

MS 201 TC-M

STIHL



2 - 36 Manual de instrucciones
36 - 71 Instruções de serviço



Índice

1	Notas relativas a este manual de instrucciones.....	2
2	Indicaciones relativas a la seguridad.....	3
3	Fuerzas de reacción.....	9
4	Técnica de trabajo.....	10
5	Equipo de corte.....	12
6	Montar la espada y la cadena.....	12
7	Tensar la cadena (tensado lateral de la cadena).....	13
8	Comprobar la tensión de la cadena.....	13
9	Combustible.....	14
10	Repostar combustible.....	15
11	Aceite lubricante de cadena.....	16
12	Repostar aceite de lubricación para la cadena.....	17
13	Comprobar la lubricación de la cadena....	17
14	Freno de cadena.....	18
15	Servicio de invierno.....	18
16	Arrancar / parar el motor.....	19
17	Indicaciones para el servicio.....	21
18	Ajustar el caudal de aceite.....	22
19	Mantenimiento de la espada.....	22
20	Limpiar el filtro de aire.....	23
21	M-Tronic.....	23
22	Bujía.....	24
23	Guardar la máquina.....	25
24	Examinar el piñón de cadena.....	25
25	Cuidados y afilado de la cadena.....	25
26	Instrucciones de mantenimiento y conservación.....	29
27	Minimizar el desgaste y evitar daños.....	31
28	Componentes importantes.....	32
29	Datos técnicos.....	33
30	Adquisición de piezas de repuesto.....	34
31	Indicaciones para la reparación.....	34
32	Gestión de residuos.....	34
33	Declaración de conformidad UE.....	35
34	Declaración de conformidad UKCA.....	35
35	Direcciones.....	36

1 Notas relativas a este manual de instrucciones

Este manual de instrucciones se refiere a una motosierra STIHL, llamada también máquina a motor en este manual de instrucciones.

1.1 Símbolos gráficos

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

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



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



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 caudal 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

1.2 Marcación de párrafos de texto



ADVERTENCIA

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

INDICACIÓN

Advertencia de daños de la máquina o de diferentes componentes.

1.3 Perfeccionamiento técnico

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

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

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

2 Indicaciones relativas a la seguridad



Esta **motosierra especial** sólo deberán utilizarla personas especialmente instruidas para la poda de árboles.



Debido a la especial **concepción del sistema de empuñaduras** (distancia corta entre ellas), al utilizar estas motosierras existe un **riesgo de accidente** algo más elevado (cortes provocados por movimientos reactivos descontrolados de la motosierra). Además de ello, se han de tomar medidas de seguridad especiales al trabajar con esta motosierra 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.

2.1 Tener en cuenta en general

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.

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

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

A los menores de edad les está prohibido trabajar con esta motosierra. Se exceptúa a jóvenes de más de 16 años, que hayan sido instruidos para realizar trabajos de mantenimiento de árboles con la correspondiente motosierra.

No dejar que se acerquen niños, animales ni espectadores.

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

Prestar o alquilar esta motosierra sólo a personas que hayan sido instruidas para los trabajos de poda y estén familiarizadas con este modelo y su manejo – y entregarles siempre el manual de instrucciones.

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

Tras haber ingerido bebidas alcohólicas, medicamentos que disminuyan la capacidad de reacción, o drogas, no se deberá trabajar con esta motosierra.

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

Sólo para implantados con marcapasos: el sistema de encendido de esta motosierra 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 lo consulte con su médico y el fabricante del marcapasos.

2.2 Uso previsto

Las motosierras de poda son unas motosierras especiales con una empuñadura dispuesta en la parte superior y tiene un diseño especial para el mantenimiento de árboles y para trabajos a realizar en la copa de los árboles plantados.

Los trabajos de mantenimiento de los árboles solo deberán realizarse tomando las medidas de seguridad pertinentes (p. ej. con un plataforma de trabajo, equipamiento de protección personal, seguridad contra caídas).

La motosierra se ha de utilizar solo para serrar leña y objetos leñosos.

La argolla sirve para asegurar la motosierra a una correa de motosierra con una protección contra la sobrecarga y para subir al árbol con la motosierra colgada en la correa o en una cuerda.

No se deberá utilizar la motosierra para otros fines – ¡peligro de accidente!

No son apropiadas para la tala y la preparación de leña para las chimeneas. Para estas actividades se han de utilizar motosierras convencionales con una distancia larga entre empuñaduras.

No realizar modificaciones en la motosierra – ello puede ir en perjuicio de la seguridad. STIHL renuncia a cualquier responsabilidad por daños personales y materiales que se produzcan al utilizar accesorios no autorizados.

2.3 Ropa y equipo

Ponerse la ropa y el equipo reglamentarios.



La ropa deberá ser apropiada y no estorbar. Ponerse ropa ceñida con **elemento protector anticortes** para los pies, piernas, manos y antebrazos, no ponerse ningún abrigo de trabajo.

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



Ponerse **calzado apropiado** – con protección anticortes, suela adherente y protección de acero.



ADVERTENCIA



Para reducir el peligro de lesiones oculares, ponerse unas gafas protectoras ceñidas según la norma EN 166. Prestar atención a que asienten correctamente las gafas protectoras.

Ponerse un protector para la cara y prestar atención a que asienten correctamente.

Ponerse un protector acústico "personal" – p. ej. protectores de oídos.

Llevar casco protector con correa para la barbilla si existe el peligro de que caigan objetos



Llevar guantes de trabajo robustos de material resistente (p. ej. de cuero) – con protección anticortes.

STIHL ofrece una extensa gama de equipamiento para la protección personal.

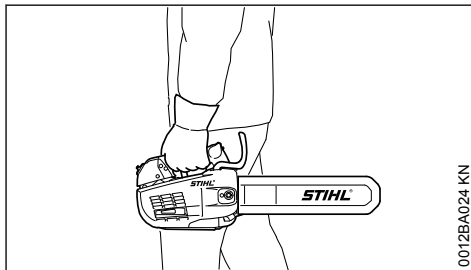
Equipo de protección personal para impedir caídas.

Emplear sólo un equipo que esté homologado y sea apropiado para el respectivo caso de aplicación.

Revisar el estado del equipo y sustituir las piezas que estén dañadas.

2.4 Transporte

Antes de transportar la máquina – aun en trayectos cortos – parar siempre la motosierra, bloquear el freno de cadena y colocar el protector de cadena. De esta manera, la cadena no puede arrancar accidentalmente.



Llevar la motosierra sólo por la empuñadura de mando – 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 motosierra para que no vuelque, se dañe ni se derrame combustible y aceite para cadenas.

2.5 Limpiar

Limpiar las piezas de plástico con un paño. Los detergentes agresivos pueden dañar el plástico.

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

Limpiar las hendiduras de aire de refrigeración si fuera necesario.

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

2.6 Accesorios

Acoplar únicamente herramientas, espadas, cadenas, piñones de cadena, accesorios o piezas técnicamente iguales que estén autorizados por STIHL para esta motosierra. 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 motosierra.

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.

2.7 Repostaje



La gasolina se enciende con muchísima facilidad – guardar distancia respecto de llamas – no derramar combustible – no fumar.

Parar el motor antes de repostar.

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

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

Repostar combustible sólo en lugares bien ventilados. Si se ha derramado combustible, limpiar inmediatamente la motosierra. Tener cuidado de que la ropa no se manche de combustible – si se diera el caso, cambiársela inmediatamente.

Las motosierras pueden estar equipadas de serie con los cierres de depósito siguientes:

Cierre de depósito con estribo plegable (cierre de bayoneta)



Colocar correctamente el cierre de aleta 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!**

2.8 Antes del trabajo

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

- Comprobar el sistema de combustible en cuanto a estanqueidad, especialmente las piezas visibles como p. ej. el cierre del depósito, las uniones de tubos flexibles, la bomba manual de combustible (solo en caso de motosierras con bomba manual de combustible). En caso de fugas o daños, no arrancar el motor – **¡peligro de incendio!** Antes de poner en marcha la motosierra, llevarla a un distribuidor especializado para su reparación.
- Freno de cadena y protector salvamanos delantero, operativos

- Espada montada correctamente
- Cadena de aserrado correctamente tensada
- La argolla está intacta
- El acelerador y el bloqueo del mismo tienen que funcionar con suavidad – el acelerador tiene que volver por sí mismo a la posición de salida al soltarlo
- La palanca del mando unificado se puede poner con facilidad en **STOP, 0** o **⊘**
- Comprobar que el enchufe del cable de encendido esté firme; si está flojo, pueden producirse chispas que enciendan la mezcla de combustible y aire que salga: **¡peligro de incendio!**
- No modificar los dispositivos de mando ni los de seguridad
- Las empuñaduras tienen que estar limpias y secas, libres de aceite y suciedad – esto es importante para manejar la motosierra de forma segura
- Utilizar una motosierra con una argolla que no esté defectuosa
- Suficiente combustible y aceite de lubricación para cadenas en los depósitos

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

2.9 Arrancar la motosierra

Sólo sobre una base llana. Fijarse en que la postura sea estable y segura. Al hacerlo, sujetar la motosierra de forma segura – el equipo de corte no debe tocar ningún objeto ni el suelo – peligro de lesiones originadas por la cadena en movimiento.

La motosierra la maneja una sola persona. No permitir la presencia de otras personas en la zona de trabajo – tampoco al arrancar.

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

Es muy peligroso arrancar el motor en el árbol. El operario puede perder el control sobre la motosierra – **¡peligro de lesiones!**

La motosierra de poda se debería revisar, repostar, poner en marcha y calentar el motor por un operario que esté en el suelo antes de subirla al árbol para realizar el trabajo.

Poner en marcha el motor al menos a 3 m de distancia del lugar en que se ha repostado y no hacerlo en locales cerrados.

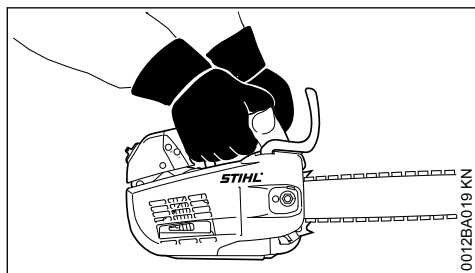
Antes de ponerla en marcha, bloquear el freno de cadena – existe **peligro de lesiones** al estar la cadena en funcionamiento

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

2.10 Durante el trabajo

Al trabajar en un árbol, asegurar siempre la motosierra con una cuerda – fijarla a la argolla y atarla con la cuerda. Antes de suspenderla en la cuerda, bloquear siempre el freno de cadena.

