

HS 45

STIHL



2 - 19 Manual de instrucciones
19 - 38 Instruções de serviço



Índice






1	Notas relativas a este manual de instrucciones.....	2
2	Indicaciones relativas a la seguridad y técnica de trabajo.....	2
3	Aplicación.....	7
4	Combustible.....	8
5	Repostar combustible.....	9
6	Arrancar / parar el motor.....	10
7	Indicaciones para el servicio.....	11
8	Limpiar el filtro de aire.....	12
9	Ajustar el carburador.....	12
10	Bujía.....	13
11	Comportamiento de marcha del motor.....	13
12	Lubricar el engranaje.....	13
13	Guardar la máquina.....	14
14	Afilar las cuchillas.....	14
15	Comprobación y mantenimiento por el distribuidor especializado.....	14
16	Instrucciones de mantenimiento y conservación.....	15
17	Minimizar el desgaste y evitar daños.....	16
18	Componentes importantes.....	17
19	Datos técnicos.....	17
20	Indicaciones para la reparación.....	18
21	Gestión de residuos.....	18
22	Declaración de conformidad UE.....	18
23	Declaración de conformidad UKCA.....	19

1 Notas relativas a este manual de instrucciones

1.1 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
-  Accionar la bomba manual de combustible
-  Abertura para grasa de engranajes
-  Bloqueo de las cuchillas
-  Empuñadura girable

1.2 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.


1.3 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.

2 Indicaciones relativas a la seguridad y técnica de trabajo

 Se han de tomar medidas de seguridad especiales al trabajar con esta máquina a motor porque se trabaja con herramientas afiladas con una alta velocidad de las cuchillas.

 Antes de ponerla en servicio por primera vez, leer con atención todas las instrucciones de uso y guardarlas 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 para asuntos de prevención de accidentes en el trabajo y otras.

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

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

Emplear la máquina solo para cortar setos, matorrales, arbustos, maleza y similares. No se deberá utilizar la máquina para otros fines – **¡peligro de accidente!**

No se admite utilizar esta máquina a motor para otros trabajos, ya que puede originar accidentes o daños en la misma. No modificar este producto, pues eso también puede causar accidentes o daños en la máquina.

Acoplar únicamente cuchillas de corte 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 y accesorios originales STIHL. Sus características se ajustan óptimamente 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.

2.1 Ropa y equipo

Utilizar la ropa y el equipo reglamentarios.



La ropa deberá ser apropiada y no estorbar. Llevar ropa ceñida: traje combinado, sin abrigo 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 se encuentre por encima de los hombros.

Ponerse zapatos resistentes con suelas adherentes y a prueba de resbalamiento.



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

STIHL ofrece una extensa gama de equipamiento de protección personal.

2.2 Transporte de la máquina

Parar siempre el motor.

Colocar el guardacuchillas también para el transporte en trayectos cortos.

Llevar la máquina por la empuñadura – las cuchillas orientadas hacia atrás. No tocar piezas de la máquina que estén calientes, en especial el silenciador y el engranaje – **¡peligro de quemaduras!**

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

2.3 Repostaje



La gasolina es extremadamente inflamable: mantener cierta distancia respecto de llamas, no derramar combustible y 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 se diera el caso, cambiársela inmediatamente.

Las máquinas pueden estar equipadas de serie con cierres de depósito diferentes.



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



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

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

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

2.4 Antes de arrancar

Comprobar que el estado de la máquina cumpla las condiciones de seguridad; 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 (sólo en caso de máquinas equipadas con bomba manual de combustible). En caso de fugas o daños, no arrancar el motor, **¡peligro de incendio!** Antes de poner en marcha la máquina, acudir a un distribuidor especializado para su reparación
- Acoplar el bloqueo de las cuchillas (en caso de existir)

- El cursor del mando unificado/interruptor de parada se puede poner con facilidad en **STOP** o **0**
- El bloqueo del acelerador y el acelerador se deberán mover con suavidad – el acelerador debe volver automáticamente a la posición de ralentí
- Comprobar que el enchufe del cable de encendido esté firme. Si está flojo, pueden producirse chispas que inflamen la mezcla de combustible y aire que salga, **¡peligro de incendio!**
- Las cuchillas de corte, en perfecto estado (limpias, funcionamiento suave y no deformadas), asiento firme, montaje correcto, afiladas y bien rociadas con disolvente de resina STIHL (lubricante)
- Examinar el protector anticortes (si está montado) en cuanto a daños
- 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

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

2.5 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 segura, sujetar la máquina de forma segura – las cuchillas de corte no deberán tocar objeto alguno ni el suelo, ya que pueden moverse al arrancar el motor.

El manejo de la máquina lo efectúa una sola persona – no permitir la presencia de otras personas en la zona de trabajo – tampoco al ponerla en marcha.

Evitar el contacto con las cuchillas – **¡peligro de lesiones!**

No arrancar el motor "con la máquina suspendida de la mano"; hacerlo tal como se describe en las instrucciones de uso.

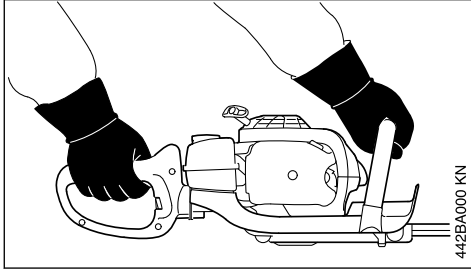
Las cuchillas siguen funcionando todavía un momento tras soltar el acelerador – **¡efecto de inercia!**

Comprobar el ralentí: las cuchillas no deben moverse en ralentí – estando el acelerador en reposo.

2.6 Sujeción y manejo de la máquina

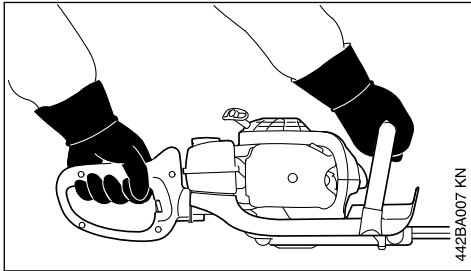
Agarrar siempre la máquina por las empuñaduras con ambas manos. Agarrar firmemente las empuñaduras con los pulgares.

2.6.1 Diestros



La mano derecha, en la empuñadura de mando, y la izquierda, en el asidero tubular.

2.6.2 Zurdos



La mano izquierda, en la empuñadura de mando, y la derecha, en el asidero tubular.

Adoptar una postura segura y manejar la máquina de manera que las cuchillas estén siempre alejadas del cuerpo.

2.7 Durante el trabajo

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

Asegurarse de que no haya otras personas en la zona de trabajo.

Prestar atención a las cuchillas – no cortar los setos por lugares que no se puedan ver.

Prestar especial atención al cortar setos altos, ya que podría encontrarse alguien detrás – mirar antes.

Prestar atención a que el motor esté al ralentí correctamente, a fin de que se paren las cuchillas al soltar el acelerador.

Si se mueven las cuchillas pese a ello, encargar la reparación a un distribuidor especializado. Controlar o corregir el ajuste del ralentí con regularidad.

Las cuchillas siguen funcionando todavía un momento tras soltar el acelerador – **¡efecto de inercia!**

La caja reductora se calienta durante el trabajo. No tocar la caja del engranaje – **¡peligro de quemaduras!**

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

Apartar ramas caídas, maleza y el material cortado.

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

Adoptar siempre una postura estable y segura.

2.7.1 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 el motor está en marcha. Estos gases pueden ser inodoros e invisibles pero pueden contener hidrocarburos y benceno sin quemar. No trabajar nunca con la máquina en locales cerrados o mal ventilados, incluso con máquinas de catalizador.

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

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

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

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.

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.

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

Comprobar el seto y la zona de trabajo, a fin de que no se dañen las cuchillas:

- Quitar las piedras, trozos de metal y objetos duros
- No permitir que las cuchillas toquen arena ni piedras, p. ej. al trabajar cerca del suelo.
- En el caso de setos cercanos a alambradas, no tocar los alambres con las cuchillas

Evitar tocar cables conductores de corriente – no cortar cables eléctricos – **¡peligro de descarga eléctrica!**



No tocar las cuchillas estando el motor en marcha. Si las cuchillas se bloquean con algún objeto, parar inmediatamente el motor – quitar sólo entonces el objeto – **¡peligro de lesiones!**

Si se bloquean las cuchillas y se acelera al mismo tiempo, aumenta el esfuerzo del motor y se reduce el número de revoluciones de trabajo. Debido al permanente deslizamiento del embrague que ello origina, se produce un calentamiento excesivo y la avería de piezas importan-

tes (como p. ej., el embrague, piezas de la carcasa de plástico) – como consecuencia, **¡peligro de sufrir lesiones!** por moverse las cuchillas en ralentí.

Al tratarse de setos polvorientos o sucios, rociar las cuchillas con disolvente de resina STIHL – según sea necesario. Así se reduce considerablemente la fricción de las cuchillas, el efecto agresivo de las savias y la sedimentación de partículas de suciedad.

El polvo que se produce durante el trabajo puede ser nocivo para la salud. En caso de formarse polvo, ponerse una máscara antipolvo.

Antes de alejarse de la máquina, parar el motor.

Comprobar las cuchillas con regularidad, a intervalos breves y hacerlo inmediatamente si se percibe alguna modificación:

- Apagar el motor
- Esperar a que se paren las cuchillas
- Revisar el estado y asiento firme, prestar atención a la formación de fisuras
- Observar el estado de afilado

Mantener siempre el motor y el silenciador libres de maleza, astillas, hojas y exceso de lubricante – **¡peligro de incendio!**

2.8 Después de trabajar

Limpiar el polvo y la suciedad de la máquina – no emplear disolventes de grasa.

