificado senão – vide o capítulo "Regular o carburador".

18.2.1 Controlar o esticamento da corrente com mais frequência

Uma nova corrente tem que ser reesticada com mais frequência que uma que já está em serviço há mais tempo.

18.2.2 No estado frio

A corrente tem que estar encostada no lado inferior da guia, mas ainda tem que ser possível puxá-la manualmente sobre a guia. Reesticar a corrente, se necessário – vide o capítulo "Esticar a corrente".

18.2.3 Com a temperatura de serviço

A corrente estende--se, e forma flecha para baixo. Os elos de accionamento no lado inferior da guia não devem sair da ranhura – senão, a corrente pode saltar para fora. Reesticar a corrente – vide o capítulo "Esticar a corrente".

AVISO

A corrente contrai--se durante o arrefecimento. Uma corrente não afrouxada pode danificar o eixo da engrenagem e o mancal.

18.2.4 Depois de um serviço prolongado de plena carga

Deixar funcionar o motor ainda durante pouco tempo na marcha em vazio até que o maior calor

seja transportado 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.

18.3 Depois do trabalho

- Afrouxar a corrente quando esta tem sido esticada durante o trabalho com a temperatura de serviço

AVISO

É imprescindível afrouxar a corrente novamente depois do trabalho! A corrente contrai--se durante o arrefecimento. Uma corrente não afrouxada pode danificar o eixo da engrenagem e o mancal.

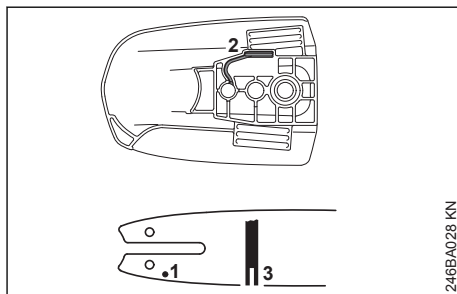
18.3.1 No caso de uma curta paragem

Aplicar a protecção da corrente, e deixar arrefecer o motor. Guardar o aparelho com o depósito de combustível cheio num local seco, não na proximidade de fontes de ignição, até utilizá--lo a próxima vez.

18.3.2 No caso de uma paragem prolongada

Vide o capítulo "Guardar o aparelho"

19 Manter a guia em ordem



- Virar a guia – depois de cada afiação e substituição da corrente – para evitar um desgaste unilateral, particularmente na reversão e no lado inferior
- Limpar regularmente o furo de entrada de óleo (1), o canal de saída de óleo (2) e a ranhura da guia (3)
- Medir a profundidade da ranhura – com a vareta de nível no calibrador de limas (acessório especial) – no setor no qual o desgaste da superfície interna for o mais elevado

Tipo de corrente	Passo da corrente	Profundidade mínima da ranhura
Picco	1/4" P	4,0 mm (0,16")

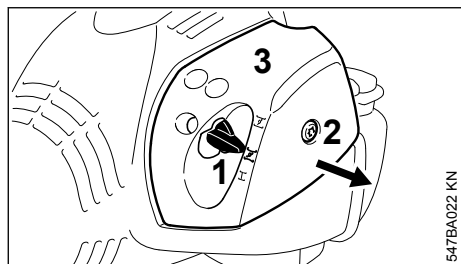
Se a ranhura não tiver no mínimo esta profundidade:

- Substituir a barra guia

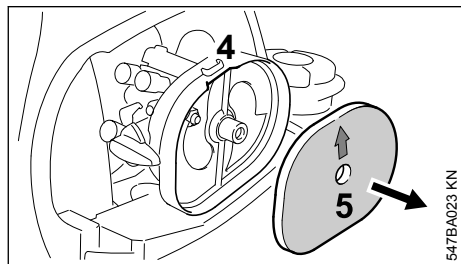
Caso contrário, os elos de acionamento deslizam no fundo da ranhura – o pé do dente e os elos de união não estão encostados na superfície interna da guia.

20 Limpar o filtro de ar

20.1 Quando a potência do motor está a diminuir sensivelmente



- Colocar a alavanca da válvula de arranque (1) em
- Girar o parafuso (2) na tampa do filtro (3) no sentido contrário aos ponteiros do relógio até que a tampa esteja solta
- Puxar a tampa do filtro (3) através da válvula de arranque, e retirá-la
- Limpar a zona à volta do filtro da sujidade grossa



- Entrar com a mão no entalhe (4) na caixa do filtro, e retirar o filtro de feltro (5)
- Substituir o filtro de feltro (5) – batê-lo ou soprá-lo provisoriamente – não lavar

AVISO

Substituir as peças danificadas!