Asegurar la motosierra con una correa de motosierra a través de la argolla. La correa de motosierra tiene que estar equipada con una protección contra la sobrecarga. Los accesorios adecuados se pueden adquirir en comercios especializados.



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



El manejo con una mano resulta especialmente peligroso – p. ej. al serrar en madera seca, nudosa y muerta, la cadena no penetra en la madera. Las fuerzas de reacción pueden provocar que la máquina efectúe movimientos descontrolados ("bailoteo", "golpe de retroceso") y el operario puede perder el control sobre la máquina. **¡Alto peligro de rebote – peligro de lesiones mortales!**

Utilizar la motosierra de podar con una mano únicamente solo:

- Si no es posible trabajar con ambas manos
- Si es necesario asegurar la posición de trabajo con una mano
- Si se sujeta la motosierra firmemente empuñada
- Si todas las partes del cuerpo están fuera del sector de giro prolongado de la cadena

En caso de serrar con una mano:

- No agarrarse nunca a la rama a cortar
- No serrar nunca con la punta de la espada

- No intentar nunca sujetar ramas que estén cayendo

Adoptar siempre una postura estable y segura. Prestar atención si la corteza del árbol está húmeda – **¡peligro de resbalar!**

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

No dejar nunca la motosierra en marcha sin vigilancia.

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

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

No trabajar solo – observar una distancia apropiada respecto de otras personas que estén insuvidas para casos de urgencias y que presten auxilios en caso de emergencia. Si hay ayudantes en la zona de trabajo, estos deberán llevar también ropa protectora (casco) y no deberán encontrarse debajo de las ramas a cortar.

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

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

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

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

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
- Observar el estado de afilado

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

Antes de ausentarse de la motosierra, parar el motor.

Para cambiar la cadena, parar el motor. **¡Peligro de lesiones!** – por un arranque accidental del motor

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.

No trabajar nunca sin engrase de la cadena; tener en cuenta el nivel del depósito de aceite. Parar inmediatamente los trabajos, si el nivel del depósito de aceite es demasiado bajo y añadir aceite para cadenas – véase también "Repostar aceite lubricante para la cadena" y "Comprobar la lubricación de la cadena".

En el caso de que la motosierra haya sufrido percances para los que no está prevista (p. ej., golpes o caídas), se ha de verificar sin falta que funcione de forma segura antes de seguir utilizándola – véase también "Antes del trabajo".

Comprobar especialmente la estanqueidad del sistema de combustible y el funcionamiento de los dispositivos de seguridad. No seguir utilizando la motosierra en ningún caso si no reúne condiciones de seguridad. En caso de dudas, acudir 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 corregir el ajuste del ralenti con regularidad. Si pese a ello se mueve la cadena en ralenti, encargar la reparación a un distribuidor especializado.



La motosierra produce gases de escape tóxicos en cuanto el motor está en marcha. Estos gases pueden ser inodoros e invisibles, pero pueden contener hidrocarburos y benceno sin quemar. No trabajar nunca con la motosierra 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 sufi-

ciente ventilación – **¡peligro de muerte por intoxicación!**

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

2.11 Después de trabajar

Parar el motor, bloquear el freno de cadena y poner el protector de la cadena.

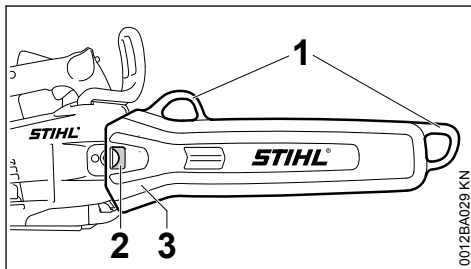
2.12 Almacenamiento

Si no se utiliza la motosierra, se deberá colocar de forma que nadie corra peligro. Asegurar la motosierra para que no tengan acceso a la misma personas ajenas.

Guardar la motosierra de forma segura en un local seco.

2.13 Protector de cadena a prueba de pérdida

El protector de cadena a prueba de pérdida se ha desarrollado específicamente para trabajar en árboles con la motosierra.

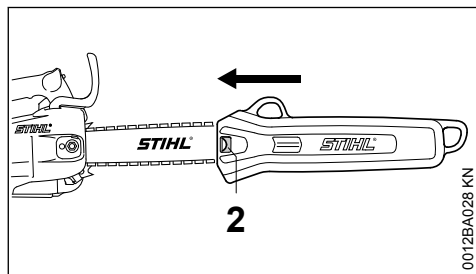


Argollas (1) – para fijar el protector de cadena al correa del usuario.

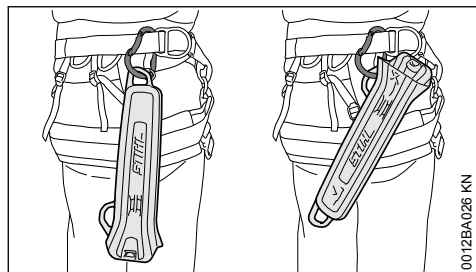
Saliente de enclavamiento (2) – la protección de cadena está bloqueada por el enclavamiento en la tapa del piñón de cadena de la motosierra. De este modo no se puede soltar de la espada durante el transporte.

Alojamiento ancho (3) – para cubrir el tope de garras.

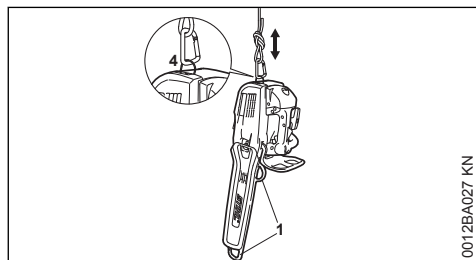
Aplicación



Calar el protector de cadena siempre hasta el tope en la espada. El saliente de enclavamiento (2) tiene que encastrar en la tapa del piñón de cadena.



Para guardar el protector de cadena durante el trabajo, fijarlo siempre al correaje con una de las dos argollas.



Para transportar y asegurar la motosierra en la cuerda, utilizar siempre la argolla abatible (4) situada en el lado posterior de la motosierra.

No utilizar nunca ninguna de las dos argollas (1) del protector de cadena para transportar o asegurar la motosierra – **peligro de accidente por la caída de la motosierra.**

2.14 Vibraciones

La utilización prolongada de la máquina puede provocar trastornos circulatorios en las manos

("enfermedad de los dedos blancos") originados por las vibraciones.

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

El tiempo de uso se prolonga:

- Protegiendo las manos (guantes calientes)
- Haciendo pausas

El tiempo de uso se acorta por:

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

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

2.15 Mantenimiento y reparaciones

Parar siempre el motor ante cualesquiera trabajos de limpieza y mantenimiento, así como trabajos en el equipo de corte. **¡Peligro de lesiones!** – por un arranque accidental de la cadena

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

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

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

No realizar modificaciones en la motosierra – ello puede ir en perjuicio de la seguridad – **¡peligro de accidente!**

Estando desacoplado el enchufe del cable de encendido o con la bujía desenroscada, poner en movimiento la motosierra únicamente si la palanca del mando unificado se encuentra

en **STOP, 0** o **⏏** – ¡**peligro de incendio!** por chispas de encendido fuera del cilindro

No realizar trabajos de mantenimiento en la motosierra 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 y 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 y la espada en perfecto estado, la cadena afilada y tensada correctamente, 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 homologados para ello y correctamente rotulados. Almacenarlos en un lugar seco, fresco y seguro, protegidos contra la luz y el sol.

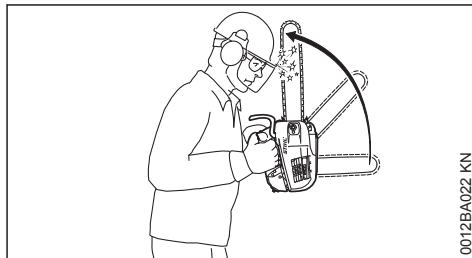
En caso de un funcionamiento anómalo del freno de cadena, parar inmediatamente el motor – ¡**peligro de lesiones!** Acudir a un distribuidor especializado – no utilizar la motosierra hasta que esté subsanada la anomalía – véase "Freno de cadena".

3 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.

3.1 Peligro por rebote

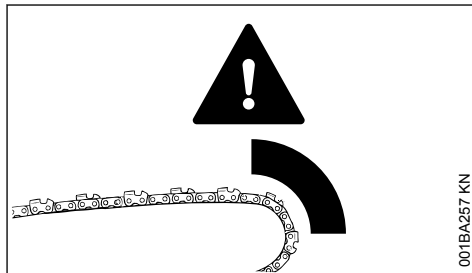
El rebote puede ocasionar cortes mortales.



0012BA022 KN

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

3.2 Un rebote se produce, p. ej. si



001BA257 KN

- 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

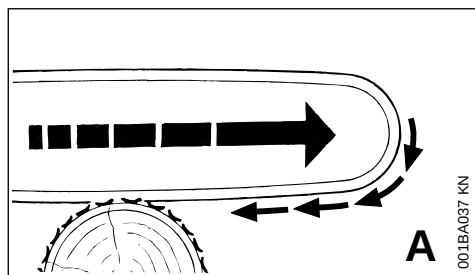
3.3 Freno de cadena QuickStop:

Con este freno se reduce el peligro de lesiones en determinadas situaciones – no se puede impedir el rebote mismo. En caso de desactivar el freno de cadena, ésta se para en una fracción de segundo – véase el capítulo "Freno de cadena" en este manual de instrucciones.