Rociar las cuchillas con disolvente de resina STIHL – volver a poner el motor en marcha un momento para que el aerosol se distribuya uniformemente.

2.9 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.

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

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

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

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

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

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

Comprobar periódicamente la estanqueidad del cierre del depósito.

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

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

Comprobar con regularidad el silenciador en cuanto a perfecto estado.

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

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

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

3 Aplicación

3.1 Temporada de corte

Para cortar los setos, tener en cuenta las normas específicas del país o bien del municipio.

No cortar durante las horas de descanso habituales.

3.2 Secuencia de corte

Quitar las ramas gruesas de antemano con unas tijeras de podar o una motosierra.

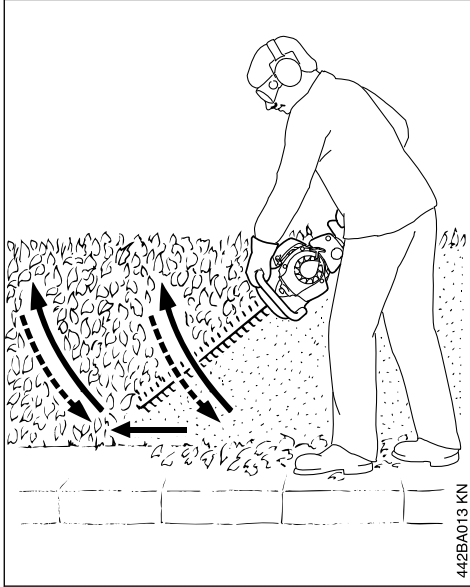
Cortar primero ambos lados del seto, y luego, la parte superior.

3.3 Gestión de residuos

No echar las ramas cortadas a la basura doméstica – todo lo cortado se puede compostar.

3.4 Técnica de trabajo

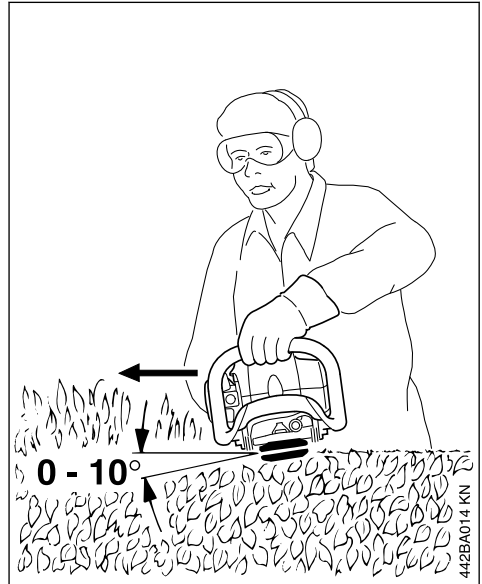
3.4.1 Corte vertical



Guiar el cortasetos hacia arriba y abajo en forma de arco – bajar y seguir hacia delante – y volver a guiar las cuchillas hacia arriba en forma de arco.

Las posiciones de trabajo más arriba de la cabeza son pesadas y no se deberían prolongar por mucho tiempo, por razones de seguridad en el trabajo.

3.4.2 Corte horizontal



Aplicar las cuchillas en un ángulo de 0° hasta 10° – pero moviéndolas horizontalmente.

Mover el cortasetos en forma de hoz hacia el borde del seto, a fin de que se caigan al suelo las ramas cortadas.

4 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.

4.1 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.

4.2 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.

4.2.1 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%.

4.2.2 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.

4.2.3 Proporción de la mezcla

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

4.2.4 Ejemplos

Cantidad de gasolina	Aceite de dos tiempos STIHL 1:50	
Litros	Litros	(ml)
1	0,02	(20)
5	0,10	(100)
10	0,20	(200)
15	0,30	(300)
20	0,40	(400)
25	0,50	(500)

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

4.3 Guardar la mezcla de combustible

Solo en bidones homologados para combustible, guardándolos en un lugar seguro, seco y fresco, protegiéndolos 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.

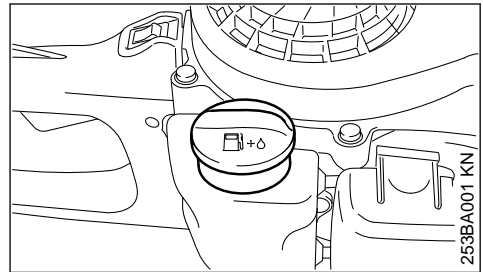
- ▶ De vez en cuando, limpiar a fondo el depósito de combustible y el bidón

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

5 Repostar combustible



5.1 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
- ▶ Abrir el cierre del depósito

5.2 Repostar combustible

Al repostar, no derramar combustible ni llenar el depósito hasta el borde.

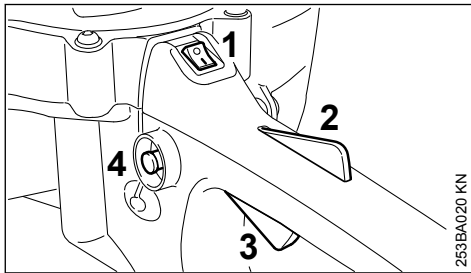
STIHL recomienda utilizar el sistema de llenado STIHL para combustible (accesorio especial).

ADVERTENCIA

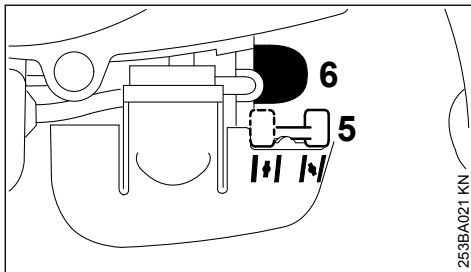
Tras el repostaje, apretar el cierre del depósito lo más firmemente posible con la mano.

6 Arrancar / parar el motor



- ▶ Tener en cuenta las normas de seguridad – capítulo "Indicaciones relativas a la seguridad y técnica de trabajo"



- ▶ Poner el interruptor de parada en I
- ▶ Oprimir la palanca de bloqueo (2) y el acelerador (3) – mantener ambos oprimidos
- ▶ Oprimir el botón de enclavamiento (4)
- ▶ Soltar la palanca de bloqueo, el acelerador y el cursor del mando unificado = posición de gas de arranque

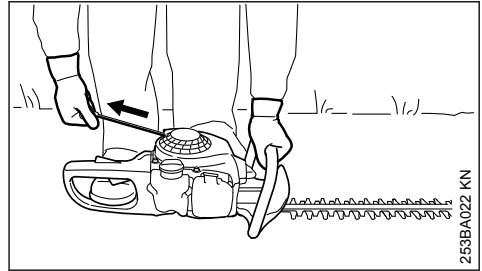


- ▶ Ajustar la palanca (5) de la mariposa de arranque

 Con el motor frío
 Con el motor caliente – aun cuando el motor haya estado ya en marcha, pero todavía esté frío

- ▶ Pulsar el fuelle (6) de la bomba manual de combustible 5 veces, como mínimo – aun cuando el fuelle esté lleno de combustible

6.1 Arrancar




- ▶ Poner la máquina de forma estable en el suelo
- ▶ Quitar el protector de las cuchillas – éstas no deberán tocar el suelo ni objeto alguno
- ▶ Adoptar una postura estable
- ▶ Oprimir firmemente la máquina contra el suelo con la mano izquierda por el asidero tubular
- ▶ Extraer lentamente la empuñadura de arranque con la mano derecha hasta percibir una resistencia y tirar entonces con rapidez y fuerza de aquélla


INDICACIÓN



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

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

6.1.1 Con el motor frío (posición de la mariposa de arranque)

- ▶ Accionar 5 veces el cordón de arranque
- ▶ Poner la palanca de la mariposa de arranque en 
- ▶ Seguir arrancando hasta que el motor esté en marcha

Si el motor, por circunstancias desfavorables, no ha arrancado tras 10 carreras de arranque estando la mariposa de arranque en la posición :

- ▶ Poner la mariposa de arranque en , accionar 5 veces el cordón de arranque, poner la mariposa de arranque en  y seguir arrancando

6.1.2 Con el motor caliente (posición de la mariposa de arranque)

- ▶ Arrancar hasta que el motor se ponga en marcha

6.2 Una vez en marcha el motor

- ▶ Pulsar ligeramente el acelerador – el motor pasa a ralentí

6.2.1 Si el motor se para en la fase de calentamiento o al acelerar

- ▶ Repetir la operación de arranque – tal como se describe "Con el motor frío"



ADVERTENCIA

Estando el carburador correctamente ajustado, no deben moverse las cuchillas de corte en ralentí.

La máquina está lista ahora para el trabajo.