- Colocar o filtro de feltro (5) por fechamento à forma na caixa do filtro – a seta indica em direcção do entalhe
- Colocar a alavanca da válvula de arranque (1) em
- Colocar a tampa do filtro (3) - não emperrar o parafuso (2) ao mesmo tempo – aparafusar o parafuso

21 Regular o carburador

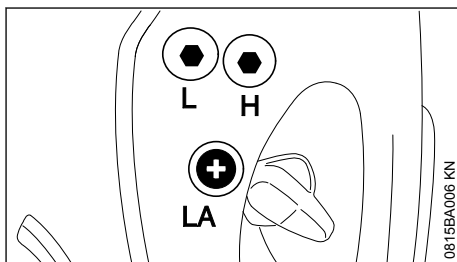
O carburador é dotado ex-fábrica da regulação standard.

Uma regulação do carburador já não é necessária neste aparelho.

Este aparelho é regulado de tal modo ex-fábrica que seja transportada uma óptima mistura de combustível e de ar ao motor em todos os meios ambientes e todos os estados operacionais.

21.1 Regular a marcha em vazio

O motor fica parado na marcha em vazio



- Deixar aquecer o motor durante aprox. 3 minutos
- Girar o parafuso de encosto da marcha em vazio (LA) lentamente no sentido dos ponteiros do relógio até que o motor funcione regularmente – a corrente não deve movimentar-se ao mesmo tempo

A corrente movimentar-se na marcha em vazio

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

**ATENÇÃO**

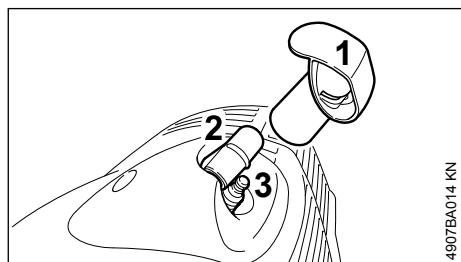
Se a corrente não ficar parada depois de ter efectuado a regulação na marcha em vazio, mandar reparar o aparelho a motor pelo revendedor especializado.

22 Vela de ignição

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

22.1 Desmontar a vela de ignição

- ▶ Parar o motor



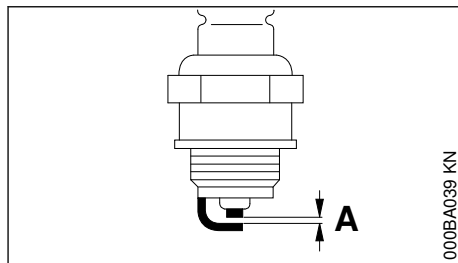
O encaixe da vela de ignição (2) está assente por baixo da capa (1).

**ATENÇÃO**

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

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

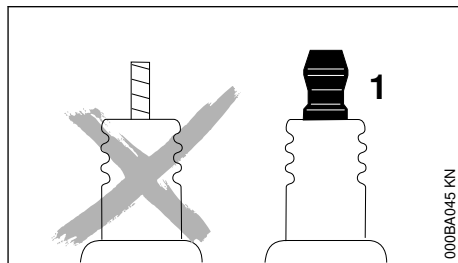
22.2 Verificar a vela de ignição



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

As causas possíveis são:

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

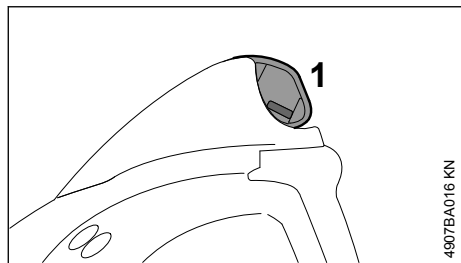
**ATENÇÃO**

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

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

22.3 Montar a vela de ignição

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



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

23 Guardar o aparelho

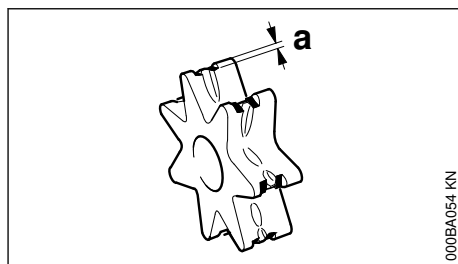
No caso de intervalos de trabalho a partir de aprox. 30 dias

