

STIHL®

STIHL MS 362

Manual de instrucciones
Instruções de serviço



Ⓔ Manual de instrucciones
1 - 54

Ⓕ Instruções de serviço
55 - 108

Índice

Notas relativas a este manual de instrucciones	2	Rejilla parachispas en el silenciador	37
Indicaciones relativas a la seguridad y técnica de trabajo	3	Bujía	38
Equipo de corte	15	Cambiar el cordón de arranque / resorte de retracción	39
Montar la espada y la cadena (tensado lateral de la cadena)	16	Guardar la máquina	42
Montar la espada y la cadena (tensado rápido de la cadena)	17	Comprobar y cambiar el piñón de cadena	42
Tensar la cadena (tensado lateral de la cadena)	19	Cuidados y afilado de la cadena	43
Tensar la cadena (tensado rápido de la cadena)	19	Instrucciones de mantenimiento y conservación	47
Comprobar la tensión de la cadena	20	Minimizar el desgaste y evitar daños	49
Combustible	20	Componentes importantes	50
Repostar combustible	21	Datos técnicos	51
Aceite lubricante de cadena	25	Accesorios especiales	52
Repostar aceite de lubricación para la cadena	25	Adquisición de piezas de repuesto	52
Comprobar la lubricación de la cadena	26	Indicaciones para la reparación	53
Freno de cadena	26	Gestión de residuos	53
Servicio de invierno	27	Declaración de conformidad CE	53
Calefacción eléctrica de empuñadura	29	Certificado de calidad	54
Arrancar / parar el motor	29		
Indicaciones para el servicio	33		
Ajustar el caudal de aceite	34		
Mantenimiento de la espada	34		
Sistema de filtro de aire	35		
Limpiar el filtro de aire	35		
Ajustar el carburador	36		

Distinguidos clientes:

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

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

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

Atentamente



Dr. Nikolas Stihl

Notas relativas a este manual de instrucciones

Símbolos gráficos

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

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



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



Depósito para aceite lubricante para cadenas; aceite lubricante para cadenas



Bloquear el freno de cadena y desactivarlo



Freno de funcionamiento por inercia



Sentido de funcionamiento de la cadena



Ematic; regulación del cauda de aceite de lubricación para cadenas



Tensar la cadena



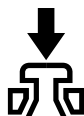
Conducción del aire de admisión: servicio de invierno



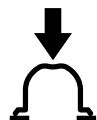
Conducción del aire de admisión: servicio de verano



Calefacción de empuñadura



Accionar la válvula de descompresión



Accionar la bomba manual de combustible

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.

Perfeccionamiento técnico

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

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

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

Indicaciones relativas a la seguridad y técnica de trabajo



Se deberán tomar medidas especiales al trabajar con la motosierra porque va más rápido que con el hacha y la sierra manual, porque se trabaja a una velocidad muy alta de la cadena y los dientes de corte están muy afilados.



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



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

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

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

No dejar que se acerquen niños, animales ni espectadores.

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

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

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

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

Quien trabaje con esta máquina a motor deberá estar descansado, encontrarse bien y estar en buenas condiciones. Quien por motivos de salud no pueda realizar esfuerzos, debería consultar con su médico la posibilidad de trabajar con una máquina a motor.

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

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

En caso de condiciones meteorológicas desfavorables (lluvia, nieve, hielo, viento), aplazar el trabajo – **¡alto riesgo de accidente!**

Serrar sólo madera u objetos leñosos.

No se deberá utilizar la máquina para otros fines – **¡riesgo de accidente!**

Acoplar únicamente herramientas, espadas, cadenas, piñones de cadena o accesorios autorizados por STIHL para esta máquina o piezas técnicamente iguales. Si tiene preguntas al respecto, consulte a un distribuidor especializado. Emplear sólo herramientas o accesorios de gran calidad. De no hacerlo, existe el riesgo de que se produzcan accidentes o daños en la máquina.

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

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

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

Ropa y equipo

Ponerse la ropa y el equipo reglamentarios.



La ropa deberá ser apropiada y no estorbar. Llevar ropa ceñida con **elemento protector contra cortes** – traje combinado, ningún abrigo de trabajo.

No ponerse ropa que se pueda enganchar en la madera, arbustos o piezas de la máquina que estén en movimiento. Tampoco bufanda, corbata ni artículos de joyería. Recogerse el pelo largo y sujetarlo (con un pañuelo, gorra, casco, etc.).



Ponerse **botas protectoras** – con protección anticortes, suelas adherentes y protección de acero



Ponerse **casco protector** – si existe el riesgo de que puedan caer objetos.

Ponerse **gafas protectoras** o un **protector para la cara** y un **protector acústico** "personal" – p. ej. protectores de oídos.



Ponerse **guantes resistentes**.

STIHL ofrece una extensa gama de equipamiento de protección personal.

Transporte de la motosierra

Bloquear siempre el freno de cadena y poner el protector de la cadena – también para el transporte en distancias cortas. Para recorridos de cierta longitud (más de unos 50 m), parar adicionalmente el motor.

Llevar la motosierra sólo por el asidero tubular – el silenciador caliente, apartado del cuerpo; la espada, orientada hacia atrás. No tocar piezas calientes de la máquina, en especial la superficie del silenciador – **¡peligro de quemaduras!**

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

Repostaje



La gasolina se enciende con muchísima facilidad – guardar distancia 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 y no despida combustible.

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

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



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



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

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



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

Antes de arrancar

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

- Freno de cadena y protector salvamanos operativos
- Espada, correctamente montada
- Cadena, correctamente tensada
- El acelerador y el bloqueo del mismo se mueven con suavidad – el acelerador tiene que retroceder automáticamente a la posición de ralentí

- La palanca del mando unificado / interruptor de parada se pueden poner con facilidad en **STOP** o bien **0**
- Comprobar que esté firme el enchufe del cable de encendido – si está flojo, pueden producirse chispas que enciendan la mezcla de combustible y aire que salga – **¡peligro de incendio!**
- No modificar los dispositivos de mando ni los de seguridad
- Las empuñaduras tienen que estar limpias y secas – libres de aceite y resina – es importante para manejar la motosierra de forma segura

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

Arrancar el motor

Hacerlo al menos a 3 m de distancia del lugar en que se ha repostado y no en locales cerrados.

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

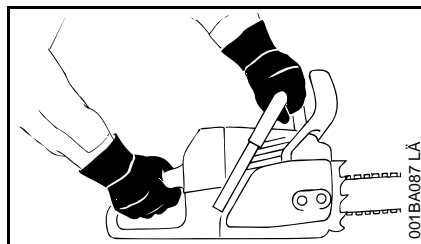
El manejo de la máquina lo efectúa una sola persona – no permitir la presencia de otras personas en la zona de trabajo – tampoco al ponerla en marcha.

Antes de ponerla en marcha, bloquear el freno de cadena – existe **peligro de lesiones** al estar la cadena en funcionamiento.

No arrancar el motor con la máquina suspendida de la mano – hacerlo tal como se describe en el manual de instrucciones.

No arrancar la motosierra, si la cadena se encuentra en un intersticio de corte.

Sujeción y manejo de la máquina



Sujetar la motosierra siempre **con ambas manos**: la mano derecha, en la empuñadura de mando trasera – también los zurdos. Para guiarla de forma segura, asir firmemente el asidero tubular y la empuñadura con los pulgares.

Durante el trabajo

Adoptar siempre una postura estable y segura.

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

La máquina la maneja una sola persona – no permitir la presencia de otras personas en la zona de trabajo.

No dejar nunca la máquina en marcha sin vigilancia.

Si el motor está en marcha: la cadena sigue funcionando aún un momento tras haber soltado el acelerador – efecto de funcionamiento por inercia.

Atención al estar el suelo helado, mojado, nevado o si hay placas de hielo, en pendientes, en terreno irregular, o sobre madera recientemente pelada (cortezas) – **¡peligro de resbalar!**

Cuidado con tocones, raíces y fosas – **¡peligro de tropezar!**

No trabajar solo – observar siempre una distancia apropiada respecto de otras personas a las que se pueda llamar para que presten auxilios en caso de emergencia.

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

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

Mantener apartados materiales fácilmente inflamables (p. ej. virutas de madera, cortezas de árbol, hierba seca, combustible) del chorro caliente de gases de escape y de la superficie del silenciador caliente – **¡peligro de incendio!** Los silenciadores con catalizador pueden alcanzar temperaturas especialmente altas.



La máquina produce gases de escape tóxicos en cuanto el motor está en marcha. Estos gases pueden que sean inodoros e invisibles pero pueden contener hidrocarburos y benceno sin quemar. No trabajar nunca con la máquina en locales cerrados o mal ventilados – tampoco con máquinas de catalizador.

Al trabajar en zanjas, fosas o espacios reducidos, se ha de procurar que haya siempre suficiente intercambio 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!**

Los polvos (p. ej. polvo de madera), la neblina y el humo que se generan durante el trabajo pueden ser nocivos para la salud. En caso de generarse polvo, ponerse una mascarilla de protección apropiada.

Comprobar la cadena de aserrado, a intervalos breves y hacerlo inmediatamente si se percibe algún cambio:

- Parar el motor, esperar a que se detenga la cadena
- Comprobar el estado y el asiento firme
- Fijarse en el estado de afilado

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

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

No fumar trabajando con la máquina ni en su cercanía – **¡peligro de incendio!** Del sistema de combustible pueden salir vapores de gasolina inflamables.

En el caso de que la máquina haya sufrido percances para los que no está prevista (p. ej., golpes o caídas), se ha de comprobar sin falta que funcione de forma segura antes de continuar el trabajo – véase también "Antes de arrancar". Comprobar en especial la estanqueidad del sistema de combustible y la operatividad de los dispositivos de seguridad. No seguir utilizando la máquina en ningún caso si no reúne condiciones de seguridad. En caso de dudas, consultar a un distribuidor especializado.

Prestar atención a que el ralenti sea perfecto, a fin de que se pare la cadena al soltar el acelerador. Controlar o bien corregir periódicamente el ajuste del ralenti. Si pese a ello se mueve la

cadena en ralenti, encargar la reparación a un distribuidor especializado.

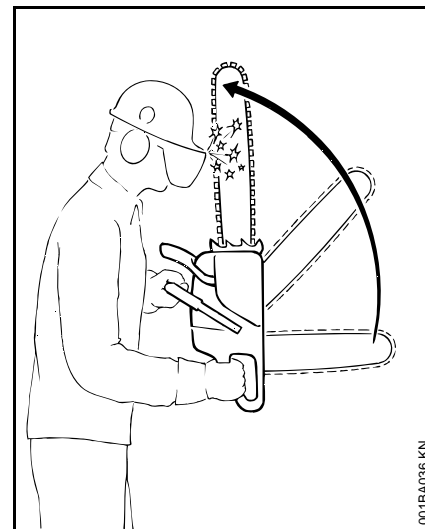
Fuerzas de reacción

Las fuerzas de reacción que con mayor frecuencia se producen son: el rebote, el golpe de retroceso y el tirón hacia delante.

Peligro por rebote

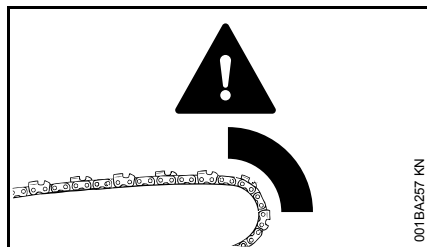


El rebote puede ocasionar cortes mortales.



Al producirse un rebote (kickback), la sierra es lanzada repentinamente y de forma incontrolable hacia el operario.

Un rebote se produce, p. ej. si



- La cadena entra en contacto involuntariamente con madera u otro objeto sólido por el sector del cuarto superior de la punta de la espada – p. ej. si se toca involuntariamente otra rama al desramar
- la cadena queda aprisionada brevemente en el corte por la punta de la espada

Freno de cadena QuickStop:

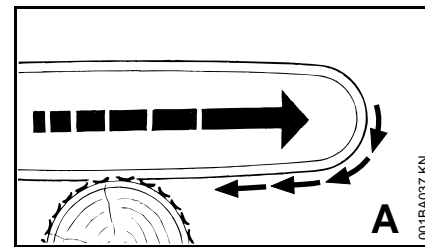
Con este freno se reduce el peligro de lesiones en determinadas situaciones – el rebote en sí no se puede impedir. Al activarse el freno de cadena, ésta se detiene en una fracción de segundo – véase el apartado "Freno de cadena" en este manual de instrucciones.

Disminuir el riesgo de rebote

- Trabajando con prudencia y correctamente
- Sujetando firmemente la sierra bien empuñada con ambas manos
- Trabajando sólo a pleno gas
- Fijándose en la punta de la espada
- No serrando con la punta de la espada

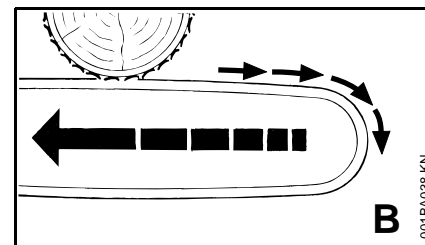
- Teniendo cuidado con ramas pequeñas y resistentes, monte bajo y vástagos – la cadena puede trabarse en ellos
- No cortando nunca varias ramas a la vez
- No agachándose demasiado al trabajar
- No serrando a más altura de los hombros
- Introduciendo la espada sólo con el máximo cuidado en un corte ya empezado
- Trabajando en el "corte de punta" únicamente si se está familiarizado con esta técnica de trabajo
- Prestando atención a la posición del tronco y a fuerzas que puedan cerrar el intersticio de corte y aprisionar la cadena
- Trabajando únicamente con la cadena correctamente afilada y tensada – la distancia del limitador de profundidad no debe ser demasiado grande
- Empleando una cadena de baja tendencia al rebote y una espada de cabeza pequeña

Tirón hacia delante (A)



Cuando, al cortar con el lado inferior de la espada – corte normal – la cadena se traba o roza un objeto sólido en la madera, la motosierra puede ser absorbida repentinamente hacia el tronco – **para evitarlo, aplicar siempre de forma segura el tope de garras.**

Golpe de retroceso (B)



Cuando, al cortar con el lado superior de la espada – corte del revés – la cadena se aprisiona o topa en un objeto sólido en la madera, la motosierra puede retroceder de golpe hacia el operario – **para evitarlo:**

- No aprisionar el lado superior de la espada
- No retorcer la espada en el corte

Prestar la máxima atención

- A troncos colgantes
- A troncos que estén bajo tensión por haber caído desfavorablemente entre otros árboles
- Al trabajar en troncos tumbados por el viento

En estos casos, no trabajar con la motosierra – sino utilizar mordazas, un torno de cable o un tractor.

Sacar troncos sueltos y desramados. Efectuar los trabajos de corte en lugares abiertos.

La **madera muerta** (madera seca, podrida o muerta) representa un peligro considerable y difícil de calcular. La detección del peligro resulta dificultosa o prácticamente imposible. Emplear recursos como tornos de cable o tractores.

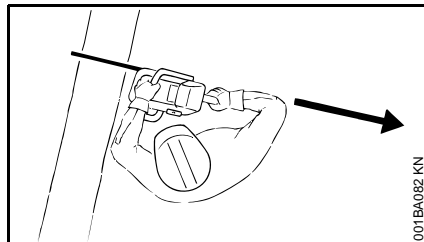
Al **talar cerca de carreteras, carriles, cables de corriente eléctrica**, etc. trabajar con especial precaución. En caso necesario, informar a la policía, a las empresas de abastecimiento público o a la del ferrocarril.

Serrar

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

Trabajar con tranquilidad y prudencia – sólo en buenas condiciones de luz y visibilidad. No dañar a otros – trabajar con prudencia.

Emplear en lo posible una espada corta: la cadena, la espada y el piñón de cadena tienen que armonizar entre sí y con la motosierra.



No poner ninguna parte del cuerpo en el **sector de giro** prolongado de la cadena.

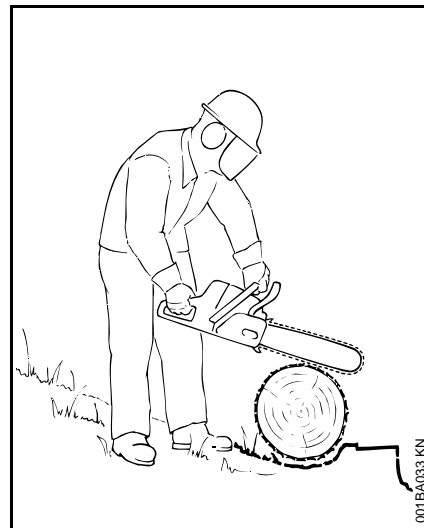
Retirar la motosierra de la madera sólo estando la cadena en funcionamiento.

Emplear la motosierra únicamente para serrar – no hacerlo para apalancar o apartar ramas o raíces adventicias.

No cortar desde abajo ramas que estén colgando.

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

No dejar que la motosierra toque cuerpos extraños: las piedras, clavos, etc. pueden salir despedidos y dañar la cadena – la motosierra puede rebotar.



Al trabajar en pendientes, colocarse siempre en la parte superior o al lado del tronco o del árbol tumbado. Prestar atención a troncos que rueden.

Al efectuar trabajos en lo alto:

- Emplear siempre una plataforma elevadora
- No trabajar nunca sobre una escalera o estando de pie en el árbol
- Ni sobre objetos inestables
- No trabajar a una altura superior a la de los hombros.
- Ni con una mano sola

Aplicar la motosierra al corte a pleno gas y aplicar firmemente el tope de garras – no serrar hasta entonces.

No trabajar nunca sin tope de garras, ya que la sierra puede arrastrar al operario hacia delante. Aplicar siempre de forma segura el tope de garras.

Al final del corte, la motosierra ya no se apoya en el corte por medio del equipo de corte. El usuario tiene que absorber la fuerza del peso de la máquina – **¡peligro de pérdida del control!**

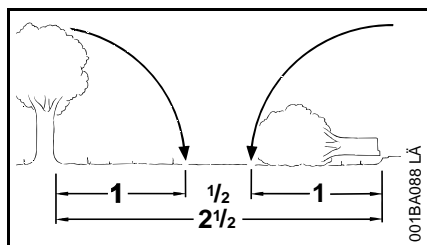
Talar

La tala sólo deberá efectuarla quien haya sido formado e instruido para ello. No deberán talar ni desramar quienes no tengan experiencia con la motosierra – **¡alto peligro de accidente!**

Tener en cuenta las normas específicas del país relativas a la técnica de talado.

En la zona de talado sólo deberán encontrarse personas que participen en los trabajos de talado.

Controlar que nadie corra peligro por la caída del árbol talado – las llamadas de advertencia pueden pasar inadvertidas por el ruido del motor.



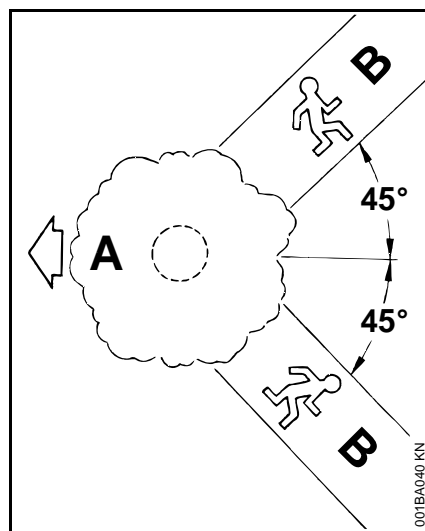
La distancia hasta el próximo lugar de trabajo debe ser de al menos 2 veces y 1/2 la longitud del árbol.

Establecer el sentido de caída y las vías de retirada

Elegir el espacio del arbolado en el que se pueda talar el árbol.

Al hacerlo, tener en cuenta:

- La inclinación natural del árbol
- Extensión de ramas extraordinariamente fuerte, crecimiento asimétrico, daños en la madera
- Sentido y velocidad del viento – no talar si el viento es fuerte
- Sentido de la pendiente
- Árboles contiguos
- Carga de nieve
- Tener en cuenta el estado de salud del árbol – tener especial cuidado con los daños en el tronco o madera muerta (madera seca, podrida o muerta)

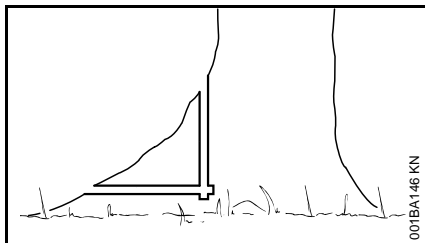


- A Sentido de talado
- B Vías de retirada

- Establecer vías de retirada para todos los participantes en los trabajos – en un ángulo de unos 45° en diagonal, hacia atrás
- Limpiar las vías de retirada, apartar los obstáculos
- Deponer las herramientas y máquinas a una distancia segura – pero no en las vías de retirada
- Al talar, situarse sólo en el lateral del tronco que vaya a caer, y retroceder sólo lateralmente hacia la vía de retirada
- En pendientes pronunciadas, establecer las vías de retirada en sentido paralelo a la pendiente
- Al retroceder, prestar atención a las ramas que caigan y fijarse en la zona de la copa

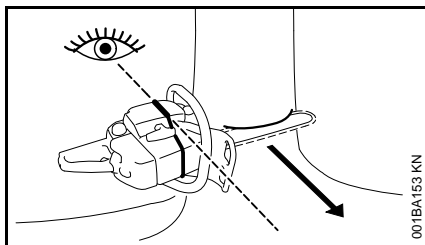
Preparar la zona de trabajo en el tronco

- Quitar las ramas, la maleza y los obstáculos que molesten de la zona de trabajo en torno al tronco – postura estable para todos los ocupados
- Limpiar a fondo el pie del tronco (p. ej. con el hacha) – la arena, piedras y otros cuerpos extraños hacen que la cadena se vuelva roma



- Cortar las raíces adventicias grandes: primero la más grande – proceder primero en sentido vertical y luego en sentido horizontal – sólo al tratarse de madera sana

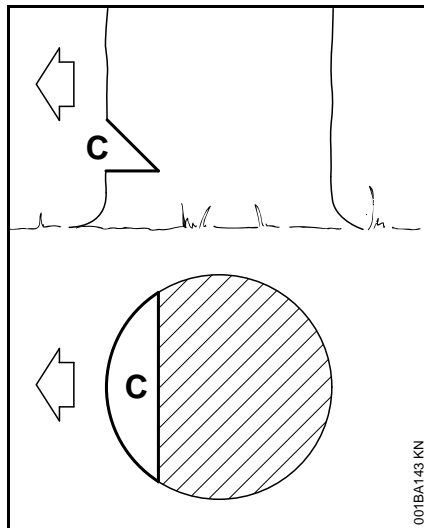
Establecer la muesca de caída



Con la ayuda de la marca de talado en la cubierta y la caja del ventilador de la motosierra, se puede controlar el sentido de talado al cortar la muesca de caída.

Al establecer la muesca de caída, alinear la motosierra, de manera que la marca de talado esté orientada exactamente en el sentido en el que deba caer el árbol.

Para el orden del corte horizontal y del oblicuo se admiten varias posibilidades – tener en cuenta las normas específicas de los países relativas a la técnica de talado.



La muesca de caída (C) determina el sentido de talado.

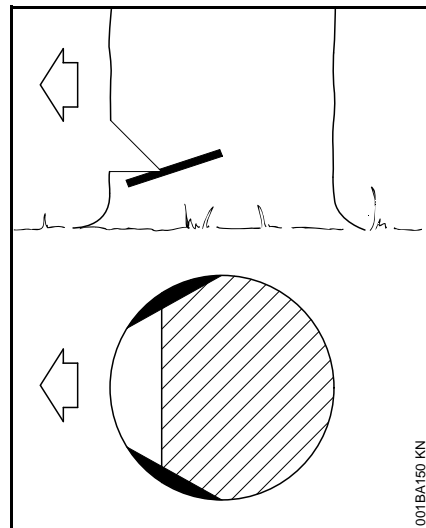
STIHL recomienda el siguiente procedimiento:

- Hacer el corte horizontal – al hacerlo, controlar el sentido de talado con la marca de talado
- Hacer un corte oblicuo de unos 45°
- Revisar la muesca de caída – corregirla si fuera necesario

Importante:

- Muesca de caída, en ángulo recto respecto del sentido de talado
- Lo más cerca posible del suelo
- Cortar 1/5 hasta 1/3 del diámetro del tronco

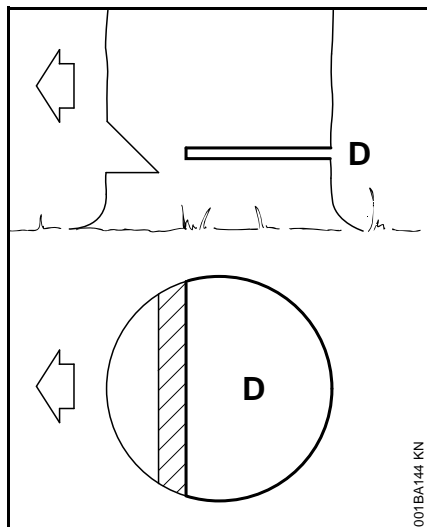
Cortes de albura



Los cortes de albura impiden que se desgarré la albura al talar el tronco en maderas de fibras largas – cortar en ambos lados del tronco a la altura de la base de la muesca de caída hasta aprox. 1/10 del diámetro del tronco – al tratarse de troncos de cierto grosor, cortar hasta el ancho de la espada, como máximo.

Al tratarse de madera enferma, no hacer cortes de albura.

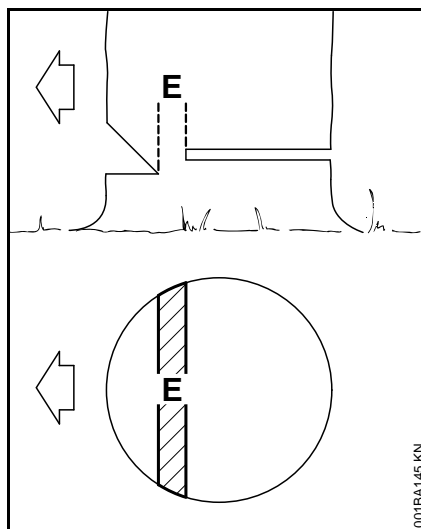
Corte de talado



Antes de iniciar el corte de talado, avisar a los demás en voz alta con "¡atención!".

- Hacer el corte de talado (D) a un poco más de altura que el corte horizontal de la muesca de caída
- Exactamente horizontal
- Entre el corte de talado y la muesca de caída deberá dejarse aprox. 1/10 del diámetro del tronco = arista de ruptura

Introducir oportunamente cuñas en el corte de talado – solamente cuñas de madera, metal ligero o plástico – nunca cuñas de acero. Las cuñas de acero dañan la cadena y pueden provocar un rebote.

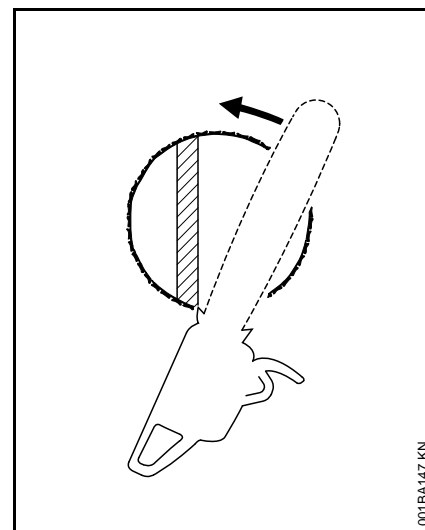


La **arista de ruptura** (E) hace el papel de bisagra en la caída del árbol.

- No cortarla de ninguna manera al efectuar el corte de talado – de hacerlo, el sentido de caída puede divergir del previsto – **¡peligro de accidente!**
- Al tratarse de troncos podridos, dejar una arista de ruptura más ancha

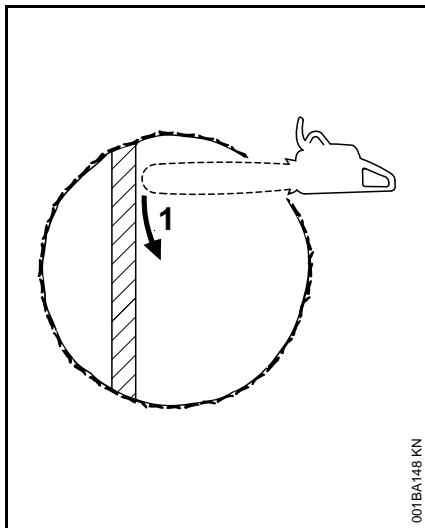
Inmediatamente antes de caer el árbol, avisar por segunda vez con "¡atención!".

Trociscos delgados: corte de abanico sencillo



- Aplicar el tope de garras detrás de la arista de ruptura. Girar la motosierra alrededor de este punto – sólo hasta la arista de ruptura – al hacerlo, el tope de garras se mueve alrededor del tronco.

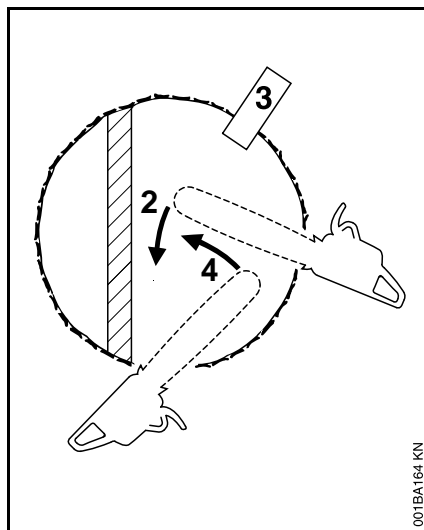
Troncos gruesos: corte de abanico en secuencias



Realizar un corte de abanico en secuencias (corte de varios sectores), si el diámetro del tronco es superior a la longitud de corte de la motosierra.

1. Primer corte

Introducir la punta de la espada en la madera por detrás de la arista de ruptura – guiar la motosierra en posición absolutamente horizontal y girarla lo máximo posible – utilizar el tope de garras como punto de giro – cambiar lo menos posible la posición de la motosierra.



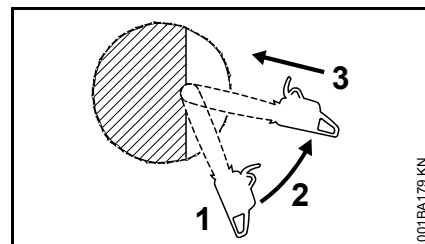
2. Al cambiar de posición para el siguiente corte, la espada se deberá dejar por completo dentro del tronco para evitar un corte de talado desigual – aplicar de nuevo el tope de garras, etc.
3. Poner una cuña (3)
4. Último corte (4): aplicar la motosierra de la misma forma que en el corte de abanico sencillo – ¡no cortar la arista de ruptura!

Técnicas de corte especiales

El corte de punta y el corte de corazón requieren formación y experiencia.