6.3 Parar el motor

- ▶ Poner el interruptor de parada en la posición **O**

6.4 Otras indicaciones para el arranque

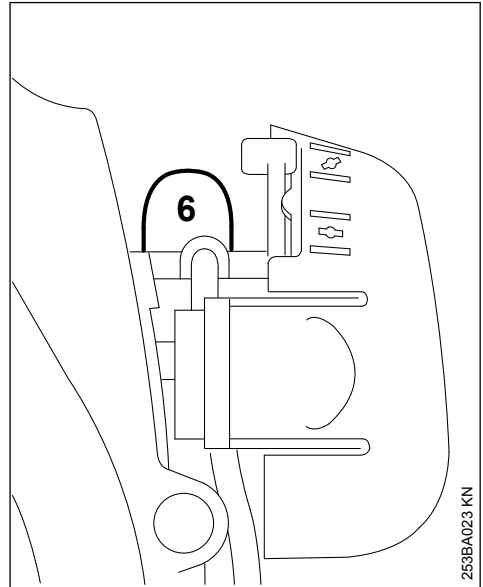
6.4.1 Si no arranca el motor

- ▶ Comprobar si son correctos todos los ajustes (mariposa de arranque, acelerador en posición de gas de arranque, interruptor de parada en posición de servicio I)
- ▶ Repetir el proceso de arranque

Si no arranca el motor pese a ello

- ▶ Desmontar la bujía – véase "Bujía"
- ▶ Secar la bujía
- ▶ Oprimir por completo el acelerador
- ▶ Tirar varias veces del cordón de arranque – para ventilar la cámara de combustión
- ▶ Montar la bujía – véase "Bujía"
- ▶ Poner el interruptor de parada en la posición I
- ▶ Poner la palanca de la mariposa de arranque en **II** – aun estando el motor frío
- ▶ Arrancar de nuevo el motor

6.4.2 Si el depósito de combustible se ha vaciado por completo y se ha vuelto a repostar



- ▶ Pulsar el fuelle (6) de la bomba manual de combustible 5 veces, como mínimo – aun cuando el fuelle esté lleno de combustible
- ▶ Volver a accionar el arranque

7 Indicaciones para el servicio

7.1 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 esta fase se tienen que adaptar las piezas móviles entre sí – en el motor se da una elevada resistencia de fricción. El motor alcanza su potencia máxima tras un tiempo de rodaje que corresponde a 5 hasta 15 cargas del depósito.

7.2 Durante el trabajo

Tras un cierto tiempo de servicio a plena carga, dejar funcionando el motor en ralentí todavía durante un breve tiempo hasta que la corriente de aire de refrigeración haya extraído el calor excesivo, con el fin de que los componentes del

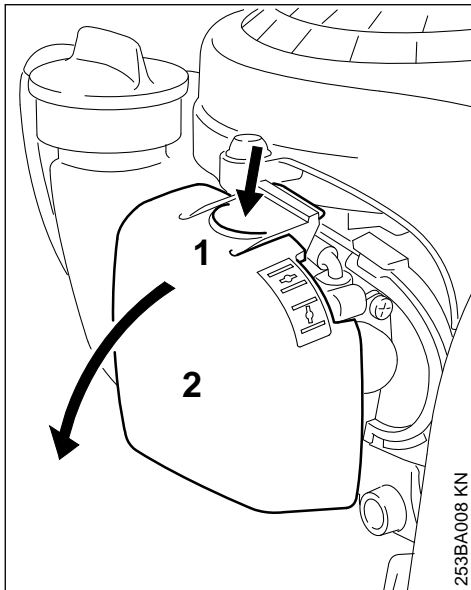
motor (sistema de encendido, carburador) no queden expuestos a una carga extrema originada por la acumulación de calor.

7.3 Después del trabajo

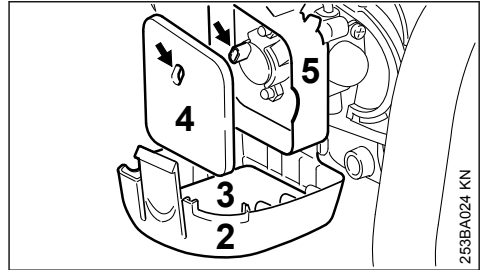
En pausas de servicio breves: dejar enfriarse el motor. Guardar la máquina con el depósito de combustible lleno, en un lugar seco que no esté cerca de fuentes de ignición, hasta el siguiente servicio. En pausas de servicio de cierta duración – véase "Guardar la máquina".

8 Limpiar el filtro de aire

8.1 Si disminuye perceptiblemente la potencia del motor



- ▶ Poner la palanca de la mariposa de arranque en
- ▶ Oprimir la brida (1) y apartar la tapa del filtro (2) girándola
- ▶ Eliminar la suciedad más importante de las zonas circundantes del filtro

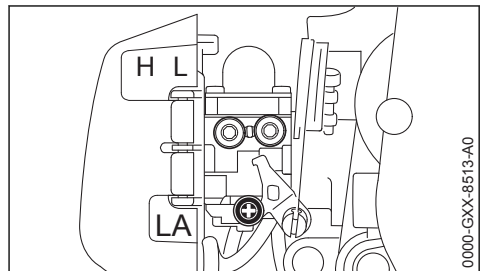


- ▶ Quitar el filtro de plástico celular (3) y el filtro de fieltro (4)
- ▶ Lavar el filtro de plástico celular en un líquido detergente limpio y no inflamable (p. ej. agua jabonosa) y secarlo
- ▶ Cambiar el filtro de fieltro - para salir del paso, sacudirlo o soplarlo - no lavarlo
- ▶ Sustituir las piezas dañadas
- ▶ Colocar el filtro de plástico celular (3) en la tapa del filtro (2), y el filtro de fieltro (4), en la caja del filtro (5)
- ▶ Cerrar la tapa del filtro y encastrarla

9 Ajustar el carburador

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

9.1 Ajustar el ralentí



- ▶ Arrancar el motor y dejar que se caliente

9.1.1 El motor se para en ralentí

- ▶ Girar el tornillo de tope del ralentí (LA) en sentido horario, hasta que el motor funcione con regularidad - las cuchillas no deberán moverse

9.1.2 Las cuchillas se mueven en ralentí

- ▶ Girar el tornillo de tope del ralentí (LA) en sentido antihorario hasta que se paren las cuchillas – seguir girándolo luego de media a 1 vuelta en el mismo sentido

**ADVERTENCIA**

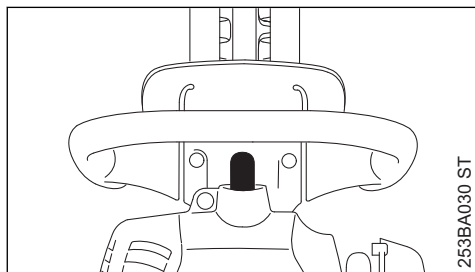
Si las cuchillas no se paran en ralentí tras haber realizado el ajuste, encargar la reparación de la máquina a un distribuidor especializado.

10 Bujía

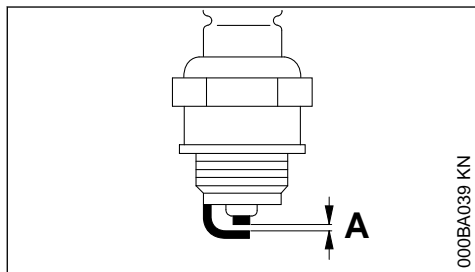
- ▶ Si la potencia de motor es insuficiente, el arranque es deficiente o el ralentí es irregular, comprobar primero la bujía
- ▶ Tras unas 100 horas de servicio, sustituir la bujía – hacerlo antes ya si los electrodos están muy quemados – emplear sólo bujías autorizadas por STIHL y que estén desparasitadas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

10.1 Desmontar la bujía

- ▶ Poner el interruptor de parada en la posición de parada **O**



- ▶ Retirar el enchufe de la bujía
- ▶ Desenroscar la bujía

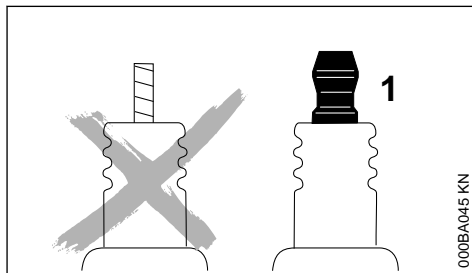
10.2 Examinar la bujía

- ▶ 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

10.3 Montar la bujía

- ▶ Aplicar a mano la bujía y enroscarla
- ▶ Apretar la bujía con la llave universal
- ▶ Oprimir firmemente el enchufe de la bujía sobre ésta

11 Comportamiento de marcha del motor

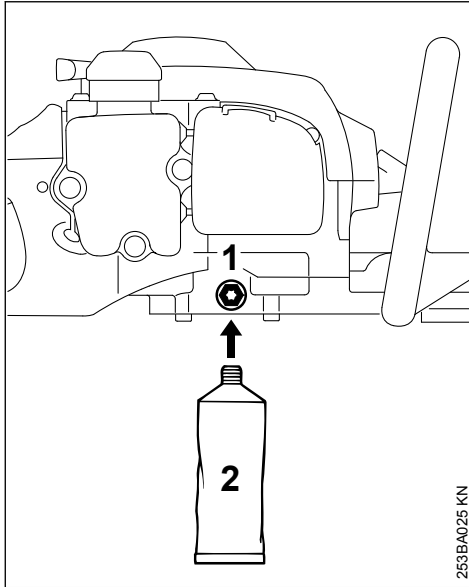
Si el comportamiento de marcha del motor no es satisfactorio pese a haber limpiado el filtro de aire y estar correctamente ajustado el carburador, la causa podrá residir también en el silenciador.

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

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

12 Lubricar el engranaje

Para lubricar el engranaje de las cuchillas, emplear grasa de engranajes STIHL para cortasetos (accesorio especial).



Tras unas 50 horas de servicio

- ▶ Desenroscar el tornillo de cierre (1) en la caja del engranaje
- ▶ Enroscar el tubo de grasa (2) en el orificio roscado
- ▶ Introducir a presión unos 5 g de grasa en el engranaje

INDICACIÓN

No llenar por completo de grasa la caja del engranaje.