3.4 Disminuir el riesgo de rebote

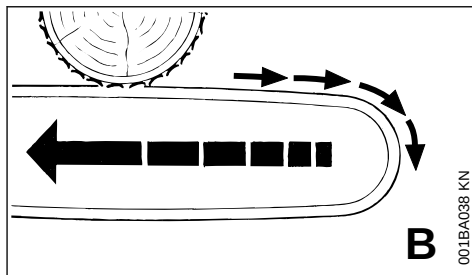
- Trabajando con prudencia y correctamente
- Sujutando firmemente la sierra bien empuñada con ambas manos
- Trabajando solo a pleno gas
- Fijándose en la punta de la espada
- No serrar con la punta de la espada
- Teniendo cuidado con ramas pequeñas y resistentes, monte bajo y brotes – la cadena puede trabarse en ellos
- No cortar nunca varias ramas a la vez
- No agachándose demasiado al trabajar
- No serrando a más altura de los hombros
- Introduciendo la espada solo 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 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

3.5 Tirón hacia delante (A)



Cuando, al cortar con el lado inferior de la espada – corte normal – la cadena se traba o topa con un objeto sólido en la madera, la motosierra puede ser absorbida repentinamente hacia el tronco – **para realizar trabajos en madera insensible, STIHL recomienda reequipar el tope de garras para aplicar así la motosierra de forma segura.**

3.6 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

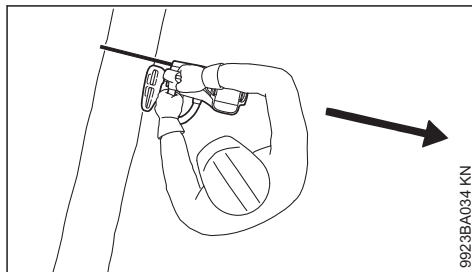
4 Técnica de trabajo

4.1 Serrar

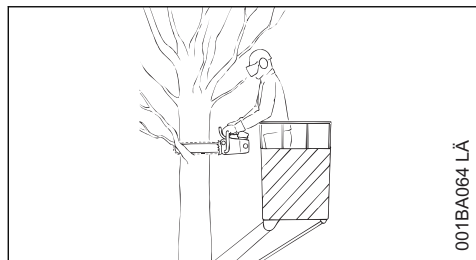
No trabajar con el gas de arranque ajustado. En esta posición del acelerador no se puede regular el número de revoluciones del motor.

Trabajar con tranquilidad y prudencia y solo si las condiciones de luz y visibilidad son adecuadas. No dañar a terceros – trabajar con prudencia.

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



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



001BA064 LÄ

Trabajar preferentemente desde una **plataforma elevadora de trabajo**, si lo permiten las condiciones del trabajo.

No trabajar subido en escaleras, en lugares inestables ni más arriba de los hombros.

Asegurar (cercar) la zona contra las ramas que caigan – para evitar lesiones y daños materiales (p. ej., en vehículos).

Al realizar trabajos con cuerda de seguridad, existe el peligro de cortar la cuerda – **¡peligro de caídas!** Es imprescindible emplear una cuerda de seguridad doble (redundancia).

Poner especial atención al tronzar ramas. Controlar el avance de la máquina sujetándola y reteniéndola. 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 motosierra – **¡alto peligro de accidente!**

No dejar que la motosierra toque cuerpos extraños: las piedras, los clavos, etc. pueden salir despedidos y dañar la cadena de aserrado. La motosierra puede rebotar – **¡peligro de accidente!**

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



Atención: Peligro de descarga eléctrica al desbrozar junto a vías de alta tensión. Al trabajar cerca de cables conductores de corriente, se deberá cortar esta.

No tronzar desde abajo ramas que estén colgando – **¡peligro de golpe de retroceso por aprisionamiento de la cadena!**

Tener cuidado al cortar matorrales y arboleda joven. La cadena de aserrado puede engancharse en brotes delgados y lanzarlos hacia el usuario.

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

Tras finalizar un corte y antes de mover la motosierra a otro punto del árbol (cambio de posición), bloquear el freno de cadena o parar el motor.

Indicaciones relativas a la técnica de aserrado:

Acercar la motosierra al corte acelerando a fondo.

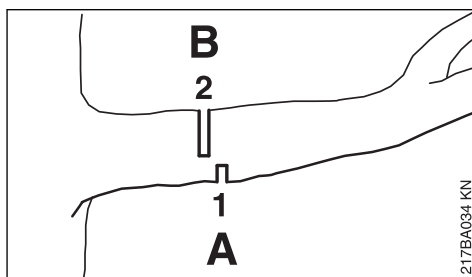
Retirar la motosierra de la madera solo estando la cadena en marcha.

- Cortar las ramas delgadas con un solo corte
- Al tratarse de ramas gordas, efectuar primero un corte de descarga desde abajo (aprox. 1/5 del diámetro), luego tronzarlas desde arriba
- Atar las ramas pesadas con una cuerda

En el caso de que se trabase la motosierra en el corte:

- Desconectar la motosierra y asegurarla en el árbol hacia el tronco
- Liberar con cuidado la motosierra, si es necesario, con otra sierra

Madera sometida a tensión:



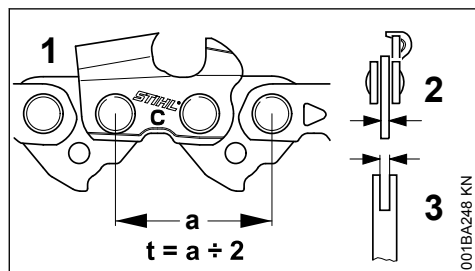
- Realizar siempre primero un corte de descarga (1) en el lado de presión (A)
- Realizar luego el corte de separación (2) en el lado de tracción (B) hacia el tronco – en caso contrario, la motosierra puede aprisionarse o rebotar

Solo si no es posible de otra manera, realizar el corte de separación de abajo hacia arriba (corte del revés) – **¡peligro de golpe de retroceso!**

5 Equipo de corte

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

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

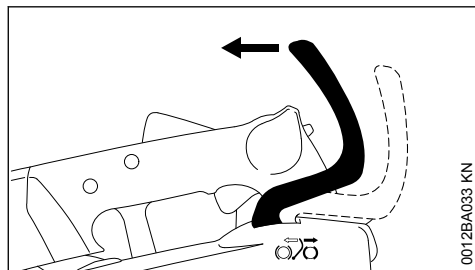


- El paso (t) de la cadena (1), del piñón de cadena y de la estrella de inversión de la espada Rollomatic tienen que coincidir
- El grosor del eslabón impulsor (2) de la cadena (1) tiene que armonizar con el ancho de ranura de la espada (3)

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.

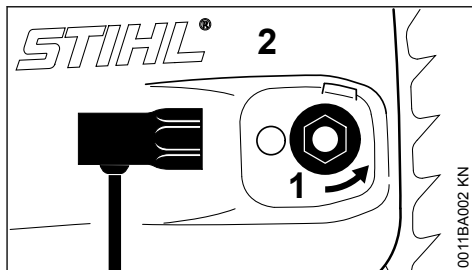
6 Montar la espada y la cadena

6.1 Soltar el freno de cadena



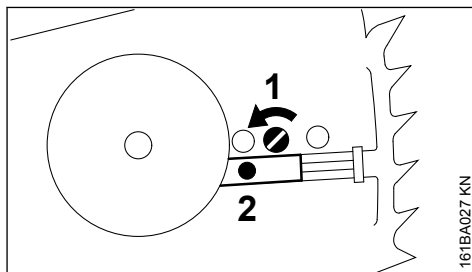
- Tirar del protector salvamanos hacia el asidero tubular hasta que se oiga hacer clic – el freno de cadena está desactivado

6.2 Desmontar la tapa de la rueda de cadena

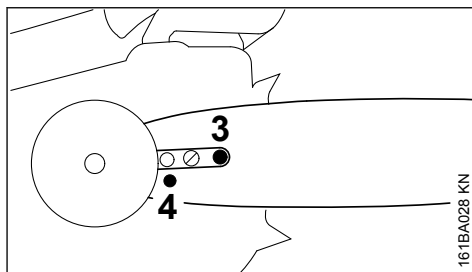


- Girar la tuerca impermeable (1) hacia la izquierda hasta que cuelgue floja en la tapa del piñón de cadena
- Quitar la tapa del piñón de cadena (2) con la tuerca impermeable

6.3 Montar la espada



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



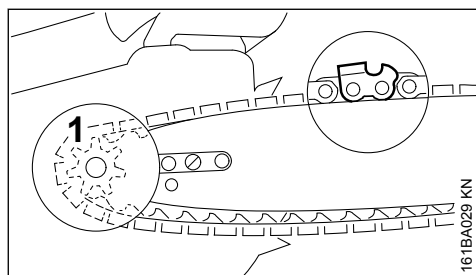
- Montar la espada en el tornillo (3) y pasar el orificio de inmovilización (4) sobre el pivote de la corredera tensora

6.4 Colocar la cadena

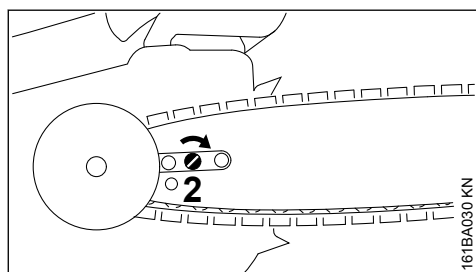


ADVERTENCIA

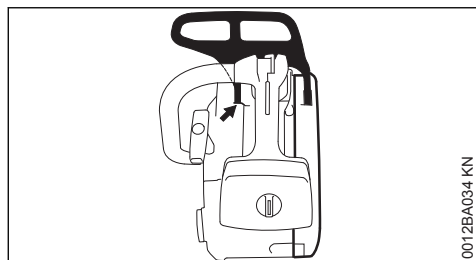
Ponerse guantes protectores – peligro de lesiones por los dientes de corte afilados.