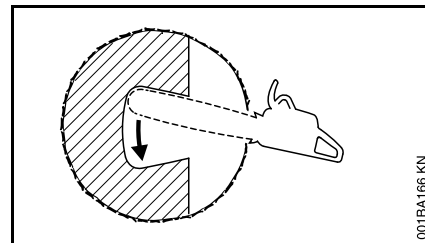
Corte de punta

- Al talar árboles que cuelguen hacia delante
- Como corte de descarga al trocear
- En trabajos de bricolaje



- Utilizar cadenas de baja tendencia al rebote y trabajar con especial cuidado
1. Aplicar la espada por el lado inferior de la punta – no hacerlo por el lado superior – **¡peligro de rebote!** Serrar hasta que la espada se haya introducido el doble de su ancho en el tronco
 2. Girar lentamente a la posición de corte de punta – **¡peligro de rebote o golpe de retroceso!**
 3. Efectuar con cuidado el corte de punta – **¡peligro de golpe de retroceso!**

Corte de corazón



- Si el diámetro del tronco es de más del doble que la longitud de la espada
- Si en troncos especialmente gruesos queda un núcleo

- En árboles que sean difíciles de talar (p. ej., roble, haya), para observar con mayor exactitud el sentido de talado y que no se desgarre el núcleo duro del tronco
- En madera blanda de árboles de fronda, para quitar la tensión interna del tronco e impedir que se desgarren astillas del tronco
- Efectuar con cuidado el corte de punta en la muesca de caída – **¡peligro de golpe de retroceso!** - girarla luego en el sentido de la flecha

Desramar

El desrame sólo deberá efectuarlo quien haya sido formado e instruido para ello. No deberán talar ni desramar quienes no tengan experiencia con la motosierra – **¡peligro de accidente!**

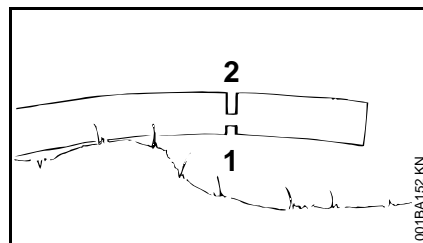
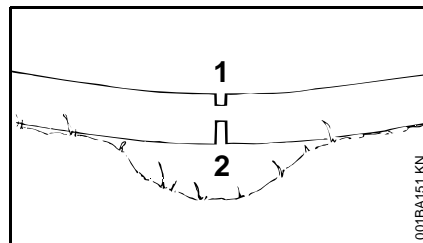
- Utilizar una cadena de baja tendencia al rebote
- Apoyar la motosierra en lo posible
- No desramar estando de pie sobre el tronco
- No serrando con la punta de la espada
- Prestar atención a ramas que estén bajo tensión
- No cortando nunca varias ramas a la vez

Cortar madera delgada

- Utilizar un dispositivo de fijación firme y estable – un caballete
- No sujetar la madera con el pie
- No permitir que otras personas sujeten la madera ni que ayuden

Madera tumbada o parada bajo tensión

Cortar sin falta en el orden correcto (primero el lado de presión (1), luego el lado de tracción (2); de no hacerlo, la motosierra puede quedar aprisionada o rebotar – **¡peligro de lesiones!**



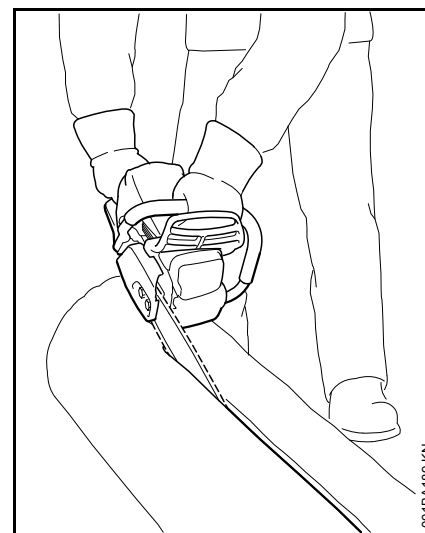
- Hacer un corte de descarga en el lado de presión (1)
- Realizar el corte de tronzado en el lado de tracción (2)

En el corte de tronzado desde abajo hacia arriba (corte del revés) – **¡peligro de golpe de retroceso!**

INDICACIÓN

La madera tumbada no debe tocar el suelo por el punto donde se haga el corte – de lo contrario, se dañaría la cadena.

Corte longitudinal



Técnica de aserrado sin utilizar el tope de garras – peligro de tirón hacia delante – aplicar la espada en un ángulo lo más plano posible – proceder con especial cuidado – **¡peligro de rebote!**

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.

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

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

Examinar el guardacadenas – cambiarlo si está dañado.

Parar el motor

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

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

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

Comprobar con regularidad el tambor del embrague en cuanto a perfecto estado.

Almacenar combustible y aceite lubricante de cadena únicamente en recipientes reglamentarios y correctamente rotulados. Evitar el

contacto directo de la piel con gasolina, no inhalar vapores de gasolina – **¡peligro para la salud!**

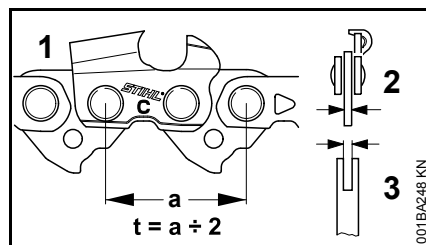
En caso de un funcionamiento anómalo del freno de cadena, parar inmediatamente el motor – **¡peligro de lesiones!** Acudir a un distribuidor especializado – no utilizar la máquina hasta que esté subsanada la anomalía, véase "Freno de cadena".

Equipo de corte

STIHL es el único fabricante que produce por sí mismo motosierras, espadas, cadenas de aserrado y piñones de cadena.

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

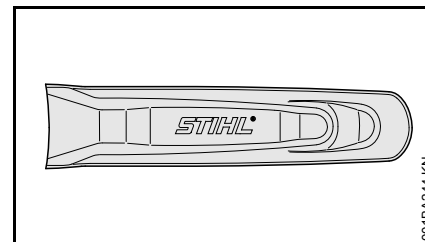
El equipo de corte contenido en el volumen de suministro está armonizado óptimamente con la motosierra.



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

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

Protector de la cadena



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

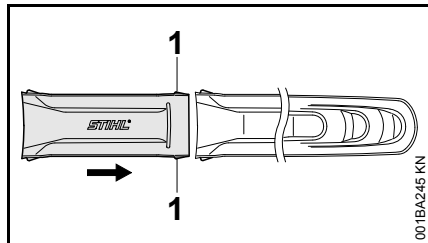
Si se emplean espadas de diferente longitud en una motosierra, se ha de utilizar siempre un protector de cadena apropiado que cubra la espada por completo.

En el lateral del protector de cadena se ha grabado la indicación relativa a la longitud de la correspondiente espada apropiada.

Para espadas que superan los 90 cm, se requiere una prolongación del protector de cadena. Para espadas que superan los 120 cm, se requieren dos prolongaciones del protector de cadena.

Según el equipamiento, la prolongación del protector de cadena forma parte del volumen de suministro o se puede adquirir como accesorio especial.

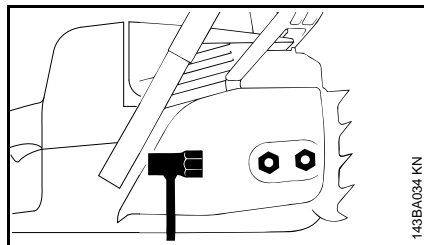
Montar la prolongación del protector de cadena



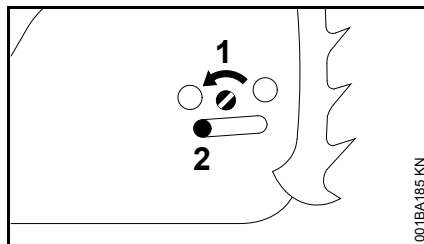
- Unir la prolongación del protector de cadena y el protector de cadena – los salientes de enclavamiento (1) tienen que encastrar en el protector de cadena

Montar la espada y la cadena (tensado lateral de la cadena)

Desmontar la tapa del piñón de cadena

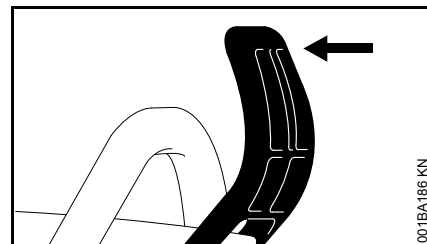


- Desenroscar las tuercas y quitar la tapa del piñón de cadena



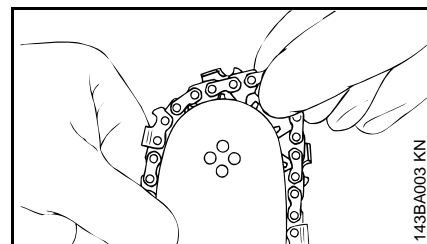
- Girar el tornillo (1) hacia la izquierda hasta que la corredera de sujeción (2) esté aplicada al lado izquierdo del rebaje de la caja

Desactivar el freno de cadena



- Tirar del protector salvamanos hacia el asidero tubular hasta que se oiga hacer clic – el freno de cadena está desactivado

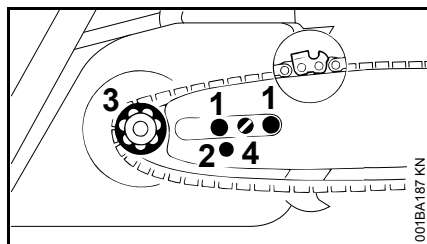
Colocar la cadena



! ADVERTENCIA

Ponerse guantes protectores – peligro de lesiones por los dientes de corte afilados.

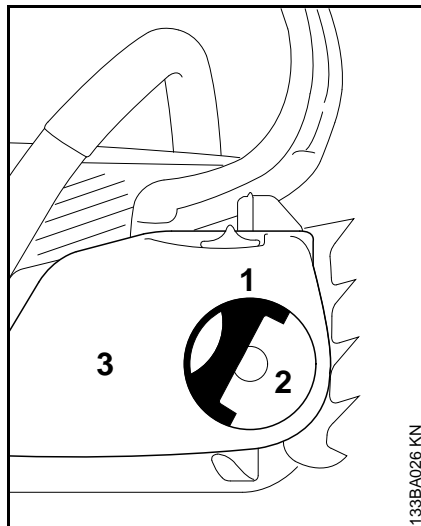
- Colocar la cadena, comenzando por la punta de la espada



- Colocar la espada sobre los tornillos (1) – las aristas de corte de la cadena tienen que estar orientadas hacia la derecha
- Colocar el orificio de fijación (2) sobre el pivote de la corredera tensora – al mismo tiempo, colocar la cadena sobre el piñón (3)
- Girar el tornillo (4) hacia la derecha hasta que la cadena cuelgue ya sólo un poco por la parte inferior – y los salientes de los eslabones impulsores penetren en la ranura de la espada
- Volver a colocar la tapa del piñón de cadena – y apretar las tuercas a mano sólo ligeramente
- Para continuar, véase "Tensor la cadena"

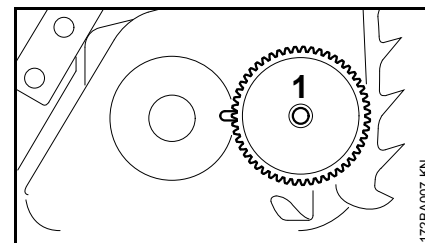
Montar la espada y la cadena (tensado rápido de la cadena)

Desmontar la tapa del piñón de cadena

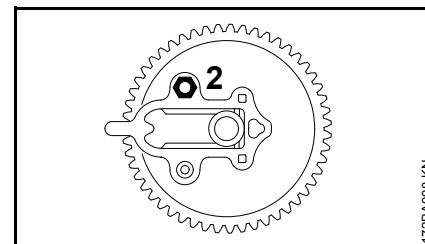


- Desplegar el asidero (1) (hasta que encastre)
- Girar la tuerca de aletas (2) hacia la izquierda, hasta que cuelgue floja
- en la tapa del piñón de cadena (3)
- Quitar la tapa del piñón de cadena

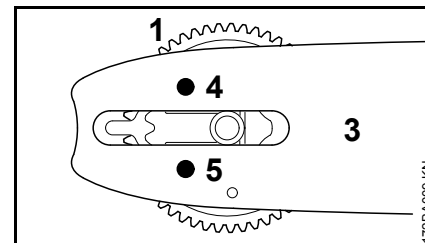
Montar el disco tensor



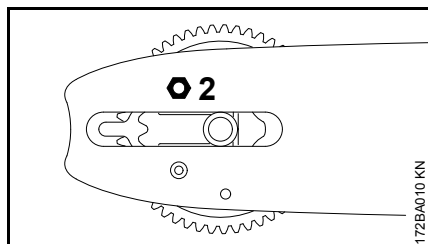
- Quitar el disco tensor (1) y darle la vuelta



- Desenroscar la tuerca (2)

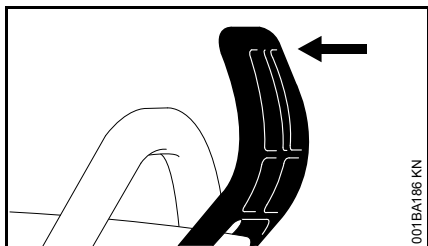


- Posicionar el disco tensor (1) y la espada (3) entre sí, de manera que la espiga roscada (4) sobresalga por el orificio superior de la espada y el pivote de guía superior (5) penetre en el orificio inferior de la espada



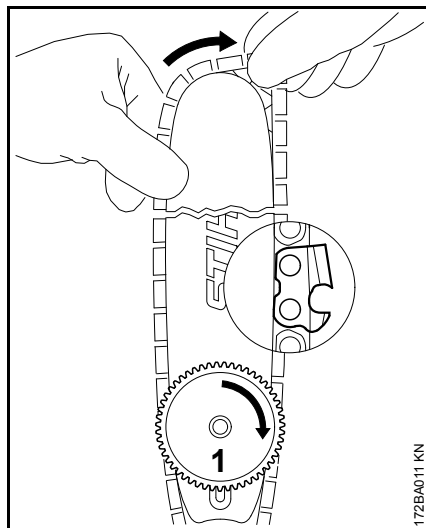
- Aplicar la tuerca (2) y enroscarla a mano hasta el tope en la espiga roscada

Desactivar el freno de cadena



- Tirar del protector salvamanos hacia el asidero tubular hasta que se oiga hacer clic – el freno de cadena está desactivado

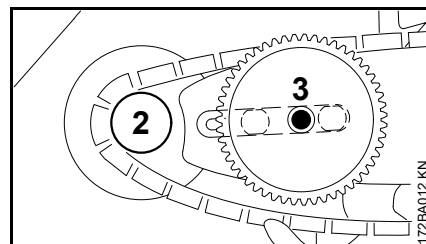
Colocar la cadena



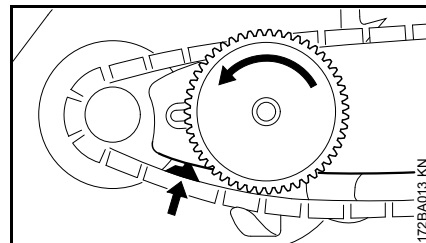
! ADVERTENCIA

Ponerse guantes protectores – peligro de lesiones por los dientes de corte afilados.

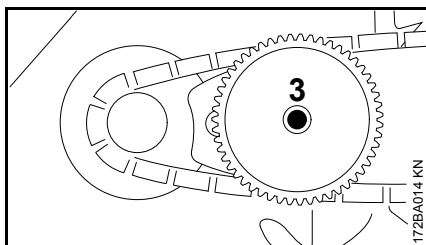
- Colocar la cadena – empezar por la punta de la espada – fijarse en la posición de la arandela tensora y las aristas de corte
- Girar el disco tensor (1) hacia la derecha hasta el tope
- Girar la espada, de manera que la arandela tensora esté orientada hacia el usuario



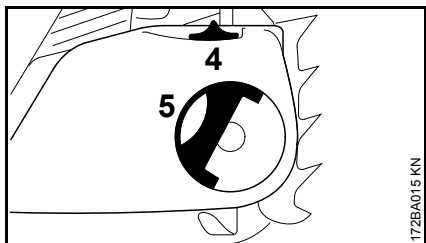
- Colocar la cadena sobre el piñón de cadena (2)
- Aplicar la espada – el tornillo con collar (3) sobresale del orificio del disco tensor – las cabezas de los dos tornillos con collar cortos penetran en el orificio oblongo de la espada



- Colocar el eslabón impulsor en la ranura de la espada (véase la flecha) y girar la arandela tensora hacia la izquierda hasta el tope



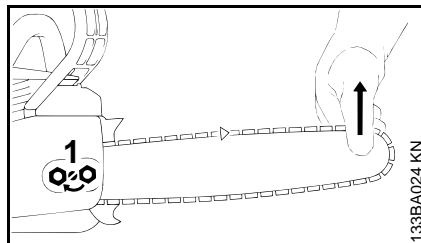
- Aplicar la tapa del piñón de cadena; al hacerlo, el tornillo con collar (3) penetra en el centro de la tuerca de aletas



Al aplicar la tapa del piñón de cadena, tienen que engranar entre sí los dientes de la rueda tensora y los de la arandela tensora; si es necesario,

- Girar un poco la rueda tensora (4) hasta que se pueda aplicar la tapa del piñón de cadena contra la carcasa del motor
- Desplegar el asidero (5) (hasta que encastre)
- Aplicar la tuerca de aletas y apretarla ligeramente
- Para continuar, véase "Tensar la cadena"

Tensar la cadena (tensado lateral de la cadena)



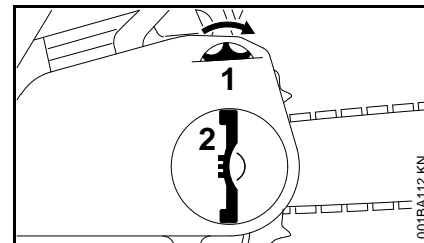
Para el retensado durante el trabajo:

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

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

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

Tensar la cadena (tensado rápido de la cadena)



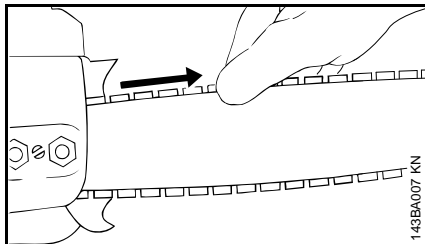
Para el retensado durante el servicio:

- Parar el motor
- Desplegar el asidero de la tuerca de aletas y aflojar dicha tuerca
- Girar la rueda tensora (1) hacia la derecha hasta el tope
- Apretar firmemente la tuerca de aletas (2) a mano
- Plegar el asidero de la tuerca de aletas
- Para continuar, véase "Comprobar la tensión de la cadena de aserrado"

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

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

Comprobar la tensión de la cadena



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

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

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

Combustible

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



ADVERTENCIA

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

STIHL MotoMix

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

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

MotoMix no está disponible en todos los mercados.

Mezclar combustible



INDICACIÓN

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

Gasolina

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

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



INDICACIÓN

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

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

Los motores equipados con M-Tronic suministran plena potencia empleando gasolina con una proporción de alcohol de hasta 25% (E25).

Aceite de motor

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

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

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

Proporción de la mezcla

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

Ejemplos

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

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

Guardar la mezcla de combustible

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

La mezcla de combustible envejece – mezclar sólo la cantidad que se necesite para algunas semanas. No guardar la mezcla de combustible durante más de 3 meses. El efecto de la luz, el sol, altas o bajas temperaturas, pueden echar a perder con mayor rapidez la mezcla de combustible.

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

ADVERTENCIA

En el bidón puede generarse presión – abrirlo con cuidado.

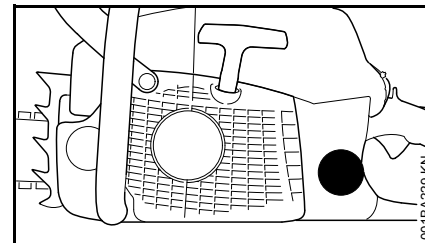
- Limpiar de vez en cuando a fondo el depósito de combustible y el bidón

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

Repostar combustible



Preparar la máquina

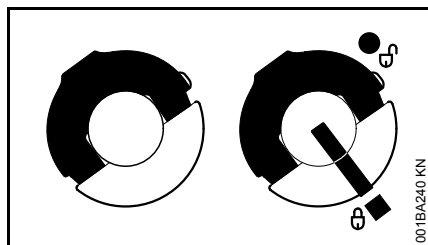


- Antes de repostar combustible, limpiar el cierre y sus alrededores, a fin de que no penetre suciedad en el depósito
- Posicionar la máquina, de manera que el cierre esté orientado hacia arriba

Diferentes marcaciones en los cierres de depósito

Los cierres de depósito y los depósitos de combustible pueden estar marcados de forma diferente.

Según la ejecución, el cierre de depósito y el depósito de combustible pueden carecer de marcación.

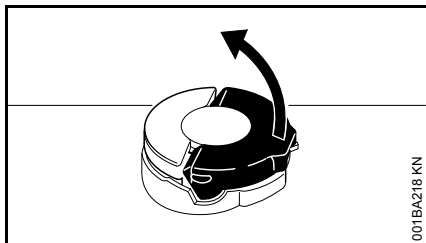


Izquierda: cierre de depósito – sin marcaciones

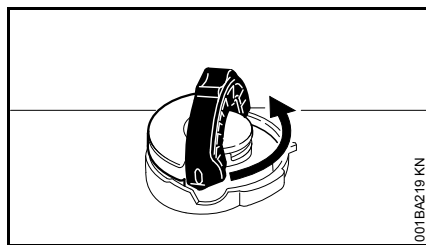
Derecha: cierre de depósito – con marcaciones en el cierre y en el depósito

Cierre de depósito sin marcación

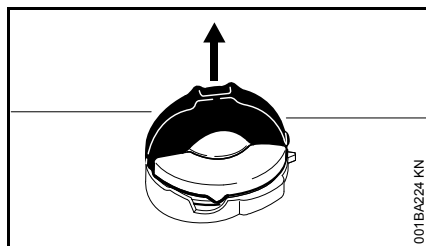
Abrir



- Abrir el estribo hasta que se encuentre en posición vertical



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



- Quitar el cierre del depósito

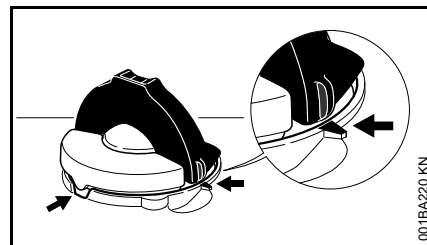
Repostar combustible

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

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

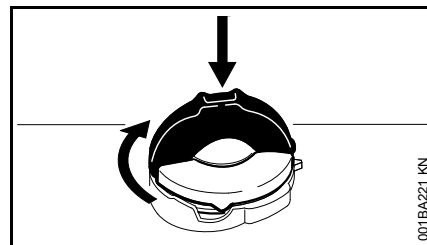
- Repostar combustible

Cerrar

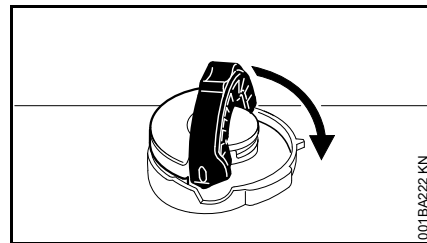


El estribo está en posición vertical:

- Aplicar el cierre del depósito – las marcas de posición en el cierre del depósito y en la boca de llenado tienen que estar alineadas entre sí
- Presionar el cierre del depósito hacia abajo hasta el tope

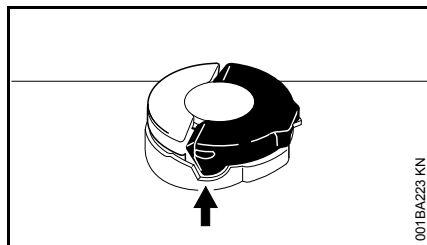


- Mantener el cierre del depósito presionado y girarlo en sentido horario hasta que encastre

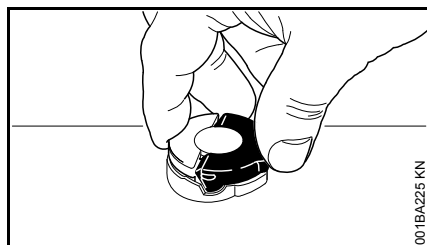


- Abatir el estribo hasta el tope

Comprobar el enclavamiento



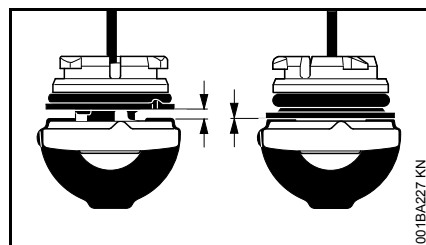
- El saliente del estribo tiene que encontrarse por completo en el rebaje (flecha)



- Agarrar el cierre del depósito – éste está correctamente enclavado, si no se deja mover ni quitar

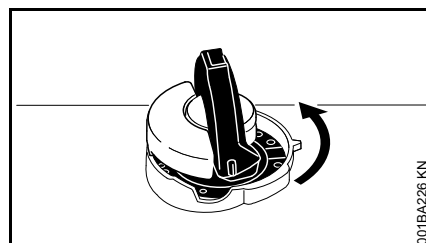
Si el cierre del depósito no se deja mover o quitar

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



Izquierda: parte inferior del cierre del depósito, girada

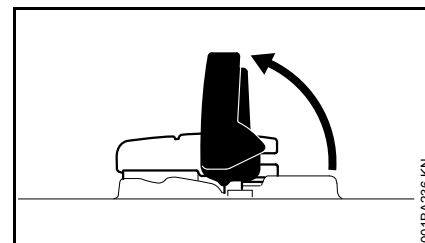
Derecha: parte inferior del cierre del depósito, en posición correcta



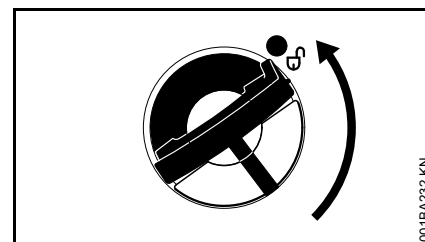
- Aplicar el cierre del depósito y girarlo en sentido antihorario hasta que encaje en el asiento de la boca de llenado
- Seguir girando el cierre del depósito en sentido antihorario (aprox. 1/4 de vuelta) – así se gira la parte inferior del cierre del depósito a la posición correcta
- Girar el cierre del depósito en sentido horario y cerrarlo – véase los apartados "Cerrar" y "Comprobar el enclavamiento"

Cierre de depósito con marcación

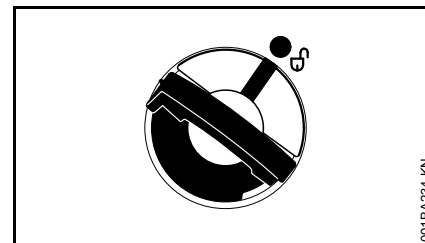
Abrir



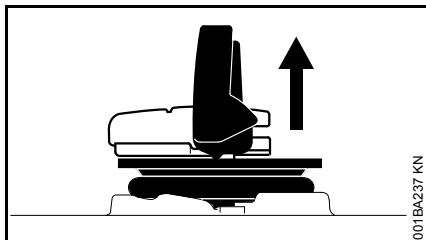
- Desplegar el estribo



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



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



- Quitar el cierre del depósito

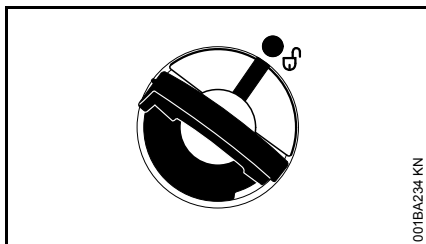
Repostar combustible

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

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

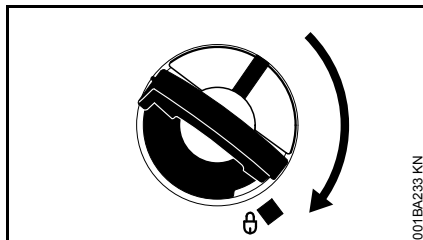
- Repostar combustible

Cerrar

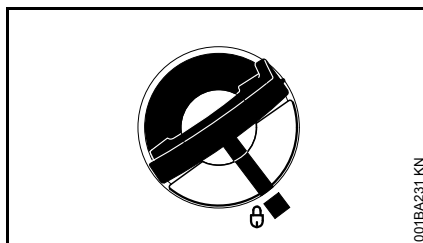


El estribo está en posición vertical:

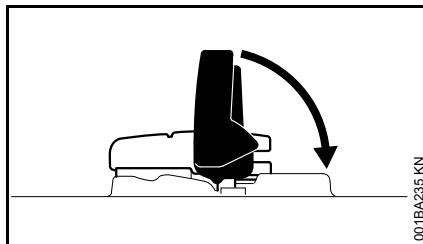
- Aplicar el cierre del depósito – las marcas en el cierre del depósito y en el depósito de combustible tienen que estar alineadas entre sí
- Presionar el cierre del depósito hacia abajo hasta el tope



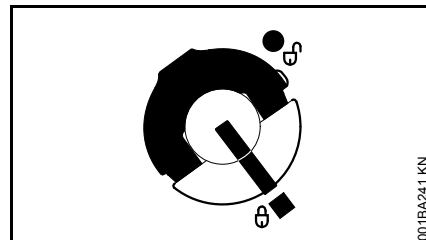
- Mantener el cierre del depósito presionado y girarlo en sentido horario hasta que encastre



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



- Cerrar el estribo

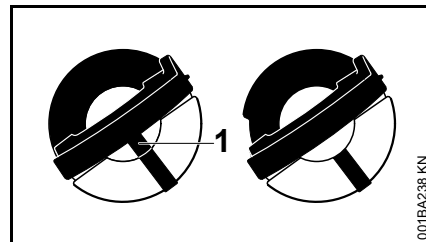


El cierre del depósito está enclavado

Si el cierre del depósito no se puede enclavar con el depósito de combustible

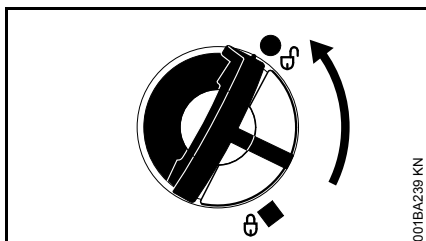
La parte inferior del cierre del depósito está girada respecto de la parte superior.

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



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

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



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

Aceite lubricante de cadena

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

INDICACIÓN

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

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

ADVERTENCIA

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

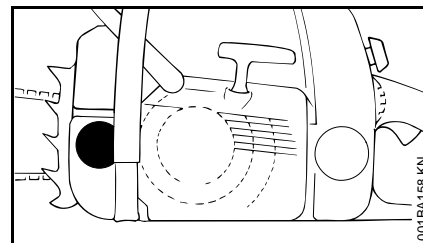
INDICACIÓN

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

Repostar aceite de lubricación para la cadena



Preparar la máquina



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

Repostar aceite de lubricación para la cadena

- Echar aceite lubricante para cadenas – cada vez que se haya repostado combustible

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

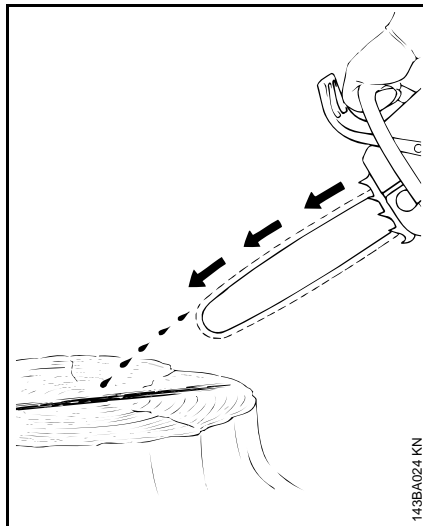
STIHL recomienda utilizar el sistema de llenado STIHL para aceite lubricante para cadenas (accesorio especial).

- Cerrar el cierre del depósito

Al vaciarse el depósito de combustible, tiene que quedar todavía un resto de aceite lubricante de cadena en el depósito.

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

Comprobar la lubricación de la cadena



La cadena tiene que despedir siempre un poco de aceite.

INDICACIÓN

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

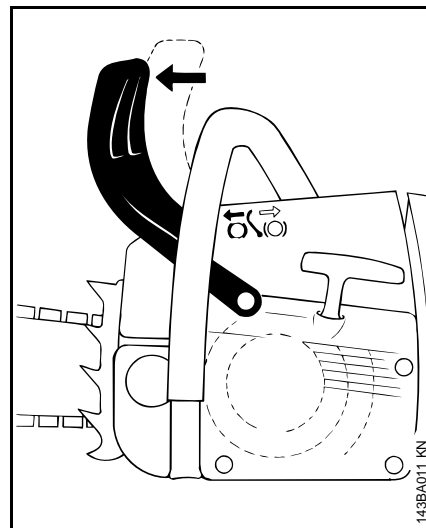
Todas las cadenas nuevas necesitan un tiempo de rodaje de 2 a 3 minutos.

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

Freno de cadena



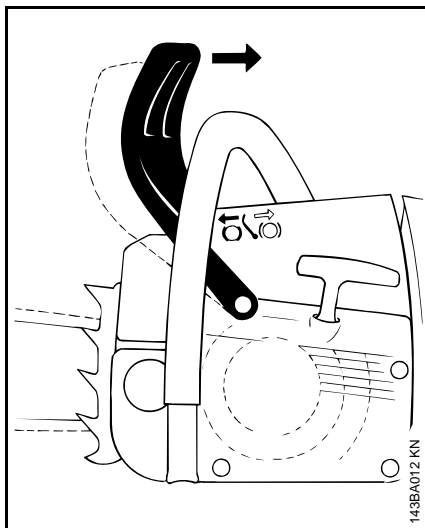
Bloquear la cadena



- En caso de emergencia
- Al arrancar
- En ralentí

Oprimir el protector salvamanos hacia la punta de la espada con la mano izquierda – o automáticamente debido al rebote de la sierra: la cadena se bloquea – y se para.

Desactivar el freno de cadena



- Tirar del protector salvamanos hacia el asidero tubular



INDICACIÓN

Antes de dar gas (excepto al controlar el funcionamiento) y antes de serrar, se ha de desactivar el freno de cadena.

Un número de revoluciones del motor elevado con el freno de cadena bloqueado (la cadena permanece parada) provoca daños ya tras un breve tiempo en el motor y el accionamiento de la cadena (embrague, freno de cadena).