- ▶ Desenroscar el tubo de grasa (2)
- ▶ Volver a enroscar el tornillo de cierre y apretarlo

13 Guardar la máquina

En pausas de servicio, a partir de unos 30 días

- ▶ Vaciar y limpiar el depósito de combustible 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
- ▶ Limpiar las cuchillas de corte, comprobar el estado y rociarlas con disolvente de resina STIHL
- ▶ Poner el guardacuchillas

- ▶ Limpiar a fondo la máquina, especialmente las aletas del cilindro y el filtro de aire
- ▶ Guardar la máquina en un lugar seco y seguro; para ello, emplear la argolla de colgar integrada existente en la empuñadura. Protegerla contra el uso por personas ajenas (p. ej. por niños)

14 Afilar las cuchillas

Si disminuye el rendimiento de corte, las cuchillas cortan poco y las ramas se atascan con frecuencia: reaflorar las cuchillas.

El reaflado debería realizarlo un distribuidor especializado con una afiladora. STIHL recomienda un distribuidor especializado STIHL.

En otro caso, utilizar una lima plana. Guiar la lima en el ángulo prescrito (véase el capítulo "Datos técnicos") respecto de la línea de las cuchillas.

- ▶ Afilar sólo la arista de corte – no limar los salientes romos de las cuchillas de corte ni el protector anticortes (véase "Componentes importantes")
- ▶ Limar siempre hacia la arista de corte
- ▶ La lima deberá morder sólo en la carrera de avance – alzarla al tirar de ella hacia atrás
- ▶ Eliminar las rebabas de las cuchillas con una piedra de reparar
- ▶ Eliminar sólo un poco de material
- ▶ Tras el afilado – eliminar el polvo de limado o afilado y rociar las cuchillas con disolvente de resina STIHL

INDICACIÓN

No trabajar con las cuchillas romas o dañadas – ello origina que la máquina trabaje forzada y el rendimiento de corte sea insatisfactorio

15 Comprobación y mantenimiento por el distribuidor especializado

15.1 Trabajos de mantenimiento

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

15.2 Cabezal de aspiración de combustible en el depósito

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

16 Instrucciones de mantenimiento y conservación

Estos datos se refieren a condiciones de trabajo normales. En condiciones de trabajo más dificultosas (fuerte acumulación de polvo, etc.) y trabajos diarios de mayor duración, acortar correspondientemente los intervalos indicados.		Antes de comenzar el trabajo	Tras finalizar el trabajo o diariamente	Tras cada llenado del depósito	Semanalmente	Mensualmente	Anualmente	En caso de avería	En caso de daños	Si lo requiere su estado
Máquina completa	Control visual (estado, estanqueidad)	X		X						
	limpiar		X							
Empuñadura de mando	Comprobación del funcionamiento	X		X						
Filtro de aire	limpiar							X		X
	sustituir								X	
Bomba manual de combustible (en caso de estar disponible)	comprobar	X								
	reparar por un distribuidor especializado ¹⁾								X	
Cabezal de aspiración en el depósito de combustible	comprobar por un distribuidor especializado ¹⁾							X		
	sustituir por un distribuidor especializado ¹⁾						X		X	X
Depósito de combustible	limpiar							X		X
Carburador	comprobar el ralentí	X		X						
	Reajustar el ralentí									X
Bujía	reajustar la distancia entre electrodos							X		
	sustituir cada 100 horas de servicio									
Abertura de aspiración para aire de refrigeración	Control visual		X							
	limpiar									X
Tornillos y tuercas accesibles (excepto tornillos de ajuste)	reapretar									X
Elementos antivibradores	Control visual	X								
	sustituir por un distribuidor especializado ¹⁾							X	X	
Cuchillas	limpiar		X							
	afilar									X
	Control visual	X								
	sustituir por un distribuidor especializado ¹⁾								X	

Estos datos se refieren a condiciones de trabajo normales. En condiciones de trabajo más difíciles (fuerte acumulación de polvo, etc.) y trabajos diarios de mayor duración, acortar correspondientemente los intervalos indicados.		Antes de comenzar el trabajo	Tras finalizar el trabajo o diariamente	Tras cada llenado del depósito	Semanalmente	Mensualmente	Anualmente	En caso de avería	En caso de daños	Si lo requiere su estado
Lubricación del engranaje	comprobar cada 50 horas de servicio o bien sustituir									
Rótulos adhesivos de seguridad	sustituir								X	
1)STIHL recomienda un distribuidor especializado STIHL										

17 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

17.1 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 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

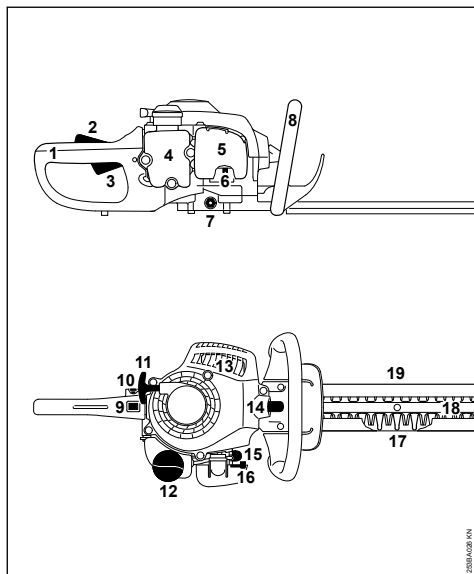
17.2 Piezas de desgaste

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:

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

- Elementos amortiguadores del sistema anti-
brador

18 Componentes importantes



- 1 Empuñadura (detrás)
- 2 Bloqueo del acelerador
- 3 Acelerador
- 4 Depósito de combustible
- 5 Tapa del filtro de aire
- 6 Tornillo de tope del ralentí (LA)
- 7 Tornillo de cierre
- 8 Asidero tubular (delante)
- 9 Interruptor de parada
- 10 Botón de enclavamiento
- 11 Empuñadura de arranque
- 12 Cierre del depósito de combustible
- 13 Silenciador
- 14 Enchufe de la bujía
- 15 Bomba manual de combustible
- 16 Palanca de la mariposa de arranque
- 17 Protector anticortes
- 18 Cuchillas
- 19 Protector de las cuchillas

19 Datos técnicos

19.1 Motor

Motor monocilíndrico de dos tiempos STIHL

Cilindrada:	27,2 cm ³
Diámetro del cilindro:	34 mm
Carrera:	30 mm
Potencia según ISO 7293:	0,75 kW (1 CV) a 8500 rpm
Régimen de ralentí:	2800 rpm
Régimen de limitación de caudal:	10000 rpm

19.2 Sistema de encendido

Encendido por magneto de control electrónico

Bujía (desparasitada):	NGK CMR6H
Distancia entre electrodos:	0,5 mm

19.3 Sistema de combustible

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

Capacidad del depósito de combustible:	225 cm ³ (0,225 l)
--	-------------------------------

19.4 Peso

Completo con equipo de corte, sin combustible

Longitud de corte 450 mm:	4,7 kg
Longitud de corte 600 mm:	5,0 kg

19.5 Cuchillas

Ángulo de afilado respecto de la línea de la cuchilla: 35°

19.6 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

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

Longitud de corte 450 mm:	97 dB(A)
Longitud de corte 600 mm:	97 dB(A)

19.6.2 Nivel de potencia acústica L_w según ISO 22868

Longitud de corte 450 mm:	107 dB(A)
Longitud de corte 600 mm:	107 dB(A)

19.6.3 Valor de vibraciones a $h_{v,eq}$ según ISO 22867

	Empuñadura izquierda	Empuñadura derecha
Longitud de corte 450 mm:	10,0 m/s ²	9,0 m/s ²
Longitud de corte 600 mm:	10,0 m/s ²	9,0 m/s ²

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.

19.7 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

19.8 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.

20 Indicaciones para la reparación

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

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

distribuidor especializado STIHL. Los distribuidores especializados STIHL siguen periódicamente cursos de instrucción y tienen a su disposición las informaciones técnicas.

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

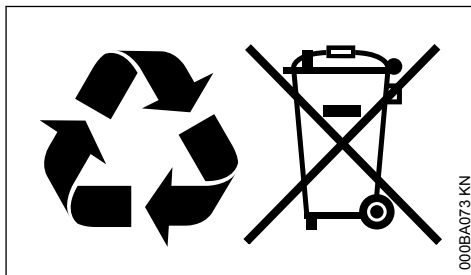
STIHL recomienda emplear piezas de repuesto originales STIHL.

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

21 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.

22 Declaración de conformidad UE

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

Alemania

declara, como único responsable, que

Tipo: Cortasetos
Marca: STIHL

Modelo: HS 45
 Identificación de serie: 4228
 Cilindrada: 27,2 cm³

cumple las disposiciones pertinentes de las directrices 2011/65/UE, 2006/42/CE, 2014/30/UE y 2000/14/CE 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 10517, EN 55012, EN 61000-6-1

Para determinar los niveles de potencia acústica medido y garantizado, se ha procedido conforme a la directriz 2000/14/CE, anexo V, aplicándose la norma ISO 11094.

Nivel de potencia acústica medido

103 dB(A)

Nivel de potencia acústica garantizado

105 dB(A)

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, 14/03/2023

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Atentamente,



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



23 Declaración de conformidad UKCA

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

Alemania

declara, como único responsable, que

Tipo: Cortasetos
 Marca: STIHL
 Modelo: HS 45
 Identificación de serie: 4228
 Cilindrada: 27,2 cm³

corresponde a las disposiciones y reglamentos del Reino Unido The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008, Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 y Noise Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001 y que se ha desarrollado y fabricado en cada caso conforme a las versiones válidas en la fecha de producción de acuerdo con:

EN ISO 10517, EN 55012, EN 61000-6-1

Para determinar los niveles de potencia acústica medidos y garantizados, se ha procedido conforme al reglamento del Reino Unido Noise Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001, Schedule 8, aplicándose la norma ISO 11094.