- Colocar la cadena en torno al piñón de la misma (1) y en la espada – las aristas de corte de los dientes tienen que estar orientadas hacia la derecha

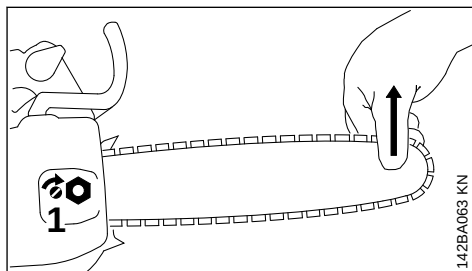


- Girar el tornillo (2) hacia la derecha hasta que la cadena cuelgue ya solo un poco por la parte inferior – y los salientes de los eslabones impulsores penetren en la ranura de la espada



- Volver a colocar la tapa del piñón de cadena – El perno de cojinete del protector salvamanos tiene que penetrar en el manguito – y apretar la tuerca sólo ligeramente con la mano
- Para continuar, véase "Tensar la cadena"

7 Tensar la cadena (tensado lateral de la cadena)



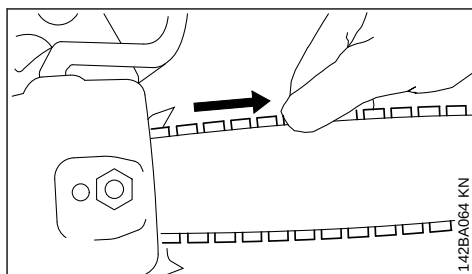
Para el retensado durante el trabajo:

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

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

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

8 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"

9 Combustible

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



ADVERTENCIA

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

9.1 STIHL MotoMix

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

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

MotoMix no está disponible en todos los mercados.

9.2 Mezclar combustible

INDICACIÓN

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

9.2.1 Gasolina

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

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

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

9.2.2 Aceite de motor

Si mezcla usted mismo el combustible, solo se puede usar un aceite de motor de dos tiempos STIHL u otro aceite de motor de alto rendimiento de las clases JASO FB, JASO FC, JASO FD, ISO-L-EGB, ISO-L-EGC o ISO-L-EGD.

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

9.2.3 Proporción de la mezcla

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

9.2.4 Ejemplos

Cantidad de gaso- Aceite de dos tiempos

línea	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

9.3 Guardar la mezcla de combustible

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

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

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

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



ADVERTENCIA

En el bidón puede generarse presión – abrirlo con cuidado.

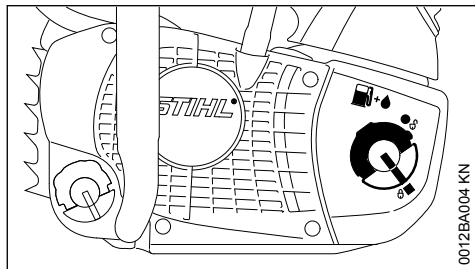
- De vez en cuando, limpiar a fondo el depósito de combustible y el bidón

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

10 Repostar combustible



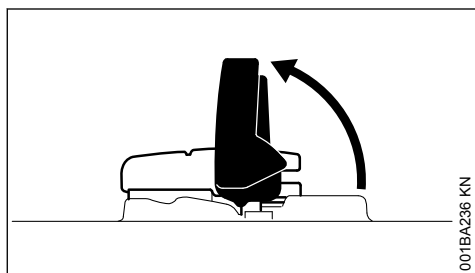
10.1 Preparar la máquina



001BA004 KN

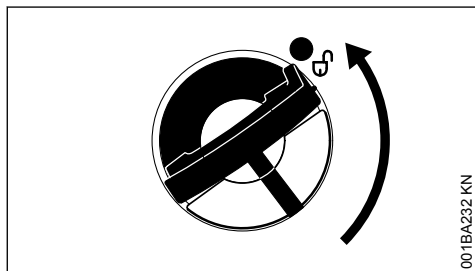
- Antes de repostar combustible, limpiar el cierre del depósito y sus alrededores, a fin de que no penetre suciedad en el depósito de combustible
- Posicionar la máquina, de manera que el cierre del depósito esté orientado hacia arriba

10.2 Abrir



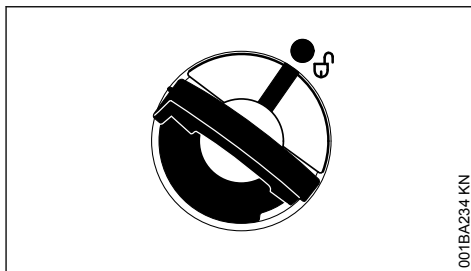
001BA236 KN

- Desplegar el estribo



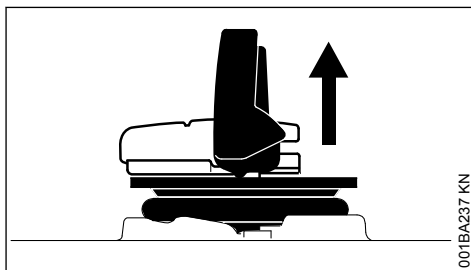
001BA232 KN

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



001BA234 KN

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



001BA237 KN

- Quitar el cierre del depósito

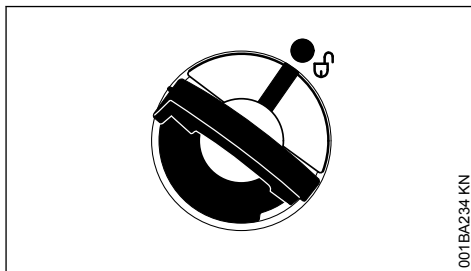
10.3 Repostar combustible

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

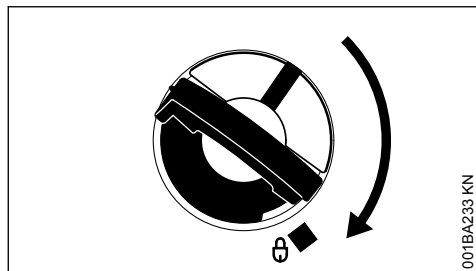
10.4 Cerrar



001BA234 KN

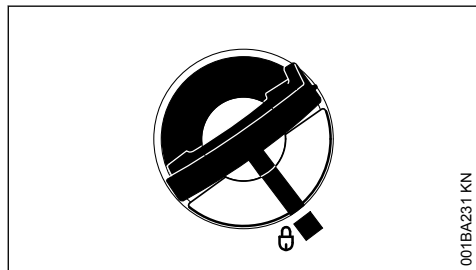
El estribo está en posición vertical:

- 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



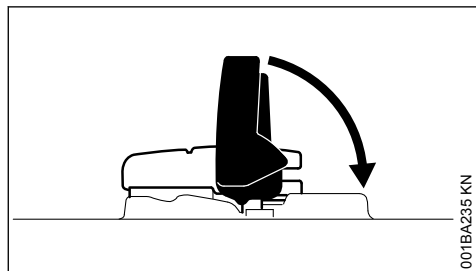
001BA233 KN

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



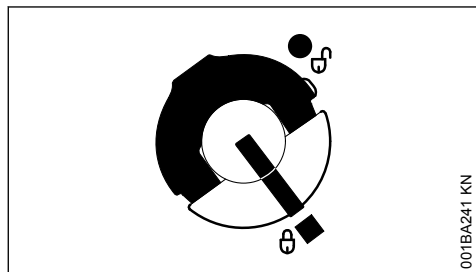
001BA231 KN

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



001BA235 KN

- Cerrar el estribo



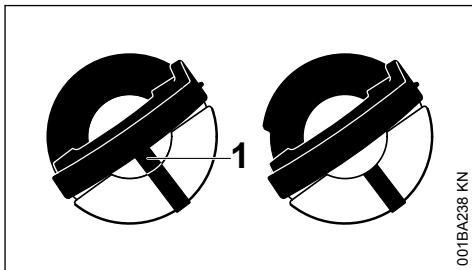
001BA241 KN

El cierre del depósito está enclavado

10.5 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.

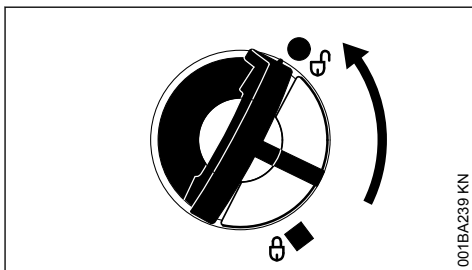
- Quitar el cierre del depósito de combustible y observarlo desde la parte superior



001BA238 KN

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. Esta no queda alineada con la marca del exterior



001BA239 KN

- 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) – de esta manera, se gira la parte inferior del cierre del depósito a la posición correcta
- Girar el cierre del depósito en sentido horario y cerrarlo – véase el apartado "Cerrar"

11 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 prefe-

rentemente 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

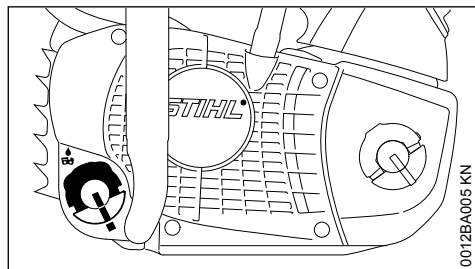
INDICACIÓN

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

12 Repostar aceite de lubricación para la cadena



12.1 Preparar la máquina



0012BA005 KN

- 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

12.2 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.

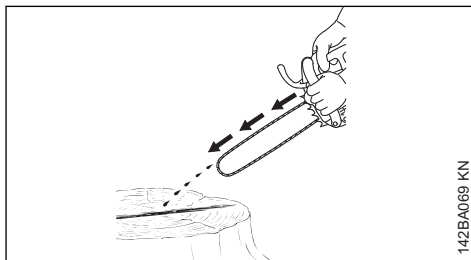
STIHL recomienda utilizar el sistema de llenado STIHL para aceite lubricante para cadenas (accesorio especial).

- 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.

13 Comprobar la lubricación de la cadena



La cadena tiene que despegar siempre un poco de aceite.

INDICACIÓN

¡No trabajar nunca sin lubricación de la cadena! Si la cadena funciona en seco, se destruye de forma irreparable 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.

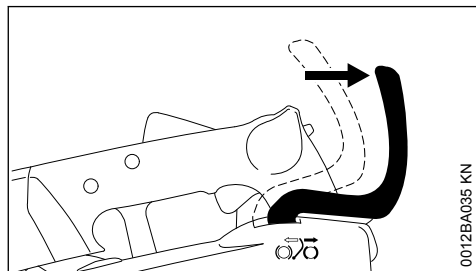
Todas las cadenas nuevas necesitan un tiempo de rodaje de 2 a 3 minutos.