El freno de cadena se activa automáticamente al producirse un rebote de la sierra lo suficientemente fuerte – por la inercia de masas del protector salvamanos: el protector salvamanos se mueve rápidamente

hacia la punta de la espada – aun cuando la mano izquierda no se encuentre en el asidero tubular, detrás del protector salvamanos, como p. ej. en el corte de talado.

El freno de cadena funciona únicamente, si no se ha modificado nada en el protector salvamanos.

Controlar el funcionamiento del freno de cadena

Siempre antes de empezar a trabajar: bloquear la cadena estando el motor en ralentí (oprimir el protector salvamanos contra la punta de la espada) y acelerar a fondo brevemente (máx. 3 seg.) – la cadena no deberá moverse. El protector salvamanos deberá estar limpio y moverse con facilidad.

Mantenimiento del freno de cadena

El freno de cadena está sometido a desgaste por fricción (desgaste natural). Para que pueda cumplir sus funciones, deberá ser sometido con regularidad a un mantenimiento y cuidados por personal instruido. STIHL recomienda encargar los trabajos de mantenimiento y las reparaciones siempre a un distribuidor especializado STIHL. Se han de observar los siguientes intervalos:

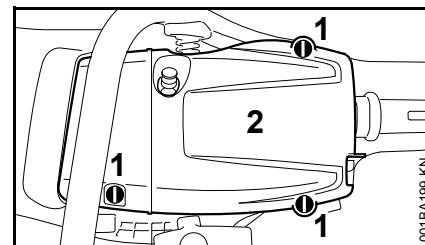
Aplicación a jornada completa:	cada 3 meses
Aplicación a tiempo parcial:	cada 6 meses
Aplicación ocasional:	anualmente

Servicio de invierno



Quitar la cubierta

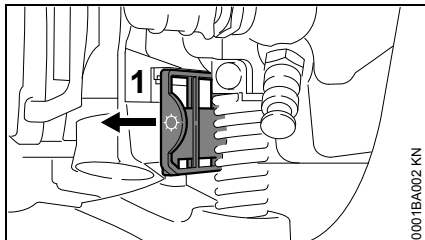
- Poner la palanca del mando unificado en la posición de parada 0
- Oprimir el protector salvamanos delantero hacia delante – la cadena está bloqueada



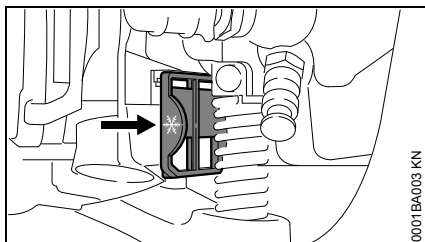
- Abrir los cierres rápidos (1) - girarlos en sentido antihorario 1/4 de vuelta con la llave universal
- Quitar la cubierta (2)

Precalentar el carburador

Con temperaturas inferiores a +10 °C



- Extraer la corredera (1) de la posición ☀ (servicio de verano)



- Colocar la corredera en la posición ❄ (servicio de invierno) – ❄ orientada hacia arriba
- Montar la cubierta

El carburador se baña con aire caliente del entorno del cilindro – no se congela el carburador.

Con temperaturas superiores a +20 °C

- Volver a colocar sin falta la corredera en la posición ☀ (servicio de verano) – de lo contrario, peligro de perturbaciones del funcionamiento del motor por sobrecalentamiento

Con temperaturas inferiores a -10 °C

En condiciones extremadamente invernales (temperaturas inferiores a -10 °C, nieve polvorosa o volátil), se recomienda emplear el juego de acople "placa cobertera" (accesorio especial).

Con un régimen de ralentí irregular o una aceleración deficiente,

- Girar el tornillo de ajuste del ralentí (L) 1/4 de vuelta en sentido antihorario

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

- En caso de haberse enfriado mucho la motosierra (formación de escarcha), tras el arranque, hacer llegar el motor a la temperatura de servicio en régimen de ralentí elevado (¡desactivar el freno de cadena!)

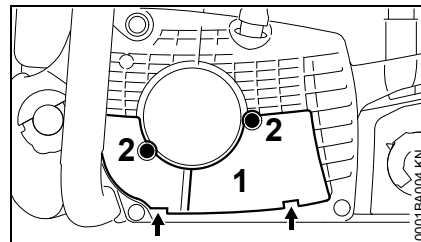
Placa cobertera

La placa cobertera (accesorios especial) impide la penetración de nieve polvorosa o volátil.

En caso de emplear la cubierta, la corredera deberá estar en la posición de invierno.

En caso de producirse perturbaciones del funcionamiento del motor, comprobar primero si es necesario emplear la placa cobertera.

Montar la placa cobertera

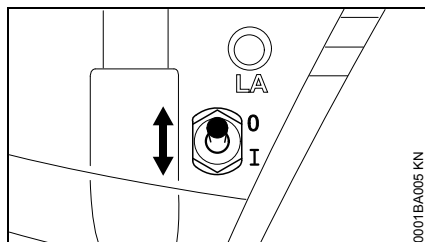


- Colocar la placa cobertera (1) con ambas bridas (flechas) y fijarla con los tornillos (2)

Calefacción eléctrica de empuñadura



Conectar la calefacción de empuñadura (según la ejecución)

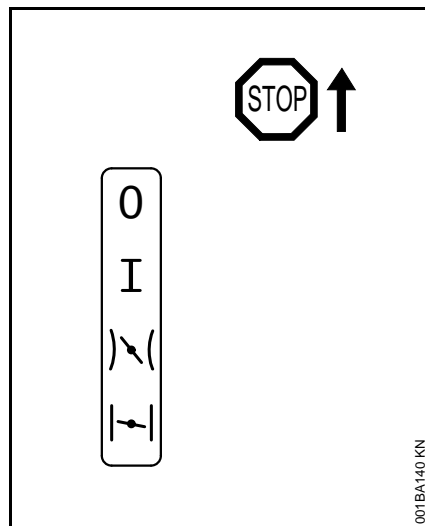


- Poner el interruptor en **I** – para desconectar, ponerlo otra vez en **0**

Está excluido que se caliente excesivamente en servicio permanente. El sistema de calefacción está exento de mantenimiento.

Arrancar / parar el motor

Posiciones de la palanca del mando unificado



Stop 0 – Motor parado – el encendido está desconectado

Posición de funcionamiento I – el motor está en marcha o puede arrancar

Gas de arranque)\ (* en esta posición se arranca el motor caliente – la palanca del mando unificado pasa a la posición de funcionamiento al accionar el acelerador

Mariposa de arranque cerrada |-\ | – en esta posición se arranca el motor frío

Ajustar la palanca del mando unificado

Para ajustar la palanca del mando unificado de la posición de funcionamiento **I** a mariposa de arranque cerrada |-\ |, oprimir el bloqueo del acelerador y el acelerador al mismo tiempo y retenerlos – ajustar la palanca del mando unificado.

Para el ajuste a gas de arranque)\ (, poner primero la palanca del mando unificado en mariposa de arranque cerrada |-\ |, luego oprimir dicha palanca a la posición de gas de arranque)\ (.

El cambio a la posición de gas de arranque)\ (sólo es posible desde la posición de mariposa de arranque cerrada |-\ |.

Oprimiendo el bloqueo del acelerador pulsando ligeramente al mismo tiempo el acelerador, la palanca del mando unificado salta de la posición de gas de arranque)\ (a la posición de funcionamiento **I**.

Para desconectar el motor, poner la palanca del mando unificado en **Stop 0**.

Posición de la mariposa de arranque cerrada |-\ |

- Con el motor frío
- Si el motor se para tras el arranque al dar gas
- Si el depósito se ha vaciado con el motor en marcha (el motor se ha parado)

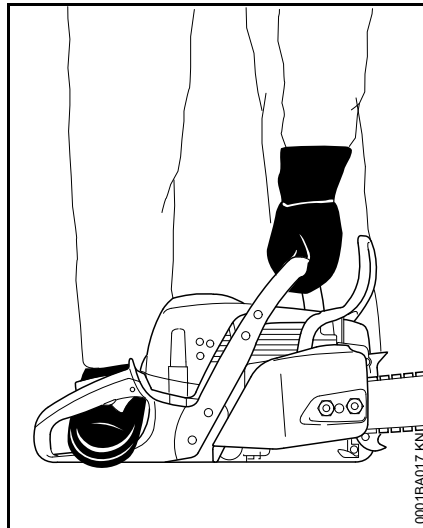
Posición de gas de arranque)\(\

- Con el motor caliente (en cuanto el motor haya funcionado aprox. un minuto)
- Tras el primer encendido
- Tras ventilar la cámara de combustión, si el motor se había ahogado

Sujetar la motosierra

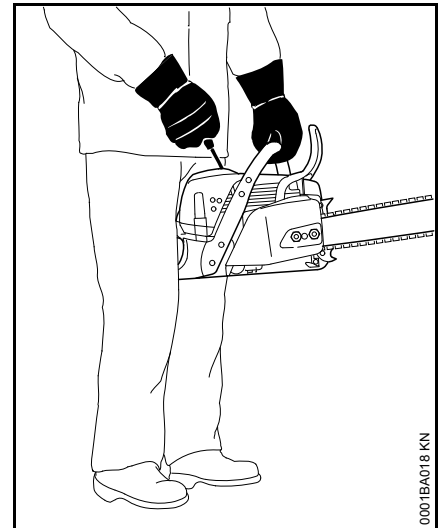
Hay dos formas posibles de sujetar la motosierra para realizar el arranque.

En el suelo



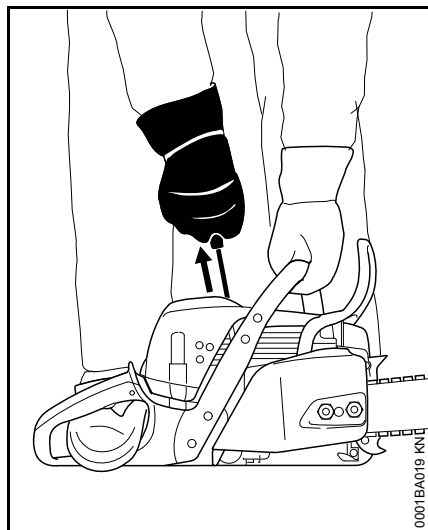
- Depositar la motosierra de forma segura en el suelo – adoptar una postura estable – la cadena no deberá tocar objeto alguno ni el suelo
- Presionar la motosierra contra el suelo con la mano izquierda por el asidero tubular – el pulgar por debajo de dicho asidero
- Con el pie derecho, pisar la empuñadura trasera

Entre las rodillas o los muslos



- Aprisionar la empuñadura trasera entre las rodillas o los muslos
- Con la mano izquierda, sujetar el asidero tubular – el pulgar, por debajo de dicho asidero

Arrancar



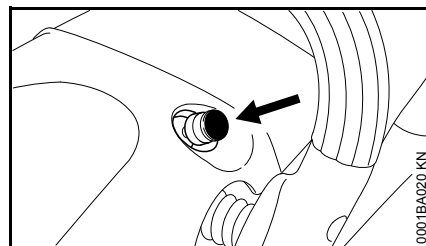
- Con la mano derecha, tirar lentamente de la empuñadura de arranque hasta percibir una resistencia – y luego tirar con rapidez y fuerza – al hacerlo, oprimir el asidero tubular hacia abajo – no extraer el cordón hasta el extremo del mismo – **¡peligro de rotura!** No dejar retroceder bruscamente la empuñadura de arranque – guiarla verticalmente hacia atrás, para que el cordón se enrolle correctamente

Siendo el motor nuevo o tras un período de inactividad considerable, en máquinas que no equipen una bomba de combustible adicional puede que sea necesario accionar varias veces el cordón de arranque – hasta que se suministre suficiente combustible.

Arrancar la motosierra

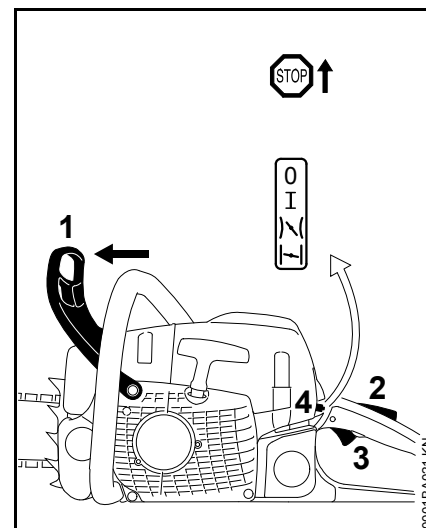
! ADVERTENCIA

En el sector de giro de la motosierra no deberá encontrarse ninguna otra persona.



- Oprimir el botón, la válvula de descompresión se abre

Con el primer encendido, se cierra automáticamente la válvula de descompresión. Por ello, oprimir el botón siempre antes de cada operación de arranque



- Oprimir el protector salvamanos (1) hacia delante – la cadena está bloqueada
- Oprimir al mismo tiempo el bloqueo del acelerador (2) y el acelerador (3), y sujetarlos – ajustar la palanca del mando unificado (4)

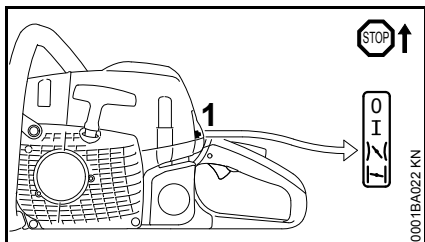
Posición de la mariposa de arranque cerrada |~|

- Con el motor frío (también si el motor se ha parado tras el arranque al dar gas)

Posición de gas de arranque |~|

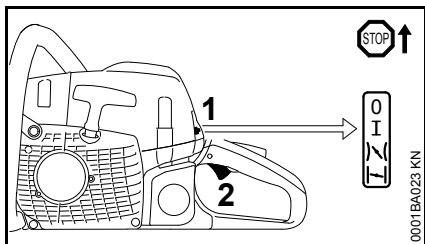
- Con el motor caliente (en cuanto el motor haya funcionado aprox. un minuto)
- Sujeción y arranque de la motosierra

Tras el primer encendido

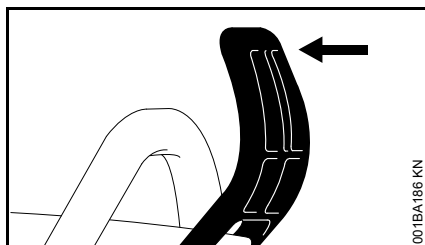


- Poner la palanca del mando unificado (1) en la posición de gas de arranque \downarrow
- Oprimir el botón de la válvula de descompresión
- Sujeción y arranque de la motosierra

Una vez el motor esté en marcha



- Oprimir el bloqueo del acelerador y éste (2), la palanca del mando unificado (1) salta a la posición de funcionamiento I, y el motor pasa a ralentí



- Tirar del protector salvamanos hacia el asidero tubular

El freno de cadena queda desactivado – la motosierra está lista para el trabajo.

INDICACIÓN

Acelerar sólo estando desactivado el freno de cadena. Un número de revoluciones del motor elevado con el freno de cadena bloqueado (la cadena permanece parada) provoca daños ya tras un breve tiempo en el embrague y el freno de cadena.

Con temperaturas muy bajas

- Dejar calentarse brevemente el motor dando poco gas
- Si es necesario, ajustar el servicio de invierno, véase "Servicio de invierno"

Parar el motor

- Poner la palanca del mando unificado en la posición de parada 0

Si se ha puesto la palanca del mando unificado desde la posición de gas de arranque \downarrow a la posición de parada 0 –

a continuación, oprimir el bloqueo del acelerador y al mismo tiempo el acelerador.

Si no arranca el motor

Tras el primer encendido, no se habrá pasado a tiempo la palanca del mando unificado de la posición de mariposa de arranque cerrada \downarrow a la de gas de arranque \downarrow , el motor posiblemente esté ahogado.

- Poner la palanca del mando unificado en la posición de parada 0
- Desmontar la bujía – véase "Bujía"
- Secar la bujía
- Accionar varias veces el dispositivo de arranque – para ventilar la cámara de combustión
- Volver a montar la bujía – véase "Bujía"
- Poner la palanca del mando unificado en la posición de gas de arranque \downarrow – también al estar frío el motor
- Oprimir el botón de la válvula de descompresión
- Arrancar de nuevo el motor

Indicaciones para el servicio

Durante el primer tiempo de servicio

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

Durante el trabajo

INDICACIÓN

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

INDICACIÓN

Acelerar sólo estando desactivado el freno de cadena. Un número de revoluciones del motor elevado con el freno de cadena bloqueado (la cadena permanece parada) provoca daños ya tras un breve tiempo en el motor y el accionamiento de la cadena (embrague, freno de cadena).

Controlar con frecuencia la tensión de la cadena

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

Estando fría

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

A temperatura de servicio

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

INDICACIÓN

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

Tras un funcionamiento a plena carga de cierta duración

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

Después del trabajo

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

INDICACIÓN

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

En el caso de una parada breve

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.

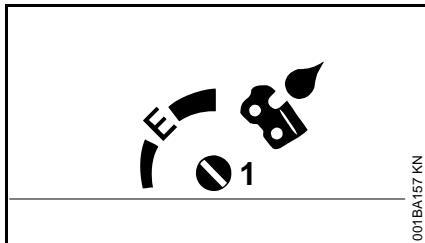
En el caso de una parada de cierta duración

Véase "Guardar la máquina".

Ajustar el caudal de aceite

La bomba de aceite regulable es opcional.

Las longitudes de corte, los tipos de madera y técnicas de trabajo diferentes requieren caudales diferentes de aceite.



Con el perno de ajuste (1) (en la parte inferior de la máquina) se puede ajustar el caudal de aceite a suministrar según las necesidades.

Posición Ematic (E), caudal de aceite a suministrar medio -

- girar el perno de ajuste a „E“ (posición Ematic)

Aumentar el caudal de aceite a suministrar -

- girar el perno de ajuste en sentido horario

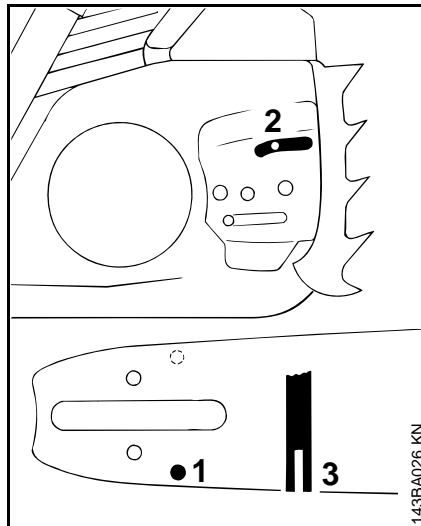
Reducir el caudal de aceite a suministrar -

- girar el perno de ajuste en sentido antihorario



La cadena deberá estar siempre humectada de aceite lubricante.

Mantenimiento de la espada



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

Tipo de cadena	Paso de cadena	Profundidad mínima de la ranura
Picco	1/4" P	4,0 mm
Rapid	1/4"	4,0 mm
Picco	3/8" P	5,0 mm
Rapid	3/8"; 0.325"	6,0 mm
Rapid	0.404"	7,0 mm

Si la ranura no tiene como mínimo esta profundidad:

- Sustituir la espada

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

Sistema de filtro de aire

El sistema de filtro de aire se puede adaptar a distintas condiciones de servicio montando filtros diferentes. Los reequipamientos resultan sencillamente posibles.

Según el equipamiento, la máquina está equipada con un filtro de vellón o uno de tejido.

Filtro de vellón con prefiltro de fieltro

Para el trabajo en zonas normales, secas o muy polvorosas.

Filtro de tejido

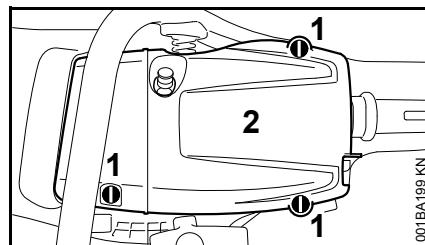
Para condiciones extremadamente invernales (p. ej. nieve polvorosa, nieve volátil o formación de escarcha).

Limpiar el filtro de aire

Si disminuye perceptiblemente la potencia del motor

Quitar la cubierta

- Poner la palanca del mando unificado en la posición de parada 0
- Oprimir el protector salvamanos delantero hacia delante – la cadena está bloqueada



- Abrir los cierres rápidos (1) - girarlos en sentido antihorario 1/4 de vuelta con la llave universal
- Quitar la cubierta (2)

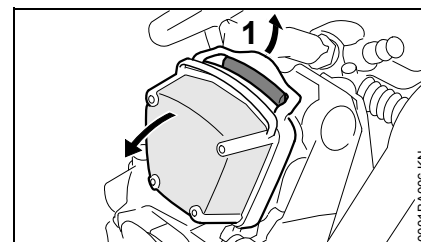
Desmontar el filtro de aire

- Eliminar la suciedad más importante de los alrededores del filtro



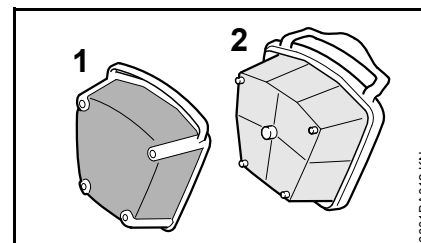
INDICACIÓN

No emplear herramientas para desmontar y montar el filtro de aire – el filtro se podría dañar al hacerlo.



- Oprimir el estribo (1) hacia arriba y atrás, y volcar el filtro de aire hacia la empuñadura trasera y quitarlo
- Sustituir sin falta los filtros que estén dañados

En ejecuciones "filtro de vellón con prefiltro de fieltro"



- Separar el prefiltro de fieltro (1) del filtro de vellón (2) - para limpiarlo, véase "Limpiar el filtro de aire"

Limpiar el filtro de aire

- Sacudir el filtro o soplarlo desde dentro hacia fuera con aire comprimido

En el caso de suciedad resistente:

- Lavar el filtro con detergente especial STIHL (accesorio especial) o con un líquido detergente limpio, no inflamable (p. ej. agua jabonosa caliente) y secarlo

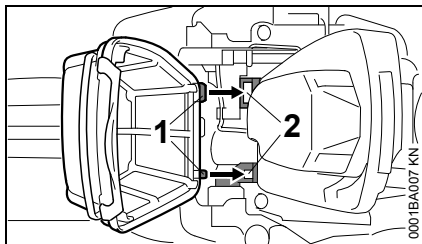
INDICACIÓN

No cepillar el filtro de fieltro

El prefiltro de fieltro protege el filtro de vellón y aumenta su tiempo de servicio sin mantenimiento. Por lo tanto, se debería sustituir a intervalos más breves que el filtro de vellón.

Montar el filtro de aire

- Colocar el prefiltro de fieltro sobre el de vellón y oprimirlo por los cuatro ángulos sobre el de vellón - sólo en ejecuciones "filtro de vellón con prefiltro de fieltro"



- Colocar los puentecillos (1) en los alojamientos (2)
- Volcar el filtro de aire hacia la caja del filtro y enclavar los estribos
- Montar la cubierta

Ajustar el carburador

Informaciones básicas

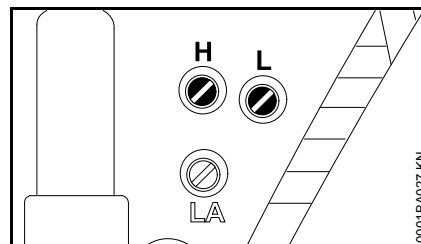
El carburador se ha ajustado en fábrica a valores estándar.

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

En este carburador se pueden efectuar correcciones en los tornillos de ajuste sólo en un estrecho margen.

Ajuste estándar

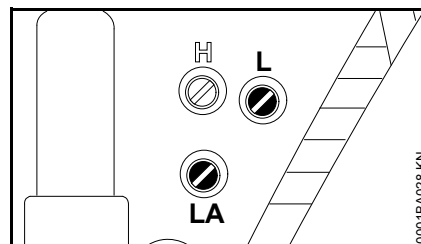
- Parar el motor
- Controlar el filtro de aire – limpiarlo o sustituirlo si es necesario
- Examinar la rejilla parachispas (montada sólo según qué países) en el silenciador – limpiarla o sustituirla si es necesario



- Girar el tornillo regulador principal (H) en sentido antihorario hasta el tope – 3/4 de vuelta, como máx.
- Girar con sensibilidad el tornillo de ajuste del ralenti (L) en sentido horario hasta que asiente firmemente – girarlo luego 1 vuelta en sentido contrario

Ajustar el ralenti

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



El motor se para en ralenti

- Girar el tornillo de tope del ralenti (LA) en sentido horario hasta que empiece a moverse la cadena – girarlo luego 1 vuelta y media en sentido contrario

La cadena se mueve en ralentí

- Girar el tornillo de tope de ralentí (LA) en sentido antihorario hasta que se pare la cadena – seguir girándolo luego 1 vuelta y media en el mismo sentido

ADVERTENCIA

Si la cadena no se para en ralentí tras realizar el ajuste, encargar la reparación de la motosierra a un distribuidor especializado.

Régimen de ralentí, irregular; aceleración deficiente (pese al ajuste del tornillo de ajuste del ralentí = 1)

El ajuste del ralentí es demasiado pobre.

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

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

Corrección del ajuste del carburador para servicios a gran altura

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

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

INDICACIÓN

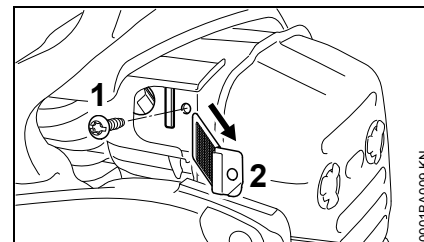
Tras bajar de gran altitud, se ha de reposicionar de nuevo el ajuste del carburador al ajuste estándar.

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

Rejilla parachispas en el silenciador

El silenciador está equipado en algunos países con una rejilla parachispas.

- Si disminuye la potencia del motor, controlar la rejilla parachispas en el silenciador
- Dejar enfriarse el silenciador



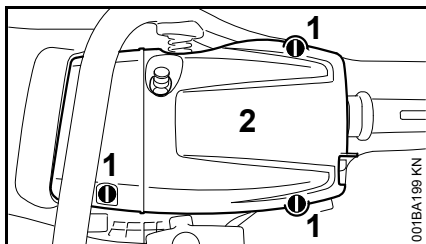
- Desenroscar el tornillo (1)
- Extraer la rejilla parachispas (2)
- Limpiar la rejilla parachispas si está sucia, sustituirla si está dañada o muy coquizada
- Volver a colocar la rejilla parachispas
- Enroscar el tornillo

Bujía

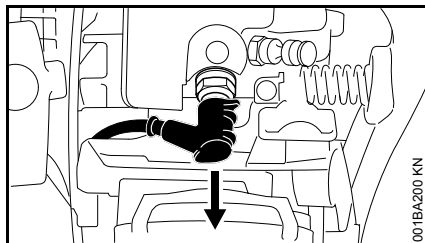
- Si la potencia de motor es insuficiente, el arranque es deficiente o el ralentí es irregular, comprobar primero la bujía
- Tras unas 100 horas de servicio, sustituir la bujía – hacerlo antes ya si los electrodos están muy quemados – emplear sólo bujías autorizadas por STIHL y que estén desparasitadas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

Desmontar la bujía

- Poner la palanca del mando unificado en la posición de parada 0
- Oprimir el protector salvamanos delantero hacia delante – la cadena está bloqueada

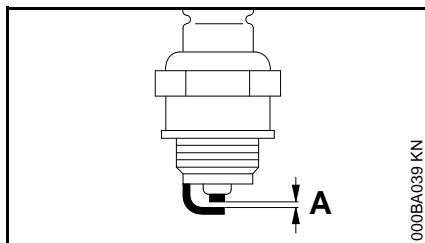


- Abrir los cierres rápidos (1) - girarlos en sentido antihorario 1/4 de vuelta con la llave universal
- Quitar la cubierta (2)



- Retirar el enchufe de la bujía
- Desenroscar la bujía

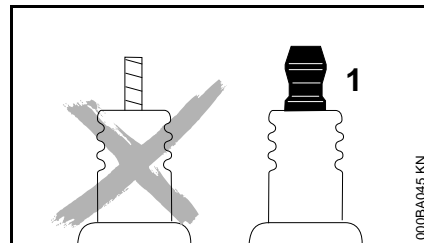
Examinar la bujía



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

Causas posibles:

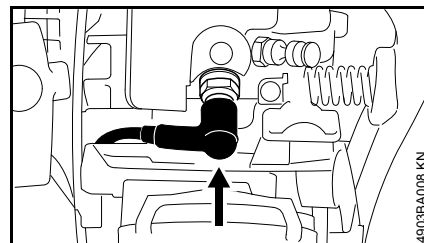
- Exceso de aceite de motor en el combustible
- Filtro de aire sucio
- Condiciones de servicio desfavorables



⚠ ADVERTENCIA

Al tratarse de una bujía con tuerca de conexión (1) por separado, enroscar sin falta dicha tuerca en la rosca y apretarla **firmemente** - ¡peligro de incendio! por la formación de chispas

Montar la bujía

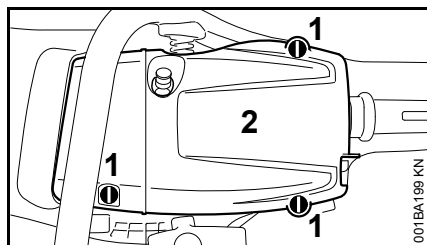


- Enroscar la bujía y presionar firmemente el enchufe de la misma
- Montar la cubierta

Cambiar el cordón de arranque / resorte de retracción

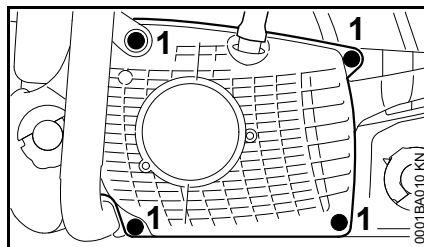
Quitar la cubierta

- Poner la palanca del mando unificado en la posición de parada **0**
- Oprimir el protector salvamanos delantero hacia delante – la cadena está bloqueada



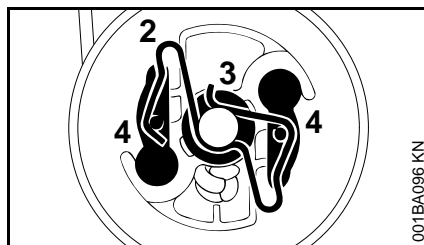
- Abrir los cierres rápidos (1) - girarlos en sentido antihorario 1/4 de vuelta con la llave universal
- Quitar la cubierta (2)

Desmontar la caja del ventilador



- Desenroscar los tornillos (1)
- Oprimir el protector salvamanos hacia arriba
- Apartar del cárter del cigüeñal el lado inferior de la caja del ventilador tirando de ésta y quitarla hacia abajo

Cambiar el cordón de arranque roto



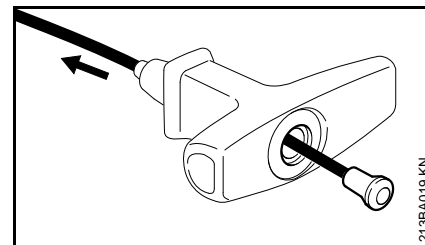
- Quitar del eje la abrazadera elástica (2) presionando con cuidado con un destornillador o unas tenazas apropiadas
- Extraer con cuidado el rodillo del cordón con la arandela (3) y los trinquetes (4)

! ADVERTENCIA

El resorte de retracción puede saltar – ¡peligro de lesiones!