Nivel de potencia acústica medido

103 dB(A)

Nivel de potencia acústica garantizado

105 dB(A)

Conservación de la documentación técnica:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

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

Waiblingen, 14/03/2023

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Atentamente,



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



Índice

1	Referente a estas Instruções de serviço...	20
2	Indicações de segurança e técnica de trabalho.....	20
3	Utilização.....	25
4	Combustível.....	26
5	Meter combustível.....	27






6	Arrancar / Parar o motor	28
7	Indicações de serviço	29
8	Limpar o filtro de ar.....	30
9	Regular o carburador.....	30
10	Vela de ignição.....	31
11	Comportamento da marcha do motor.....	31
12	Lubrificar a engrenagem	32
13	Guardar o aparelho.....	32
14	Afiar as lâminas de corte.....	32
15	Controlo e manutenção pelo revendedor especializado	33
16	Indicações de manutenção e de conservação	33
17	Minimizar o desgaste, e evitar os danos...34	
18	Peças importantes.....	35
19	Dados técnicos.....	36
20	Indicações de reparação.....	36
21	Eliminação.....	37
22	Declaração de conformidade CE.....	37
23	Declaração de conformidade UKCA.....	37

1 Referente a estas Instruções de serviço

1.1 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
	Accionar a bomba manual de combustível
	Abertura para a massa lubrificante para engrenagens
	Bloqueio da lâmina
	Cabo da mão giratório

1.2 Marcação de secções no texto



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

AVISO

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

1.3 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.

2 Indicações de segurança e técnica de trabalho



São necessárias medidas especiais de segurança quando se trabalha com este aparelho a motor, porque é utilizada com ferramentas afiadas e a alta velocidade das lâminas.



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

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

Quem trabalha pela primeira vez com o aparelho a motor: Fazer-se explicar pelo vendedor ou por uma outra pessoa competente como se trabalha 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 apresentam perante outras pessoas ou a sua propriedade.

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

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

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

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

Só para os portadores de pacemakers: o sistema de ignição deste aparelho 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 cortar sebes, arbustos, brenhas e semelhantes. O aparelho a motor não deve ser utilizado para outras finalidades – **Perigo de acidentes!**

A utilização do aparelho a motor para outras finalidades não é permitida e pode provocar acidentes ou danos no aparelho a motor. Não efetuar alterações no produto – isto também pode provocar acidentes ou danos no aparelho a motor.

Só incorporar lâminas de corte ou acessórios autorizados pela STIHL para este aparelho a motor, ou peças tecnicamente equivalentes. 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 a utilização de ferramentas e acessórios originais da STIHL. A STIHL reco-

menda utilizar as ferramentas e os acessórios originais da STIHL. Estes estão perfeitamente adaptados nas suas características ao produto e às exigências do utilizador.

Não efetuar alterações no aparelho – a 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.

2.1 Fatos e equipamento

Usar os fatos e o equipamento prescritos.



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

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

Usar calçado resistente, com solas antiderrapantes.



ATENÇÃO



Para reduzir o risco de lesões oculares, use óculos justos de acordo com a norma EN 166. Certificar-se de que os óculos de proteção assentam corretamente.

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



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

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

2.2 Transporte do aparelho a motor

Parar sempre o motor.

Aplicar a proteção da lâmina, também durante o transporte em curtos trajectos.

Transportar o aparelho a motor no cabo – com a lâmina de corte para trás. Não tocar nas peças

quentes da máquina, particularmente na superfície do silenciador e a caixa de velocidades

perigo de queimar-se!

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.

2.3 Abastecer o depósito



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

Antes de abastecer o depósito **parar o motor**.

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

Abri 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.

Os aparelhos a motor podem estar equipados em série com diferentes tampas dos depósitos.



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



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

Assim é reduzido o risco de 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!**

2.4 Antes do arranque

Verificar se o aparelho a motor está num estado seguro para o serviço – observar os respetivos capítulos 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 combus-

2 Indicações de segurança e técnica de trabalho

tível (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 no revendedor especializado antes da colocação em funcionamento

- Inserir o bloqueio da lâmina (se existente)
- A correção combinada / O interruptor de paragem pode ser posta / posto facilmente em **STOP** ou **0**
- O bloqueio do acelerador e o acelerador têm de apresentar uma marcha suave – o acelerador tem de recuar por si próprio para a regulação da marcha em vazio
- Verificar o assentamento firme do conector da linha de ignição – um conector mal assente pode provocar faíscas que podem inflamar a mistura que sai de combustível-ar – **Perigo de incêndio!**
- Lâminas de corte em bom estado (limpas, de marcha suave e não deformadas), bem assentes, montadas corretamente, reafiadas e bem pulverizadas com o removedor de resina da STIHL (lubrificantes)
- Verificar se a proteção contra cortes (se existente) está danificada
- Não efetuar nenhuma alteração nos equipamentos de segurança e de operação
- Os cabos têm que estar limpos e secos, sem óleo nem sujidade – isto é importante para conduzir o aparelho a motor em segurança

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

2.5 Ligar o motor

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

Unicamente num subsolo plano, procurar uma posição firme e segura, segurar bem o aparelho a motor – as lâminas de corte não devem tocar em objetos nem no chão porque podem movimentar-se durante o arranque.

O aparelho a motor só é usado por uma pessoa – não permitir outras pessoas na zona de trabalho – nem mesmo durante o arranque.

Evitar o contacto com as lâminas de corte – **perigo de ferimentos!**

Não arrancar o motor a partir da mão – arrancar como descrito no manual de instruções.

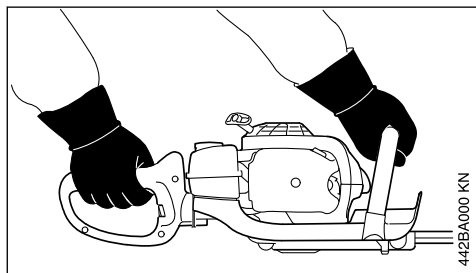
As lâminas de corte ainda continuam a movimentar-se durante algum tempo quando o acelerador é solto – **efeito de marcha em inércia!**

Verificar a marcha em vazio do motor: As lâminas de corte têm que ficar paradas na marcha em vazio – com o acelerador solto.

2.6 Segurar e conduzir o aparelho

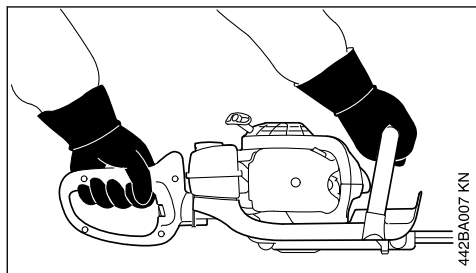
Segurar sempre no aparelho a motor com as duas mãos nas pegas. Envolver as pegas com os polegares.

2.6.1 Destros



A mão direita no cabo de operação e a mão esquerda no cabo em forma de arco.

2.6.2 Canhotos



A mão esquerda no cabo de operação e a mão direita no cabo em forma de arco.

Adotar uma postura segura e conduzir o aparelho a motor de forma que as lâminas de corte estejam sempre afastadas do corpo.

2.7 Durante o trabalho

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

Certificar-se de que não se encontra ninguém na zona de trabalho.

Observar as lâminas de corte – não cortar partes da sebe que não sejam visíveis.

Ter o máximo cuidado durante o corte de sebes altas, pois pode existir alguém por detrás – verificar previamente.

Garantir uma marcha em vazio impecável do motor, para que as lâminas de corte deixem de girar depois de ter largado o acelerador.

Se, mesmo assim, as lâminas de corte se movimentarem, enviar para reparação ao revendedor especializado. Verificar ou corrigir regularmente a regulação da marcha em vazio.

As lâminas de corte ainda continuam a movimentar-se durante algum tempo quando o acelerador é solto – **efeito de marcha em inércia!**

A engrenagem fica quente durante o funcionamento. Não tocar na caixa da engrenagem – **perigo de queimaduras!**

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

Remover os ramos, o mato e o material cortado, caídos no chão.

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

Procurar sempre uma posição firme e segura.

2.7.1 Durante os trabalhos em altura:

- Utilizar sempre uma plataforma de trabalho elevada
- 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 perceção 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 logo que o motor esteja a funcionar. Estes gases podem ser inodoros e invisíveis, e conter hidrocarbonetos não queimados e benzol. Nunca trabalhar em espaços fechados nem mal ventila-

dos com o aparelho a motor – também não com as máquinas com cata-lisadores.

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 funcionar sem necessidade, só acelerar durante o trabalho.

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

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.

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

Verificar a sebe e a zona de trabalho para que as lâminas de corte não sejam danificadas:

- Remover pedras, peças metálicas e objetos sólidos
- Não permitir a entrada de areia nem de pedras entre as lâminas de corte, por exemplo durante os trabalhos perto do chão.
- Não tocar no fio metálico com as lâminas de corte nas sebes com vedações de rede

Evitar o contacto com linhas condutoras de corrente – não cortar linhas elétricas – **perigo de choque elétrico!**



Quando o motor estiver em funcionamento, não tocar nas lâminas de corte. Se as lâminas de corte forem bloqueadas por um objeto, parar imediatamente o motor – só então é que o objeto deve ser removido – **perigo de ferimentos!**

O bloqueio das lâminas de corte e a aceleração simultânea aumentam a carga e reduzem o número de rotações de trabalho do motor. Isto provoca sobreaquecimento e danos em peças funcionais importantes (por ex. na embraiagem, em peças de plástico da caixa) devido à patinação permanente da embraiagem – devido por exemplo ao movimento das lâminas de corte na marcha em vazio – **perigo de ferimentos!**

No caso de sebes muito sujas ou com muito pó, pulverizar as lâminas de corte com removedor de resina da STIHL – conforme necessário. Por consequência, a fricção das lâminas, a agressão dos sucos vegetais e o depósito de partículas de sujidade são reduzidos consideravelmente.