- Esvaziar o depósito de combustível e limpá-lo num local bem ventilado
- Eliminar o combustível de acordo com as prescrições e de forma ambientalmente correta
- Se existir uma bomba manual de combustível: pressionar a bomba manual de combustível, pelo menos, 5 vezes.
- Ligar o motor e deixá-lo a funcionar ao ralenti até se desligar
- Retirar a corrente e a barra guia, limpá-las e pulverizá-las com óleo de proteção – colocar sempre a proteção da corrente se o equipamento de corte estiver montado
- Se o aparelho for guardado com partes separadas da haste: colocar a capa para proteger a engrenagem contra a sujidade
- Limpar cuidadosamente a máquina, particularmente as nervuras do cilindro e o filtro de ar
- Encher completamente o depósito de óleo lubrificante se utilizar óleo lubrificante biológico para as correntes (por exemplo o STIHL BioPlus)
- Guardar a máquina num lugar seco e seguro. Proteger contra uma utilização não-autorizada (por exemplo, por crianças)

24 Controlar e substituir o carreto

- Retirar a tampa do carreto, a corrente e a barra guia

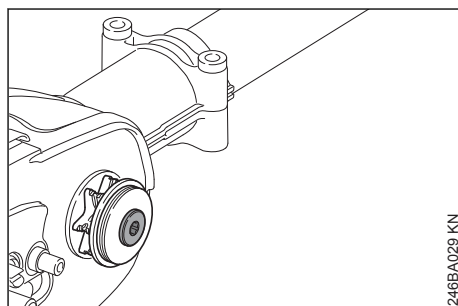
24.1 Substituir o carreto



- depois de ter gasto duas correntes ou mais cedo
- quando os vestígios de rodagem (a) são mais profundos do que 0,5 mm (0,02 in.) – caso contrário, a durabilidade da corrente é prejudicada – utilizar um calibrador de controlo (acessório especial) para efetuar o controlo

O carreto é poupado quando duas correntes são acionadas alternadamente.

A STIHL recomenda utilizar carretos originais da STIHL.



O carreto é acionado por uma embraiagem deslizante. A substituição do carreto tem que ser efetuada por um revendedor especializado.

A STIHL recomenda que os trabalhos de manutenção e as reparações sejam realizados unicamente no revendedor especializado da STIHL.

25 Manter e afiar a corrente

25.1 Cortar com facilidade com uma corrente correctamente afiada

Uma corrente impecavelmente afiada entra já facilmente na madeira com uma pequena pressão de avanço.

Não trabalhar com uma corrente embotada nem danificada – isto conduz a um grande esforço físico, a uma elevada carga causada pela vibra-

ção, a um resultado de corte insatisfatório e a um alto desgaste.

- Limpar a corrente
- Controlar se a corrente tem roturas e rebites danificados
- Substituir as peças danificadas ou gastas da corrente, e adaptar estas peças às restantes peças em forma e grau de desgaste – aperfeiçoá-las correspondentemente

As correntes dotadas de metal duro (Duro) são particularmente resistentes ao desgaste. A STIHL recomenda o revendedor especializado da STIHL para obter um óptimo resultado de afiação.

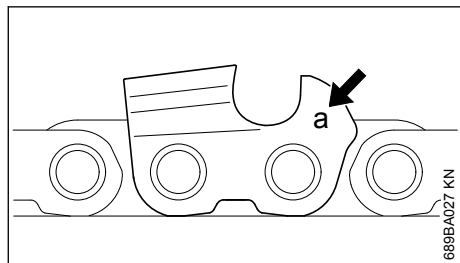


ATENÇÃO

É imprescindível conservar os ângulos e as medidas indicados a seguir. Uma corrente erradamente afiada – particularmente os limitadores de profundidade demasiado baixos – pode conduzir a uma maior tendência de rebate da podadora – **perigo de ferir-se!**

A corrente não pode ser bloqueada na guia. Por isto é recomendável retirar a corrente para a afiar, e afiá-la num afiador estacionário (FG 2, HOS, USG).