En ejecuciones con ElastoStart

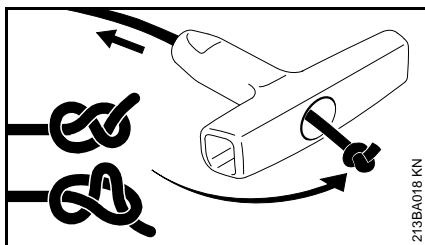
- Sacar el cordón de la empuñadura apalancando con un destornillador
- Quitar los residuos de cordón del rodillo y de la empuñadura de arranque



- Pasar el nuevo cordón de arranque por la empuñadura desde arriba hacia abajo

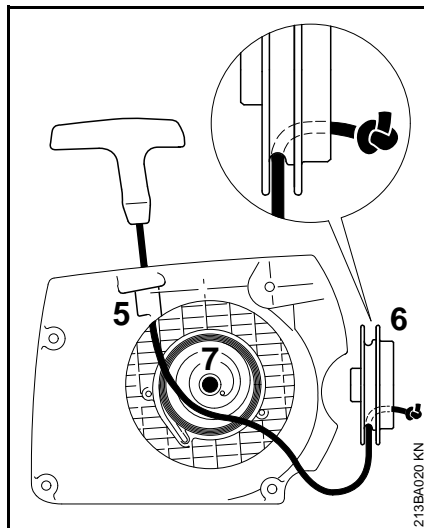
En ejecuciones sin ElastoStart

- Sacar el cordón de la empuñadura apalancando con un destornillador
- Quitar del rodillo y la empuñadura de arranque los restos de cordón

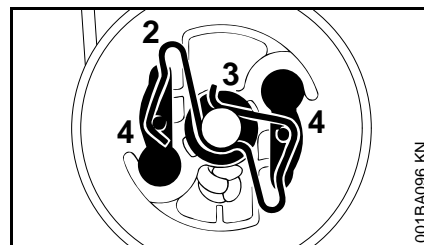


- Enhebrar un nuevo cordón en la empuñadura y hacer en el mismo un nudo especial
- Hacer entrar el nudo en la empuñadura de arranque tirando del cordón

En todas las ejecuciones

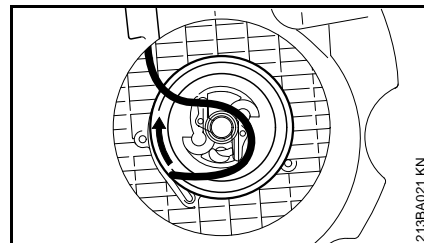


- Pasar el extremo del cordón desde arriba por el casquillo del cordón (5) y el rodillo (6), y asegurarlo con un nudo sencillo
- Humectar el orificio de apoyo del rodillo del cordón con aceite exento de resina
- Calar el rodillo del cordón en el eje (7) – girarlo un poco en vaivén hasta que encastre el ojal del resorte de retracción



- Volver a colocar los trinquetes (4) en el rodillo del cordón y calar la arandela (3) en el eje
- Montar la abrazadera elástica (2) en el eje y sobre el pivote de los trinquetes presionando con un destornillador o unas tenazas apropiadas – la abrazadera elástica tiene que estar orientada en sentido horario – como en la ilustración

Tensar el resorte de retracción



- Hacer un lazo con el cordón de arranque desenrollado y girar el rodillo seis vueltas en el sentido de la flecha con este lazo

- Sujetar el rodillo del cordón – extraer el cordón retorcido y ponerlo en orden
- Soltar el rodillo del cordón
- Dejar ir lentamente el cordón de arranque para que se enrolle correctamente en el rodillo.

La empuñadura de arranque se tiene que asentar firmemente por tracción en el casquillo para el cordón. Si se vuelca hacia un lado: tensar el resorte una vuelta más.

Con el cordón completamente extraído, el rodillo se deberá poder girar media vuelta más. Si no es posible, el resorte estará demasiado tensado – ¡peligro de rotura!

- Desenrollar el cordón una vuelta en el rodillo
- Montar la caja del ventilador y la cubierta

Empuñadura de arranque con ElastoStart (según la ejecución)

- Poner la palanca del mando unificado en la posición de parada 0 y oprimir el cordón restante en la empuñadura – hasta que el casquillo quede enrasado con la empuñadura

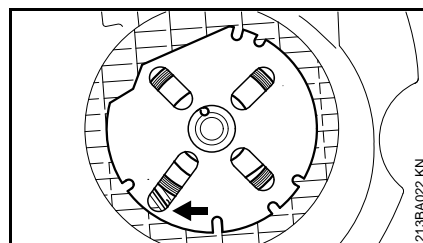
Sustituir el resorte de retracción roto

- Desmontar el rodillo del cordón, tal como se describe en "Cambiar el cordón de arranque roto"

! ADVERTENCIA

Las piezas rotas del resorte pueden estar todavía pretensadas y saltar por ello repentinamente al sacarlas de la caja del ventilador - ¡peligro de lesiones! Ponerse un protector para la cara y guantes de protección

- Sacar las piezas rotas del resorte apalancando con cuidado con un destornillador
- Humectar el nuevo resorte de repuesto con unas gotas de aceite exento de resina



- Posicionar el resorte de repuesto con el marco de montaje en la caja del ventilador – el ojal del resorte (flecha) se tiene que encontrar sobre el saliente de retención existente en dicha caja
- Aplicar una herramienta apropiada (destornillador, punzón o algo similar) a los rebajes y colocar el resorte en el alojamiento existente en la caja del ventilador – el resorte se desliza saliéndose del marco de montaje

- Volver a montar el rodillo del cordón, tensar el resorte de retracción
- Montar la caja del ventilador y la cubierta

Guardar la máquina

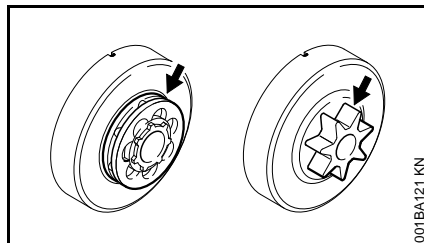
En pausas de servicio a partir de unos 3 meses

- Vaciar y limpiar el depósito de combustible en un lugar bien ventilado
- Llevar el combustible a los puntos limpios
- Dejar que se vacíe el carburador con el motor en marcha; en otro caso, se pueden pegar las membranas del carburador
- Quitar la cadena y la espada, limpiarlas y rociarlas con aceite protector
- Limpiar a fondo la máquina, especialmente las láminas del cilindro y el filtro de aire
- En el caso de emplear aceite lubricante biológico para la cadena (p. ej. STIHL BioPlus), llenar por completo el depósito de aceite lubricante
- Guardar la máquina en un lugar seco y seguro. Protegerla contra el uso por personas ajenas (p. ej. por niños)

Comprobar y cambiar el piñón de cadena

- Quitar la tapa del piñón de cadena, la cadena y la espada
- Desactivar el freno de cadena – tirar del protector salvamanos hacia el asidero tubular

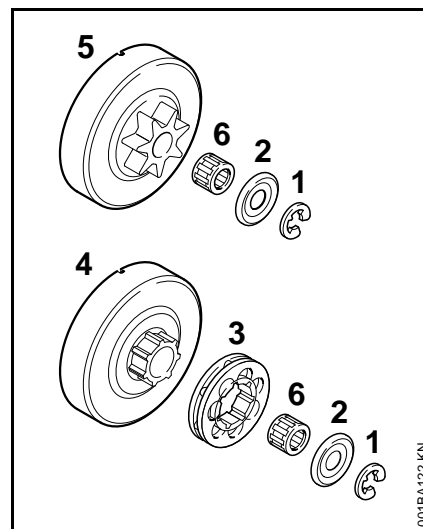
Renovar el piñón de cadena



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

El piñón de la cadena se desgasta menos, si se trabaja alternando dos cadenas.

STIHL recomienda emplear piñones de cadena originales STIHL, a fin de que quede garantizado el funcionamiento óptimo del freno de cadena.



- Separar presionando la arandela de retención (1) utilizando un destornillador
- Quitar la arandela (2)
- Retirar el piñón de cadena (3)
- Examinar el perfil de arrastre en el tambor del embrague (4) – en el caso de existir huellas de desgaste pronunciadas, sustituir también el tambor del embrague
- Retirar del cigüeñal el tambor del embrague o el piñón de cadena perfilado (5) junto con la jaula de agujas (6) – oprimir antes el bloqueo del acelerador si está montado el sistema de freno de cadena QuickStop Super

Montar el piñón de cadena perfilado/anular

- Limpiar el muñón del cigüeñal y la jaula de agujas y engrasarlos con grasa lubricante STIHL (accesorio especial)
- Calar la jaula de agujas en el muñón del cigüeñal
- Tras montar el tambor del embrague o bien el piñón de cadena perfilado, girarlos 1 vuelta, a fin de que encastre el elemento de arrastre para el accionamiento de la bomba de aceite – con sistema de freno de cadena QuickStop Super, oprimir antes el bloqueo del acelerador
- Montar el piñón de cadena anular – los espacios huecos, orientados hacia fuera
- Volver a colocar la arandela y la arandela de retención en el cigüeñal

Cuidados y afilado de la cadena

Serrar sin esfuerzo con una cadena correctamente afilada

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

No trabajar con una cadena de filos romos o que esté dañada – ello provocaría grandes esfuerzos físicos, una fuerte exposición a vibraciones, un rendimiento de corte insatisfactorio y un alto desgaste.

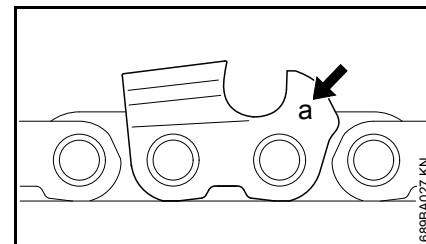
- Limpiar la cadena
- Controlar la cadena en cuanto a fisuras y remaches dañados
- Renovar las piezas dañadas o desgastadas de la cadena y adaptarlas a las demás en la forma y el grado de desgaste – repararlas correspondientemente

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

ADVERTENCIA

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

Paso de cadena



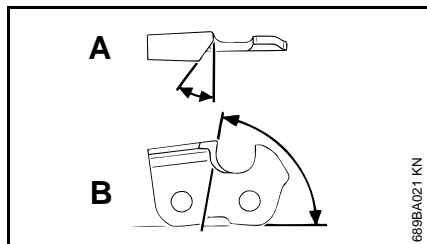
La marca (a) del paso de cadena está estampada en la zona del limitador de profundidad de cada diente de corte.

Marca (a)	Paso de cadena	
	Pulgadas	mm
7	1/4 P	6,35
1 ó 1/4	1/4	6,35
6, P o PM	3/8 P	9,32
2 ó 325	0.325	8,25
3 ó 3/8	3/8	9,32
4 ó 404	0.404	10,26

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

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

Ángulo de afilado y de la cara de ataque



A Ángulo de afilado

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

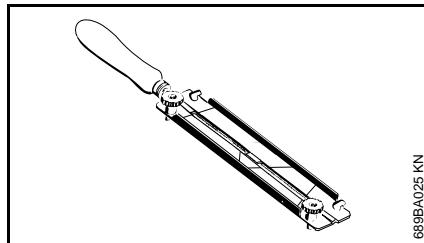
B Ángulo de la cara de ataque

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

Formas de los dientes	Ángulo (°)	
	A	B
Micro = dientes en semicin- cel p. ej. 63 PM3, 26 RM3, 36 RM	30	75
Super = dientes en cincel pleno p. ej. 63 PS3, 26 RS, 36 RS3	30	60
Cadena de corte longitudi- nal p. ej. 63 PMX, 36 RMX	10	75

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

Portalimas

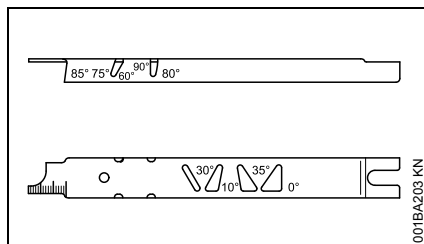


● Utilizar un portalimas

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

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

Para el control de los ángulos

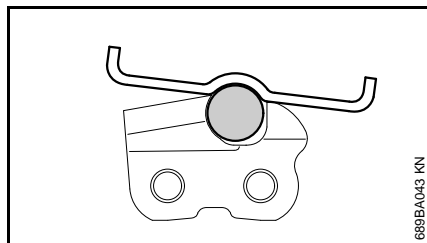
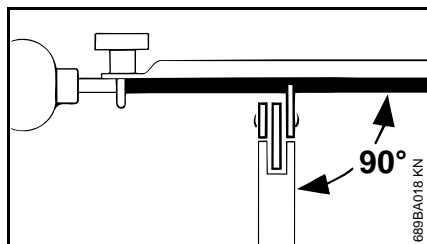


Plantilla de limado STIHL (accesorio especial, véase la tabla "Herramientas de afilar") – una herramienta universal para el control del ángulo de afilado y el de la cara de ataque, la distancia del limitador de profundidad, la longitud de

diente, la profundidad de la ranura y para limpiar la ranura y los orificios de entrada de aceite.

Afilar correctamente

- Elegir las herramientas de afilar con arreglo al paso de cadena
- Fijar la espada si es necesario
- Bloquear la cadena – el protector salvamanos, hacia delante
- Para desplazar la cadena, tirar del protector salvamanos hacia el asidero tubular: el freno de cadena queda desactivado. Con el sistema de freno de cadena Quickstop Super, oprimir adicionalmente el bloqueo del acelerador
- Afilar con frecuencia, quitar poco material – para un simple reafilado suelen ser suficientes dos o tres pasadas con la lima



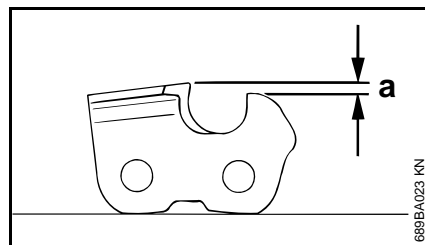
- Manejo de la lima: **horizontalmente** (en ángulo recto respecto de la superficie lateral de la espada), según los ángulos indicados – siguiendo las marcas en el portalimas – colocar el portalimas sobre el techo del diente y el limitador de profundidad
- Limar únicamente desde dentro hacia fuera
-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

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

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

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

Distancia del limitador de profundidad



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

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

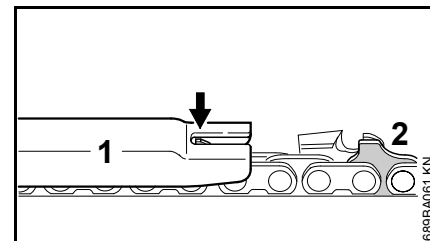
Al cortar madera blanda fuera del período de las heladas, puede aumentarse la distancia hasta en 0,2 mm (0.008").

Pulgadas	(mm)	Limitador de profundidad	Distancia (a)
		mm	(Pulg.)
1/4 P	(6,35)	0,45	(0.018)
1/4	(6,35)	0,65	(0.026)
3/8 P	(9,32)	0,65	(0.026)
0.325	(8,25)	0,65	(0.026)
3/8	(9,32)	0,65	(0.026)
0.404	(10,26)	0,80	(0.031)

Reparar el limitador de profundidad

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

- Comprobar la distancia del limitador de profundidad tras cada afilado

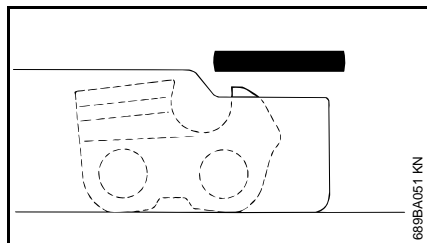


- Colocar la plantilla de limado (1) apropiada para el paso de cadena sobre ésta – si el limitador de profundidad sobresale de dicha plantilla, se ha de reparar el limitador

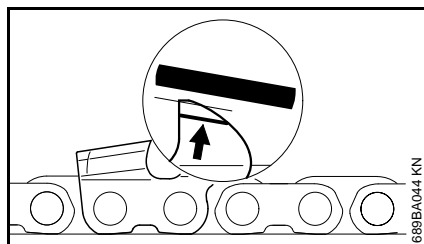
Cadenas con eslabones impulsores de corcova (2) – la parte superior del eslabón impulsor de corcova (2) (con marca de servicio) se repasa simultáneamente con el limitador de profundidad del diente de corte.

! ADVERTENCIA

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



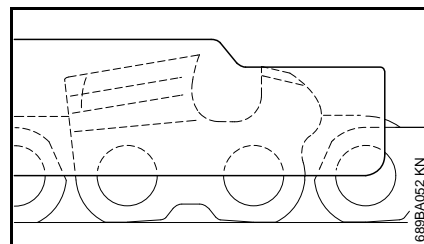
- Reparar el limitador de profundidad, de manera que quede enrasado con la plantilla de limado



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

! ADVERTENCIA

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



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

Herramientas de afilado (accesorios especiales)

Paso de cadena	Lima redonda	Lima redonda	Portalimas	Plantilla de limado	Lima plana	Kit de afilado ¹⁾
Pulgadas (mm)	Ø	Núm. de pieza	Núm. de pieza	Núm. de pieza	Núm. de pieza	Núm. de pieza
1/4P (6,35)	3,2 (1/8)	5605 771 3206	5605 750 4300	0000 893 4005	0814 252 3356	5605 007 1000
1/4 (6,35)	4,0 (5/32)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1027
3/8 P (9,32)	4,0 (5/32)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1027
0.325 (8,25)	4,8 (3/16)	5605 772 4806	5605 750 4328	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1028
3/8 (9,32)	5,2 (13/64)	5605 772 5206	5605 750 4329	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1029
0.404 (10,26)	5,5 (7/32)	5605 772 5506	5605 750 4330	1106 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1030

¹⁾ Compuesto por un portalimas con lima redonda, una lima plana y una plantilla de limado

Instrucciones de mantenimiento y conservación

Estos datos se refieren a condiciones de trabajo normales. Al tratarse de servicios de mayor dificultad (fuerte acumulación de polvo, maderas fuertemente resinificantes, maderas tropicales, etc.) y jornadas de trabajo diarias más largas, se han de reducir correspondientemente los intervalos indicados. Al tratarse de servicios ocasionales, se pueden prolongar correspondientemente los intervalos.		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							
Acelerador, bloqueo del acelerador, palanca del mando unificado	comprobación del funcionamiento	X		X						
Freno de cadena	comprobación del funcionamiento	X		X						
	comprobación en un punto de venta ¹⁾²⁾									X
Cabezal de aspiración/filtro en el depósito de combustible	comprobar					X				
	limpiar, sustituir el elemento filtrante					X		X		
	sustituir						X		X	X
Depósito de combustible	limpiar					X				
Depósito de aceite lubricante	limpiar					X				
Lubricación de la cadena	comprobar	X								
Cadena de aserrado	comprobar, fijarse también en el estado de afilado	X		X						
	comprobar la tensión de la cadena	X		X						
	afilarse									X
Espada	comprobar (desgaste, daños)	X								
	limpiarla y darle la vuelta									X
	desbarbar				X					
	sustituir								X	X
Piñón de cadena	comprobar			X						
Filtro de aire	limpiar						X			X
	sustituir							X		

Estos datos se refieren a condiciones de trabajo normales. Al tratarse de servicios de mayor dificultad (fuerte acumulación de polvo, maderas fuertemente resinificantes, maderas tropicales, etc.) y jornadas de trabajo diarias más largas, se han de reducir correspondientemente los intervalos indicados. Al tratarse de servicios ocasionales, se pueden prolongar correspondientemente los intervalos.		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
Elementos antivibradores	comprobar	X						X		
	sustituir por un distribuidor especializado ¹⁾								X	
Ranuras de aspiración de aire de refrigeración	limpiar		X							
Afluencia de aire en la caja del ventilador	limpiar		X		X					X
Aletas del cilindro	limpiar		X		X					X
Canal de preseparación y caja del carburador	limpiar									X
Corredera "precalentar el carburador" y canal de precalentamiento	limpiar (sólo en servicio de invierno)									X
Carburador	controlar el ralentí, la cadena no deberá moverse	X		X						
	Ajustar el ralentí									X
Bujía	reajustar la distancia entre electrodos							X		
	sustituir cada 100 horas de servicio									
Tornillos y tuercas accesibles (excepto tornillos de ajuste) ³⁾	reapretar									X
Rejilla parachispas ⁴⁾ en el silenciador	comprobar							X		
	limpiar o bien sustituir								X	
Guardacadenas	comprobar	X								
	sustituir								X	
Canal de escape	descoquizar tras 139 horas de servicio; luego, cada 150 horas									X
Rótulos adhesivos de seguridad	sustituir								X	

1) STIHL recomienda un distribuidor especializado STIHL

2) véase "Freno de cadena"

3) Al tratarse de motosierras nuevas (a partir de 3,4 kW de potencia), apretar firmemente los tornillos de la base del cilindro tras haber funcionado de 10 a 20 horas

4) Existente sólo según qué países

Minimizar el desgaste y evitar daños

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

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

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

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

Trabajos de mantenimiento

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

mantenimiento el usuario mismo, deberá encargarlos a un distribuidor especializado.

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

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

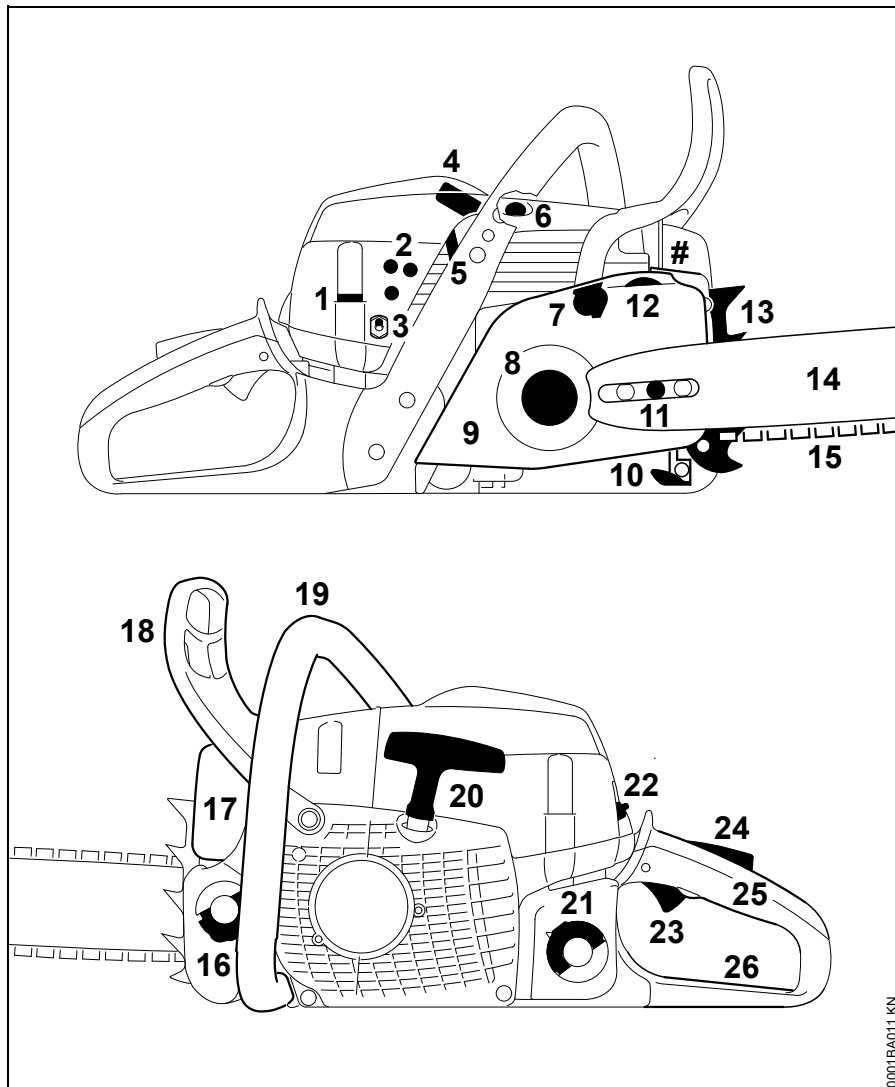
- Daños en el motor como consecuencia de un mantenimiento inoportuno o insuficiente (p. ej. filtros de aire y combustible), ajuste erróneo del carburador o limpieza insuficiente del recorrido del aire de refrigeración (rendijas de aspiración, aletas del cilindro)
- Daños por corrosión y otros daños derivados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

Piezas de desgaste

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

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

Componentes importantes



- 1 Cierre de la cubierta
- 2 Tornillos de ajuste del carburador
- 3 Interruptor calefacción de empuñadura (según el equipamiento)
- 4 Enchufe de la bujía
- 5 Corredera (servicio de verano y servicio de invierno)
- 6 Válvula de descompresión
- 7 Freno de cadena
- 8 Piñón de cadena
- 9 Tapa del piñón de cadena
- 10 Guardacadenas
- 11 Dispositivo tensor de la cadena, lateral (según el equipamiento)
- 12 Rueda tensora (tensado rápido de la cadena, según el equipamiento)
- 13 Tope de garras
- 14 Espada
- 15 Cadena Oilomatic
- 16 Cierre del depósito de aceite
- 17 Silenciador
- 18 Protector salvamanos delantero
- 19 Empuñadura delantera (asidero tubular)
- 20 Empuñadura de arranque
- 21 Cierre del depósito de combustible
- 22 Palanca del mando unificado
- 23 Acelerador
- 24 Bloqueo del acelerador
- 25 Empuñadura trasera
- 26 Protector salvamanos trasero
- # Número de máquina

Datos técnicos

Motor

Motor monocilíndrico de dos tiempos
STIHL

MS 362, MS 362 C

Cilindrada:	59,0 cm ³
Diámetro:	47 mm
Carrera:	34 mm
Potencia según ISO 7293:	3,4 kW (4,6 CV) a 9500 rpm
Régimen de ralentí:	2800 rpm
Régimen máximo admisible con equipo de corte:	14000 rpm

Sistema de encendido

Encendido por magneto, de control
electrónico

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

Sistema de combustible

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

Cabida depósito de combustible:	0,60 l
------------------------------------	--------

Lubricación de la cadena

Bomba de aceite completamente
automática en función del número de
revoluciones con émbolo giratorio –
adicionalmente, regulación manual del
caudal de aceite

Cabida depósito de aceite:	0,325 l
----------------------------	---------

Peso

Depósitos vacíos, sin equipo de corte	
MS 362:	5,9 kg
MS 362 con calefacción de empuñadura y calefacción de carburador:	6,0 kg
MS 362 C con tensado rápido de la cadena:	6,0 kg

Equipo de corte

Espadas Rollomatic

Longitudes de corte (paso de 3/8"):	37, 40, 45, 50 cm
Ancho de ranura:	1,6 mm

Cadenas de aserrado 3/8"

Rapid Micro (36 RM) modelo 3652	
Rapid Super (36 RS) modelo 3621	
Rapid Super 3 (36 RS3) modelo 3626	
Paso:	3/8" (9,32 mm)
Grosor del eslabón impulsor:	1,6 mm

Piñones de cadena

de 7 dientes para 3/8" (piñón de cadena
anular)

de 7 dientes para 3/8" (piñón de cadena
perfilado)

Valores de sonido y vibraciones

Para determinar los valores de sonido y
vibraciones, se tienen en cuenta a
partes iguales el ralentí, plena carga y el
régimen máximo nominal.

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

Nivel de intensidad sonora L_{peq} según ISO 22868

MS 362:	103 dB(A)
MS 362 C:	103 dB(A)

Nivel de intensidad sonora L_{weq} según ISO 22868

MS 362:	114 dB(A)
MS 362 C:	114 dB(A)

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

	Empuñadur a izquierda	Empuñadur a derecha
MS 362:	3,5 m/s ²	3,5 m/s ²
MS 362 C:	3,5 m/s ²	3,5 m/s ²

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

REACH

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

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

Accesorios especiales

- Portalimas con lima redonda
- Plantilla de limado
- Calibres de comprobación
- Grasa lubricante STIHL
- Sistema de llenado STIHL para combustible – impide el derramamiento o el rebose al repostar
- Sistema de llenado STIHL para aceite lubricante para cadenas – impide el derramamiento o el rebose al repostar

En los distribuidores especializados STIHL se pueden obtener informaciones actuales sobre éstos y otros accesorios especiales.

Adquisición de piezas de repuesto

Al encargar piezas de repuesto, anote la designación de venta de la motosierra, el número de máquina y los números de la espada y la cadena en la tabla existente abajo. De esta manera facilita la compra de un nuevo equipo de corte.

La espada y la cadena son piezas de desgaste. Al comprar las piezas, es suficiente si se indican la designación de venta de la motosierra, el número de pieza y la denominación de las piezas.

Designación de venta

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Número de máquina

--	--	--	--	--	--

Número de la espada

--	--	--	--	--	--	--	--	--

Número de la cadena

--	--	--	--	--	--	--	--	--


Indicaciones para la reparación

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

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

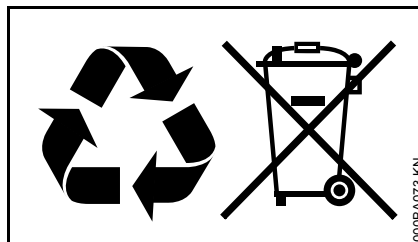
En casos de reparación, montar únicamente piezas de repuesto autorizadas por STIHL para esta máquina o piezas técnicamente equivalentes. Emplear sólo repuestos de gran calidad. De no hacerlo, existe el peligro de que se produzcan accidentes o daños en la máquina.

STIHL recomienda emplear piezas de repuesto originales STIHL.

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

Gestión de residuos

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



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

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

Declaración de conformidad CE

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

confirma que

Tipo:	Motosierra
Marca de fábrica:	STIHL
Modelo:	MS 362 MS 362 C MS 362 C-B MS 362-VW

Identificación de serie:	1140
Cilindrada	59,0 cm ³

corresponde a las prescripciones para la realización de las directrices 2006/42/CE, 2004/108/CE y 2000/14/CE, y que se ha desarrollado y fabricado conforme a las normas siguientes:

EN ISO 11681-1, EN 55012,
EN 61000-6-1

Para determinar los niveles de potencia sonora medido y garantizado, se ha procedido conforme a la directriz 2000/14/CE, anexo V, aplicándose la norma ISO 9207.

Nivel de potencia sonora medido

115 dB(A)

Nivel de potencia sonora garantizado

117 dB(A)

La comprobación de modelo CE se ha realizado en

español

DPLF
Deutsche Prüf- und Zertifizierungsstelle
für Land- und Forsttechnik (NB 0363)
Max-Eyth-Weg 1
D-64823 Groß-Umstadt

Núm. de certificación
K-EG-2009/5159

Conservación de la documentación
técnica:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

El año de construcción y el número de
máquina se indican en la máquina.

Waiblingen, 01-08-2012

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Atentamente



Thomas Elsner
Jefe de gestión grupos de productos



Certificado de calidad



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

Una certificación elaborada por una
sociedad independiente confirma al
fabricante STIHL, que todos sus
productos satisfacen las estrictas
exigencias respecto del desarrollo de
productos, obtención de materiales,
producción, montaje, documentación y
servicio técnico que plantea la norma
internacional ISO 9001 para sistemas
de gestión de calidad.

Índice

Referente a estas Instruções de serviço	56	Limpar o filtro de ar	90
Indicações de segurança e técnica de trabalho	57	Regular o carburador	91
Conjunto de corte	69	Grade pára-chispas no silenciador	92
Montar a guia e a corrente (dispositivo de esticamento lateral para as correntes)	70	Vela de ignição	92
Montar a guia e a corrente (dispositivo de esticamento rápido para as correntes)	71	Substituir a corda de arranque / mola de retorno	93
Esticar a corrente (dispositivo de esticamento lateral para as correntes)	73	Guardar o aparelho	96
Esticar a corrente (dispositivo de esticamento rápido para as correntes)	73	Controlar e substituir o carreto	96
Controlar o esticamento da corrente	74	Manter e afiar a corrente	97
Combustível	74	Indicações de manutenção e de conservação	101
Meter combustível	75	Minimizar o desgaste, e evitar os danos	103
Óleo lubrificante para as correntes	79	Peças importantes	104
Meter óleo lubrificante para as correntes	80	Dados técnicos	105
Controlar a lubrificação da corrente	81	Acessórios especiais	106
Travão da corrente	81	Aprovisionamento de peças de reposição	106
Serviço no inverno	82	Indicações de reparação	107
Aquecimento eléctrico do cabo	83	Eliminação	107
Arrancar / Parar o motor	84	Declaração de conformidade CE	107
Indicações de serviço	87	Certificado de qualidade	108
Regular a quantidade de óleo	88		
Manter a guia em ordem	89		
Sistema de filtros de ar	89		

Estimados clientes,

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

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

Se tiverem perguntas referentes à sua lavadora, dirija-se ao seu revendedor ou directamente à nossa sociedade de vendas.

O seu

Dr. Nikolas Stihl


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

Referente a estas Instruções de serviço

Símbolos ilustrados

Os símbolos ilustrados aplicados no aparelho são explicados nestas Instruções de serviço.

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



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



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



Bloquear e desbloquear o travão da corrente



Travão de marcha continuada



Direcção de marcha da corrente



Ematic; regulação da quantidade de óleo lubrificante para as correntes



Esticar a corrente



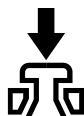
Condução do ar de aspiração: Serviço no inverno



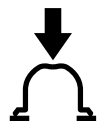
Condução do ar de aspiração: Serviço no verão



Aquecimento do cabo



Accionar a válvula de descompressão



Accionar a bomba manual de combustível

Marcação de parágrafos de texto



ATENÇÃO

Aviso referente ao perigo de acidentes e de ferir-se para pessoas e a graves danos materiais.



AVISO

Aviso referente à danificação do aparelho ou de peças individuais.

Aperfeiçoamento técnico

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

que reservar-nos o direito de alterar o volume de fornecimento em forma, técnica e equipamento.

Por isto não podem ser feitas reivindicações referentes às indicações e às ilustrações destas Instruções de serviço.