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

14 Freno de cadena



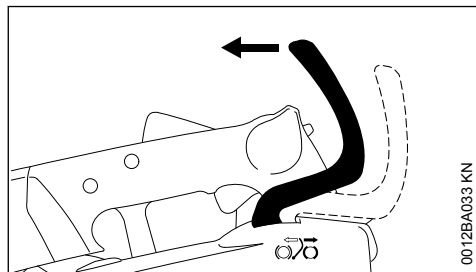
14.1 Bloquear la cadena



- En caso de emergencia
- Al arrancar
- En ralentí

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

14.2 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

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 en el caso de un rebote suficientemente fuerte – por la inercia de masas del protector salvamanos, éste se desplaza rápidamente hacia delante en el sentido de la punta de la espada.

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

14.3 Controlar el funcionamiento del freno de cadena

Cada vez que se vaya a empezar a trabajar: bloquear la cadena estando el motor en ralentí (oprimir el protector salvamanos hacia 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.

14.4 Mantenimiento del freno de cadena

El freno de cadena está sometido a desgaste por fricción (desgaste natural). Para que pueda cumplir su función, 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:

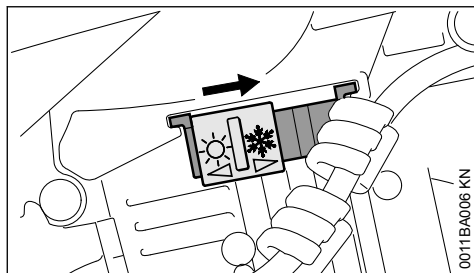
Aplicación a jornada completa: cada 3 meses
Aplicación a tiempo parcial: cada 6 meses

15 Servicio de invierno



15.1 Con temperaturas inferiores a +10 °C

- Desmontar la tapa del piñón de cadena – véase "Montar la espada y la cadena"



- Poner la corredera en "servicio de invierno" ❄

En la posición de "servicio de invierno", además de aire frío se aspira también aire caliente del entorno del cilindro. De esta manera se impide que se congelen el filtro de aire y el carburador.

15.2 Con temperaturas superiores a +20 °C

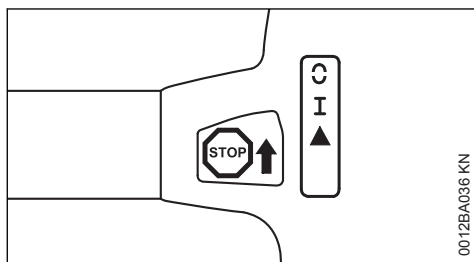
- Volver a poner sin falta la corredera en "servicio de verano" ☀

INDICACIÓN

Peligro de perturbaciones del funcionamiento del motor – ¡sobrecalentamiento!

16 Arrancar / parar el motor

16.1 Posiciones de la palanca del mando unificado



STOP o ☺ – para desconectar el encendido, se ha de oprimir la palanca del mando unificado hacia **STOP** o bien ☺. Tras soltarla, la palanca del mando unificado vuelve por sí misma a la posición de funcionamiento **I**.

! ADVERTENCIA

Tras la parada del motor, se vuelve a conectar automáticamente el encendido. Accionando el mecanismo de arranque, el motor puede ponerse en marcha en cualquier momento.

Posición de funcionamiento I – en esta posición se arranca el motor caliente o el motor está en marcha

Arranque ▲ – en esta posición se arranca el motor frío

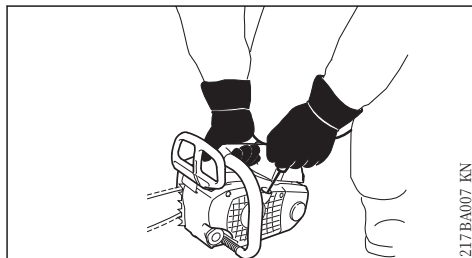
16.2 Ajustar la palanca del mando unificado

Para ajustar la palanca del mando unificado de la posición de funcionamiento **I** a arranque **▲**, oprimir el bloqueo del acelerador y el acelerador al mismo tiempo y retenerlos – tirar de la palanca del mando unificado hacia arranque **▲** hasta el tope y soltar al mismo tiempo el acelerador y el bloqueo del mismo. Soltar la palanca del mando unificado – dicha palanca vuelve por sí misma a la posición de arranque **▲**.

Oprimiendo el bloqueo del acelerador y el acelerador al mismo tiempo, la palanca del mando unificado salta de la posición de arranque **▲** a la posición de funcionamiento **I**.

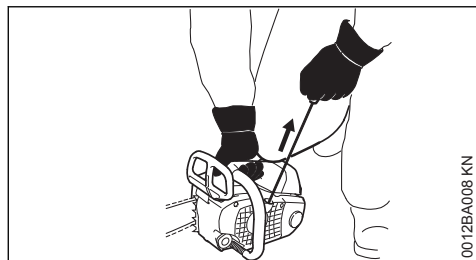
Para desconectar el motor, accionar la palanca del mando unificado hacia **STOP** o bien ☺ – tras soltarla, la palanca del mando unificado vuelve por sí misma a la posición de funcionamiento **I**.

16.3 Sujetar la motosierra



- Depositar la motosierra en el suelo de forma segura – adoptar una postura estable – la cadena no deberá tocar objeto alguno ni tampoco el suelo
- Agarrar firmemente la empuñadura de mando de la motosierra con la mano derecha
- Apoyar la rodilla derecha sobre la tapa de la caja del carburador

16.4 Arrancar



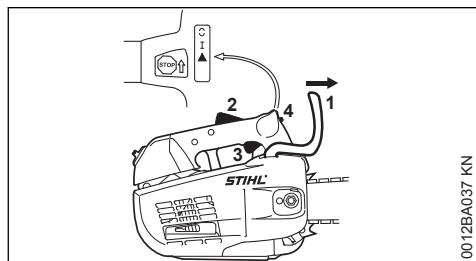
- ▶ Con la mano izquierda, tirar lentamente de la empuñadura de arranque hasta percibir una resistencia – y luego tirar con rapidez y fuerza – al hacerlo, presionar el asidero tubular hacia abajo – no extraer el cordón hasta el extremo del mismo – **¡peligro de rotura!** No dejar retroceder bruscamente 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 manual de combustible adicional puede que sea necesario accionar varias veces el cordón de arranque – hasta que se suministre suficiente combustible.

16.5 Arrancar la motosierra



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



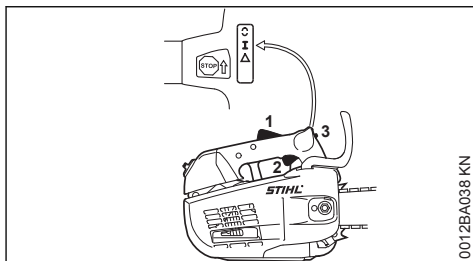
- ▶ Oprimir el protector salvamanos (1) hacia adelante – la cadena queda bloqueada

La palanca del mando unificado (4) está en la posición de funcionamiento I.

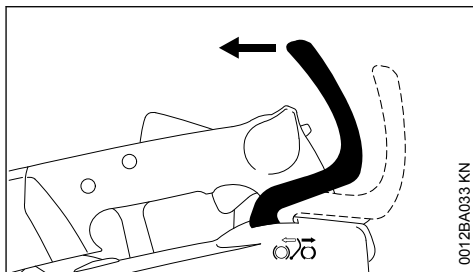
- ▶ En el caso de que el motor esté frío: oprimir al mismo tiempo el bloqueo del acelerador (2) y el acelerador (3) y retenerlos – poner la palanca del mando unificado (4) en arranque ▲
- ▶ Sujetar la motosierra

- ▶ Tirar de la empuñadura de arranque con rapidez y fuerza las veces que sean necesarias hasta que arranque el motor
- ▶ Si pese a ello no arranca el motor: poner la palanca del mando unificado (4) en la posición de arranque ▲ y volver a arrancar la motosierra

16.6 Una vez el motor esté en marcha



- ▶ Si el motor se ha arrancado en la posición de arranque ▲: oprimir brevemente el bloqueo del acelerador (1) y el acelerador (2) al mismo tiempo, la palanca del mando unificado (3) 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 únicamente 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.

16.7 Con temperaturas muy bajas

- ▶ Si es necesario, ajustar el servicio de invierno – véase "Servicio de invierno"

16.8 Parar el motor

- Accionar la palanca del mando unificado hacia **STOP** o bien  – tras soltarla, la palanca del mando unificado vuelve por sí misma a la posición de funcionamiento **I**

16.9 Si no arranca el motor

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

o bien:

Posiblemente haya una mezcla de combustible y aire demasiado rica y no apta para la combustión en la cavidad de combustión del motor – el motor estará ahogado.

- Desmontar la bujía – véase "Bujía"
- Secar la bujía
- Poner la motosierra en el suelo
- Mantener la palanca del mando unificado oprimida hasta el tope hacia **STOP** o bien 



ADVERTENCIA

Si no se oprime de forma permanente la palanca del mando unificado hacia **STOP** o bien , se puede producir una chispa de encendido.

- Accionar varias veces del mecanismo de arranque
- Soltar la palanca del mando unificado – dicha palanca salta a la posición de funcionamiento **I**
- Montar la bujía – véase "Bujía"
- Sujetar y arrancar la motosierra

17 Indicaciones para el servicio

17.1 Durante el primer tiempo de servicio

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

17.2 Durante 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 motor y el accionamiento de la cadena (embrague, freno de cadena).

17.2.1 Controlar con frecuencia la tensión de la cadena

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

17.2.2 Estando fría

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

17.2.3 A temperatura de servicio

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

INDICACIÓN

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

17.2.4 Tras un funcionamiento a plena carga de cierta duración

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

17.3 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.

17.3.1 En el caso de una parada breve

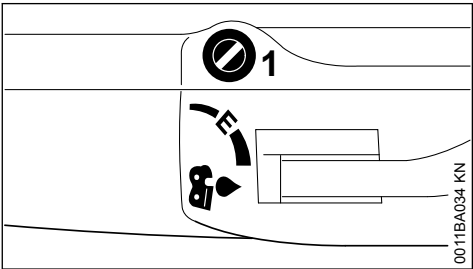
Dejar enfriarse el motor. Guardar la máquina con el depósito de combustible lleno, en un lugar seco que no esté cerca de fuentes de ignición, hasta el siguiente servicio.