25.2 Passe da corrente



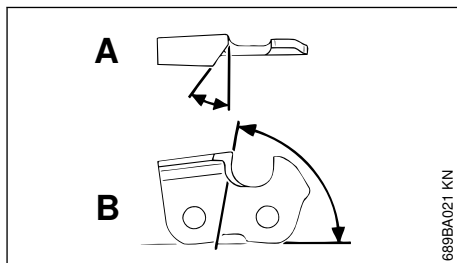
A marcação (a) do passe da corrente é gravada no sector do limitador de profundidade de cada dente de corte.

Marcação (a)	Passe da corrente	Polegadas	mm
7	1/4 P	6,35	
1 ou 1/4	1/4	6,35	
6, P ou PM	3/8 P	9,32	
2 ou 3/25	0,325	8,25	
3 ou 3/8	3/8	9,32	

A atribuição do diâmetro da lima só é efectuada consoante o passe da corrente – vide a tabela "Ferramentas para a afiação".

Os ângulos no dente de corte têm que ser observados durante a reafiação.

25.3 Ângulo de afiação e ângulo de corte



A Ângulo de afiação

As correntes STIHL são afiadas com um ângulo de afiação de 30°. Excepções são as correntes de corte longitudinal com um ângulo de afiação de 10°. As correntes de corte longitudinal têm um X na denominação.

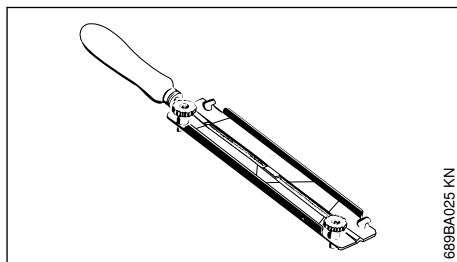
B Ângulo de corte

Ao utilizar o porta-limas prescrito e o diâmetro prescrito da lima recebe-se automaticamente o ângulo de corte apropriado.

Formas dos dentes	Ângulo (°)
	A B
Micro = Dente de meio cinzel, por exemplo 63 PM3, 26 RM3, 71 PM3	30 75
Super = Dente de cinzel completo, por exemplo 63 PS3, 26 RS, 36 RS3	30 60
Corrente de corte longitudinal, por exemplo 63 PMX, 36 RMX	10 75

Os ângulos têm que ser iguais em todos os dentes da corrente. No caso de ângulos desiguais: Marcha áspera e irregular da corrente, desgaste mais forte – até à rotura da corrente.

25.4 Porta-limas

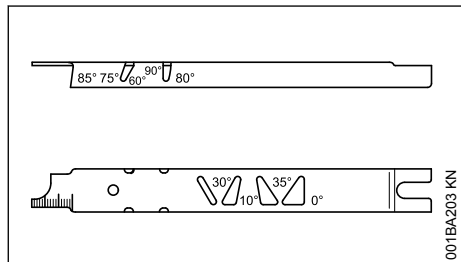


► Utilizar um porta-limas

Afiar manualmente as correntes, só com a ajuda de um porta-limas (acessório especial, vide a tabela "Ferramentas para a afiação"). Os porta-limas têm marcações para o ângulo de afiação.

Utilizar unicamente as limas especiais para as correntes! As outras limas não estão apropriadas em forma nem picado.

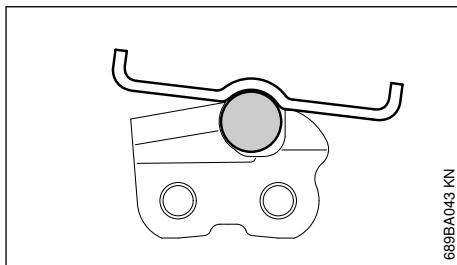
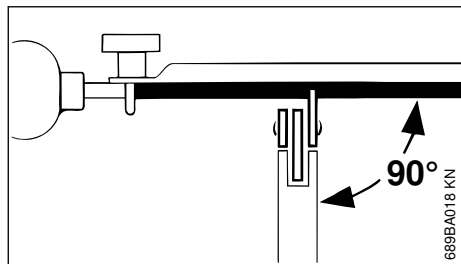
25.5 Para controlar os ângulos



Calibrador de limas STIHL (acessório especial, vide a tabela "Ferramentas para a afiação") – uma ferramenta universal para controlar o ângulo de afiação e o ângulo de corte, a distância dos limitadores de profundidade, o comprimento dos dentes, a profundidade da ranhura e para limpar a ranhura e os furos de entrada de óleo.