Indicações de segurança e técnica de trabalho



Medidas de segurança especiais são necessárias durante o trabalho com a moto-serra porque o trabalho é efectuado mais rapidamente que com o machado e a serra manual, porque se trabalha com uma velocidade muito elevada da corrente e porque os dentes de corte são muito bem afiados.



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



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

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

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

Manter afastados crianças, animais e espectadores.

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

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

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

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

Quem trabalha com o aparelho a motor, tem que estar descansado, de boa saúde e num bom estado físico. Quem não deve esforçar-se por razões da sua saúde, deveria perguntar ao seu médico se é possível trabalhar com um aparelho a motor.

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

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

Adiar o trabalho com um tempo desvantajoso (chuva, neve, gelo, vento) – **maior perigo de acidentes!**

Só cortar madeira e objectos de madeira.

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

Aplicar unicamente tais ferramentas, guias, correntes, carretos ou acessórios autorizados pela STIHL para este aparelho a motor, ou peças tecnicamente similares. Dirija-se a um revendedor especializado no caso de ter perguntas sobre a matéria. Utilizar unicamente ferramentas ou acessórios de alta qualidade. Senão pode existir o perigo de acidentes ou de danos no aparelho a motor.

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

Não efectuar alterações no aparelho – a segurança pode ser posta em perigo por isto. 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 lavadoras de alta pressão para a limpeza do aparelho. O jacto de água duro pode danificar peças do aparelho.

Fatos e equipamento

Usar os fatos e o equipamento prescritos.



Os fatos têm que ser convenientes, e não devem incomodar. Fatos apertados com **protecção interior contra cortes** – fato combinado, nenhum casaco de trabalho.

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



Usar **botas de protecção** – com protecção interior contra cortes, com solas antiderrapantes e biqueiras de aço



Pôr um **capacete de protecção** – quando objectos podem cair para o chão.

Pôr **óculos de protecção** ou uma **protecção da cara** (viseira) e a sua **protecção anti-ruído** "pessoal" – por exemplo as cápsulas para proteger os ouvidos.



Pôr **luvas sólidas**.

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

Transportar a moto-serra

Bloquear sempre o travão da corrente, e aplicar a protecção da corrente – também durante o transporte em curtas distâncias. Parar adicionalmente o motor no caso de trajectos de transporte mais longos (mais de aprox. 50 m).

Só transportar a moto-serra no tubo do punho – com o silenciador quente afastado do corpo, com a guia para trás. Não tocar nas peças quentes da máquina, particularmente na superfície do silenciador – **perigo de queimar-se!**

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

Meter gasolina



A gasolina é **extremamente fácil de inflamar-se** – manter-se afastado do fogo aberto – não derramar combustível – não fumar.

Parar o motor antes de abastecer o depósito.

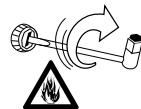
Não abastecer o depósito enquanto que o motor ainda esteja quente – o combustível pode transbordar – **perigo de incêndio!**

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

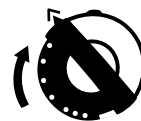
Só abastecer o depósito em locais bem ventilados. Se foi derramado combustível, limpar imediatamente o

aparelho a motor – atenção para que os fatos não entrem em contacto com o combustível, senão, mudar-se imediatamente.

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



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



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

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



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

Antes do arranque

Controlar se a moto-serra está num estado seguro para o serviço – observar os capítulos respectivos nas Instruções de serviço:

- Travão da corrente operacional, protecção da mão dianteira
- Guia correctamente montada
- Corrente esticada correctamente

- O acelerador e o bloqueio do acelerador funcionam facilmente – o acelerador tem que voltar automaticamente para a posição da marcha em vazio
- A alavanca combinada / o interruptor de paragem pode ser posta / posto facilmente em **STOP** resp. **0**
- Controlar se o conector da linha de ignição está bem apertado – com o conector solto podem produzir-se faíscas que podem inflamar a mistura de combustível e de ar a sair – **perigo de incêndio!**
- Não efectuar alterações nos equipamentos de serviço e de segurança
- Os cabos da mão têm que estar limpos e secos, sem óleo nem resina – isto é importante para uma condução segura da moto-serra

A moto-serra deve unicamente ser accionada num estado seguro para o serviço – **perigo de acidentes!**

Arrancar o motor

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

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

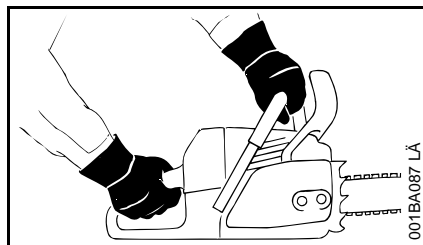
A moto-serra só é manejada por uma pessoa – não tolerar outras pessoas na zona de trabalho – também não durante o arranque.

Bloquear o travão da corrente antes de efectuar o arranque – **perigo de ferir-se** pela corrente a circular!

Não arrancar o motor a partir da mão – arrancar como descrito nas Instruções de serviço.

Não arrancar a moto-serra quando a corrente se encontra numa fenda de corte.

Segurar e conduzir o aparelho



Segurar a moto-serra sempre com as duas mãos: A mão direita no cabo da mão traseiro – também para os canhotos. Abranger bem o tubo do punho e o cabo da mão com os polegares para obter uma condução segura.

Durante o trabalho

Procurar sempre uma posição sólida e segura.

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

O aparelho só é manejado por uma só pessoa – não tolerar outras pessoas na zona de trabalho.

Nunca deixar funcionar o aparelho a motor sem este ser vigiado.

Quando o motor está a funcionar: A corrente continua ainda a movimentar-se durante pouco tempo quando o acelerador é largado – efeito de marcha continuada.

Cuidado com verglas, humidade, neve, gelo, em encostas, num terreno acidentado ou em madeira descascada há pouco tempo (casca) – **perigo de escorregar-se!**

Cuidado com tocos, raízes, fossos – **perigo de tropeçar!**

Não trabalhar só – manter sempre uma distância da voz de outras pessoas que podem ajudar num caso de emergência.

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

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

Manter afastados materiais facilmente inflamáveis (por exemplo aparas de madeira, casca da árvore, ervas secas, combustível) da corrente quente dos gases de escape e do silenciador

quente – **perigo de incêndio!** Os silenciadores com catalisadores podem aquecer-se particularmente.



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

Procurar sempre uma troca suficiente de ar durante o trabalho em fossos, baixadas ou sob condições limitadas.

Perigo de vida por intoxicação!

Parar imediatamente o trabalho quando sente uma náusea, dores de cabeça, quando tem problemas visuais (por exemplo um campo visual cada vez mais pequeno), problemas de audição, vertigem, capacidade de concentração a diminuir – estes sintomas podem ser causados entre outros por concentrações demasiado altas dos gases de escape – **perigo de acidentes!**

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

Controlar regularmente a corrente, em curtos intervalos e imediatamente quando sente alterações:

- Parar o motor, e aguardar até que a corrente fique parada
- Controlar o estado e o assento firme
- Observar o estado de afiação

Não tocar na corrente com o motor a funcionar. Se a corrente for bloqueada por um objecto, parar imediatamente o motor – eliminar só agora o objecto – **perigo de ferir-se!**

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

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

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

Observar para que haja uma marcha em vazio impecável do motor para que a corrente já não se movimente depois de

ter largado o acelerador. Controlar resp. corrigir regularmente a regulação da marcha em vazio. Se a corrente se movimentar apesar disto, mandá-la reparar pelo revendedor especializado.

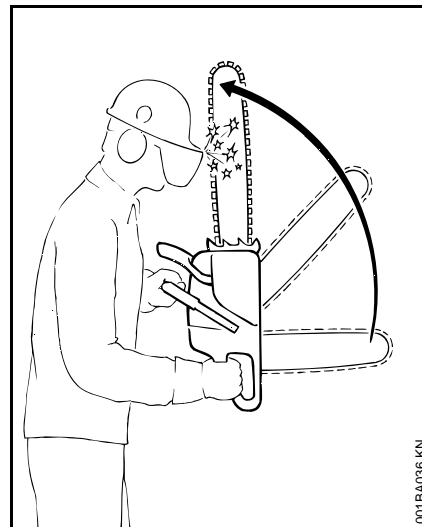
Forças de reacção

As forças de reacção apresentando-se com mais frequência são o rebate, o recuo e a puxada para dentro.

Perigo pelo rebate

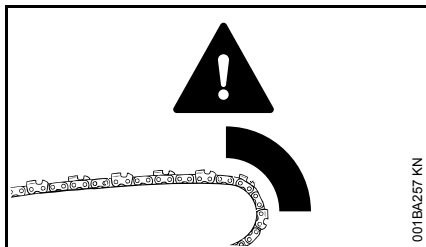


O rebate pode conduzir a feridas de corte mortais.



Durante um rebate (kickback), a serra é lançada repentina e incontrolavelmente em direcção do utilizador.

Um rebate é causado por exemplo quando



- a corrente encontra involuntariamente madeira ou um objecto sólido na zona à volta do quarto superior da ponta da guia – por exemplo quando toca involuntariamente num outro ramo durante a desramagem
- a corrente fica presa durante pouco tempo na ponta da guia no corte

Travão da corrente QuickStop:

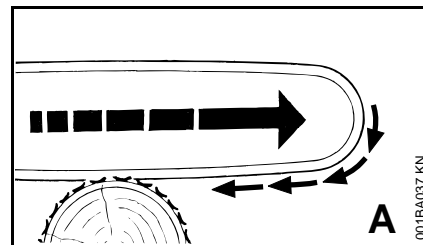
Com este é reduzido o perigo de ferir-se em determinadas situações – o próprio rebate não pode ser evitado. A corrente pára na fracção de um segundo quando o travão da corrente é activado – vide o capítulo “Travão da corrente” nestas Instruções de serviço.

Reduzir o perigo causado pelo rebate

- por um trabalho correcto e prudente
- Segurar bem a serra com as duas mãos
- Só cortar à plena aceleração
- Observar a ponta da guia
- Não cortar com a ponta da guia

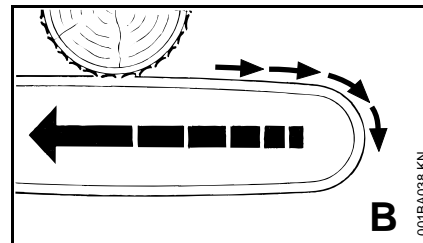
- Cuidado com pequenos ramos tenazes, mata de corte baixa e rebentos – a corrente pode prender-se nestes
- Nunca cortar vários ramos ao mesmo tempo
- Nunca trabalhar com as costas demasiado inclinadas para frente
- Não cortar acima da altura dos ombros
- Introduzir a guia unicamente com um cuidado extremo num corte iniciado
- Só “entalhar” quando se conhece esta técnica de trabalho
- Observar a posição do tronco e as forças que podem fechar a fenda de corte, e entalhar a corrente
- Trabalhar unicamente com a corrente correctamente afiada e esticada – com a distância dos limitadores de profundidade não demasiado grande
- Utilizar uma corrente reduzindo o rebate e uma guia com uma pequena cabeça da guia

Puxada para dentro (A)



Quando, durante o corte com o lado inferior da guia – corte de antebrço – a corrente estiver emperrada ou tocar num objecto sólido na madeira, a moto-serra pode ser puxada aos solavacos em direcção do tronco – **para evitar isto, colocar sempre seguramente o encosto de garras.**

Recuo (B)



Quando, durante o corte com o lado superior da guia – corte de revés – a corrente estiver emperrada ou tocar num objecto sólido na madeira, a moto-serra pode ser puxada para trás em direcção do utilizador – **para evitar isto:**

- Não emperrar o lado superior da guia
- Não torcer a guia no corte

Um máximo cuidado é necessário

- Com árvores inclinadas
- Com troncos que estão sob tensão devido à queda desvantajosa entre outras árvores
- Durante trabalhos em zonas com árvores derrubadas pelo temporal

Não trabalhar com a moto-serra em tais casos – mas utilizar a tracção de garras, o guincho ou o tractor.

Puxar os troncos deitados livremente e cortados livremente para fora. Acabá-los em lugares livres, se for possível.

A **madeira morta** (madeira seca, podre ou morta) apresenta um perigo considerável podendo ser apreciado com dificuldade. Um reconhecimento do perigo é muito difícil ou praticamente não é possível. Utilizar meios auxiliares como o guincho ou o tractor.

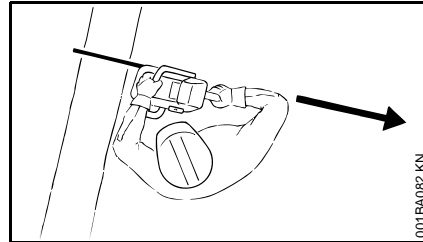
Trabalhar com um cuidado particular durante o **abate perto de estradas, linhas de caminho-de-ferro, linhas de corrente eléctrica**, etc. Informar a polícia, as empresas de alimentação de energia ou as autoridades dos caminhos-de-ferro em caso de necessidade.

Cortar madeira

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

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

Se possível, utilizar uma guia muito curta: A corrente, a guia e o carreto têm que adaptar-se um ao outro e à moto-serra.



Nenhuma parte do corpo na **zona giratória** prolongada da corrente.

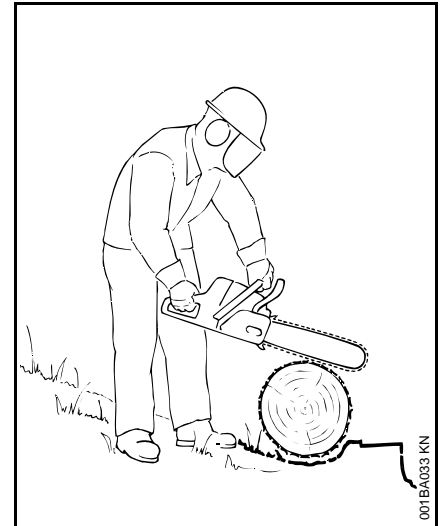
Só tirar a moto-serra da madeira com a corrente a movimentar-se.

Só utilizar a moto-serra para o corte de madeira – não para levantar ou tirar os ramos ou as raízes com a pá.

Não cortar os ramos suspensos livremente de baixo.

Cuidado ao cortar madeira estilhaçada – **perigo de ferir-se por pedaços de madeira arrastados consigo!**

Não deixar entrar corpos estranhos na moto-serra: Pedras, cravos, etc. podem ser lançados para fora, e danificar a corrente – a moto-serra pode manter para cima.



Na encosta, estar sempre em cima ou lateralmente do tronco ou da árvore deitada. Observar os troncos a deslocar-se para baixo.

Durante os trabalhos na altura:

- Utilizar sempre uma plataforma de trabalho de elevação
- Nunca trabalhar em pé num escadote nem dentro da árvore
- Nunca em locais instáveis
- Nunca trabalhar em cima da altura dos ombros
- Nunca trabalhar com uma só mão

Introduzir a moto-serra à plena aceleração no corte, e colocar firmemente o encosto de garras – só cortar agora.

Nunca trabalhar sem encosto de garras, a serra pode puxar o utilizador para frente. Sempre colocar seguramente o encosto de garras.

A moto-serra já não é apoiada no fim do corte através do conjunto de corte no corte. O utilizador tem que absorver a força de peso do aparelho – **perigo de perder o controlo!**

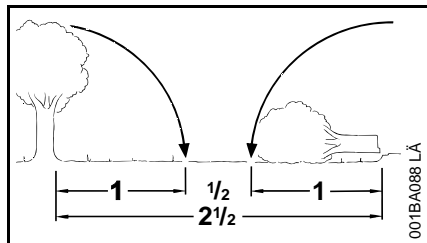
Abate

Só quem tiver a formação profissional e a instrução apropriadas, pode abater. Quem não tiver experiência com a moto-serra, não deveria abater nem desramar – **maior perigo de acidentes!**

Observar as prescrições específicas nos diferentes países referentes à técnica de abate.

Unicamente as pessoas que efectuam o abate devem encontrar-se na zona de abate.

Controlar para que ninguém seja posto em perigo pela árvore a cair – os gritos podem muito bem não ser ouvidos por causa do ruído dos motores.



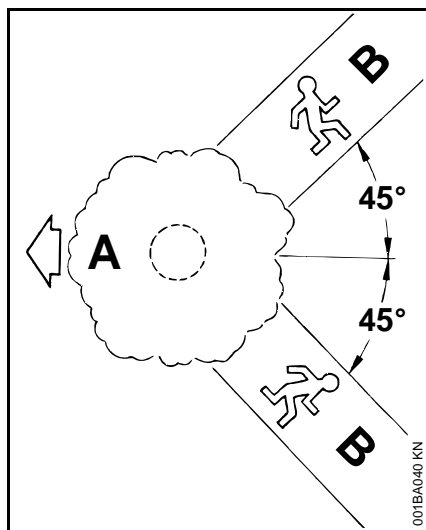
Distância ao próximo lugar de trabalho de pelo menos 2 1/2 comprimentos de uma árvore.

Determinar a direcção de abate e os caminhos de fuga

Escolher a abertura na qual pode ser abatida a árvore.

Observar ao mesmo tempo:

- A inclinação natural da árvore
- Ramos excepcionalmente fortes, um crescimento assimétrico, danos na madeira
- A direcção do vento e a velocidade do vento – não abater com um vento forte
- A direcção da encosta
- As árvores vizinhas
- A carga de neve
- Considerar o estado de saúde da árvore – um cuidado particular no caso de danos no tronco ou de madeira morta (madeira seca, podre ou morta)

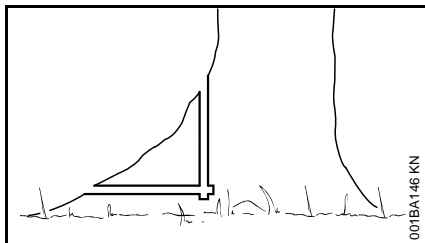


- A Direcção de abate
- B Caminhos de fuga

- Preparar caminhos de fuga para cada trabalhador – aprox. 45° obliquamente para trás
- Limpar os caminhos de fuga, eliminar os obstáculos
- Depositar as ferramentas e os aparelhos numa distância segura – mas não nos caminhos de fuga
- Durante o abate, só permanecer lateralmente do tronco a cair, e só voltar lateralmente para o caminho de fuga
- Preparar os caminhos de fuga na escarpa paralelamente aos barrancos
- Observar os ramos a cair e o espaço da copa enquanto voltar para trás

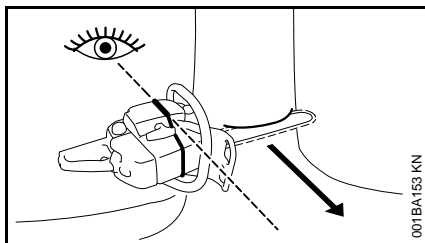
Preparar a zona de trabalho no tronco

- Limpar a zona de trabalho no tronco de ramos, brenhas e obstáculos embaraçosos – uma posição segura para todos os trabalhadores
- Limpar cuidadosamente o pé do tronco (por exemplo com o machado) – areia, pedras e outros corpos estranhos fazem com que a corrente fique embotada



- Eliminar as grandes saliências de raízes: Primeiro a maior raiz saliente – cortar primeiro verticalmente, a seguir horizontalmente – só com madeira sã

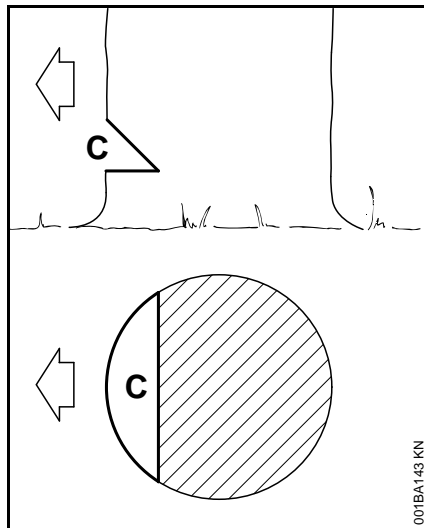
Preparar o entalhe direccional



A direcção de abate pode ser controlada com a ajuda da ripa de abate na cobertura e na caixa do ventilador da moto-serra durante o corte do entalhe direccional.

Ao preparar o entalhe direccional, alinhar a moto-serra de tal modo que a ripa de abate indique exactamente na direcção na qual a árvore deve cair.

Na sequência do corte horizontal e do corte oblíquo são autorizadas várias possibilidades – observar as prescrições específicas nos diferentes países referentes à técnica de abate.



O entalhe direccional (C) determina a direcção de abate.

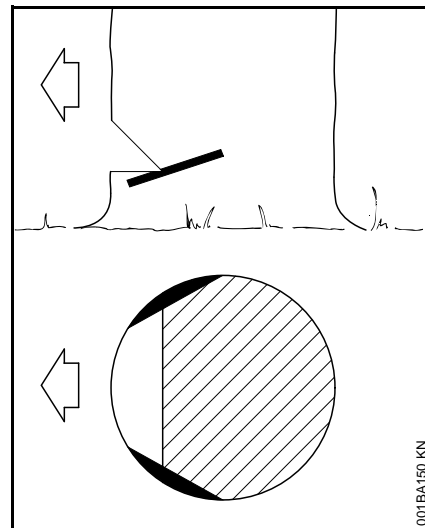
A STIHL recomenda o modo de procedimento seguinte:

- Preparar um corte horizontal – controlar ao mesmo tempo a direcção de abate com a ripa de abate
- Preparar um corte oblíquo de aprox. 45°
- Controlar o entalhe direccional – corrigir o entalhe direccional, se necessário

Importante:

- Entalhe direccional no ângulo recto à direcção de abate
- O mais perto possível do solo
- Cortar aprox. 1/5 a 1/3 do diâmetro do tronco

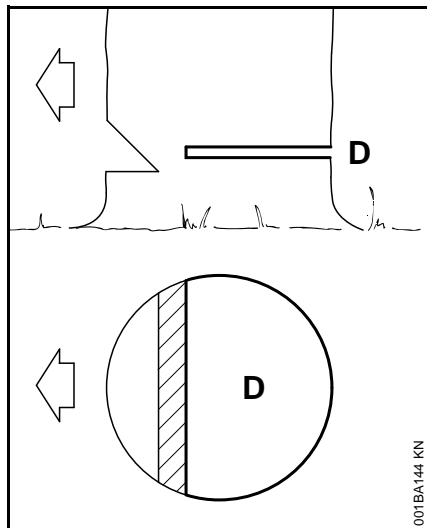
Cortes de cunha



Os cortes de cunha evitam em madeiras de fibra longa que o alborno seja rachado durante a queda do tronco – cortar nos dois lados do tronco na altura da superfície do entalhe direccional aprox. 1/10 do diâmetro do tronco – nos troncos mais grossos no máximo até à largura da guia.

Renunciar a cortes de cunha em madeira doente.

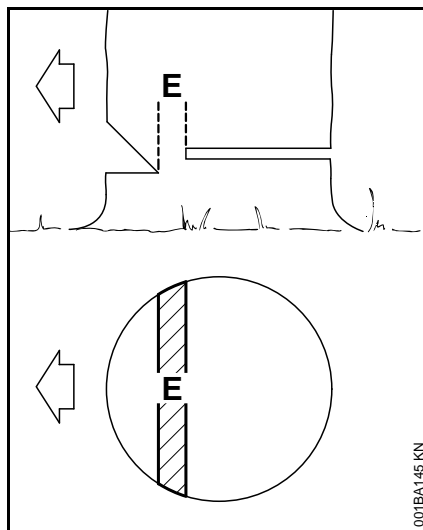
Corte de abate



Fazer um grito de alarme "Atenção!" antes de iniciar o corte de abate.

- Efectuar um corte de abate (D) um pouco mais em cima do corte horizontal do entalhe direccional
- Numa posição exactamente horizontal
- Entre o corte de abate e o entalhe direccional tem que ficar aprox. 1/10 do diâmetro do tronco = filete de ruptura

Colocar a tempo cunhas no corte de abate – unicamente cunhas de madeira, metal leve ou plástico – nenhuma cunhas de aço. As cunhas de aço danificam a corrente, e podem causar um rebate.

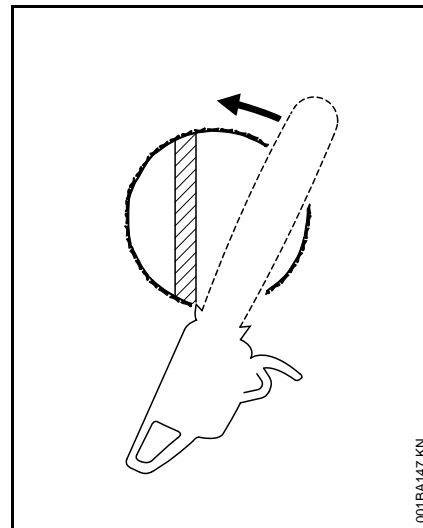


O **filete de ruptura** (E) conduz a árvore como uma charneira para o chão.

- Não cortar, de maneira nenhuma, durante o corte de abate – senão apresentar-se-á uma diferença da direcção de abate prevista – **perigo de acidentes!**
- Deixar um filete de ruptura mais largo nos troncos podres

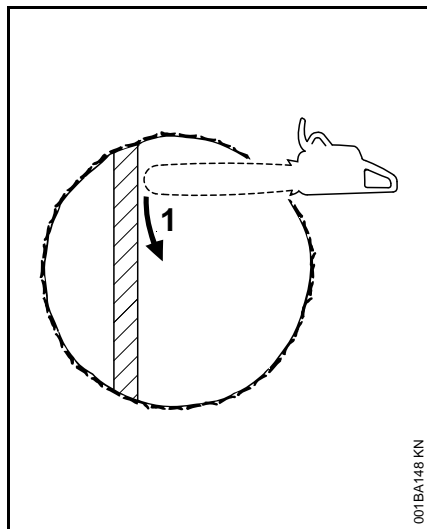
Fazer um segundo grito de alarme "Atenção!" directamente antes da queda da árvore.

Troncos de pequeno diâmetro: Um corte de leque simples



- Colocar o encosto de garras atrás do filete de ruptura. Girar a moto-serra à volta deste centro de rotação – só até ao filete de ruptura – o encosto de garras desenrola-se ao mesmo tempo no tronco.

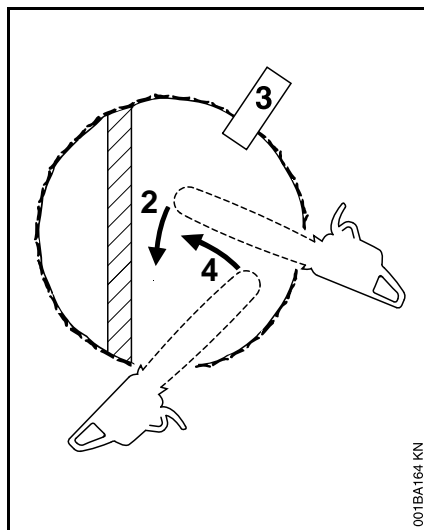
Troncos grossos: Um corte de leque múltiplo



Quando o diâmetro do tronco é maior que o comprimento de corte da moto-serra, efectuar um corte em leque múltiplo (corte de sectores múltiplos).

1. Primeiro corte

A ponta da guia entra na madeira atrás do filete de ruptura – conduzir a moto-serra de modo absolutamente horizontal, e girá-la tanto quanto possível – utilizar o encosto de garras como centro de rotação – pôspor a moto-serra tão pouco que possível.



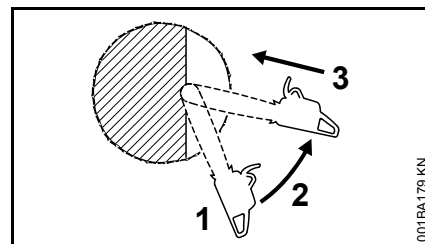
2. Durante a pósposição ao próximo corte, deixar a guia completamente no corte para evitar um corte de abate desigual – colocar novamente o encosto de garras, etc.
3. Colocar a cunha (3)
4. Último corte: Colocar a moto-serra como no corte de leque simples – não cortar o filete de ruptura!

Técnicas de corte especiais

O entalhe e o corte central exigem uma formação profissional e experiência.

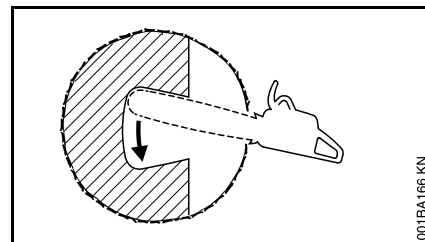
Entalhe

- Durante o abate de partes salientes
- Como corte de compensação durante o traçamento
- Durante trabalhos manuais



- Utilizar uma corrente pobre em rebate, e proceder com um cuidado particular
1. Colocar a guia com o lado inferior da ponta – não com o lado superior – **perigo de rebate!** Entrar na madeira até que a guia esteja encostada no tronco na largura dupla
 2. Girar lentamente para a posição de entalhe – **perigo de rebate ou de recuo!**
 3. Entalhar cuidadosamente – **perigo de recuo!**

Corte central



- Quando o diâmetro do tronco é mais que o dobro que o comprimento da guia
- Quando fica uma parte essencial nos troncos particularmente grossos

- Nas árvores difíceis de abater (carvalho, faia) para que a direcção de abate possa ser conservada mais exactamente, e que o coração não se rache
- Com madeira macia das árvores de folha caduca para tirar a tensão no tronco, e para evitar que sejam arrancados estilhaços de madeira do tronco
- Entalhar cuidadosamente no entalhe direccional – **perigo de recuo!** – girar a seguir na direcção da seta

Desramagem

Só quem tiver a formação profissional e a instrução apropriadas tem o direito de desramar. Quem não tiver experiência com a moto-serra, não deveria nem abater nem desramar – **perigo de acidentes!**

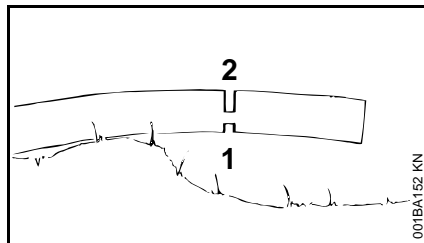
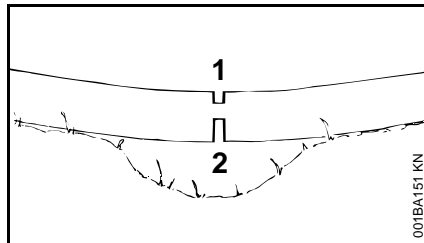
- Utilizar uma corrente pobre em rebate
- Apoiar a moto-serra, se possível
- Não desramar enquanto estiver em pé no tronco
- Não cortar com a ponta da guia
- Observar os ramos que estão sob tensão
- Nunca cortar vários ramos ao mesmo tempo

Cortar madeira de pequeno diâmetro

- Utilizar um dispositivo de fixação estável e sólido – um cavalete de corte
- Não fixar a madeira com o pé
- Outras pessoas não devem nem segurar a madeira, nem ajudar

Madeira deitada ou madeira em pé sob tensão

É imprescindível manter a sequência correcta dos cortes (primeiro o lado de pressão (1), a seguir o lado de tracção (2)), senão, a moto-serra pode emperrar-se ou rebater – **perigo de ferir-se!**



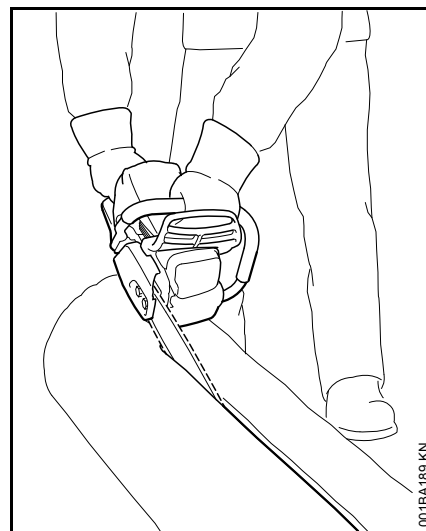
- Efectuar o corte de compensação no lado de pressão (1)
- Efectuar o corte de separação no lado de tracção (2)

Perigo de um recuo com o corte de separação de baixo para cima (corte de revés)!



A madeira deitada não deve tocar no chão no sítio de corte – senão, a corrente será danificada.

Corte longitudinal



Técnica de corte sem utilização do encosto de garras – perigo da puxada para dentro – colocar a guia num ângulo chato, se possível – proceder de um modo particularmente cuidadoso – maior **risco de um rebate!**

Vibrações

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

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

O período de utilização é prolongado:

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

O período de utilização é reduzido:

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

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

Manutenção e reparações

Manter regularmente o aparelho a motor. Executar unicamente os trabalhos de manutenção e as reparações descritos nas Instruções de

serviço. Mandar executar todos os demais trabalhos por um revendedor especializado.