Os pós 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.

Antes de abandonar o aparelho: parar o motor.

Verificar as lâminas de corte com regularidade, em intervalos curtos e assim que notar alterações:

- Parar o motor
- Aguardar até que as lâminas parem
- Verificar o estado e o assentamento firme, observar as fendas
- Prestar atenção ao estado de afiação

Manter o motor e o silenciador sempre livres de brenhas, estilhaços, folhas e lubrificantes excessivos – **perigo de incêndio!**

2.8 Depois do trabalho:

Limpar o pó e a sujidade do aparelho a motor – não usar agentes desengordurantes.

Pulverizar as lâminas de corte com o removedor de resina da STIHL – recolocar o motor em funcionamento durante pouco tempo para distribuir o spray de forma uniforme.

2.9 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.

2.10 Manutenção e reparações

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

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

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

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

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

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

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

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

Controlar se o silenciador está num estado impecável.

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

Não tocar no silenciador quente – **perigo de queimar-sel**

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

3 Utilização

3.1 Estação de corte

Observar as prescrições específicas nos diferentes países resp. as prescrições municipais para o corte de sebes.

Não cortar durante os períodos de repouso geralmente usuais.

3.2 Sequência de corte

Retirar os ramos grossos antes com uma tesoura de ramos ou uma moto-serra.

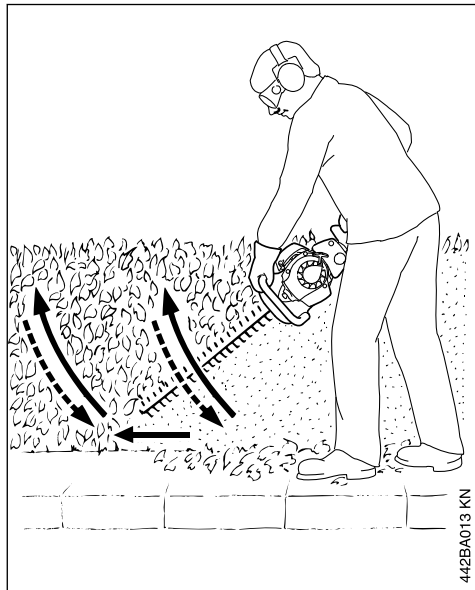
Cortar primeiro os dois lados da sebe, e a seguir o lado superior.

3.3 Eliminação

Não deitar o material cortado no lixo doméstico – do material cortado podem produzir-se estruturas.

3.4 Técnica de trabalho

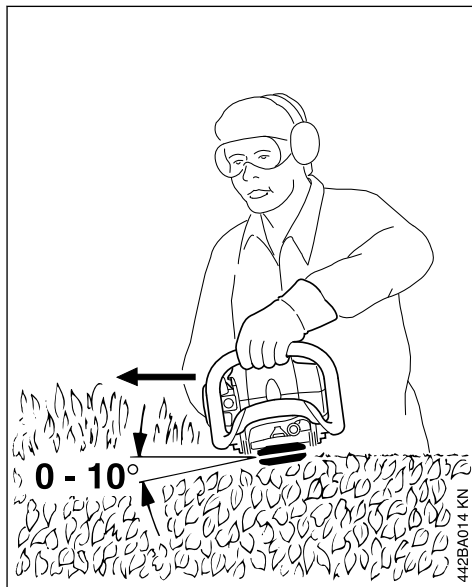
3.4.1 Corte vertical



Conduzir o corta-sebes em arco de baixo para cima – baixá-lo e continuar a andar – e conduzir novamente o corta-sebes em arco para cima.

As posições de trabalho em cima da altura da cabeça são cansativas, e só deveriam ser utilizadas durante pouco tempo por razões da segurança de trabalho.

3.4.2 Corte horizontal



Colocar as lâminas de corte num ângulo de 0° a 10° – mas conduzi-las horizontalmente.

Movimentar o corta-sebes de modo falciforme até ao bordo da sebe para que os ramos cortados caiam para o chão.

4 Combustível

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



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

4.1 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.

4.2 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.

4.2.1 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).

4.2.2 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.

4.2.3 Relação de mistura

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

4.2.4 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

4.3 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.

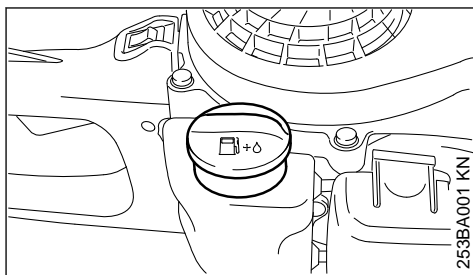
- ▶ Limpar muito bem o depósito de combustível e o jerrican de vez em quando

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

5 Meter combustível



5.1 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
- ▶ Abrir a tampa do depósito

5.2 Meter combustível

Não derramar combustível ao abastecer o depósito, nem encher o depósito a transbordar.

A STIHL recomenda o sistema de enchimento para combustível da STIHL (acessório especial).

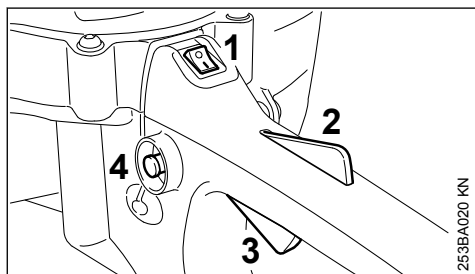


ATENÇÃO

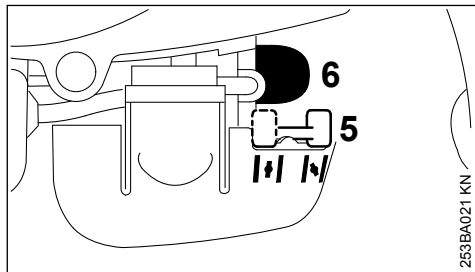
Apertar a tampa do depósito manualmente tão bem que possível depois de ter abastecido o depósito.

6 Arrancar / Parar o motor

- ▶ Observar as prescrições de segurança – parágrafo "Indicações de segurança e técnica de trabalho"



- ▶ Colocar o interruptor de paragem (1) na posição I
- ▶ Premir a alavanca de bloqueio (2) e o acelerador (3) – manter premidas as duas alavancas
- ▶ Premir a fundo o botão de entalhe (4)
- ▶ Largar a alavanca de bloqueio, o acelerador e o botão de entalhe = posição de gás de arranque

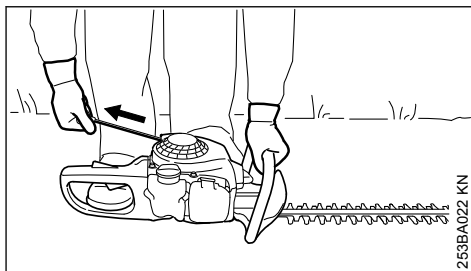


- ▶ Regular a alavanca (5) da válvula de arranque

I com o motor frio
I+I com o motor quente – mesmo quando o motor já tem funcionado, mas quando ainda está frio

- ▶ Premir o fole (6) da bomba manual de combustível pelo menos cinco vezes – mesmo quando o fole está cheio de combustível

6.1 Arranque



- ▶ Colocar o aparelho numa posição segura no chão
- ▶ Retirar a protecção da lâmina – a lâmina de corte não deve tocar nem no chão nem em quaisquer objectos
- ▶ Procurar uma posição segura
- ▶ Puxar o aparelho firmemente para o chão com a mão esquerda no tubo do punho
- ▶ Puxar o cabo de arranque lentamente com a mão direita para fora até sentir o primeiro encosto, puxá-lo a seguir rápida e fortemente

AVISO

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

- ▶ Não deixar recuar o cabo de arranque – reconduzi-lo no sentido contrário à direcção de extracção para que a corda de arranque se enrole correctamente

6.1.1 Com o motor frio (posição da válvula de arranque **I**)

- ▶ Puxar cinco vezes a corda de arranque
- ▶ Colocar a alavanca da válvula de arranque em **I+I**
- ▶ continuar a arrancar até que o motor esteja a funcionar

Quando o motor ainda não se arrancou sob condições desvantajosas depois de 10 cursos de arranque com a posição da válvula de arranque **I+I**:

- ▶ Colocar a válvula de arranque na posição **II**, puxar cinco vezes a corda de arranque, colocar a válvula de arranque em **I+I**, e continuar a arrancar

6.1.2 Com o motor quente (posição da válvula de arranque **I+I**)

- ▶ arrancar até que o motor esteja a funcionar

6.2 Quando o motor está a funcionar

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

6.2.1 Se o motor se desligar durante a marcha quente ou durante a aceleração

- ▶ Repetir o processo de arranque – como descrito sob "com o motor frio"

ATENÇÃO

As lâminas de corte não devem movimentar-se na marcha em vazio do motor quando o carburador é regulado correctamente.

O aparelho está agora pronto para entrar em funcionamento.