25.6 Afiar correctamente

- Seleccionar as ferramentas de afiação correspondentemente ao passe da corrente
- Ao utilizar os aparelhos FG 2, HOS e USG: Retirar a corrente, e afiá-la conforme as Instruções de serviço dos aparelhos
- Fixar eventualmente bem a guia
- Afiar muitas vezes, tirar pouco – para a reafiação simples bastam, na maioria dos casos, duas a três passadas com a lima



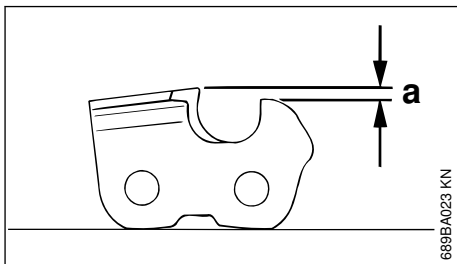
- Conduzir a lima: Colocar o porta-limas **horizontalmente** (no ângulo recto à superfície lateral da guia) correspondentemente aos ângulos indicados – segundo as marcações no porta-limas – no telhado do dente e no limitador de profundidade
- Limar unicamente do interior para o exterior
- A lima pega unicamente no sentido de passada para frente – levantar a lima ao reconduzi-la
- Não limar os elos de união nem os elos de accionamento
- Girar regularmente um pouco a lima para evitar um desgaste unilateral
- Retirar a rebarba com um pedaço de madeira dura
- Controlar o ângulo com o calibrador de limas

Todos os dentes de corte têm que ter o mesmo comprimento.

No caso de comprimentos desiguais dos dentes, as alturas dos dentes também são diferentes, e causam uma marcha áspera da corrente e roturas na corrente.

- Limpar todos os dentes de corte para trás ao comprimento do dente de corte mais curto – o melhor é mandar fazê-lo pelo revendedor especializado com um afiador eléctrico

25.7 Distância dos limitadores de profundidade



O limitador de profundidade determina a profundidade de penetração na madeira, e, por consequência, a espessura das aparas.

a Distância nominal entre o limitador de profundidade e o gume

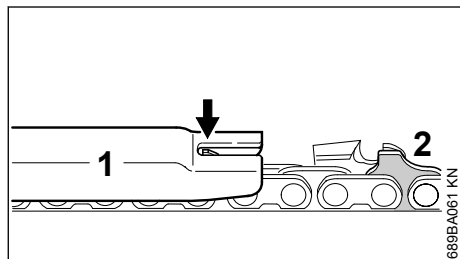
A distância pode ser aumentada até 0,2 mm (0.008") durante o corte em madeira macia fora da época de geada.

Passe da corrente		Limitador de profundidade	
		Distância (a)	
Polegadas	(mm)	mm	(Polegadas)
1/4 P	(6,35)	0,45	(0.018)
1/4	(6,35)	0,65	(0.026)
3/8 P	(9,32)	0,65	(0.026)
0.325	(8,25)	0,65	(0.026)
3/8	(9,32)	0,65	(0.026)

25.8 Relimar os limitadores de profundidade

A distância dos limitadores de profundidade diminui-se durante a afiação do dente de corte.

- Controlar a distância dos limitadores de profundidade depois de cada afiação

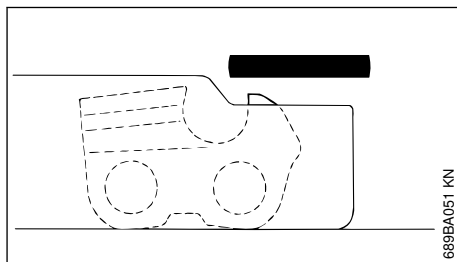


- Colocar um calibrador de limas (1) adequado ao passe da corrente na corrente, e apertá-lo no dente de corte a examinar – se o limitador de profundidade sobressair o calibrador de limas, o limitador de profundidade tem que ser aperfeiçoado

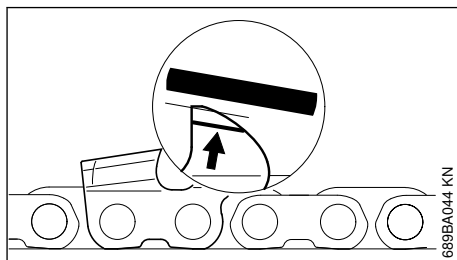
Correntes com elo de accionamento com saliência (2) – a parte superior do elo de accionamento com saliência (2) (com marcação de serviço) é trabalhada ao mesmo tempo que o limitador de profundidade do dente de corte.