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

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

Só colocar o motor com o conector da linha de ignição tirada ou com a vela de ignição desatarraxada em movimento com o dispositivo de arranque quando a correição combinada / o interruptor de paragem está em **STOP** resp. **0** – **perigo de incêndio** por faíscas de ignição fora do cilindro.

Não manter nem guardar o aparelho a motor na proximidade de um fogo aberto – **perigo de incêndio** pelo combustível!

Controlar regularmente se a tampa do depósito veda bem.

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

Controlar os cabos de ignição (isolamento impecável, conexão 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 queimaduras!**

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

Controlar o apanha-correntes – substituí-lo no caso de estar danificado.

Parar o motor

- Para controlar o esticamento da corrente
- Para reesticar a corrente
- Para substituir a corrente
- Para eliminar perturbações

Observar as Instruções de afiação – manter a corrente e a guia sempre num estado impecável para um manejo seguro e correcto, corrente correctamente afiada, esticada e bem lubrificada.

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

Controlar regularmente se o tambor da embreagem está num estado impecável.

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

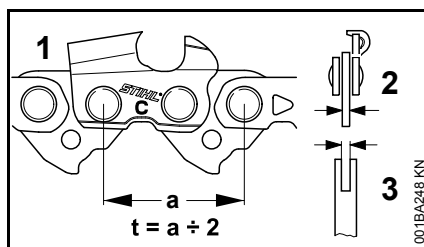
No caso de uma perturbação da função do travão da corrente, parar imediatamente o aparelho a motor – **perigo de ferir-se!** Ir ver um revendedor especializado – não utilizar o aparelho a motor até que seja eliminada a perturbação, vide o capítulo "Travão da corrente".

Conjunto de corte

A STIHL é o único fabricante que fabrica ele próprio as moto-serras, as guias, as correntes e os carretos.

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

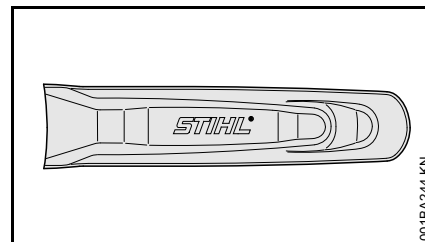
O conjunto de corte incluído no volume de fornecimento é optimamente adaptado à moto-serra.



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

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

Protecção da corrente



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

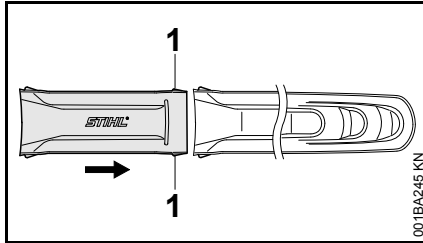
Quando são utilizadas guias de diferentes comprimentos numa moto-serra, tem sempre que ser utilizada uma protecção adequada da corrente que cobre a guia completa.

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

Nas guias maiores a 90 cm é necessário um prolongamento da protecção da corrente. Nas guias maiores a 120 cm são necessários dois prolongamentos da protecção da corrente.

Consoante o equipamento, o prolongamento da protecção da corrente está incluído no volume de fornecimento ou pode ser adquirido como acessório especial.

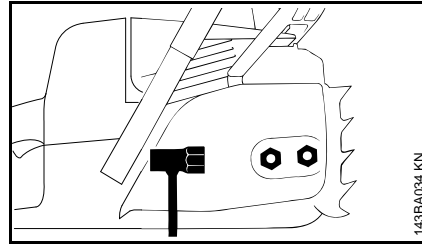
Enfiar o prolongamento da protecção da corrente



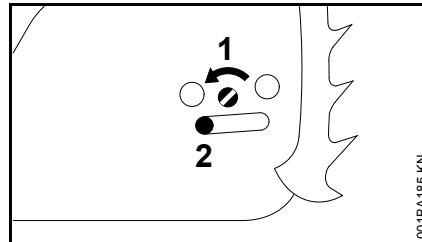
- Juntar o prolongamento da protecção da corrente e a protecção da corrente – os narizes de engate (1) têm que engatar na protecção da corrente

Montar a guia e a corrente (dispositivo de esticamento lateral para as correntes)

Desmontar a tampa do carreto

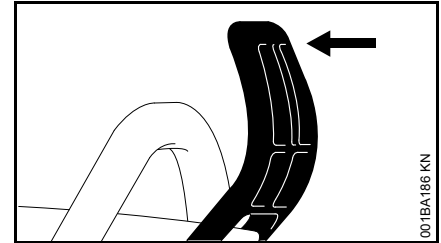


- Desatarraxar as porcas, e retirar a tampa do carreto



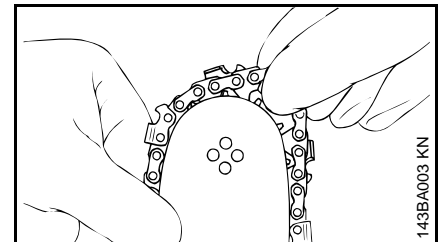
- Girar o parafuso (1) para a esquerda até que a corrediça tensora (2) esteja encostada à esquerda no entalhe da caixa

Desbloquear o travão da corrente



- Puxar a protecção da mão em direcção do tubo do punho até que clique audivelmente – o travão da corrente está desbloqueado

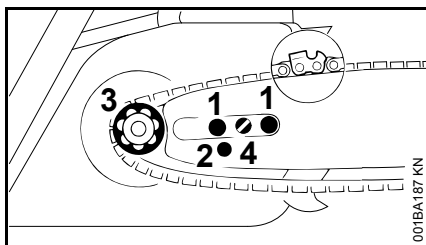
Colocar a corrente



⚠ ATENÇÃO

Pôr luvas de protecção – perigo de ferir-se pelos dentes de corte bem afiados

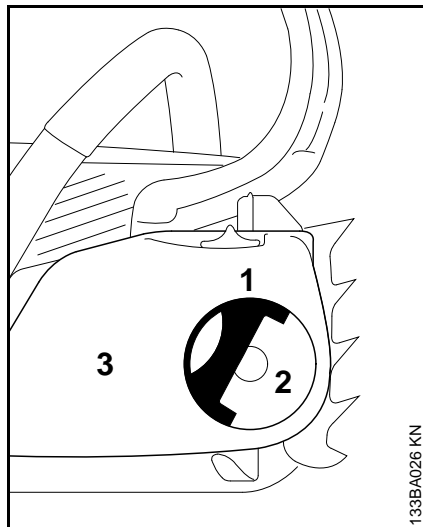
- Colocar a corrente a começar pela ponta da guia



- Colocar a guia sobre os parafusos (1) – os gumes da corrente têm que indicar para a direita
- Colocar o furo de fixação (2) sobre o bujão da corredeira – colocar ao mesmo tempo a corrente sobre o carreto (3)
- Girar o parafuso (4) para a direita até que a corrente forme ainda um pouco flecha em baixo – e que os narizes dos elos de accionamento se coloquem na ranhura da guia
- Colocar novamente a tampa do carreto – e só apertar manualmente um pouco as porcas
- Continuação pelo capítulo "Esticar a corrente"

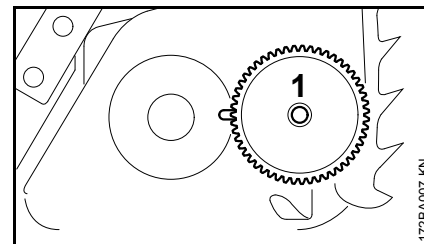
Montar a guia e a corrente (dispositivo de esticamento rápido para as correntes)

Desmontar a tampa do carreto

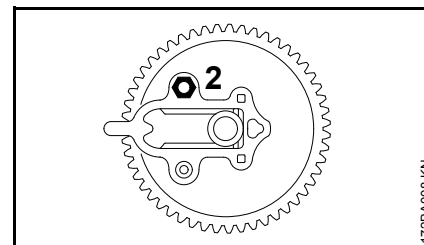


- Bascular o cabo (1) para fora (até que engate)
- Girar a porca de orelhas (2) para a esquerda até que esteja suspensa solta na
- tampa do carreto (3)
- Retirar a tampa do carreto

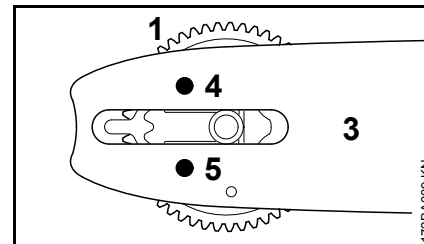
Aplicar a arruela tensora



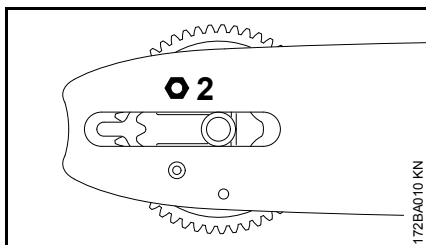
- Retirar a arruela tensora (1), e virá-la



- Desatarraxar a porca (2)

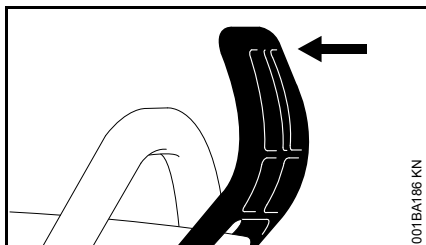


- Posicionar a arruela tensora (1) e a guia (3) de tal modo uma em direcção da outra que o pino roscado (4) se erga através do furo superior da guia, e que o bujão de guia curto (5) se erga para dentro do furo inferior da guia



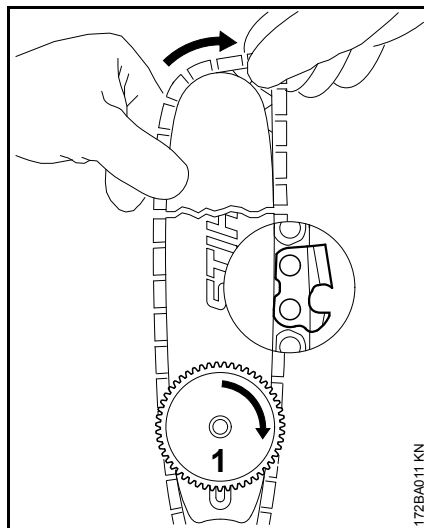
- Colocar a porca (2), e atarraxá-la manualmente no pino roscado até estar apertada

Desbloquear o travão da corrente



- Puxar a protecção da mão em direcção do tubo do punho até que clique audivelmente – o travão da corrente está desbloqueado

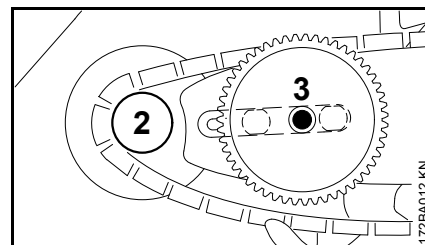
Colocar a corrente



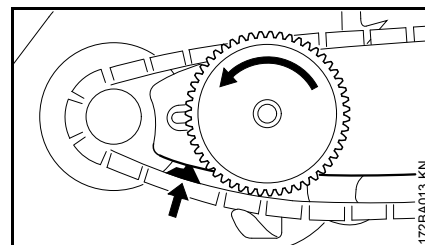
! ATENÇÃO

Pôr luvas de protecção – perigo de ferir-se pelos dentes de corte bem afiados

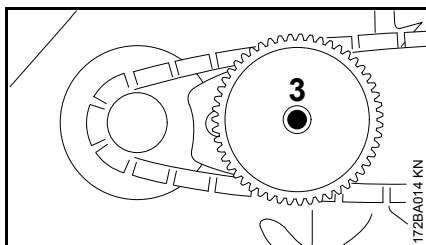
- Colocar a corrente – começar pela ponta da guia – observar a posição da arruela tensora e os gumes
- Girar a arruela tensora (1) para a direita até ao encosto
- Girar a guia de tal modo que a arruela tensora indique em direcção do utilizador



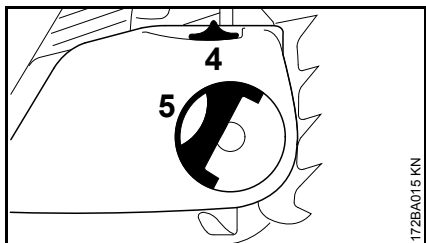
- Colocar a corrente sobre o carreto (2)
- Colocar a guia – o parafuso com colar (3) ergue-se através do furo da arruela tensora – as cabeças dos dois parafusos com colar curtos erguem-se para dentro do buraco comprido da guia



- Conduzir o elo de accionamento para dentro da ranhura da guia (vide a seta), e girar a arruela tensora para a esquerda até ao encosto



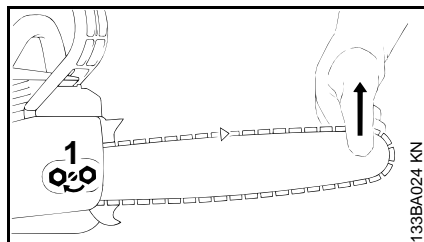
- Colocar a tampa do carreto, o parafuso com colar (3) ergue-se ao mesmo tempo para dentro do centro da porca de orelhas



Os dentes da roda tensora e da arruela tensora têm que engrenar uns nos outros ao colocar a tampa do carreto,

- torcer eventualmente a roda tensora (4) até que a tampa do carreto possa ser puxada completamente contra o cárter do motor
- Bascular o cabo (5) para fora (até engate)
- Colocar a porca de orelhas, e apertá-la levemente
- Continuação pelo capítulo "Esticar a corrente"

Esticar a corrente (dispositivo de esticamento lateral para as correntes)



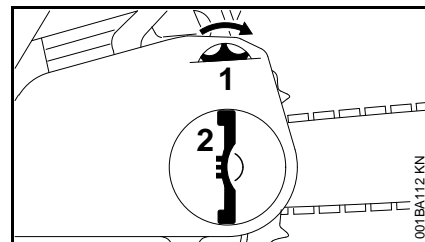
Para reesticar durante o serviço:

- Parar o motor
- Soltar as porcas
- Levantar a guia na ponta
- Girar o parafuso (1) com a chave de fenda para a direita até que a corrente esteja encostada no lado inferior da guia
- Continuar a levantar a guia, e apertar bem as porcas
- Continuação: Vide o capítulo "Controlar o esticamento da corrente"

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

- Controlar o esticamento da corrente com mais frequência – vide o capítulo "Indicações de serviço"

Esticar a corrente (dispositivo de esticamento rápido para as correntes)



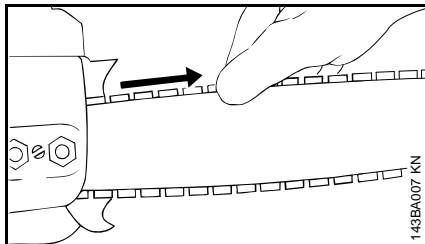
Para reesticar durante o serviço:

- Parar o motor
- Bascular para fora o cabo da porca de orelhas, e soltar a porca de orelhas
- Girar a roda tensora (1) para a direita até ao encosto
- Apertar bem manualmente a porca de orelhas (2)
- Bascular para dentro o cabo da porca de orelhas
- Continuação: vide o capítulo "Controlar o esticamento da corrente"

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

- Controlar o esticamento da corrente com mais frequência – vide o capítulo "Indicações de serviço"

Controlar o esticamento da corrente



- Parar o motor
- Pôr luvas de protecção
- A corrente tem que estar encostada no lado inferior da guia – e ainda tem que ser possível puxá-la manualmente sobre a guia com o travão da corrente desbloqueado
- Se necessário, reesticar a corrente

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

- Controlar o esticamento da corrente com mais frequência – vide o capítulo "Indicações de serviço"

Combustível

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



ATENÇÃO

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

STIHL MotoMix

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

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

O MotoMix não está disponível em todos os mercados.

Misturar combustível



AVISO

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

Gasolina

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

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



AVISO

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

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

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

Óleo para motores

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

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

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

Proporção de mistura

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

Exemplos

Quantidade de gasolina	Óleo para motores a dois tempos STIHL 1:50	
Litro	Litro	(ml)
1	0,02	(20)
5	0,10	(100)
10	0,20	(200)
15	0,30	(300)
20	0,40	(400)
25	0,50	(500)

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

Guardar a mistura de combustível

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

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

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

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

ATENÇÃO

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

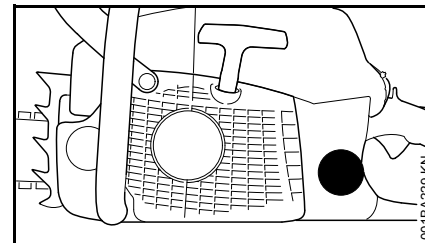
- Limpar cuidadosamente de vez em quando o depósito de combustível e o bidão

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

Meter combustível



Preparar o aparelho

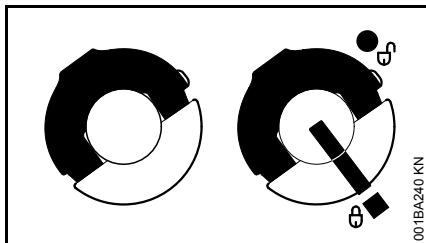


- Limpar a tampa e a zona à volta antes de abastecer o depósito para que não caia sujidade para dentro do depósito de combustível
- Posicionar o aparelho de tal modo que a tampa do depósito indique para cima

Marcações diferentes nas tampas dos depósitos

As tampas dos depósitos e os depósitos de combustível podem ser marcados diferentemente.

A tampa do depósito e o depósito de combustível podem ser existentes com ou sem marcações, consoante a execução.



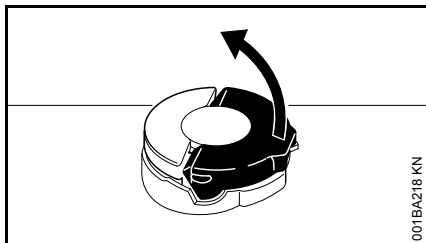
001BA240 KN

à esquerda: Tampa do depósito – sem marcações

à direita: Tampa do depósito – com marcações na tampa e no depósito de combustível

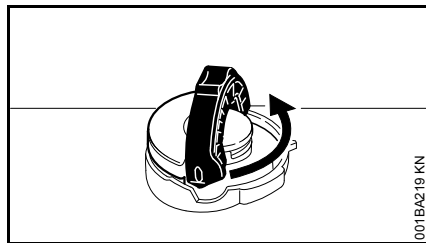
Tampa do depósito sem marcação

Abrir



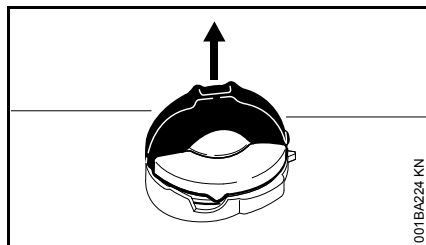
001BA218 KN

- Bascular o arco para fora até que esteja numa posição vertical



001BA219 KN

- Girar a tampa do depósito no sentido contrário aos ponteiros do relógio (aprox. 1/4 volta)



001BA224 KN

- Retirar a tampa do depósito

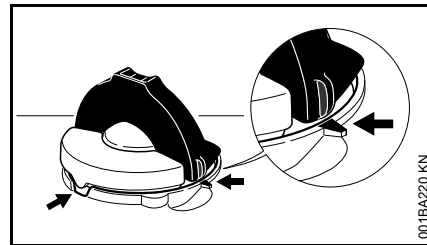
Meter combustível

Não derramar combustível durante o abastecimento do depósito, nem encher o depósito a transbordar.

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

- Meter combustível

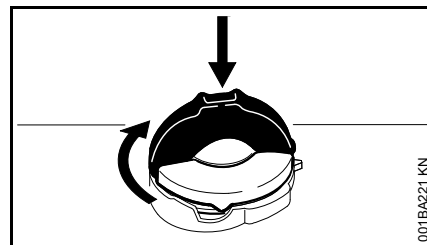
Fechar



001BA220 KN

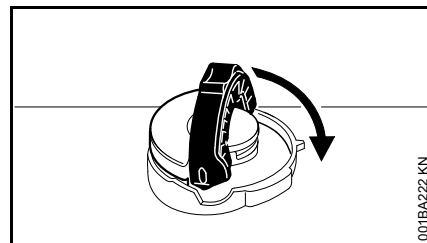
O arco está na posição vertical:

- Colocar a tampa do depósito – as marcações de posição na tampa do depósito e na tubuladura de enchimento têm que estar em alinhamento
- Puxar a tampa do depósito para baixo até estar encostada



001BA221 KN

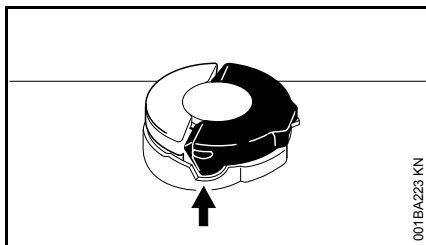
- Manter a tampa premida, e girá-la no sentido dos ponteiros do relógio até que engate



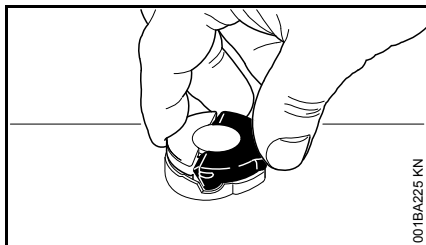
001BA222 KN

- Fechar o arco até estar encostado

Controlar o bloqueio



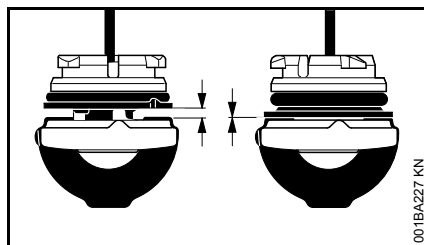
- O nariz do arco tem que estar colocado completamente no entalhe (seta)



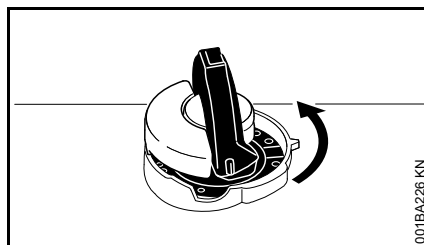
- Pegar na tampa do depósito – a tampa do depósito está correctamente bloqueada quando não pode ser movimentada, nem ser retirada

Quando a tampa do depósito pode ser movimentada ou retirada

A parte inferior da tampa do depósito é torcida em comparação com a parte superior:



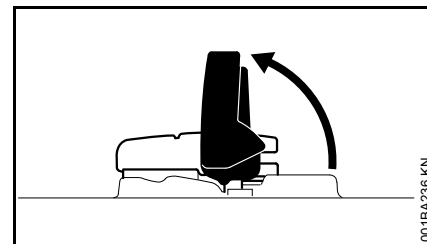
- à esquerda: Parte inferior da tampa do depósito torcida
- à direita: A parte inferior da tampa do depósito está na posição correcta



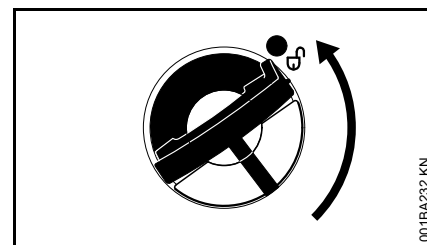
- Colocar a tampa do depósito, e girá-la tanto tempo no sentido contrário aos ponteiros do relógio até que engrene no assento da tubuladura de enchimento
- Continuar a girar a tampa do depósito no sentido contrário aos ponteiros do relógio (aprox. 1/4 volta) – a parte inferior da tampa do depósito é girada por consequência para a posição correcta
- Girar a tampa do depósito no sentido dos ponteiros do relógio, e fechá-la – vide os capítulos "Fechar" e "Controlar o bloqueio"

Tampa do depósito com marcação

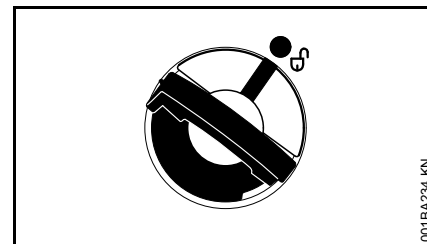
Abrir



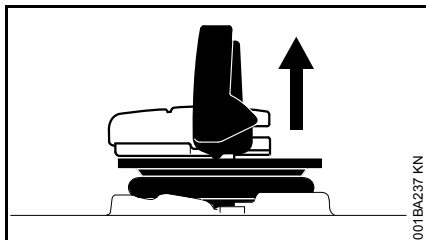
- Abrir basculando o arco



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



As marcações na tampa do depósito e no depósito de combustível têm que estar em alinhamento



- Retirar a tampa do depósito

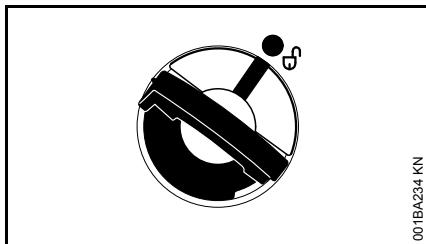
Meter combustível

Não derramar combustível durante o abastecimento do depósito, nem encher o depósito a transbordar.

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

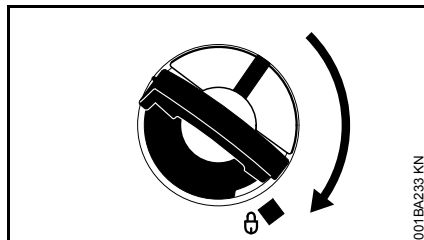
- Meter combustível

Fechar

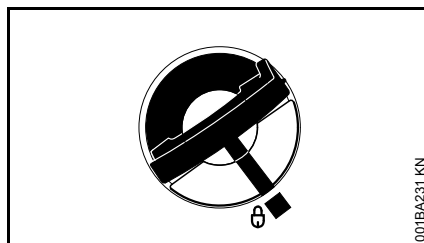


O arco está na posição vertical:

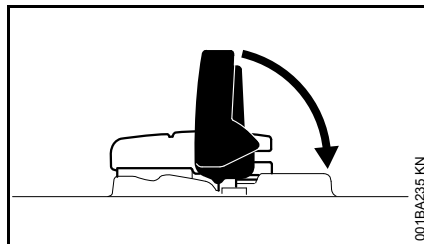
- Colocar a tampa do depósito – as marcações na tampa do depósito e no depósito de combustível têm que estar em alinhamento
- Puxar a tampa do depósito para baixo até estar encostada



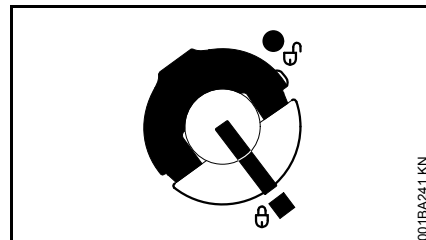
- Manter a tampa do depósito pressionada, e girá-la no sentido dos ponteiros do relógio até que engate



As marcações na tampa do depósito e no depósito de combustível estão então em alinhamento



- Fechar o arco

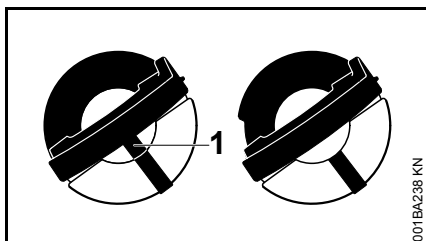


A tampa do depósito está bloqueada

Quando a tampa do depósito não pode ser bloqueada com o depósito de combustível

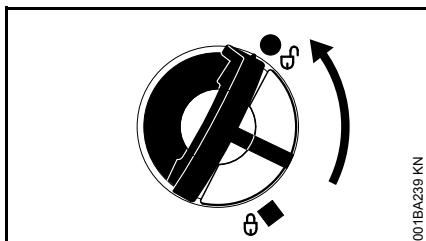
A parte inferior da tampa do depósito é torcida em comparação com a parte superior.

- Tirar a tampa do depósito do depósito de combustível, e olhá-la a partir do lado superior



à esquerda: A parte inferior da tampa do depósito é torcida – a marcação no interior (1) está em alinhamento com a marcação exterior

à direita: A parte inferior da tampa do depósito está na posição correcta – a marcação no interior encontra-se por baixo do arco. Não está em alinhamento com a marcação exterior



- Colocar a tampado depósito, e girá-la tanto tempo no sentido contrário aos ponteiros do relógio até que engrene no assento da tubuladura de enchimento
- Continuar a girar a tampa do depósito no sentido contrário aos ponteiros do relógio (aprox. 1/4 volta) – a parte inferior

da tampa do depósito é girada por consequência para a posição correcta

- Girar a tampa do depósito no sentido dos ponteiros do relógio, e fechá-la – vide o parágrafo "Fechar"

Óleo lubrificante para as correntes

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



AVISO

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

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



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



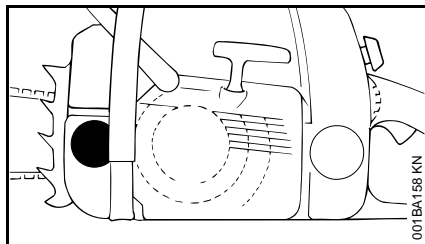
AVISO

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

Meter óleo lubrificante para as correntes



Preparar o aparelho



- Limpar cuidadosamente a tampa do depósito e a zona volta para que não caia sujidade no depósito de óleo
- Posicionar o aparelho de tal modo que a tampa do depósito indique para cima
- Abrir a tampa do depósito

Meter óleo lubrificante para as correntes

- Meter óleo lubrificante para as correntes – cada vez que se tem metido combustível

Não derramar óleo lubrificante para as correntes durante o abastecimento do depósito, nem encher o depósito a transbordar.

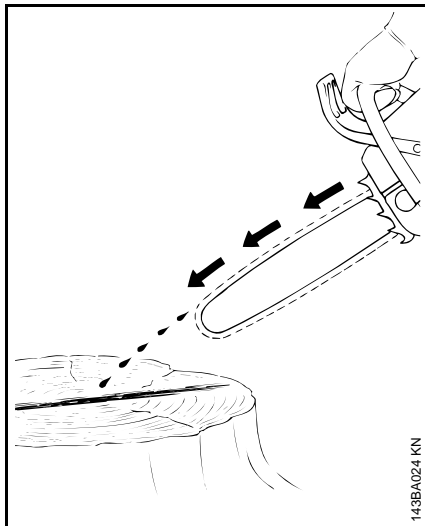
A STIHL recomenda o sistema de abastecimento para o óleo lubrificante para as correntes (acessório especial).

- Fechar a tampa do depósito

Ainda tem que estar um resto de óleo lubrificante para as correntes no depósito de óleo quando o depósito de combustível tem sido esvaziado.

Se a quantidade de óleo não se diminuir no depósito de óleo, pode existir uma perturbação no transporte de óleo lubrificante: Controlar a lubrificação da corrente, limpar os canais de óleo, e visitar eventualmente um revendedor especializado. A STIHL recomenda mandar efectuar os trabalhos de manutenção e as reparações unicamente no revendedor especializado da STIHL.

Controlar a lubrificação da corrente



A corrente tem que deitar sempre um pouco de óleo.



Nunca trabalhar sem lubrificação da corrente. O conjunto de corte é destruído irreparavelmente dentro de pouco tempo se a corrente funcionar a seco. Controlar sempre a lubrificação da corrente e o nível de óleo no depósito antes de iniciar o trabalho.

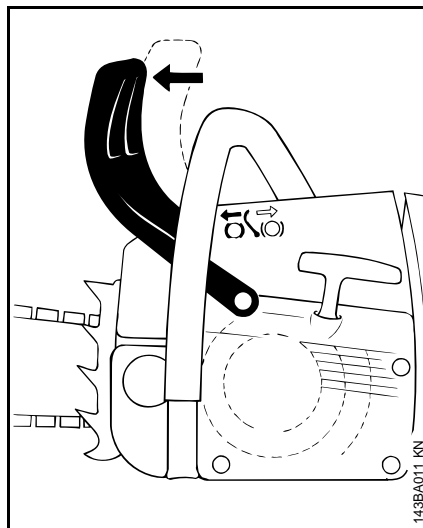
Cada nova corrente precisa de um período de rodagem de 2 a 3 minutos.

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

Travão da corrente



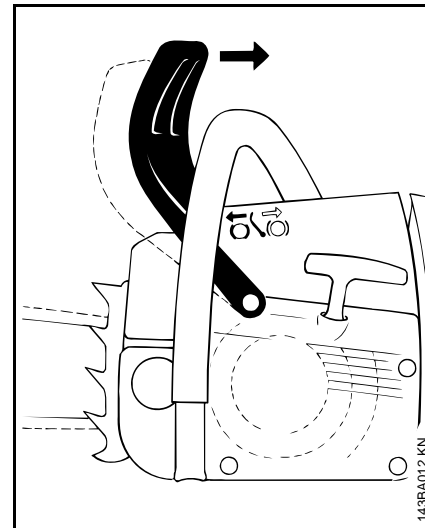
Bloquear a corrente



- no caso de emergência
- durante o arranque
- na marcha em vazio

Puxar a protecção da mão com a mão esquerda em direcção da ponta da guia – ou automaticamente pelo rebate da serra: A corrente é bloqueada – e está parada.