17.3.2 En el caso de una parada de cierta duración

Véase "Guardar la máquina".

18 Ajustar el caudal de aceite

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 superior 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

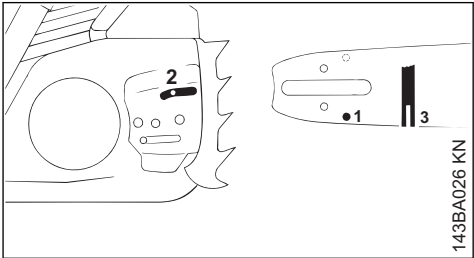
Reducir el caudal de aceite a suministrar –

- girar el perno de ajuste en sentido antihorario

INDICACIÓN

La cadena deberá estar siempre humectada con aceite lubricante.

19 Mantenimiento de la espada



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

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

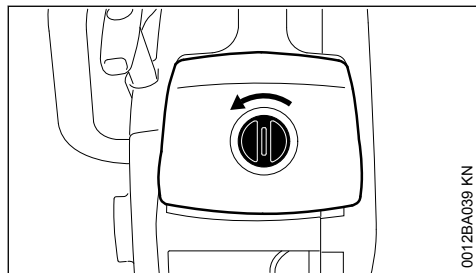
Si la ranura no tiene como mínimo esta profundidad:

- 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.

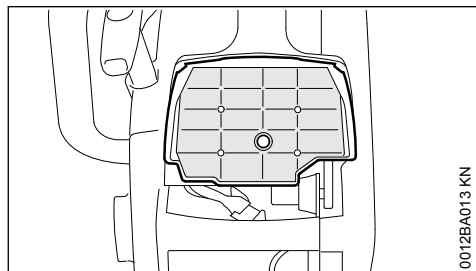
20 Limpiar el filtro de aire

20.1 Si disminuye perceptiblemente la potencia del motor:



0012BA039 KN

- Girar el cierre 90° hacia la izquierda
- Retirar la cubierta hacia arriba



0012BA013 KN

- Retirar el filtro de aire hacia arriba
- 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 vellón (según el equipamiento).

El filtro que esté dañado se tiene que sustituir.

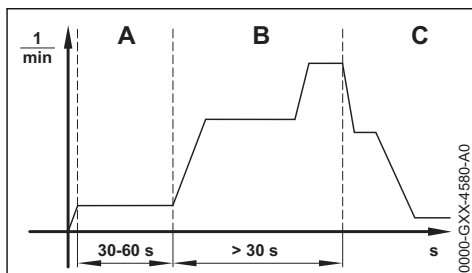
21 M-Tronic

Durante el trabajo, la motosierra se ajusta automáticamente al rendimiento óptimo. Mediante el calibrado se puede ajustar la motosierra con mayor rapidez al rendimiento óptimo.

Si la temperatura exterior es inferior a -10°C, o si el motor está frío:

- Arrancar el motor y aflojar el freno de cadena.
- Calentar el motor con golpes de gas durante aprox. 1 minuto.
- Parar el motor.

Para calibrar la motosierra, realizar los siguientes pasos:



0000-GXX-4580-A0

- Poner la palanca del mando unificado en la posición ▲.
- Poner el freno de cadena.
- Arrancar el motor sin pulsar el acelerador. El motor está en marcha y la palanca del mando unificado permanece en la posición ▲.
- Dejar en marcha el motor de 30 segundos como mínimo hasta 60 como máximo sin oprimir el acelerador.



ADVERTENCIA

Si se suelta el freno de cadena, puede girar la cadena - ¡**peligro de lesiones!**!

Emplear la motosierra tal y como se especifica en el manual de instrucciones y no tocar la cadena mientras esté en movimiento.

- Desactivar el freno de cadena.

INDICACIÓN

Si se suelta el acelerador antes de que la motosierra esté completamente calibrada, se interrumpe el calibrado. El calibrado se ha de iniciar de nuevo.

- Mantener el acelerador completamente oprimido.

INDICACIÓN

Si el acelerador no se oprime por completo durante el calibrado, la motosierra se puede ajustar erróneamente. La motosierra se puede dañar.

- Mantener el acelerador completamente oprimido.
- Mantener oprimido el acelerador durante al menos 30 segundos y mantenerlo oprimido.

El motor se acelera y la cadena gira. Se calibra la motosierra. El número de revoluciones oscila y aumenta claramente durante el calibrado.

En caso de pararse el motor:

- Intentar de nuevo calibrar la motosierra.

En caso de pararse repetidas veces el motor:

- Poner el freno de cadena.
- No utilizar la motosierra y acudir a un distribuidor especializado STIHL. La motosierra está averiada.

En cuanto disminuya el número de revoluciones de forma audible y perceptible:

- Soltar el acelerador.

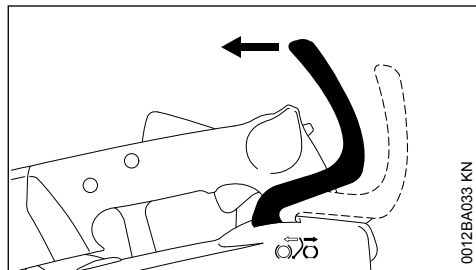
El motor funciona en ralentí. La motosierra está calibrada y lista para el trabajo.

22 Bujía

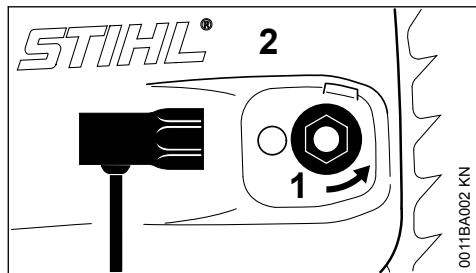
- Si la potencia de motor es insuficiente, el arranque es deficiente o el ralentí es irregular, comprobar primero la bujía
- Tras unas 100 horas de servicio, sustituir la bujía – hacerlo antes ya si los electrodos están muy quemados – emplear sólo bujías autorizadas por STIHL y que estén desparasitadas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

22.1 Desmontar la bujía

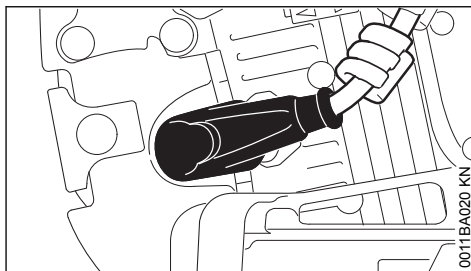
- Poner la palanca del mando unificado en la posición de parada 0



- Desactivar el freno de cadena

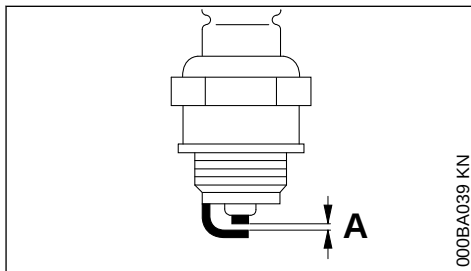


- Girar la tuerca imperdible (1) hacia la izquierda hasta que cuelgue floja en la tapa del piñón de cadena
- Quitar la tapa del piñón de cadena (2) con la tuerca imperdible



- Retirar el enchufe de la bujía
- Desenroscar la bujía

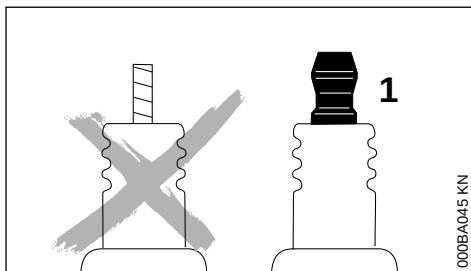
22.2 Examinar la bujía



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

Causas posibles:

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



**ADVERTENCIA**

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

- Emplear bujías desparasitadas con tuerca de conexión fija

22.3 Montar la bujía

- Enroscar la bujía de y apretar y apretar firmemente el enchufe de la misma - volver a ensamblar las piezas en orden inverso

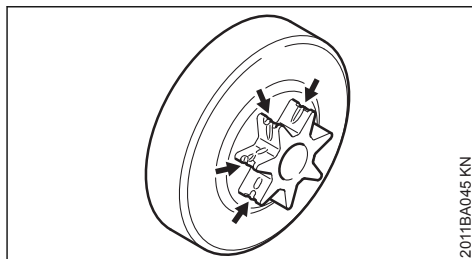
23 Guardar la máquina

En pausas de servicio, a partir de unos 30 días

- Vaciar y limpiar el depósito de gasolina en un lugar bien ventilado
- Gestionar los residuos del combustible según las normas y los principios ecológicos
- Si se dispone de una bomba manual de combustible: presionarla al menos 5 veces antes de arrancar el motor
- Arrancar el motor y dejarlo funcionar en ralentí hasta que se pare
- Quitar la cadena de aserrado y la espada, limpiarlas y rociarlas con aceite protector
- Limpiar a fondo la máquina, especialmente las aletas del cilindro y el filtro de aire
- En el caso de emplear aceite lubricante biológico para la cadena (p. ej. STIHL BioPlus), llenar por completo el depósito de aceite lubricante
- Guardar la máquina en un lugar seco y seguro. Protegerlo contra el uso por personas ajenas (p. ej. por niños)

24 Examinar el piñón de cadena

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

24.1 Renovar la rueda de cadena

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

El cambio del piñón de cadena lo ha de realizar un distribuidor especializado. STIHL recomienda encargar los trabajos de mantenimiento y las reparaciones siempre a un distribuidor especializado STIHL.

25 Cuidados y afilado de la cadena**25.1 Serrar sin esfuerzo con una cadena correctamente afilada**

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

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

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

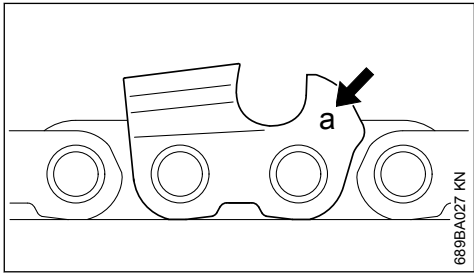
Las cadenas de aserrado equipadas con metal duro (Duro) son especialmente resistentes al desgaste. Para obtener un resultado óptimo de

afilado, STIHL recomienda acudir a un distribuidor especializado STIHL.