ATENÇÃO

O restante sector do elo de accionamento com saliência não deve ser trabalhado, senão poderia aumentar-se a tendência de rebate do aparelho.



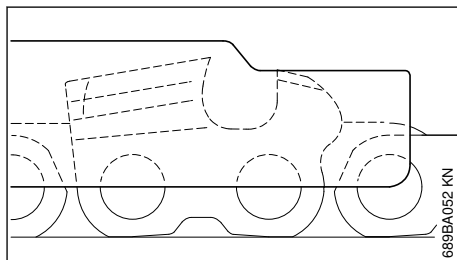
- Aperfeiçoar o limitador de profundidade niveladamente ao calibrador de limas



- Reafiar obliquamente a seguir o telhado do limitador de profundidade paralelamente à marcação de serviço (vide a seta) – não pôr o ponto mais alto do limitador de profundidade ainda mais para trás

ATENÇÃO

Limitadores de profundidade demasiado baixos aumentam a tendência de rebate do aparelho.



- Colocar o calibrador de limas na corrente – o ponto mais alto do limitador de profundidade tem que estar nivelado ao calibrador de limas

- Limpar cuidadosamente a corrente depois de ter efectuado a afiação, retirar as aparas ou a amoladura adesivas – lubrificar intensivamente a corrente
- Limpar a corrente e guardá-la num banho de óleo no caso de interrupções prolongadas de trabalho

Ferramentas para a afiação (acessórios especiais)						
Passe da corrente	Lima redonda Ø	Lima redonda	Porta-limas	Calibrador de limas	Lima chata	Conjunto de afiação ¹⁾
Polegadas (mm)	mm (Polegadas)	Número de referência	Número de referência	Número de referência	Número de referência	Número de referência
1/4 P	(6,35)	3,2 (1/8)	5605 771 3206	5605 750 4300	0000 893 4005	0814 252 3356 5605 007 1000
1/4	(6,35)	4,0 (5/32)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356 5605 007 1027
3/8 P	(9,32)	4,0 (5/32)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356 5605 007 1027
0.325	(8,25)	4,8 (3/16)	5605 772 4806	5605 750 4328	1110 893 4000	0814 252 3356 5605 007 1028
3/8	(9,32)	5,2 (13/64)	5605 772 5206	5605 750 4329	1110 893 4000	0814 252 3356 5605 007 1029

¹⁾Composto do porta-limas com lima redonda, lima chata e calibrador de limas

26 Indicações de manutenção e de conservação

As indicações referem-se às condições de utilização normais. Em condições mais adversas (forte queda de neve, madeiras muito resinosas, madeiras tropicais, etc.) e longos períodos de trabalho diários, reduzir os intervalos indicados em conformidade. No caso de uma utilização ocasional, os intervalos poderão ser prolongados em conformidade.		antes do início do trabalho	após o fim do trabalho ou diariamente	após qualquer abastecimento do depósito	semanalmente	mensalmente	anualmente	em caso de avaria	em caso de danos	em caso de necessidade
Máquina completa	Controlo visual (estado, impermeabilidade)	X		X						
	Limpar		X							
Cabo de operação	Verificação do funcionamento	X		X						
Filtro do ar	Limpar							X		X
	Substituir								X	
Bomba manual de combustível (se existente)	Verificar	X								
	Reparação pelo revendedor especializado ¹⁾								X	
Cabeçote de aspiração no depósito de combustível	Verificar							X		
	Substituir						X		X	X
Depósito de combustível	Limpar							X		X