Desbloquear o travão da corrente



- Puxar a protecção da mão em direcção do tubo do punho



O travão da corrente tem que ser desbloqueado antes de acelerar (com a excepção do controlo do funcionamento) e antes de cortar madeira.

Um maior número de rotações do motor com o travão da corrente bloqueado (a corrente está parada) conduz já depois de pouco tempo a danos no mecanismo propulsor e no accionamento da corrente (embreagem, travão da corrente).

O travão da corrente é activado automaticamente com um rebate suficientemente forte da serra – pela inércia de massa da protecção da mão:

A protecção da mão salta para frente em direcção da ponta da guia – mesmo quando a mão esquerda não está no tubo do punho atrás da protecção da mão, como por exemplo durante o corte de abate.

O travão da corrente funciona unicamente quando nada é alterado na protecção da mão.

Controlar a função do travão da corrente

Cada vez antes de iniciar o trabalho: Bloquear a corrente na marcha em vazio do motor (a protecção da mão contra a ponta da guia), e dar plena aceleração durante pouco tempo (no máx. 3 segundos) – a corrente não deve movimentar-se ao mesmo tempo. A protecção da mão tem que estar livre de sujidade, e ser fácil de movimentar.

Manter o travão da corrente

O travão da corrente está submetido a um desgaste pela fricção (desgaste natural). Para que possa cumprir a sua função, tem que ser mantido e conservado regularmente por um pessoal formado. A STIHL recomenda mandar efectuar os trabalhos de manutenção e as reparações unicamente pelo revendedor especializado da STIHL. Os intervalos seguintes têm que ser conservados:

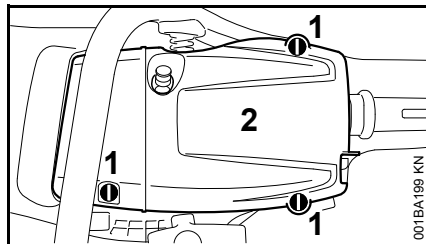
Utilização a tempo completo:	todos os três meses
Utilização a tempo parcial:	todos os seis meses
Utilização ocasional:	uma vez por ano

Serviço no inverno



Retirar a cobertura

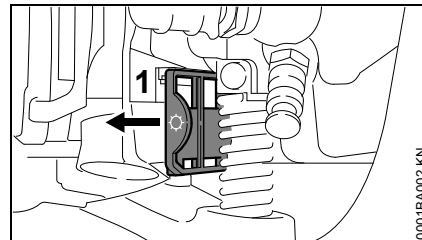
- Colocar a alavanca combinada na posição de paragem 0
- Puxar a protecção da mão dianteira para frente – a corrente está bloqueada



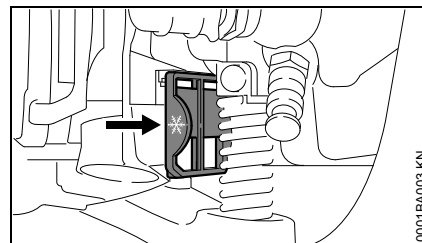
- Abrir os fechos rápidos (1) – girá-los com a chave combinada 1/4 volta no sentido contrário aos ponteiros do relógio
- Retirar a cobertura (2)

Préaquecer o carburador

Com temperaturas inferiores a +10 °C



- Puxar a corredeira (1) para fora da posição ☀ (serviço no verão)



- Inserir a corredeira na posição ❄ (serviço no inverno) – ❄ indicando para cima
- Montar a cobertura

O carburador é circulado agora com o ar quente da zona à volta do cilindro – nenhuma congelação do carburador.

Com temperaturas superiores a +20 °C

- Girar imprescindivelmente a corredeira de novo para a posição ☀ (serviço no verão) – senão existe o perigo de uma perturbação da marcha do motor devido ao sobreaquecimento

Com temperaturas inferiores a -10 °C

A utilização do jogo de anexo "Placa de cobertura" (acessório especial) é recomendada em condições extremamente inverniais (temperaturas inferiores a -10 °C, neve pulverolenta ou neve movediça).

Com um número de rotações irregular na marcha em vazio ou uma má aceleração

- Girar o parafuso regulador da marcha em vazio (L) 1/4 volta no sentido contrário aos ponteiros do relógio

Depois de qualquer correcção no parafuso regulador da marcha em vazio (L) também é necessária, na maioria dos casos, uma alteração do parafuso de encosto da marcha em vazio (LA), vide o capítulo "Regular o carburador".

- Pôr o motor sob um maior número de rotações da marcha em vazio (desbloquear o travão da corrente!) na temperatura de serviço quando a moto-serra é fortemente arrefecida (formação de geada) depois do arranque

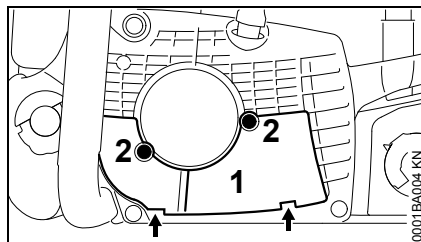
Placa de cobertura

A placa de cobertura (acessório especial) evita que penetre neve pulverolenta ou neve movediça.

A corrediça tem que encontrar-se na posição de inverno quando é utilizada a cobertura.

Verificar primeiro, quando se apresentam perturbações no motor, se o emprego da placa de cobertura é necessário.

Aplicar a placa de cobertura

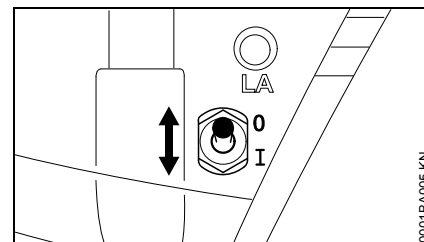


- Inserir a placa de cobertura (1) com as duas talas (setas), e fixá-la pelos parafusos (2)

Aquecimento eléctrico do cabo



Ligar o aquecimento do cabo (consoante o equipamento)

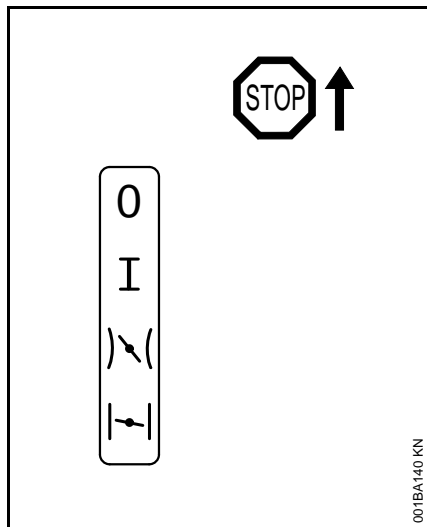


- Colocar o interruptor em I – colocá-lo novamente em 0 para o desligar

Um sobreaquecimento durante o serviço contínuo é excluído. A instalação de aquecimento dispensa manutenção.

Arrancar / Parar o motor

Posições da alavanca combinada



Stop 0 – motor desligado – a ignição está desligada

Posição de serviço I – o motor funciona ou pode arrancar

Gás de arranque \curvearrowright – o motor quente é arrancado nesta posição – a alavanca combinada salta para a posição de serviço ao accionar o acelerador

Válvula de arranque fechada \curvearrowleft – o motor frio é arrancado nesta posição

Regular a alavanca combinada

Para regular a alavanca combinada da posição de serviço I para Válvula de arranque fechada \curvearrowleft , premir

simultaneamente o bloqueio do acelerador e o acelerador, e segurá-los – regular a alavanca combinada.

Para a regulação no gás de arranque \curvearrowright , colocar a alavanca combinada primeiro em válvula de arranque fechada \curvearrowleft , puxar a seguir a alavanca combinada para a posição de gás de arranque \curvearrowright .

A mudança para a posição de gás de arranque \curvearrowright só é possível a partir da posição Válvula de arranque fechada \curvearrowleft .

A alavanca combinada salta da posição de gás de arranque \curvearrowright para a posição de serviço I ao premir o bloqueio do acelerador e ao tocar ao mesmo tempo no acelerador.

Para desligar o motor, colocar a alavanca combinada em Stop 0.

Posição Válvula de arranque fechada \curvearrowleft

- Com o motor frio
- Quando o motor se desliga depois do arranque durante a aceleração
- Quando o depósito tem sido esvaziado (o motor desligou-se)

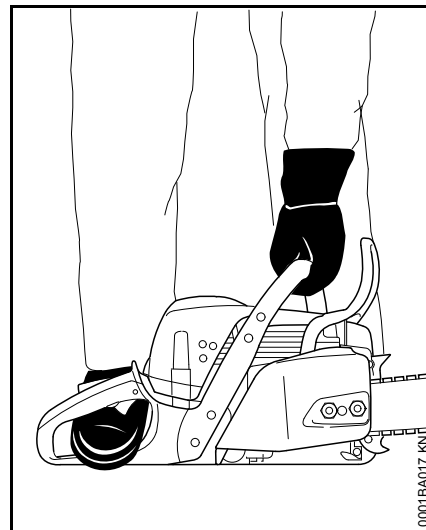
Posição de gás de arranque \curvearrowright

- Com o motor quente (logo que o motor tenha funcionado durante aprox. um minuto)
- Depois da primeira ignição
- Depois do arejamento da câmara de combustão quando o motor tem sido afogado

Segurar a moto-serra

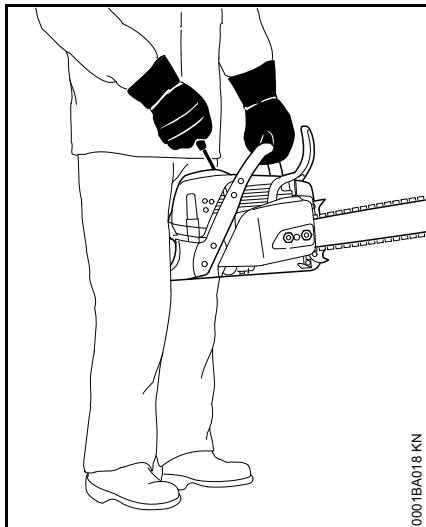
Existem duas possibilidades de segurar a moto-serra durante o arranque.

No chão



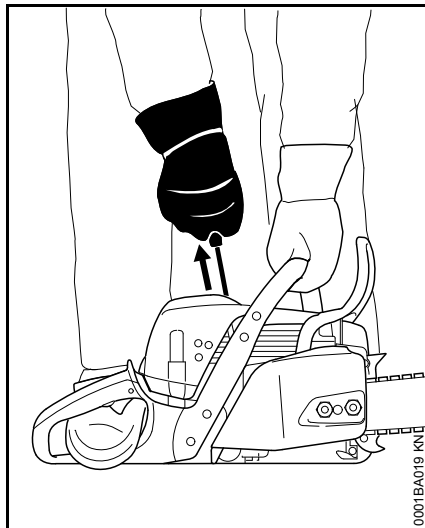
- Colocar a moto-serra numa posição segura no chão – procurar uma posição segura – a corrente não deve tocar em objectos, nem no chão
- Puxar a moto-serra com a mão esquerda no tubo do punho firmemente para o chão – com o polegar por baixo do tubo do punho
- Entrar com o pé direito no cabo da mão traseiro

Entre joelho ou coxa



- Entalar o cabo da mão traseiro entre o joelho ou a coxa
- Segurar o tubo do punho com a mão esquerda – com o polegar por baixo do tubo do punho

Arranque



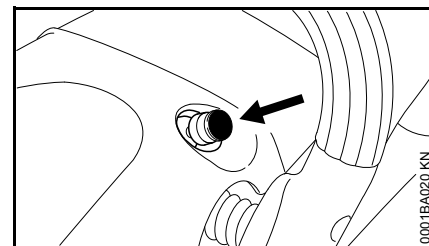
- Puxar o cabo de arranque lentamente com a mão direita para fora até ao encosto – e puxar depois rápida e fortemente – puxar ao mesmo tempo o tubo do punho para baixo – não tirar a corda até à extremidade – **perigo de rotura!** Não deixar recuar o cabo de arranque – reconduzi-lo verticalmente para que a corda de arranque se enrole correctamente

Com um novo motor ou depois de um período de interrupção mais longo, pode ser necessário puxar várias vezes a corda de arranque nas máquinas sem bomba de combustível manual adicional - até que seja transportado suficiente combustível.

Arrancar a moto-serra

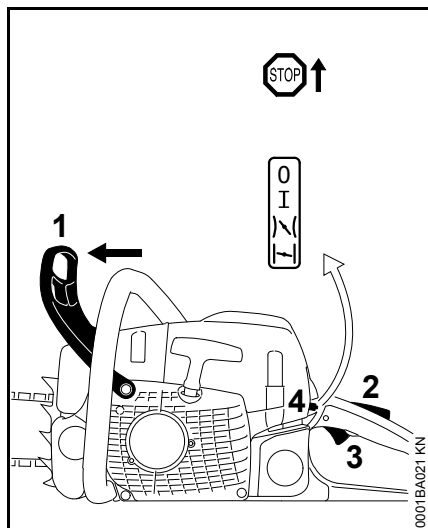
! ATENÇÃO

Nenhuma outra pessoa não deve permanecer na zona de alcance da moto-serra.



- Carregar no botão, a válvula de descompressão é aberta

A válvula de descompressão é fechada automaticamente com a primeira ignição. Por isto, carregar no botão antes de efectuar qualquer outro processo de arranque.



- Puxar a protecção da mão (1) para frente – a corrente está bloqueada
- Premir simultaneamente o bloqueio do acelerador (2) e o acelerador (3), e segurá-los – regular a alavanca combinada (4)

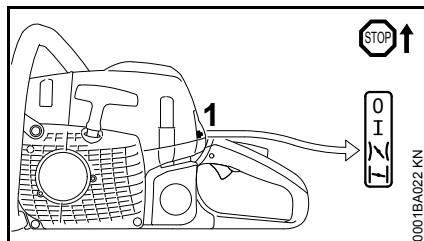
Posição Válvula de arranque fechada |<|

- Com o motor frio (mesmo quando o motor se tem desligado depois do arranque durante a aceleração)

Posição de gás de arranque |>|

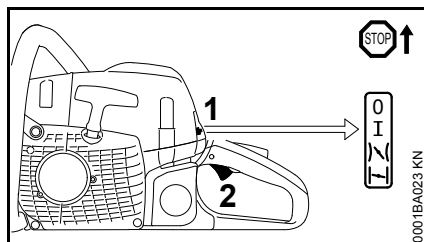
- Com o motor quente (logo que o motor tenha funcionado durante aprox. um minuto)
- Segurar a moto-serra, e arrancá-la

Depois da primeira ignição

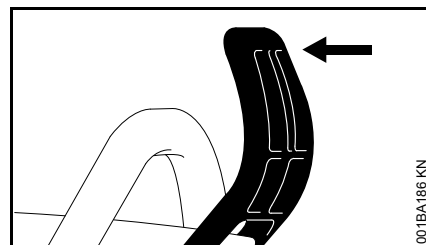


- Colocar a alavanca combinada (1) na posição de gás de arranque |>|
- Carregar no botão da válvula de descompressão
- Segurar a moto-serra, e arrancá-la

Logo que o motor esteja a funcionar



- Premir o bloqueio do acelerador, e tocar brevemente no acelerador (2), a alavanca combinada (1) salta para a posição de serviço I, e o motor passa para a marcha em vazio



- Puxar a protecção da mão em direcção do tubo do punho

O travão da corrente está desbloqueado – a moto-serra está pronta para entrar em funcionamento.




Só acelerar com o travão da corrente desbloqueado. Um maior número de rotações do motor com um travão da corrente bloqueado (a corrente está parada) conduz já depois de pouco tempo a danos na embreagem e no travão da corrente.

Com uma temperatura muito baixa



- Deixar aquecer o motor durante pouco tempo ao acelerar pouco
- Regular eventualmente o serviço no inverno, vide o capítulo "Serviço no inverno"


Parar o motor

- Colocar a alavanca combinada na posição de paragem 0

Se a alavanca combinada for mudada da posição de gás de arranque  para a posição de paragem **0** – premir a seguir o bloqueio do acelerador e simultaneamente o acelerador.

Quando o motor não arranca

A alavanca combinada não foi mudada a tempo da posição Válvula de arranque fechada  para o gás de arranque  depois da primeira ignição, o motor afogou-se provavelmente.

- Colocar a alavanca combinada na posição de paragem **0**
- Desmontar a vela de ignição – vide o capítulo "Vela de ignição"
- Secar a vela de ignição
- Puxar várias vezes o dispositivo de arranque – para ventilar a câmara de combustão
- Aplicar novamente a vela de ignição – vide o capítulo "Vela de ignição"
- Colocar a alavanca combinada no gás de arranque  – também com o motor frio
- Carregar no botão da válvula de descompressão
- Arrancar novamente o motor

Indicações de serviço

Durante o primeiro período de serviço

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

Durante o trabalho



AVISO

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



AVISO

Só acelerar com o travão da corrente desbloqueado. Um número elevado de rotações do motor com o travão da corrente bloqueado (a corrente está parada) conduz já depois de pouco tempo a danos no mecanismo propulsor e no accionamento da corrente (embreagem, travão da corrente).

Controlar o esticamento da corrente com mais frequência

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

No estado frio

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

Com a temperatura de serviço

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



AVISO

A corrente contrai-se durante o arrefecimento. Uma corrente não afrouxada pode danificar a cambota e os mancais.

Depois de um serviço prolongado de plena carga

Deixar funcionar o motor ainda durante pouco tempo até que o maior calor seja transportado pela corrente de ar de refrigeração para que as peças no mecanismo propulsor (sistema de ignição, carburador) não sejam carregadas extremamente por uma acumulação de calor.

Depois do trabalho

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



Afrouxar imprescindivelmente de novo a corrente depois do trabalho! A corrente contrai-se durante o arrefecimento. Uma corrente não afrouxada pode danificar a cambota e os mancais.

No caso de uma curta paragem

Deixar arrefecer o motor. Guardar o aparelho com o depósito de combustível cheio num local seco, não na proximidade de fontes de ignição, até utilizá-lo a próxima vez.

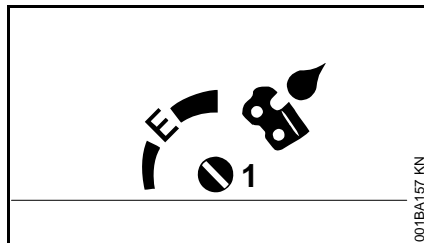
No caso de uma paragem mais longa

vide o capítulo "Guardar o aparelho"

Regular a quantidade de óleo

A bomba de óleo regulável é um equipamento especial.

Diferentes comprimentos de corte, tipos de madeira e técnicas de trabalho exigem diferentes quantidades de óleo.



A quantidade de transporte de óleo pode ser regulada consoante as necessidades com o perno de regulação (1) (no lado inferior da máquina).

Posição Ematic (E), quantidade média de transporte de óleo –

- Girar o perno de regulação para „E“ (posição Ematic)

Aumentar a quantidade de transporte de óleo –

- Girar o perno de regulação no sentido dos ponteiros do relógio

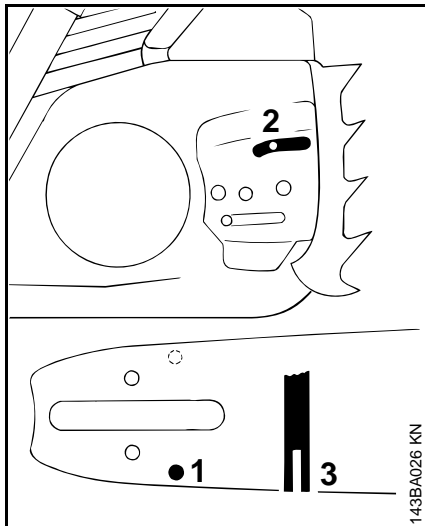
Reduzir a quantidade de transporte de óleo –

- Girar o perno de regulação no sentido contrário aos ponteiros do relógio



A corrente tem que estar humedecida sempre com óleo lubrificante para as correntes.

Manter a guia em ordem



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

Tipo de corrente	Passo da corrente	Profundidade mínima da ranhura
------------------	-------------------	--------------------------------

Picco	1/4" P	4,0 mm
Rapid	1/4"	4,0 mm
Picco	3/8" P	5,0 mm
Rapid	3/8"; 0.325"	6,0 mm
Rapid	0.404"	7,0 mm

Se a ranhura não tiver pelo menos esta profundidade:

- Substituir a guia

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

Sistema de filtros de ar

O sistema de filtros de ar pode ser adaptado às diversas condições de serviço pela aplicação de diferentes filtros. É muito fácil transformá-lo.

O aparelho a motor está equipado com um filtro de toção ou um filtro de tecido, consoante o equipamento.

Filtro de toção com préfiltro de feltro

Para zonas de emprego normais, secas ou muito poeirentas.

Filtro de tecido

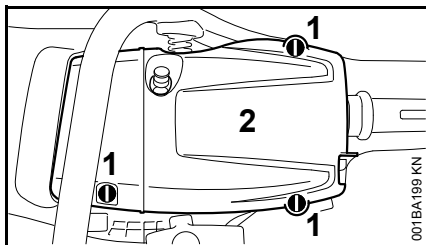
Para condições extremamente inverniais (por exemplo neve pulverolenta, neve movediça ou formação de geadas).

Limpar o filtro de ar

Quando a potência do motor está a diminuir sensivelmente

Retirar a cobertura

- Colocar a alavanca combinada na posição de paragem 0
- Puxar a protecção da mão dianteira para frente – a corrente está bloqueada



- Abrir os fechos rápidos (1) – girá-los com a chave combinada 1/4 volta no sentido contrário aos ponteiros do relógio
- Retirar a cobertura (2)

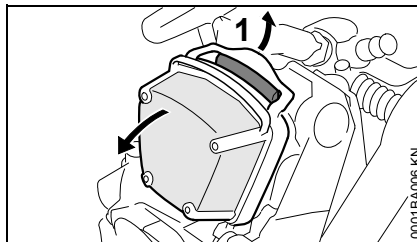
Desmontar o filtro de ar

- Limpar a zona à volta do filtro da sujidade grossa



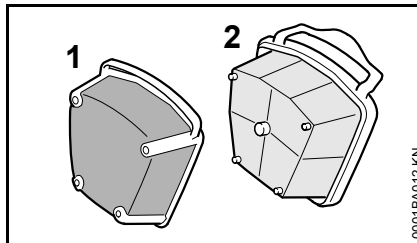
AVISO

Não utilizar ferramentas para desmontar e montar o filtro de ar – o filtro de ar poderia ser danificado ao mesmo tempo.



- Puxar o arco (1) para cima, para trás, e bascular o filtro de ar em direcção do cabo da mão traseiro, e retirá-lo
- É imprescindível substituir os filtros danificados

Nas execuções "Filtro de tosão com préfiltro de feltro"



- Separar o préfiltro de feltro (1) do filtro de tosão (2) – limpá-lo, vide o capítulo "Limpar o filtro de ar"

Limpar o filtro de ar

- Bater o filtro ou soprá-lo com ar comprimido do interior para o exterior

No caso de uma sujidade agarrada:

- Lavar o filtro no produto de limpeza especial da STIHL (acessório especial) ou num detergente limpo, não inflamável (por exemplo água de sabão quente), e secá-lo



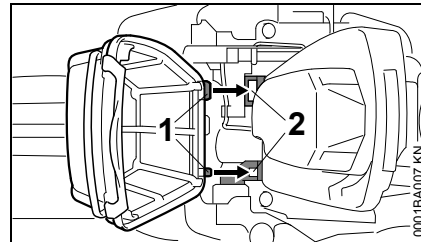
AVISO

Não escovar o filtro de tosão!

O préfiltro de feltro protege o filtro de tosão, e aumenta a sua vida útil. Por isto, deveria ser substituído em intervalos mais curtos que o filtro de tosão.

Montar o filtro de ar

- Puxar o préfiltro de feltro sobre o filtro de tosão, e puxá-lo nos quatro cantos sobre o filtro de tosão – só nas execuções "Filtro de tosão com préfiltro de feltro"



- Inserir as nervuras (1) nos assentos (2)
- Bascular o filtro de ar em direcção da caixa do filtro, e bloquear o arco
- Montar a cobertura

Regular o carburador

Informações de base

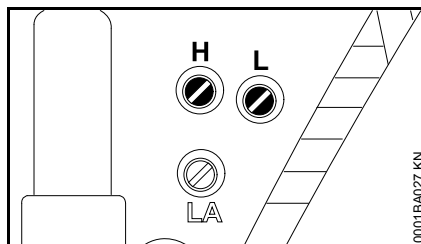
O carburador é dotado ex-fábrica da regulação standard.

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

Neste carburador só podem ser efectuadas limitadamente correcções nos parafusos reguladores.

Regulação standard

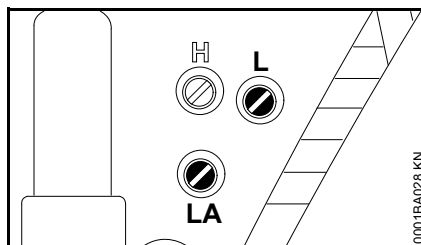
- Parar o motor
- Controlar o filtro de ar – limpá-lo ou substituí-lo em caso de necessidade
- Controlar a grade pára-chispas (só existe dependentemente do país) no silenciador – limpá-la ou substituí-la em caso de necessidade



- Girar o parafuso regulador principal (H) no sentido contrário aos ponteiros do relógio até ao encosto – no máx. 3/4 volta
- Aparafusar o parafuso regulador da marcha em vazio (L) sensivelmente no sentido dos ponteiros do relógio até ao encosto – voltar girando a seguir 1 volta

Regular a marcha em vazio

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



O motor fica parado na marcha em vazio

- Girar o parafuso de encosto da marcha em vazio (LA) no sentido dos ponteiros do relógio até que a corrente comece a movimentar-se - voltar girando a seguir 1 1/2 voltas

A corrente movimenta-se na marcha em vazio

- Girar o parafuso de encosto da marcha em vazio (LA) no sentido contrário aos ponteiros do relógio até que a corrente fique parada – continuar a seguir a girá-lo 1 1/2 voltas no mesmo sentido

ATENÇÃO

Se a corrente não ficar parada depois de ter efectuado a regulação na marcha em vazio, mandar reparar a moto-serra pelo revendedor especializado.

O número de rotações é irregular na marcha em vazio; má aceleração (apesar do parafuso regulador da marcha em vazio = 1)

A regulação da marcha em vazio é demasiado magra.

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

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

Correcção da regulação do carburador durante empregos numa grande altitude

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

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



AVISO

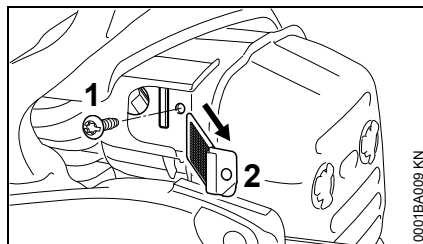
Depois de ter voltado de uma grande altitude, repor a regulação do carburador novamente na regulação standard.

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

Grade pára-chispas no silenciador

O silenciador está equipado em alguns países com uma grade pára-chispas

- Controlar a grade pára-chispas no silenciador quando a potência do motor está a diminuir-se
- Deixar arrefecer o silenciador



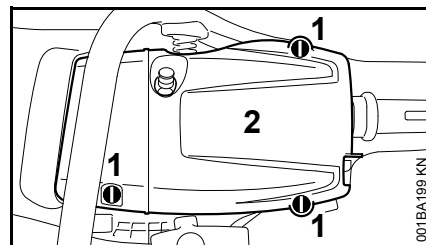
- Desaparafusar o parafuso (1)
- Retirar a grade pára-chispas (2)
- Limpar a grade pára-chispas danificada, substituí-la no caso de estar suja, danificada ou fortemente coqueificada
- Inserir novamente a grade pára-chispas
- Aparafusar o parafuso

Vela de ignição

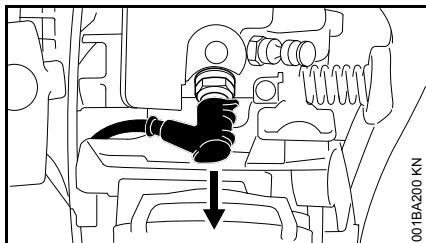
- Controlar primeiro a vela de ignição quando a potência do motor é insuficiente, quando o motor arranca mal ou quando há perturbações na marcha em vazio
- Substituir a vela de ignição depois de aprox. 100 horas de serviço – com os eléctrodos fortemente queimados já mais cedo – utilizar unicamente velas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

Desmontar a vela de ignição

- Colocar a alavanca combinada na posição de paragem 0
- Puxar a protecção da mão dianteira para frente – a corrente está bloqueada

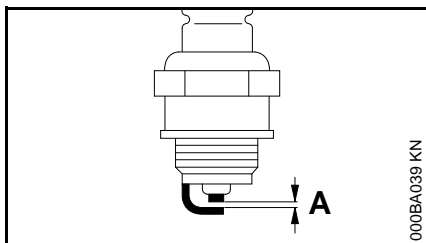


- Abrir os fechos rápidos (1) – girá-los com a chave combinada 1/4 volta no sentido contrário aos ponteiros do relógio
- Retirar a cobertura (2)



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

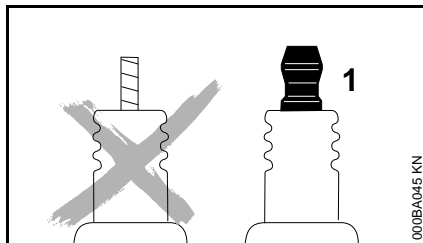
Controlar a vela de ignição



- Limpar a vela de ignição suja
- Controlar a distância dos eléctrodos (A), e reajustá-la em caso de necessidade, o valor para a distância – vide o capítulo "Dados técnicos"
- Eliminar as causas para a sujidade na vela de ignição

As causas possíveis são:

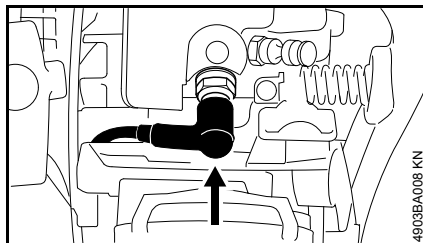
- Demasiado óleo para motores no combustível
- Filtro de ar sujo
- Condições de serviço desvantajosas



⚠ ATENÇÃO

Com uma vela de ignição com porca de ligação separada (1), é imprescindível atarraxar a porca de ligação na rosca, e apertá-la **bem** – perigo de incêndio pela formação de chispas!