**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!**

25.2 Paso de cadena



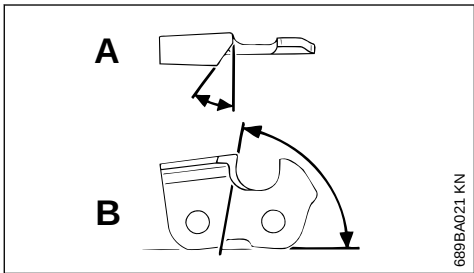
La marca (a) del paso de cadena está estampada en la zona del limitador de profundidad de cada diente de corte.

Marca (a)	Paso de cadena	
	Pulgadas	mm
7	1/4 P	6,35
1 ó 1/4	1/4	6,35
6, P o PM	3/8 P	9,32
2 ó 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 reafilar, deberán observarse los ángulos del diente de corte.

25.3 Ángulo de afilado y de la cara de ataque



A Ángulo de afilado

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

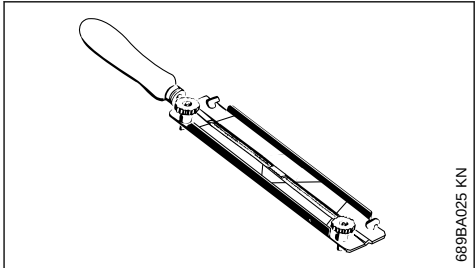
B Ángulo de la cara de ataque

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

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

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

25.4 Portalimas

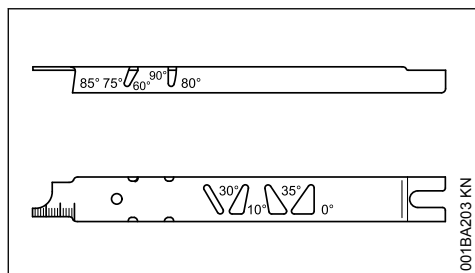


► Utilizar un portalimas

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

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

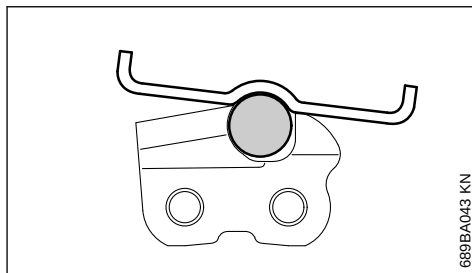
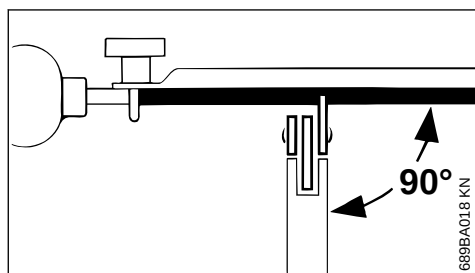
25.5 Para el control de los ángulos



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

25.6 Afilarse 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
- Afilarse con frecuencia, quitar poco material – para un simple reafileado suelen ser suficientes dos o tres pasadas con la lima



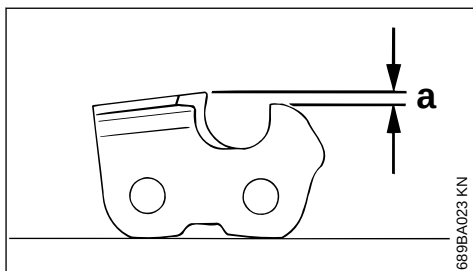
- Manejo de la lima: **horizontalmente** (en ángulo recto respecto de la superficie lateral de la espada), según los ángulos indicados – siguiendo las marcas en el portalimas – colocar el portalimas sobre el techo del diente y el limitador de profundidad
- Limar únicamente desde dentro hacia fuera
-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

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

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

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

25.7 Distancia del limitador de profundidad



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

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

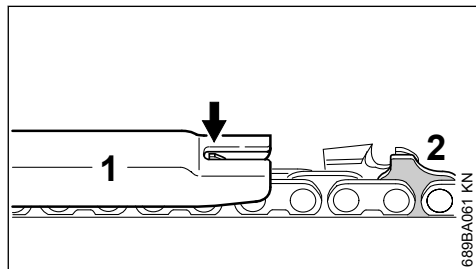
Al cortar madera blanda fuera del período de las heladas, puede aumentarse la distancia hasta en 0,2 mm (0.008").

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

25.8 Repasar el limitador de profundidad

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

- Comprobar la distancia del limitador de profundidad tras cada afilado



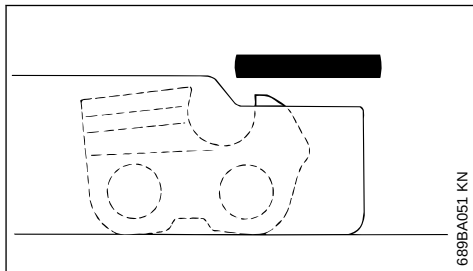
- Colocar la plantilla de limado (1) apropiada para el paso de cadena sobre ésta – si el limitador de profundidad sobresale de dicha plantilla, se ha de repasar el limitador

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

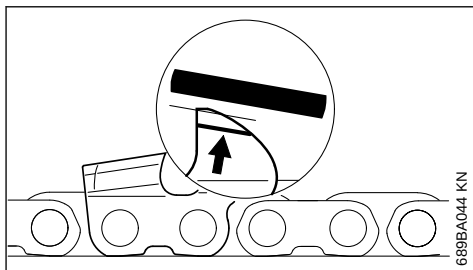


ADVERTENCIA

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



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

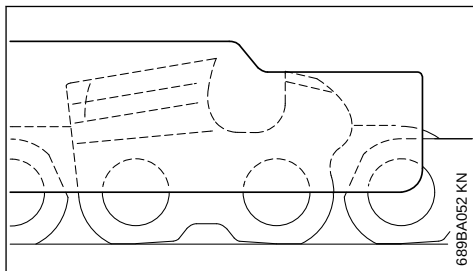


- A continuación, repasar oblicuamente el techo del limitador de profundidad en paralelo respecto de la marca de servicio (véase la flecha) con la lima – en esta operación, no rebajar más el punto más alto del limitador de profundidad



ADVERTENCIA

Los limitadores de profundidad demasiado bajos aumentan la tendencia al rebote de la 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 Ø		Lima redonda	Portalimas	Plantilla de limado	Lima plana	Kit de afilado 1)
Pulgadas	(mm)	mm	(Pulg.)	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								

26 Instrucciones de mantenimiento y conservación

Las operaciones que figuran a continuación hacen referencia a condiciones de servicio normales. En condiciones de trabajo más complicadas (fuerte acumulación de polvo, maderas con mucha resina, maderas tropicales, etc.) y jornadas laborales más largas, se deben reducir correspondientemente los intervalos indicados. Los intervalos se pueden prolongar correspondientemente solo cuando se realizan trabajos ocasionales.		Antes de comenzar el trabajo	Tras finalizar el trabajo o diariamente	Tras llenar el depósito	Semanalmente	Cada mes	Anualmente	En caso de avería	En caso de daños	En caso necesario
Máquina completa	Control visual (estado, estanqueidad)	X		X						
	Limpiar		X							
Acelerador, bloqueo del acelerador, palanca de "choke", palanca de la mariposa de arranque, interruptor de parada, palanca del mando unificado (según el equipamiento)	Comprobación del funcionamiento	X		X						
Freno de cadena	Comprobación del funcionamiento	X		X						

Las operaciones que figuran a continuación hacen referencia a condiciones de servicio normales. En condiciones de trabajo más complicadas (fuerte acumulación de polvo, maderas con mucha resina, maderas tropicales, etc.) y jornadas laborales más largas, se deben reducir correspondientemente los intervalos indicados. Los intervalos se pueden prolongar correspondientemente solo cuando se realizan trabajos ocasionales.		Antes de comenzar el trabajo	Tras finalizar el trabajo o diariamente	Tras llenar el depósito	Semanalmente	Cada mes	Anualmente	En caso de avería	En caso de daños	En caso necesario
	Encargar la comprobación a un distribuidor especializado ¹⁾									X
Bomba manual de combustible (si existe)	Comprobar	X								
	Llevar a un distribuidor especializado ¹⁾ para su reparación								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						
	Afilar									X
Espada	Comprobar (desgaste, daños)	X								
	Limpiar y darle la vuelta									X
	Desbarbar				X					
	Sustituir								X	X
Rueda de cadena	Comprobar				X					
Filtro de aire	Limpiar							X		X
	Sustituir								X	
Elementos antivibración	Comprobar	X						X		
	Llevar a un distribuidor especializado ¹⁾ para su sustitución								X	
Afluencia de aire en la caja del ventilador	Limpiar		X		X					X
Aletas del cilindro	Limpiar		X			X				X

Las operaciones que figuran a continuación hacen referencia a condiciones de servicio normales. En condiciones de trabajo más complicadas (fuerte acumulación de polvo, maderas con mucha resina, maderas tropicales, etc.) y jornadas laborales más largas, se deben reducir correspondientemente los intervalos indicados. Los intervalos se pueden prolongar correspondientemente solo cuando se realizan trabajos ocasionales.		Antes de comenzar el trabajo	Tras finalizar el trabajo o diariamente	Tras llenar el depósito	Semanalmente	Cada mes	Anualmente	En caso de avería	En caso de daños	En caso necesario
Carburador	Controlar el ralenti, la cadena de aserrado no debe moverse	X		X						
	Si la cadena no se detiene en ralenti, llevar la motosierra a un distribuidor especializado ¹⁾ para repararla									X
Bujía	Reajustar la distancia entre electrodos							X		
	Sustituir tras 100 horas de servicio en cada caso									X
Tornillos y tuercas accesibles	Reapretar ²⁾									X
Guardacadenas	Comprobar	X								
	Sustituir								X	
Rótulos adhesivos de seguridad	Sustituir								X	
¹⁾ STIHL recomienda un distribuidor especializado STIHL ²⁾ Al poner en marcha por primera vez las motosierras (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										