As indicações referem-se às condições de utilização normais. Em condições mais adversas (forte queda de neve, madeiras muito resinosas, madeiras tropicais, etc.) e longos períodos de trabalho diários, reduzir os intervalos indicados em conformidade. No caso de uma utilização ocasional, os intervalos poderão ser prolongados em conformidade.		antes do início do trabalho	após o fim do trabalho ou diariamente	após qualquer abastecimento do depósito	semanalmente	mensalmente	anualmente	em caso de avaria	em caso de danos	em caso de necessidade
Carburador	Verificar a marcha em vazio, a corrente não deve movimentar-se ao mesmo tempo	X		X						
	Regular novamente a marcha em vazio									X
Vela de ignição	Reajustar a distância dos elétrodos							X		
	Substituir todas as 100 horas de funcionamento									
Abertura de aspiração para o ar de refrigeração	Verificação visual		X							
	Limpar									X
Parafusos e porcas acessíveis (com a exceção dos parafusos reguladores)	Reapertar									X
Lubrificação da corrente	Verificar	X								
Depósito de óleo lubrificante	Limpar							X		X
Corrente	Verificar, observar também o estado de afiação	X		X						
	Verificar a tensão da corrente	X		X						
	Afiar									X
Barra guia	Verificar (desgaste, danos)	X								
	Limpar e virar									X
	Rebarbar				X					
	Substituir								X	X
Carreto	Verificar				X					
	Substituir ¹⁾									X
Autocolante de segurança	Substituir								X	

¹⁾A STIHL recomenda o revendedor especializado da STIHL

27 Minimizar o desgaste, e evitar os danos

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

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

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

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

27.1 Trabalhos de manutenção

Todos os trabalhos mencionados no capítulo "Indicações de manutenção e de conservação" têm que ser efectuados regularmente. Quando o utilizador não pode efectuar ele próprio estes trabalhos de manutenção, tem que encarregar um revendedor especializado.

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

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

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

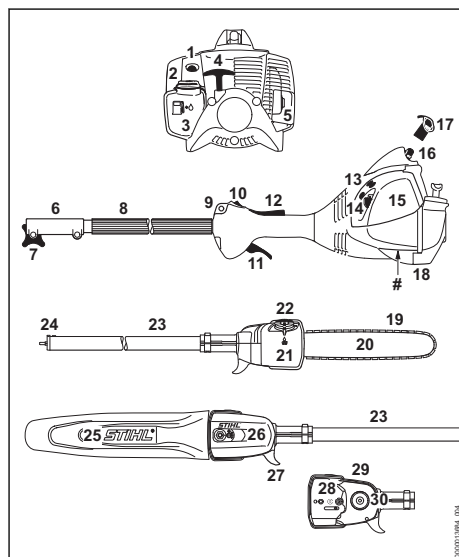
- Danos causados pela corrosão e outros danos consecutivos devido a uma armazenagem não adequada
- Danos no aparelho devido à utilização de peças de reposição de qualidade inferior

27.2 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 emprego. Entre outros trata-se das peças seguintes:

- Corrente, guia
- Peças de accionamento (embreagem centrífuga, tambor da embreagem, carreto)
- Filtro (para ar, óleo, combustível)
- Dispositivo de arranque
- Vela de ignição
- Elementos de amortecimento do sistema anti-vibratório

28 Peças importantes



- 1 Bomba manual de combustível
- 2 Tampa do depósito
- 3 Depósito de combustível
- 4 Pega de arranque
- 5 Silenciador
- 6 Manga do acoplamento
- 7 Parafuso de aperto

- 8 Haste com mangueira do cabo
- 9 Olhal de suporte
- 10 Botão de paragem
- 11 Acelerador
- 12 Bloqueio do acelerador
- 13 Parafusos reguladores do carburador
- 14 Alavanca da válvula de arranque
- 15 Tampa do filtro do ar
- 16 Encaixe da vela de ignição
- 17 Capa
- 18 Apoio do aparelho
- 19 Corrente Oilomatic
- 20 Barra guia
- 21 Depósito do óleo
- 22 Tampa do depósito de óleo
- 23 Haste
- 24 Casquilho
- 25 Proteção da corrente
- 26 Tampa do carreto
- 27 Gancho
- 28 Dispositivo de esticamento para correntes
- 29 Prolongador de tubo
- 30 Carreto
- # Número da máquina

29 Dados técnicos

29.1 Mecanismo propulsor

Motor a dois tempos monocilíndrico

Cilindrada:	27,2 cm ³
Diâmetro do cilindro:	34 mm
Curso do êmbolo:	30 mm
Potência:	0,8 kW às 8500 rpm
Número de rotações ao ralenti segundo ISO 11680:	2800 ± 50 rpm
Número de rotações de ajuste (valor nominal):	10 000 rpm
Rotação máxima do veio de saída (carreto):	7900 1/min