6.3 Parar o motor

- ▶ Colocar o interruptor de paragem na posição **O**

6.4 Outras indicações referentes ao arranque

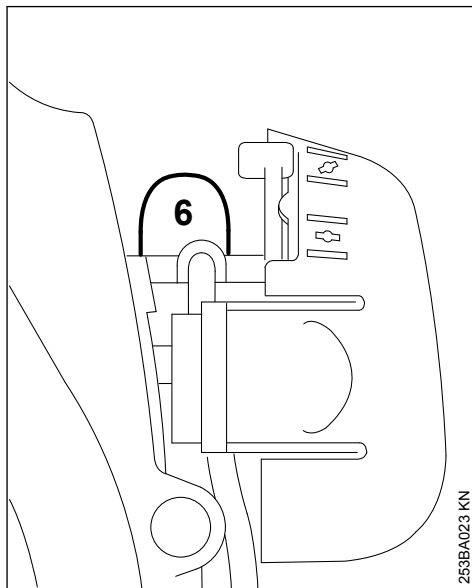
6.4.1 Quando o motor não arranca

- ▶ controlar se todas as regulações (válvula de arranque, acelerador na posição de gás de arranque, interruptor de paragem na posição I) estão correctas
- ▶ Repetir o processo de arranque

Se o motor não arrancar apesar disto tudo

- ▶ Desmontar a vela de ignição, vide o capítulo "Vela de ignição"
- ▶ Secar a vela de ignição
- ▶ Premir o acelerador a fundo
- ▶ Puxar várias vezes a corda de arranque – para ventilar a câmara de combustão
- ▶ Aplicar a vela de ignição, vide o capítulo "Vela de ignição"
- ▶ Colocar o interruptor de paragem na posição I
- ▶ Colocar a alavanca da válvula de arranque em **|+|** – também com o motor frio
- ▶ Arrancar novamente o motor

6.4.2 Quando o depósito tem sido esvaziado completamente, e foi reabastecido



- ▶ Premir o fole (6) da bomba manual de combustível pelo menos cinco vezes – mesmo quando o fole está cheio de combustível
- ▶ Arrancar novamente

7 Indicações de serviço

7.1 Durante o primeiro período de serviço

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

7.2 Durante o trabalho

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

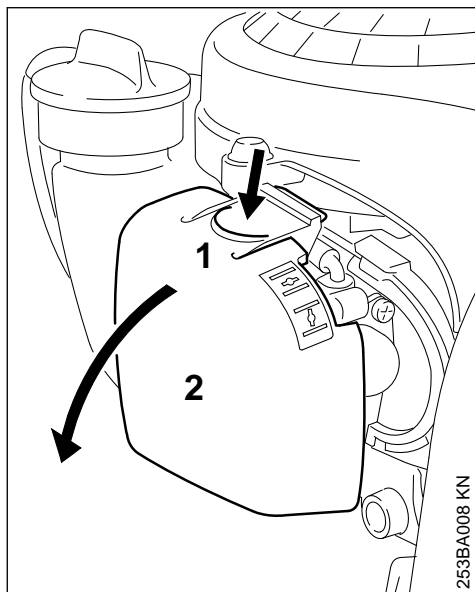
das extremamente por uma acumulação de calor.

7.3 Depois do trabalho

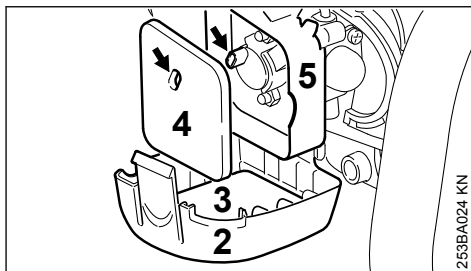
No caso de uma paragem durante pouco tempo: Deixar arrefecer o motor. Guardar o aparelho com o depósito de combustível vazio num local seco, não na proximidade de fontes de ignição, até ser utilizado novamente. No caso de uma paragem prolongada – vide o capítulo "Guardar o aparelho".

8 Limpar o filtro de ar

8.1 Quando a potência do motor está a diminuir sensivelmente



- ▶ Colocar a alavanca da válvula de arranque em
- ▶ Premir a tala (1) a fundo, e girar afastando a tampa do filtro (2)
- ▶ Limpar a zona à volta do filtro da sujidade grossa

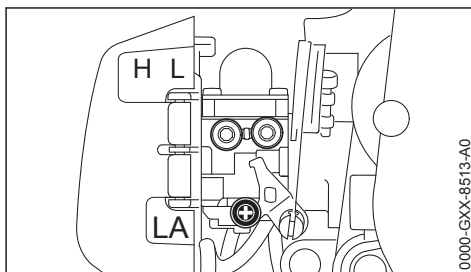


- ▶ Retirar o filtro de espuma (3) e o filtro de feltro (4)
- ▶ Lavar o filtro de espuma num detergente limpo, não inflamável (por exemplo água de sabão quente), e secá-lo
- ▶ Substituir o filtro de feltro – sacudí-lo auxiliariamente ou soprá-lo – não lavar
- ▶ Substituir as peças danificadas
- ▶ Inserir o filtro de espuma (3) na tampa do filtro (2) e o filtro de feltro (4) na caixa do filtro (5)
- ▶ Fechar a tampa do filtro, e engatá-la

9 Regular o carburador

O carburador vem regulado de fábrica, de modo a que, em todos os estados operacionais, seja fornecida ao motor a mistura ideal de combustível e ar.

9.1 Regular o ralenti



- ▶ Ligar o motor e deixar aquecer

9.1.1 O motor fica em ralenti

- ▶ Girar o parafuso de encosto do ralenti (LA) no sentido dos ponteiros do relógio até que o motor funcione de maneira uniforme – as lâminas de corte não devem movimentar-se ao mesmo tempo

9.1.2 As lâminas de corte movimentam-se em ralenti

- ▶ Girar o parafuso de encosto do ralenti (LA) no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até que as lâminas de corte fiquem paradas – a seguir, dar mais 1/2 volta a 1 volta no mesmo sentido



ATENÇÃO

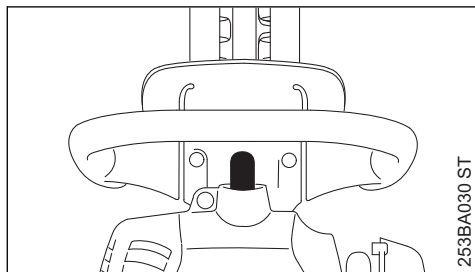
Se, depois de ter efetuado a regulação, as lâminas de corte não ficarem paradas em ralenti, mandar reparar a máquina no concessionário especializado.

10 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"

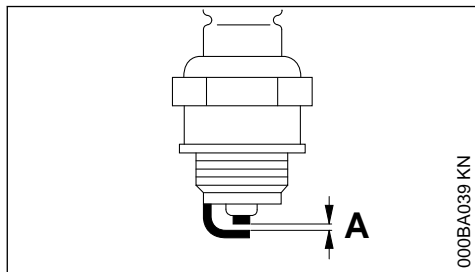
10.1 Desmontar a vela de ignição

- ▶ Colocar o interruptor de paragem em O



- ▶ Retirar o encaixe da vela de ignição
- ▶ Desatarraxar a vela de ignição

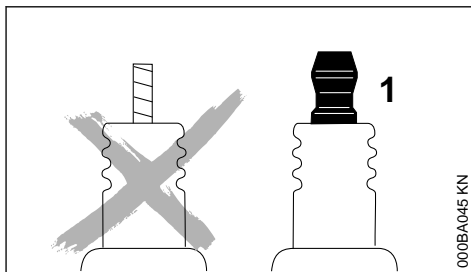
10.2 Verificar a vela de ignição



- ▶ 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.

10.3 Montar a vela de ignição

- ▶ Colocar manualmente a vela de ignição, e atarraxá-la
- ▶ Apertar bem a vela de ignição com a chave combinada
- ▶ Puxar o conector da linha de ignição firmemente sobre a vela de ignição

11 Comportamento da marcha do motor

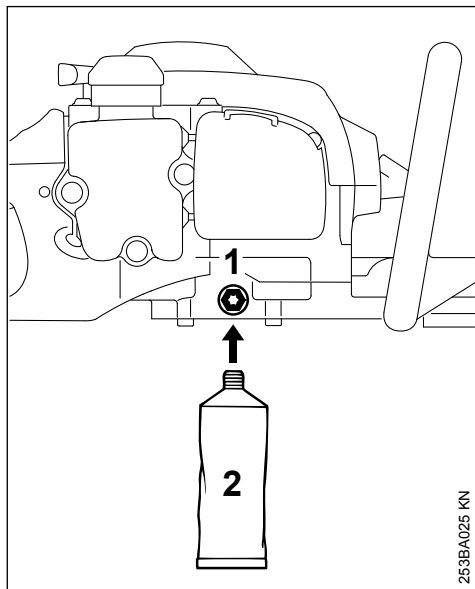
Se o comportamento da marcha do motor não for satisfatório, apesar do filtro de ar limpo e da regulação correcta do carburador, a causa também pode estar no silenciador.

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

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

12 Lubrificar a engrenagem

Utilizar a massa lubrificante para engrenagens para corta-sebes (acessório especial) da STIHL para lubrificar a engrenagem da lâmina.



253BA025 KN

Depois de aprox. 50 horas de serviço

- ▶ Desatarraxar o botão roscado (1) na caixa da engrenagem
- ▶ Atarraxar a bisnaga de massa lubrificante (2) no furo roscado
- ▶ Introduzir até 5 g de massa lubrificante na caixa da engrenagem

AVISO

Não encher a caixa da engrenagem completamente de massa lubrificante.