27 Minimizar el desgaste y evitar daños

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

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

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

- Modificaciones del producto no autorizadas por STIHL

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

27.1 Trabajos de mantenimiento

Todos los trabajos especificados en el capítulo "Instrucciones de mantenimiento y conservación" se han de realizar con regularidad. Si el usuario mismo no puede realizar estos trabajos de mantenimiento, 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 realizar a tiempo estos trabajos o si no se realizan como es debido, pueden producirse daños que serán responsabilidad del usuario mismo. De ellas forman parte, entre otras:

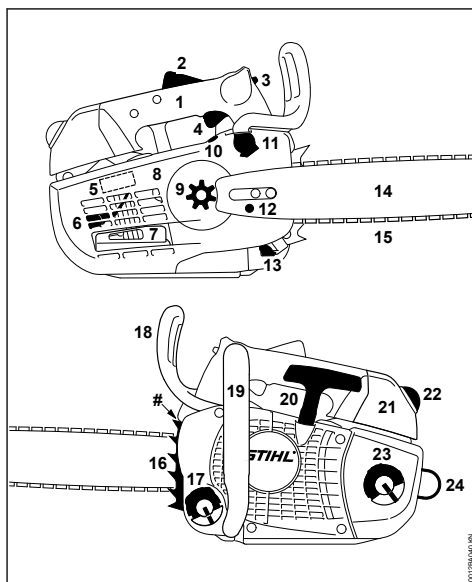
- Daños en el motor como consecuencia de un mantenimiento inoportuno o insuficiente (p. ej. filtros de aire y combustible) o limpieza insuficiente de las vías de circulación del aire de refrigeración (ranuras de aspiración, aletas del cilindro)
- Daños por corrosión y otros daños derivados de un almacenamiento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

27.2 Piezas de desgaste

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

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

28 Componentes importantes



- 1 Empuñadura de mando
- 2 Bloqueo del acelerador
- 3 Palanca del mando unificado
- 4 Acelerador
- 5 Corredera (servicio de invierno y servicio de verano)
- 6 Bujía
- 7 Silenciador
- 8 Tapa del piñón de cadena
- 9 Piñón de cadena
- 10 Ajuste del caudal de aceite
- 11 Freno de cadena
- 12 Dispositivo tensor de la cadena
- 13 Guardacadenas
- 14 Espada
- 15 Cadena Oilomatic
- 16 Tope de garras
- 17 Cierre del depósito de aceite
- 18 Protector salvamanos
- 19 Asidero tubular
- 20 Empuñadura de arranque
- 21 Tapa de la caja del carburador

22 Cierre**23 Cierre del depósito de combustible****24 Argolla**

Número de máquina

29 Datos técnicos**29.1 Motor**

Motor monocilíndrico de dos tiempos

Cilindrada:	35,2 cm ³
Diámetro del cilindro:	40 mm
Carrera:	28 mm
Potencia según ISO 7293:	1,8 kW (2,4 CV) a 10 500 rpm
Régimen de ralentí: ¹	3000 rpm

29.2 Sistema de encendido

Encendido por magneto de control electrónico

Bujía (desparasitada):	NGK CMR 6 H, BOSCH USR 4AC
Distancia entre electrodos:	0,5 mm

29.3 Sistema de combustible

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

Capacidad del depósito 310 cm³ (0,31 l)
de combustible:**29.4 Lubricación de la cadena**

Bomba de aceite en función del número de revoluciones y totalmente automática, con regulación manual del caudal de aceite adicional

Capacidad del depósito 220 cm³ (0,22 l)
de aceite:**29.5 Peso**Depósito vacío y sin equipo de corte:
3,7 kg**29.6 Equipo de corte**

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

29.6.1 Espadas Rollomatic E, Light 04

Longitudes de corte (paso de 3/8"P):	30, 35, 40 cm
Ancho de ranura:	1,1 mm

29.6.2 Espadas Rollomatic

Longitudes de corte (paso de 3/8"P): 30, 35, 40 cm

Ancho de ranura: 1,3 mm

29.6.3 Cadenas de aserrado 3/8"Picco**Picco Micro Mini 3 (61 PMM3), modelo 3610**Paso: 3/8"P (9,32 mm)
Espesor del eslabón impulsor: 1,1 mm**Picco Super 3 Pro (61 PS3 Pro), modelo 3699**Paso: 3/8"P (9,32 mm)
Espesor del eslabón impulsor: 1,1 mm**Picco Micro 3 (63 PM3), modelo 3636**Paso: 3/8"P (9,32 mm)
Espesor del eslabón impulsor: 1,3 mm**Picco Super 3 (63 PS3), modelo 3616**Paso: 3/8"P (9,32 mm)
Espesor del eslabón impulsor: 1,3 mm**Picco Duro 3 (63 PD3), modelo 3612**Paso: 3/8"P (9,32 mm)
Espesor del eslabón impulsor: 1,3 mm**29.6.4 Piñones de cadena**

de 6 dientes para 3/8"P (piñón de cadena perfilado)

Velocidad máx. de la cadena según ISO 11681: 26,0 m/s
Velocidad de cadena con la potencia máxima: 18,6 m/s**29.7 Valores de sonido- y vibraciones**

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

www.stihl.com/vib**29.7.1 Nivel de presión sonora L_{peq} según ISO 22868**

100 dB(A)

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

111 dB(A)

¹⁾ Según ISO 11681 +/- 50 rpm

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

	Empuñadura izquierda	Empuñadura derecha
MS 201 TC-M con cadena de aserrado 3/8" P:	3,5 m/s ²	3,1 m/s ²

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

29.8 REACH

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

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

www.stihl.com/reach

29.9 Valor de emisiones de gases de escape

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

www.stihl.com/co2

Indicar en los datos técnicos específicos del producto.

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

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

30 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.

Modelo de la máquina

Número de serie de la máquina

Referencia de la espada

Referencia de la cadena

31 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.

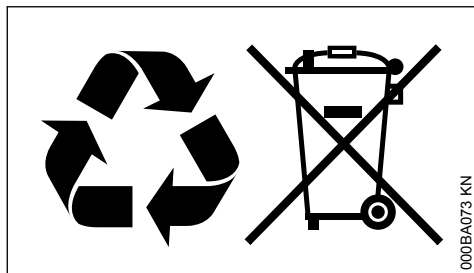
STIHL recomienda emplear piezas de repuesto originales STIHL.

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).

32 Gestión de residuos

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

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



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

33 Declaración de conformidad UE

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

Alemania

declara, como único responsable, que

Tipo:	Motosierra
Marca:	STIHL
Modelo:	MS 201 TC-M
Identificación de serie:	1145
Cilindrada:	35,2 cm ³

cumple las disposiciones pertinentes de las directrices 2011/65/UE, 2006/42/CE, 2014/30/UE y 2000/14/CE y que se ha desarrollado y fabricado en cada caso conforme a las versiones de las normas siguientes vigentes en la fecha de producción:

EN ISO 11681-2, EN 61000-6-1, EN 55012

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

Nivel de potencia acústica medido

113 dB(A)

Nivel de potencia acústica garantizado

115 dB(A)

El examen de tipo CE se ha realizado en

DPLF

Deutsche Prüf- und Zertifizierungsstelle für Land- und Forsttechnik GbR (NB 0363)
Sprenger Straße 1

D-64823 Groß-Umstadt

N.º de certificación
K-CE-2010/5601

Conservación de la documentación técnica:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

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

Waiblingen, 01/08/2022

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Atentamente,

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



34 Declaración de conformidad UKCA

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

Alemania

declara, como único responsable, que

Tipo:	Motosierra
Marca:	STIHL
Modelo:	MS 201 TC-M
Identificación de serie:	1145
Cilindrada:	35,2 cm ³

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

EN ISO 11681-2, EN 61000-6-1, EN 55012

Para determinar los niveles de potencia acústica medidos y garantizados, se ha procedido conforme al reglamento del Reino Unido Noise Emission in the Environment by Equipment for

use Outdoors Regulations 2001, anexo 8, aplicándose la norma ISO 9207.

Nível de potencia acústica medido

113 dB(A)

Nível de potencia acústica garantizado

115 dB(A)

La comprobación de modelo se ha realizado en:

Intertek Testing & Certification Ltd, Academy Place, 1 – 9 Brook Street, Brentwood Essex, CM14 5NQ, United Kingdom

N.º de certificación
UK-MCR-0007

Conservación de la documentación técnica:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

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

Waiblingen, 01/08/2022

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Atentamente,

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



35 Direcciones

www.stihl.com

Índice

1	Referente a estas Instruções de serviço...	36
2	Indicações de segurança	37
3	Forças de reacção.....	44
4	Técnica de trabalho.....	45
5	Conjunto de corte.....	46
6	Montar a guia e a corrente.....	46
7	Esticar a corrente (dispositivo de esticamento lateral para as correntes).....	48
8	Controlar o esticamento da corrente.....	48
9	Combustível.....	48
10	Meter combustível.....	49
11	Óleo lubrificante para as correntes.....	51
12	Meter óleo lubrificante para as correntes..	52

13	Controlar a lubrificação da corrente.....	52
14	Travão da corrente	52
15	Serviço no inverno.....	53
16	Arrancar / Parar o motor	54
17	Indicações de serviço	56
18	Regular a quantidade de óleo.....	57
19	Manter a guia em ordem	57
20	Limpar o filtro de ar.....	57
21	M-Tronic.....	58
22	Vela de ignição.....	58
23	Guardar o aparelho.....	59
24	Controlar o carreto.....	60
25	Manter e afiar a corrente	60
26	Indicações de manutenção e de conservação	64
27	Minimizar o desgaste, e evitar os danos...	66
28	Peças importantes.....	67
29	Dados técnicos.....	68
30	Aprovisionamento de peças de reposição	69
31	Indicações de reparação.....	69
32	Eliminação.....	69
33	Declaração de conformidade CE.....	70
34	Declaração de conformidade UKCA.....	70
35	Endereços.....	71

1 Referente a estas Instruções de serviço

Estas Instruções de serviço referem-se a uma moto-serra da STIHL, chamada também aparelho a motor nestas Instruções de serviço.

1.1 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

Instruções de serviço originais
000000689-010-P

Impresso em papel, branqueado sem cloro.
O papel é reciclável.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG 2024
0458-599-8421-C; VBS123.