29.2 Sistema de ignição

Volante magnético manobrado eletronicamente

Vela de ignição (sem inter-ferências): NGK CMR 6 H

Distância dos elétrodos: 0,5 mm

29.3 Sistema de combustível

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

Capacidade do depósito de combustível: 340 cm³ (0,34 l)

29.4 Lubrificação da corrente

Bomba de óleo completamente automática, dependente do número de rotações, com êmbolo rotativo

Volume do depósito do óleo: 120 cm³ (0,12 l)

29.5 Peso

não abastecido, sem equipamento de corte

HT 56 C: 6,4 kg

29.6 Conjunto de corte

O comprimento de corte real pode ser mais pequeno do que o comprimento de corte indicado.

29.6.1 Barras guia Rollomatic E Mini

Comprimento de corte: 25, 30 cm
 Passo: 1/4" P (6,35 mm)
 Largura da ranhura: 1,1 mm

29.6.2 Corrente 1/4" P

Picco Micro 3 (71 PM3) tipo 3670
 Passo: 1/4" P (6,35 mm)
 Espessura do elo de aço: 1,1 mm
 namento:

29.6.3 Carreto

de 8 dentes para 1/4" P

29.7 Valores sonoros e valores de vibração

Para mais informações sobre como cumprir a diretiva relativa às prescrições mínimas de proteção da saúde e segurança dos trabalhadores em caso de exposição aos riscos devidos a agentes físicos (vibrações) 2002/44/CE, visite o site

www.stihl.com/vib

29.7.1 Nível de pressão sonora L_{peq} de acordo com a norma ISO 22868:

HT 56 C: 91 dB(A)

29.7.2 Nível de potência sonora L_{weq} de acordo com a norma ISO 22868

HT 56 C: 103 dB(A)

29.7.3 Valor de vibração $a_{hv,eq}$ de acordo com a norma ISO 22867

Haste:
 HT 56 C: 5,2 m/s²

Pega de comando:

HT 56 C: 4,9 m/s²

O valor K-segundo a diretiva 2006/42/CE é de 2,0 dB(A) para o nível da pressão sonora e o nível da potência sonora; o valor K-segundo a diretiva 2006/42/CE é de 2,0 m/s² para o valor de vibração.

29.8 REACH

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

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

www.stihl.com/reach

29.9 Valor das emissões de gases de escape

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

www.stihl.com/co2

nos dados técnicos específicos do produto.

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

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

30 Indicações de reparação

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

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

Durante as reparações, aplicar unicamente as peças de reposição autorizadas pela STIHL para

este aparelho, ou as peças tecnicamente similares. Utilizar unicamente as peças de reposição de alta qualidade. Senão pode existir o perigo de acidentes ou de danos no aparelho.

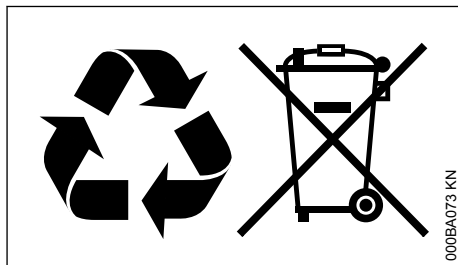
A STIHL recomenda utilizar as peças de reposição originais da STIHL.

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

31 Eliminação

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

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



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

32 Declaração de conformidade CE

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Badstr. 115

D-71336 Waiblingen

Alemanha

declara, sob sua inteira responsabilidade, que

Tipologia:	Podadora de altura
Marca:	STIHL
Tipo:	HT 56 C
Identificação de série:	4139
Cilindrada:	27,2 cm ³

está em conformidade com todas as disposições aplicáveis das Diretivas 2011/65/UE, 2006/42/CE e 2014/30/UE, e foi desenvolvida e

fabricada de acordo com as versões válidas na data de fabrico das seguintes Normas:

EN ISO 11680-1, EN 55012, EN 61000-6-1

O exame CE de tipo foi efetuado no

KWF Service GmbH
Spremlberger Straße 1
64823 Groß-Umstadt
Deutschland

N.º certificação

HT 56 C: K-EG 2023/11003

Conservação da documentação técnica:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

O ano de construção e o número da máquina estão indicados na máquina.

Waiblingen, 01/06/2023

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

p.p.



Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs
& Global Governmental Relations



33 Endereços

www.stihl.com

www.stihl.com



0458-555-8421-C



0458-555-8421-C