- ▶ Desatarraxar a bisnaga de massa lubrificante (2)
- ▶ Atarraxar novamente o bujão roscado, e apertá-lo bem

13 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 trabalhar ao ralenti até se desligar
- ▶ Limpar as lâminas de corte, controlar o seu estado e pulverizá-las com removedor de resina da STIHL
- ▶ Colocar a proteção da lâmina
- ▶ Limpar cuidadosamente o aparelho, particularmente as nervuras do cilindro e o filtro de ar
- ▶ Guardar a máquina num lugar seco e seguro, usando o olhal de enganchamento integrado na pega. Proteger contra uma utilização não-autorizada (por exemplo, por crianças)

14 Afiar as lâminas de corte

Quando a capacidade de corte está a diminuir-se, quando as lâminas cortam mal, quando os ramos ficam emperrados frequentemente: Reafiar as lâminas de corte.

A reafiação das lâminas de corte deveria ser efectuada por um revendedor especializado com um afiador. A STIHL recomenda o revendedor especializado da STIHL.

Senão, utilizar uma lima chata de afiação. Conduzir a lima de afiação no ângulo prescrito (vide o capítulo "Dados técnicos") ao nível da lâmina.

- ▶ Afiar unicamente o gume – não limar nem as saliências embotadas da lâmina de corte, nem a protecção contra cortes (vide o capítulo "Peças importantes")
- ▶ Limar sempre em direcção do gume
- ▶ A lima deve unicamente pegar no traço para frente – levantá-la ao puxá-la para trás
- ▶ Retirar a rebarba na lâmina de corte com uma pedra de afiação
- ▶ Só tirar pouco material
- ▶ Tirar a limalha ou a amoladura, e pulverizar as lâminas de corte com o solutor de resina da STIHL depois da afiação

AVISO

Não trabalhar com lâminas de corte embotadas nem danificadas – isto conduz a um forte esforço do aparelho e a um resultado de corte insatisfatório.

15 Controlo e manutenção pelo revendedor especializado

15.1 Trabalhos de manutenção

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

16 Indicações de manutenção e de conservação

As indicações referem-se às condições de utilização normais. Em condições mais adversas (forte queda de neve, etc.) e longos períodos de trabalho diários, reduzir os intervalos indicados em conformidade.		antes 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	Verificação pelo revendedor especializado ¹⁾							X		
	Substituição pelo revendedor especializado ¹⁾						X		X	X
Depósito de combustível	Limpar							X		X
Carburador	Verificar a marcha em vazio	X		X						

15.2 Cabeçote de aspiração de combustível no depósito

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

As indicações referem-se às condições de utilização normais. Em condições mais adversas (forte queda de neve, etc.) e longos períodos de trabalho diários, reduzir os intervalos indicados em conformidade.		antes 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
	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
Elementos antivibratórios	Verificação visual	X								
	Substituição pelo revendedor especializado ¹⁾							X	X	
Lâminas de corte	Limpar		X							
	Afiar									X
	Verificação visual	X								
	Substituição pelo revendedor especializado ¹⁾								X	
Lubrificação da engrenagem	Verificar ou substituir todas as 50 horas de funcionamento									
Autocolante de segurança	Substituir								X	

¹⁾A STIHL recomenda o revendedor especializado da STIHL

17 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

17.1 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:

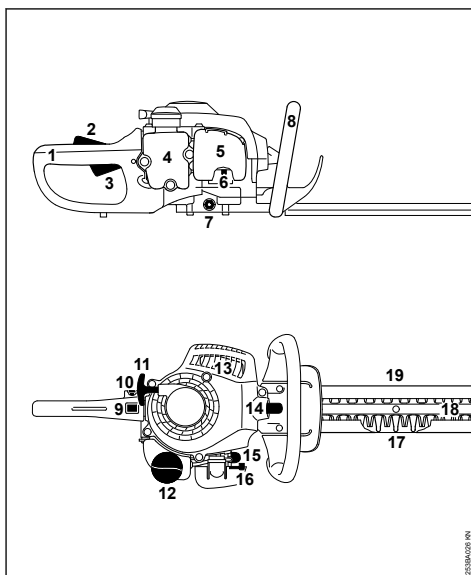
- Danos no mecanismo propulsor devido a uma manutenção não realizada a tempo ou realizada insuficientemente (por exemplo o filtro de ar e o filtro de combustível), a uma falsa regulação do carburador ou a uma limpeza insuficiente da condução do ar de refrigeração (fendas de aspiração, nervuras cilíndricas)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

17.2 Peças de desgaste

Algumas peças do aparelho a motor estão submetidas a um desgaste normal, mesmo quando são utilizadas conforme o previsto, e têm que ser substituídas a tempo consoante o tipo e o período de utilização. A isto pertencem entre outros:

- A lâmina de corte
- A embreagem
- O filtro (para o ar, combustível)
- O dispositivo de arranque
- A vela de ignição
- Os elementos de amortecimento do sistema anti-vibratório

18 Peças importantes



- 1 Cabo da mão (atrás)
- 2 Bloqueio do acelerador
- 3 Acelerador
- 4 Depósito de combustível
- 5 Tampa do filtro do ar
- 6 Parafuso de encosto da marcha em vazio (LA)
- 7 Bujão roscado
- 8 Tubo do punho (em frente)
- 9 Interruptor de paragem
- 10 Botão de entalhe
- 11 Cabo de arranque
- 12 Tampa do depósito de combustível
- 13 Silenciador
- 14 Encaixe da vela de ignição
- 15 Bomba manual de combustível
- 16 Alavanca da válvula de arranque
- 17 Proteção contra cortes
- 18 Lâmina de corte
- 19 Proteção da lâmina

19 Dados técnicos

19.1 Mecanismo propulsor

Motor a dois tempos monocilíndrico STIHL

Cilindrada:	27,2 cm ³
Diâmetro do cilindro:	34 mm
Curso do êmbolo:	30 mm
Potência segundo ISO 7293:	0,75 kW (1 CV) com
Número de rotações ao ralenti:	8500 1/min
Rotações nominais máximas:	2800 rpm
	10 000 rpm

19.2 Sistema de ignição

Volante magnético manobrado eletronicamente

Vela de ignição (sem inter-ferências): NGK CMR6H

Distância dos elétrodos: 0,5 mm

19.3 Sistema de combustível

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

Capacidade do depósito de combustível: 225 cm³ (0,225 l)

19.4 Peso

completo com equipamento de corte, não abastecido

Comprimento de corte de 450 mm: 4,7 kg

Comprimento de corte de 600 mm: 5,0 kg

19.5 Lâmina de corte

Ângulo de afiação ao nível da lâmina: 35°

19.6 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

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

Comprimento de corte de 450 mm: 97 dB(A)

Comprimento de corte de 600 mm: 97 dB(A)

19.6.2 Nível da potência sonora L_w de acordo com a norma ISO 22868

Comprimento de corte de 450 mm: 107 dB(A)

Comprimento de corte de 600 mm: 107 dB(A)

19.6.3 Valor de vibração $a_{hv,eq}$ segundo ISO 22867

	Pega à esquerda	Pega à direita
Comprimento de corte de 450 mm:	10,0 m/s ²	9,0 m/s ²
Comprimento de corte de 600 mm:	10,0 m/s ²	9,0 m/s ²

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.

19.7 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

19.8 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.

20 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.

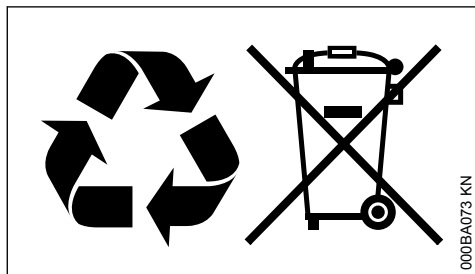
A STIHL recomenda utilizar as peças de reposição originais da STIHL.

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).

21 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.

22 Declaração de conformidade CE

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

Alemanha

declara, sob sua inteira responsabilidade, que

Tipologia: Corta-sebes
Marca: STIHL

Tipo: HS 45
Identificação de série: 4228
Cilindrada: 27,2 cm³

está em conformidade com todas as disposições aplicáveis das Diretivas 2011/65/UE, 2006/42/CE, 2014/30/UE e 2000/14/CE, e foi desenvolvida e fabricada de acordo com as versões das seguintes normas válidas na data de fabrico:

EN ISO 10517, EN 55012, EN 61000-6-1

Para averiguar o nível de potência sonora medido e garantido procedeu-se segundo a Diretiva 2000/14/CE, anexo V, resultante da aplicação da norma ISO 11094.

Nível de potência sonora medido

103 dB(A)

Nível de potência sonora garantido

105 dB(A)

Conservação da documentação técnica:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

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

Waiblingen, 14/03/2023

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

p.p.



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

CE

23 Declaração de conformidade UKCA

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

Alemanha

declara, sob sua inteira responsabilidade, que

Tipologia: Corta-sebes
Marca: STIHL
Tipo: HS 45
Identificação de série: 4228
Cilindrada: 27,2 cm³

está em conformidade com todas as disposições aplicáveis dos regulamentos do Reino Unido "The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008, Electromagnetic Compatibility Regulations 2016" e "Noise Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001", e foi desenvolvida e fabricada de acordo com as versões das seguintes normas válidas na data de fabrico:

EN ISO 10517, EN 55012, EN 61000-6-1

Para determinar o nível de potência sonora medido e garantido procedeu-se segundo o disposto na regulamentação do Reino Unido "Noise Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001, Schedule 8", resultante da aplicação da norma ISO 11094.

Nível de potência sonora medido

103 dB(A)

Nível de potência sonora garantido

105 dB(A)

Conservação da documentação técnica:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

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

Waiblingen, 14/03/2023

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

p.p.



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



www.stihl.com



0458-253-8421-D



0458-253-8421-D