Aplicar a vela de ignição

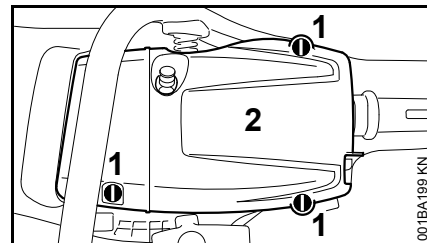


- Atarraxar a vela de ignição, e puxar o encaixe da vela firmemente para dentro
- Montar a cobertura

Substituir a corda de arranque / mola de retorno

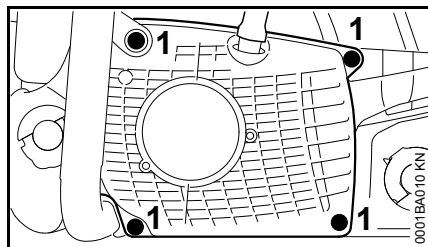
Retirar a cobertura

- Colocar a alavanca combinada na posição de paragem 0
- Puxar a protecção da mão dianteira para frente – a corrente está bloqueada



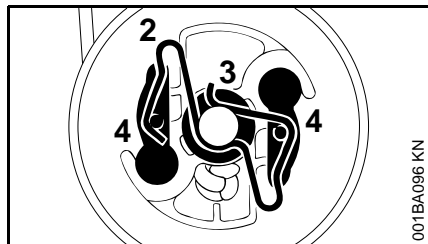
- Abrir os fechos rápidos (1) – abri-los com a chave combinada 1/4 volta no sentido contrário aos ponteiros do relógio
- Retirar a cobertura (2)

Desmontar a caixa do ventilador



- Desaparafusar os parafusos (1)
- Puxar a protecção da mão para cima
- Tirar o lado inferior da caixa do ventilador no sentido oposto à caixa da cambota, e retirá-lo para baixo

Substituir a corda de arranque partida



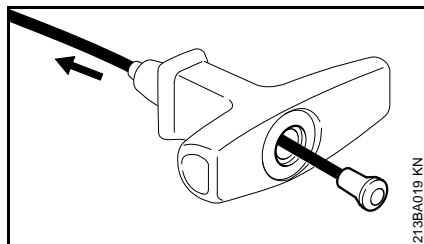
- Puxar a braçadeira para molas (2) com a chave de fenda ou um alicate adequado cuidadosamente para fora do eixo
- Retirar cuidadosamente a polia com arruela (3) e trinquetes (4)

⚠ ATENÇÃO

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

Nas execuções com o ElastoStart

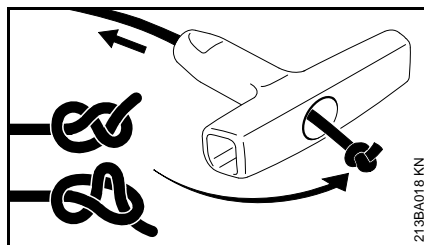
- Fazer sair a corda do cabo com uma chave de fenda
- Tirar os restos da corda do rolo e do cabo de arranque



- Passar uma nova corda de arranque de cima para baixo pelo cabo

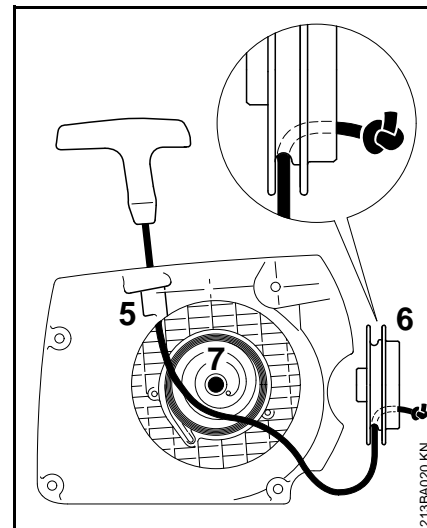
Nas execuções sem ElastoStart

- Fazer sair a corda do cabo de arranque com uma chave de fenda
- Tirar os restos da corda da polia e do cabo de arranque

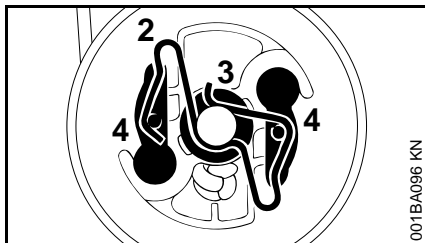


- Enfiar uma nova corda de arranque no cabo de arranque, e dotá-la de um nó especial
- Puxar o nó para dentro do cabo de arranque

Em todas as execuções

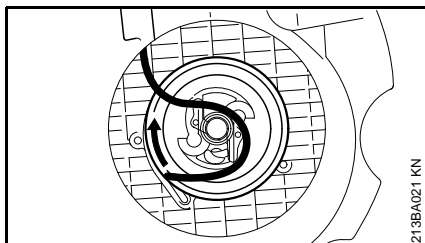


- Passar a extremidade da corda de cima pelo casquilho da corda (5) e pela polia (6), e fixá-la por um nó simples
- Humedecer o furo do mancal da polia com óleo não resinoso
- Enfiar a polia no eixo (7) – girá-la um pouco para a direita e a esquerda até que o olhal engate na mola de retorno



- Colocar novamente os trinquetes (4) na polia, e enfiar a arruela (3) no eixo
- Puxar a braçadeira para molas (2) com uma chave de fenda ou um alicate adequado sobre o eixo e sobre o bujão dos trinquetes – a braçadeira para molas tem que indicar no sentido de rotação dos ponteiros do relógio – como na ilustração

Tender a mola de retorno



- Formar um laço com a corda de arranque desenrolada, e girar com este a polia seis voltas no sentido da seta

- Segurar a polia – puxar a corda transposta para fora, e pô-la em ordem
- Largar a polia
- Deixar recuar lentamente a corda de arranque de modo que se enrole na polia

O cabo de arranque tem que ser puxado firmemente para dentro do casquilho da corda. Se bascular para o lado: Tender a mola de mais uma volta.

Com a corda puxada completamente para fora, ainda tem que ser possível continuar a girar a polia uma meia volta. Se isto não for possível, a mola é tendida demasiado – perigo de rotura!

- Tirar um enrolamento da corda do rolo
- Aplicar a caixa do ventilador e a cobertura

Cabo de arranque com o ElastoStart (consoante o equipamento)

- Colocar a alavanca combinada na posição de paragem 0, e puxar o resto da corda para dentro do cabo – até que o niple feche com o cabo

Substituir a corda de arranque partida

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

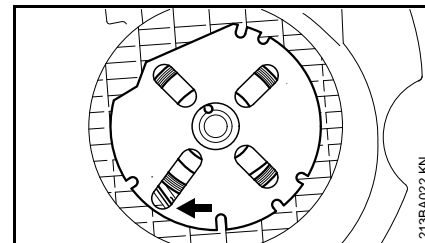


ATENÇÃO

Os fragmentos da mola podem ainda estar préténdidos, e separar-se surpreendentemente por isto quando

tirados da caixa do ventilador – perigo de ferir-se! Pôr uma protecção da cara (viseira) e luvas de protecção

- Fazer sair cuidadosamente os fragmentos da mola com uma chave de fenda
- Humedecer a mola de reserva com algumas gotas de óleo não resinoso



- Posicionar a mola de reserva com o quadro de montagem na caixa do ventilador – o olhal da mola (seta) tem que encontrar-se em cima do nariz de retenção na caixa do ventilador
- Colocar uma ferramenta apropriada (chave de fenda, punção ou semelhantes) nos entalhes, e puxar a mola para dentro do assento na caixa do ventilador – a mola desliza para fora do quadro de montagem
- Montar novamente a polia, tender a mola de retorno
- Aplicar a caixa do ventilador e a cobertura

Guardar o aparelho

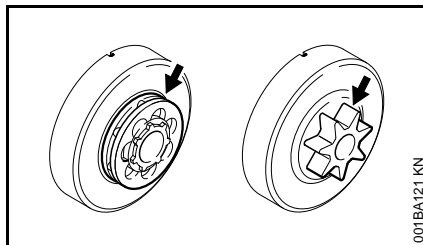
Com intervalos de serviço a partir de aprox. 3 meses

- Esvaziar o depósito de combustível num local bem ventilado, e limpá-lo
- Reciclar o combustível de acordo com as prescrições e com o meio ambiente
- Esvaziar o carburador, senão, os diafragmas no carburador podem colar-se
- Retirar a corrente e a guia, limpá-las, e pulverizá-las com óleo de protecção
- Limpar cuidadosamente o aparelho, particularmente as nervuras cilíndricas e o filtro de ar
- Encher completamente o depósito de óleo lubrificante se utilizar óleo lubrificante biológico para correntes (por exemplo o STIHL BioPlus)
- Guardar o aparelho num local seco e seguro. Protecê-lo contra a utilização não autorizada (por exemplo por crianças)

Controlar e substituir o carreto

- Retirar a tampa do carreto, a corrente e a guia
- Desbloquear o travão da corrente – puxar a protecção da mão contra o tubo do punho

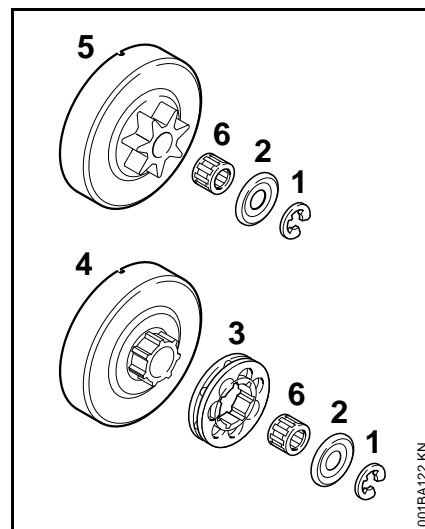
Substituir o carreto



- Depois de ter gasto duas correntes ou mais cedo
- Quando os vestígios de rodagem (setas) são mais profundos que 0,5 mm – senão, a durabilidade da corrente é prejudicada – utilizar um calibrador de controlo (acessório especial) para efectuar o controlo

O carreto é poupado quando duas correntes são accionadas alternadamente.

A STIHL recomenda utilizar os carretos originais da STIHL para que seja garantida a óptima função do travão da corrente.



- Fazer sair a arruela de aperto (1) com a chave de fenda
- Retirar a arruela (2)
- Retirar o carreto anelar (3)
- Examinar o perfil de arrastamento no tambor da embreagem (4) – substituir também o tambor da embreagem no caso de fortes vestígios de desgaste
- Tirar o tambor da embreagem ou o carreto perfilado (5) em conjunto com a gaiola de agulhas (6) da cambota – premir antes o bloqueio do acelerador no sistema do travão da corrente QuickStop Super

Montar o carreto perfilado / anelar

- Limpar o munhão da cambota e a gaiola de agulhas, e untá-los com a massa lubrificante da STIHL (acessório especial)
- Puxar a gaiola de agulhas sobre o munhão da cambota
- Girar o tambor da embreagem resp. o carreto perfilado aprox. 1 volta depois de tê-lo enfiado para que o arrastamento para o accionamento da bomba de óleo engate – premir antes o bloqueio do acelerador no sistema do travão da corrente QuickStop Super
- Enfiar o carreto anelar – os espaços ocios para fora
- Colocar novamente a arruela e a arruela de segurança na cambota

Manter e afiar a corrente

Cortar com facilidade com uma corrente correctamente afiada

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

Não trabalhar com uma corrente embotada nem danificada – isto conduz a um grande esforço físico, a uma elevada carga causada pela vibração, a um resultado de corte insatisfatório e a um alto desgaste.

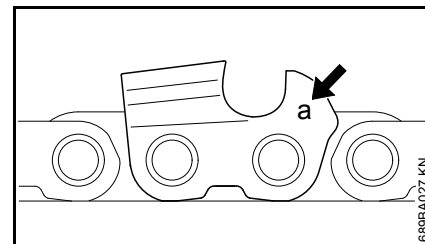
- Limpar a corrente
- Controlar se a corrente tem roturas e rebites danificados
- Substituir as peças danificadas ou gastas da corrente, e adaptar estas peças às restantes peças em forma e grau de desgaste – aperfeiçoá-las correspondentemente

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

ATENÇÃO

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

Passo da corrente



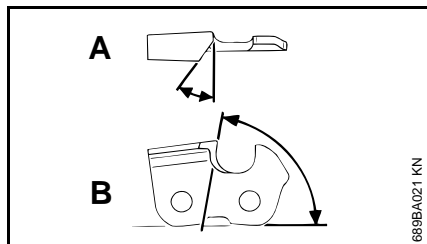
A marcação (a) do passo da corrente é gravada no sector do limitador de profundidade de cada dente de corte.

Marcação (a)	Passo da corrente	Polega- mm
7	1/4 P	6,35
1 ou 1/4	1/4	6,35
6, P ou PM	3/8 P	9,32
2 ou 325	0.325	8,25
3 ou 3/8	3/8	9,32
4 ou 404	0.404	10,26

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

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

Ângulo de afiação e ângulo de corte



A Ângulo de afiação

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

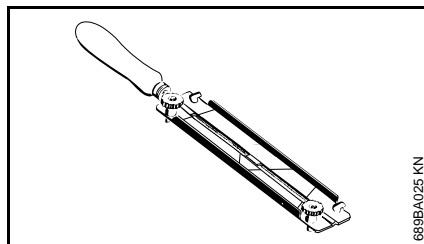
B Ângulo de corte

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

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

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

Porta-limas

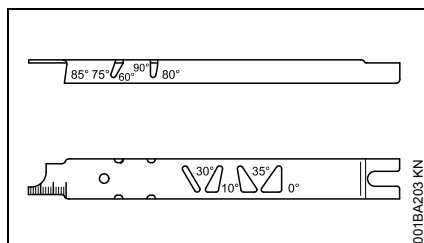


● Utilizar um porta-limas

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

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

Para controlar os ângulos

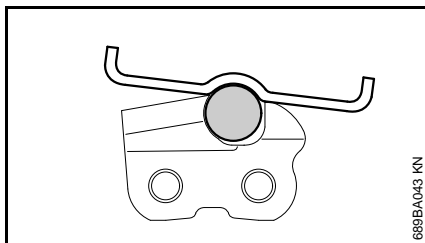
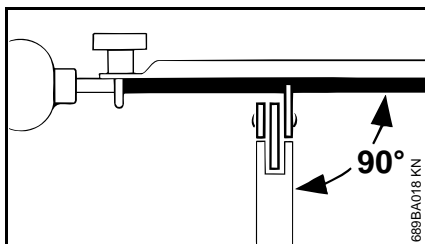


Calibrador de limas STIHL (acessório especial, vide a tabela "Ferramentas para a afiação") – uma ferramenta universal para controlar o ângulo de afiação e o ângulo de corte, a distância dos limitadores de profundidade, o

comprimento dos dentes, a profundidade da ranhura e para limpar a ranhura e os furos de entrada de óleo.

Afiar correctamente

- Seleccionar as ferramentas de afiação correspondentemente ao passe da corrente
- Fixar eventualmente bem a guia
- Bloquear a corrente – protecção da mão para frente
- Para continuar a puxar a corrente, puxar a protecção da mão em direcção do tubo do punho: O travão da corrente está desbloqueado. Premir adicionalmente o bloqueio do acelerador no sistema do travão da corrente QuickStop Super
- Afiar muitas vezes, tirar pouco – para a reafiação simples bastam, na maioria dos casos, duas a três passadas com a lima



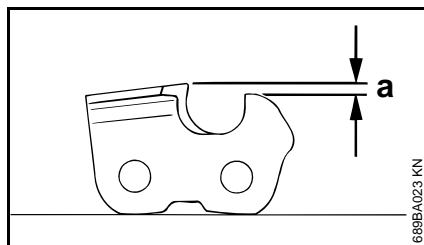
- Conduzir a lima: Colocar o porta-limas **horizontalmente** (no ângulo recto à superfície lateral da guia) correspondentemente aos ângulos indicados – segundo as marcações no porta-limas – no telhado do dente e no limitador de profundidade
- Limar unicamente do interior para o exterior
- A lima pega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

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

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

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

Distância dos limitadores de profundidade



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

- a** Distância nominal entre o limitador de profundidade e o gume

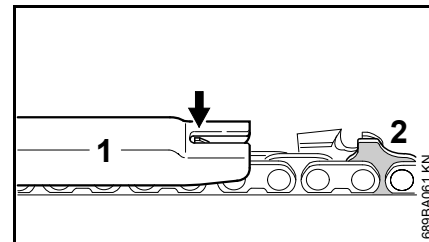
A distância pode ser aumentada até 0,2 mm (0.008") durante o corte em madeira macia fora da época de geada.

Polegadas (mm)	Passo da corrente	Limitador de profundidade	
		mm	Distância (a) (Polegadas)
1/4 P	(6,35)	0,45	(0.018)
1/4	(6,35)	0,65	(0.026)
3/8 P	(9,32)	0,65	(0.026)
0.325	(8,25)	0,65	(0.026)
3/8	(9,32)	0,65	(0.026)
0.404	(10,26)	0,80	(0.031)

Relimar os limitadores de profundidade

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

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

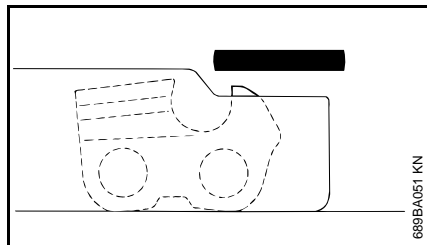


- Colocar um calibrador de limas (1) adequado ao passo da corrente na corrente, e apertá-lo no dente de corte a examinar – se o limitador de profundidade sobressair o calibrador de limas, o limitador de profundidade tem que ser aperfeiçoado

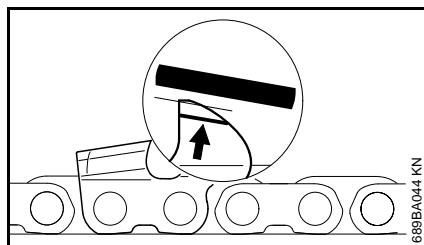
Correntes com elo de accionamento com saliência (2) – a parte superior do elo de accionamento com saliência (2) (com marcação de serviço) é trabalhada ao mesmo tempo que o limitador de profundidade do dente de corte.

! ATENÇÃO

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



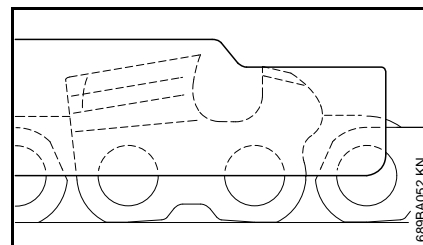
- Aperfeiçoar o limitador de profundidade niveladamente ao calibrador de limas



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

! ATENÇÃO

Limitadores de profundidade demasiado baixos aumentam a tendência de rebate da moto-serra.



- Colocar o calibrador de limas na corrente – o ponto mais alto do limitador de profundidade tem que estar nivelado ao calibrador de limas
- Limpar cuidadosamente a corrente depois de ter efectuado a afiação, retirar as aparas ou a amoladura adesivas – lubrificar intensivamente a corrente
- Limpar a corrente e guardá-la num banho de óleo no caso de interrupções prolongadas de trabalho

Ferramentas para a afiação (acessórios especiais)

Passes da corrente	Lima redonda Ø	Lima redonda	Porta-limas	Calibrador de limas	Lima chata	Conjunto de afiação ¹⁾
(mm)	mm (Polegadas)	Número de referência	Número de referência	Número de referência	Número de referência	Número de referência
1/4P	(6,35)	3,2 (1/8)	5605 771 3206	5605 750 4300	0000 893 4005	0814 252 3356 5605 007 1000
1/4	(6,35)	4,0 (5/32)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356 5605 007 1027
3/8 P	(9,32)	4,0 (5/32)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356 5605 007 1027
0.325	(8,25)	4,8 (3/16)	5605 772 4806	5605 750 4328	1110 893 4000	0814 252 3356 5605 007 1028
3/8	(9,32)	5,2 (13/64)	5605 772 5206	5605 750 4329	1110 893 4000	0814 252 3356 5605 007 1029
0.404	(10,26)	5,5 (7/32)	5605 772 5506	5605 750 4330	1106 893 4000	0814 252 3356 5605 007 1030

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

Indicações de manutenção e de conservação

As indicações referem-se às condições de emprego normais. Reduzir correspondentemente os intervalos indicados sob condições mais difíceis (pó em grande quantidade, madeiras muito resinosas, madeiras tropicais, etc.) e tempos de trabalho diários mais longos. Os intervalos podem ser prolongados correspondentemente quando as máquinas só são utilizadas ocasionalmente.		antes de iniciar o trabalho	depois do fim do trabalho resp. diariamente	depois de qualquer abastecimento do depósito	semanalmente	mensalmente	anualmente	no caso de uma perturbação	no caso de uma danificação	em caso de necessidade
Máquina completa	Controlo visual (estado, impermeabilidade)	X		X						
	Limpar		X							
Acelerador, bloqueio do acelerador, alavanca combinada	Controlo do funcionamento	X		X						
Travão da corrente	Controlo do funcionamento	X		X						
	Controlo pelo revendedor especializado ¹⁾²⁾									X
Cabeçote de aspiração/Filtro no depósito de combustível	Controlar					X				
	Limpar, substituir o elemento do filtro					X		X		
	Substituir						X		X	X
Depósito de combustível	Limpar					X				
Depósito de óleo lubrificante	Limpar					X				
Lubrificação da corrente	Controlar	X								
Corrente	Controlar, observar também o estado de afiação	X		X						
	Controlar o esticamento da corrente	X		X						
	Afiar									X
Guia	Controlar (desgaste, danificação)	X								
	Limpar e virar									X
	Rebarbar				X					
	Substituir								X	X
Carreto	Controlar				X					
Filtro de ar	Limpar						X			X
	Substituir								X	

As indicações referem-se às condições de emprego normais. Reduzir correspondentemente os intervalos indicados sob condições mais difíceis (pó em grande quantidade, madeiras muito resinosas, madeiras tropicais, etc.) e tempos de trabalho diários mais longos. Os intervalos podem ser prolongados correspondentemente quando as máquinas só são utilizadas ocasionalmente.		antes de iniciar o trabalho	depois do fim do trabalho resp. diariamente	depois de qualquer abastecimento do depósito	semanalmente	mensalmente	anualmente	no caso de uma perturbação	no caso de uma danificação	em caso de necessidade
Elementos anti-vibratórios	Controlar	X						X		
	Substituição pelo revendedor especializado ¹⁾								X	
Fendas de aspiração do ar de refrigeração	Limpar		X							
Alimentação de ar na caixa do ventilador	Limpar		X		X					X
Nervuras cilíndricas	Limpar		X		X					X
Canal de separação prévia e caixa do carburador	Limpar									X
Correção "Préaquecer o carburador" e canal de préaquecimento	Limpar (só no serviço no inverno)									X
Carburador	Controlar a marcha em vazio, a corrente não deve movimentar-se ao mesmo tempo	X		X						
	Regular a marcha em vazio									X
Vela de ignição	Reajustar a distância dos eléctrodos							X		
	Substituir todas as 100 horas de serviço									
Parafusos e porcas acessíveis (com a excepção dos parafusos reguladores) ³⁾	Reapertar									X
Grade pára-chispas ⁴⁾ no silenciador	Controlar							X		
	Limpar resp. substituir								X	
Apanha-correntes	Controlar	X								
	Substituir								X	
Canal de saída	Descoqueificar depois de 139 horas de serviço, a seguir todas as 150 horas									X
Autocolante de segurança	Substituir								X	

1) A STIHL recomenda o revendedor especializado da STIHL

2) Vide o capítulo "Travão da corrente"

3) Apertar bem os parafusos cilíndricos de pé durante a primeira colocação em funcionamento das moto-serras profissionais (a partir de uma potência de 3,4 KW) depois de um período de funcionamento de 10 a 20 horas

4) Só existe dependentemente do país

Minimizar o desgaste, e evitar os danos

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

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

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

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

Trabalhos de manutenção

Todos os trabalhos mencionados no capítulo "Indicações de manutenção e de conservação" têm que ser efectuados regularmente. Quando o utilizador não pode efectuar ele próprio

estes trabalhos de manutenção, tem que encarregar um revendedor especializado.

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

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

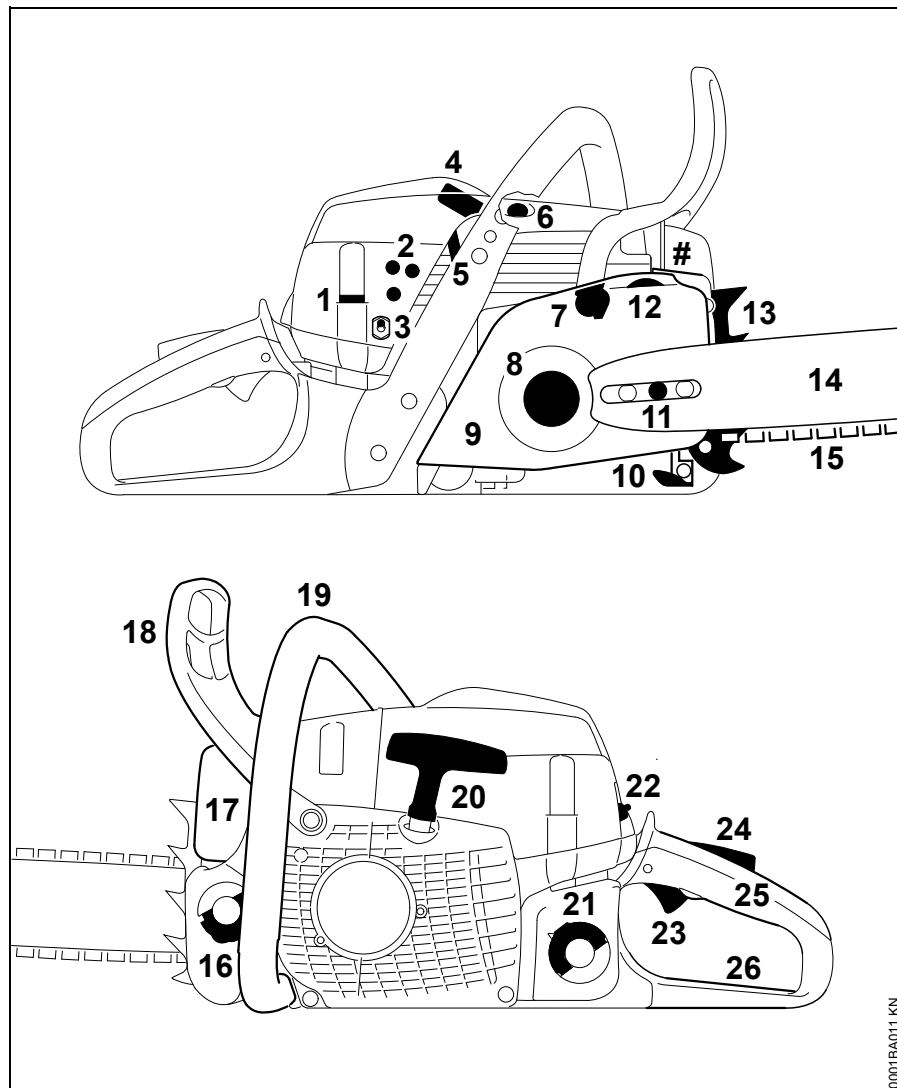
- Danos no mecanismo propulsor devido a uma manutenção não realizada a tempo ou realizada insuficientemente (por exemplo o filtro de ar e o filtro de combustível), a uma falsa regulação do carburador ou a uma limpeza insuficiente da condução do ar de refrigeração (fendas de aspiração, nervuras cilíndricas)
- Danos causados pela corrosão e outros danos consecutivos devido a uma armazenagem não adequada
- Danos no aparelho devido à utilização de peças de reposição de qualidade inferior

Peças de desgaste

Algumas peças do aparelho a motor são submetidas a um desgaste normal mesmo quando são utilizadas conforme o previsto, e têm que ser substituídas a tempo, consoante o tipo e o período de emprego. Entre outros trata-se das peças seguintes:

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

Peças importantes



- 1 Fecho da cobertura
- 2 Parafusos reguladores do carburador
- 3 Interruptor do aquecimento do cabo (consoante o equipamento)
- 4 Encaixe da vela de ignição
- 5 Corrediça (serviço no verão e serviço no inverno)
- 6 Válvula de descompressão
- 7 Travão da corrente
- 8 Carreto
- 9 Tampa do carreto
- 10 Apanha-correntes
- 11 Dispositivo de esticamento lateral para as correntes (consoante o equipamento)
- 12 Roda tensora (esticamento rápido para as correntes consoante o equipamento)
- 13 Encosto de garras
- 14 Guia
- 15 Corrente Oilomatic
- 16 Tampa do depósito de óleo
- 17 Silenciador
- 18 Protecção da mão dianteira
- 19 Cabo da mão dianteira (tubo do punho)
- 20 Cabo de arranque
- 21 Tampa do depósito de combustível
- 22 Alavanca combinada
- 23 Acelerador
- 24 Bloqueio do acelerador
- 25 Cabo da mão traseira
- 26 Protecção da mão traseira
- # Número da máquina

Dados técnicos

Mecanismo propulsor

Motor a dois tempos, monocilíndrico, da STIHL

MS 362, MS 362 C

Cilindrada:	59,0 c.c.
Diâmetro do cilindro:	47 mm
Curso do êmbolo:	34 mm
Potência segundo ISO 7293:	3,4 KW (4,6 CV) com 9500 1/min
Número de rotações da marcha em vazio:	2800 1/min
Número máximo admissível de rotações com conjunto de corte:	14000 1/min

Sistema de ignição

Volante magnético, comandado electronicamente

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

Distância dos eléctrodos: 0,5 mm

Sistema de combustível

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

Conteúdo do depósito de combustível: 0,60 l

Lubrificação da corrente

Bomba de óleo dependente do número de rotações e completamente automática, com êmbolo rotativo - adicionalmente uma regulação manual da quantidade de óleo

Conteúdo do depósito de óleo: 0,325 l

Peso

Não abastecido, sem conjunto de corte

MS 362: 5,9 kg

MS 362 com aquecimento do cabo e aquecimento do carburador: 6,0 kg

MS 362 C com esticamento rápido para as correntes: 6,0 kg

Conjunto de corte

Guias Rollomatic

Comprimentos de corte (passe de 3/8"): 37, 40, 45, 50 cm

Largura da ranhura: 1,6 mm

Correntes 3/8"

Rapid Micro (36 RM) tipo 3652

Rapid Super (36 RS) tipo 3621

Rapid Super 3 (36 RS3) tipo 3626

Passe: 3/8" (9,32 mm)

Espessura do elo de accionamento: 1,6 mm

Carretos

de 7 dentes para 3/8" (carreto anelar)
de 7 dentes para 3/8" (carreto perfilado)

Valores sonoros e valores de vibração

A marcha em vazio, a plena carga e o número máximo nominal de rotações são considerados igualmente para averiguar os valores sonoros e os valores de vibração.

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

Nível da pressão sonora L_{peq} segundo ISO 22868

MS 362: 103 dB(A)

MS 362 C: 103 dB(A)

Nível da potência sonora L_{weq} segundo ISO 22868

MS 362: 114 dB(A)

MS 362 C: 114 dB(A)

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

	Cabo da mão à esquerda	Cabo da mão à direita
MS 362:	3,5 m/s ²	3,5 m/s ²
MS 362 C:	3,5 m/s ²	3,5 m/s ²

O factor K segundo RL 2006/42/CE é de 2,5 dB(A) para o nível da pressão sonora e o nível da potência sonora; o factor K segundo RL 2006/42/CE é de 2,0 m/s² para o valor de vibração.

REACH

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

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

Acessórios especiais

- Porta-limas com lima redonda
- Calibrador de limas
- Calibradores de controlo
- Massa lubrificante STIHL
- Sistema de enchimento para combustível STIHL – evita que seja derramado combustível ou abastecido o depósito a transbordar
- Sistema de enchimento para o óleo lubrificante para as correntes da STIHL – evita que seja derramado combustível ou abastecido o depósito a transbordar

As informações actuais referentes a estes acessórios especiais e a outros acessórios especiais podem ser adquiridas no revendedor especializado da STIHL.

Aprovisionamento de peças de reposição

Ao fazer uma encomenda de peças de reposição, indiquem por favor a denominação de venda da moto-serra, o número de referência da máquina e os números de referência da guia e da corrente na tabela em baixo. Facilita-se assim a compra de um novo conjunto de corte.

A guia e a corrente são peças de desgaste. Para comprar estas peças basta indicar a denominação de venda da moto-serra, o número de referência das peças e a denominação das peças.

Denominação de venda

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Número de referência da máquina

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Número de referência da guia

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Número de referência da corrente

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--


Indicações de reparação

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

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

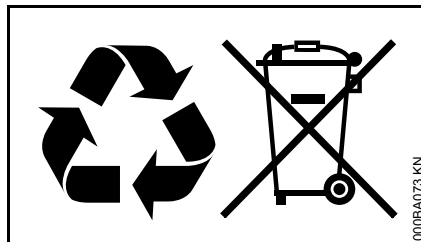
Durante as reparações, aplicar unicamente as peças de reposição autorizadas pela STIHL para este aparelho, ou as peças tecnicamente similares. Utilizar unicamente as peças de reposição de alta qualidade. Senão pode existir o perigo de acidentes ou de danos no aparelho.

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

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

Eliminação

Observar as prescrições específicas nos diferentes países para a eliminação.



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

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

Declaração de conformidade CE

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

certifica que a

Construção:	Moto-serra
Marca de fábrica:	STIHL
Tipo:	MS 362
	MS 362 C
	MS 362 C-B
	MS 362-VW

Identificação de série:	1140
Cilindrada	59,0 c.c.

corresponde às prescrições em conversão das normas 2006/42/CE, 2004/108/CE e 2000/14/CE, e foi desenvolvida e fabricada de acordo com as normas seguintes:

EN ISO 11681-1, EN 55012,
EN 61000-6-1

Para averiguar o nível da potência sonora medido e garantido procedeu-se segundo a norma 2000/14/CE, anexo V, ao aplicar a norma ISO 9207.

Nível da potência sonora medido

115 dB(A)

Nível da potência sonora garantido

117 dB(A)

O controlo CE dos modelos foi efectuado no

português

DPLF
Deutsche Prüf- und Zertifizierungsstelle
für Land- und Forsttechnik (NB 0363)
Max-Eyth-Weg 1
D-64823 Groß-Umstadt

No. de certificação
K-EG-2009/5159

Depósito da documentação técnica:
ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

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

Waiblingen, 01.08.2012

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
em exercício



Thomas Elsner

Director do management dos grupos de
produtos



Certificado de qualidade



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

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

0458-553-8421-A

spanisch / portugiesisch



www.stihl.com



0458-553-8421-A