# FS 300, 350, 380

STIHL




2 - 44 Manual de instrucciones
44 - 82 Instruction Manual






# Índice


1 Notas relativas a este manual de instrucciones..... 2
2 Indicaciones relativas a la seguridad y técnica de trabajo..... 3
3 Combinaciones permitidas de herramienta de corte, protector, tope y cinturón de porte ..... 13
4 Montar la empuñadura doble..... 14
5 Ajustar el cable del acelerador.....15
6 Acoplar los dispositivos de protección..... 16
7 Montar la herramienta de corte.....18
8 Combustible.....23
9 Repostar combustible..... 24
10 Ponerse el cinturón de porte.....24
11 Equilibrar la máquina..... 26
12 Arrancar / parar el motor.....27
13 Transporte de la máquina..... 29
14 Indicaciones para el servicio.....30
15 Filtro de aire.....31
16 Ajustar el carburador.....31
17 Bujía.....32
18 Comportamiento de marcha del motor..... 33
19 Lubricar el engranaje..... 33
20 Cambiar el cordón de arranque / resorte de retracción..... 34
21 Guardar la máquina..... 36
22 Afilar herramientas de corte de metal..... 36
23 Mantenimiento del cabezal de corte..... 37
24 Comprobación y mantenimiento por el usuario..... 38
25 Comprobación y mantenimiento por el distribuidor especializado..... 38
26 Instrucciones de mantenimiento y conservación..... 38
27 Minimizar el desgaste y evitar daños.....40
28 Componentes importantes.....41
29 Datos técnicos..... 42
30 Indicaciones para la reparación.....43
31 Gestión de residuos.....43
32 Declaración de conformidad UE..... 44

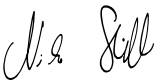

Distinguidos clientes:

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

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

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

Atentamente



Dr. Nikolas Stihl

# 1 Notas relativas a este manual de instrucciones

## 1.1 Símbolos gráficos

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

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



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



Accionar la válvula de descompresión



Bomba manual de combustible



Accionar la bomba manual de combustible



Tubo de grasa



Conducción del aire de admisión: servicio de verano



Conducción del aire de admisión: servicio de invierno



Calefacción de empuñadura

Original de Instrucciones de servicio
0000007358_010_E

Impreso en papel blanqueado sin cloro.
Los colores de la impresión contienen aceites vegetales, por lo que el papel es reciclable.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG 2022
0458-579-8721-B. VA0.L21.

## 1.2 Marcación de párrafos de texto

**ADVERTENCIA**

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

*INDICACIÓN*

Advertencia de daños de la máquina o de diferentes componentes.

## 1.3 Perfeccionamiento técnico

STIHL trabaja permanentemente en el perfeccionamiento de todas las máquinas y dispositivos; por ello, nos reservamos los derechos relativos a las modificaciones del volumen de suministro en la forma, técnica y equipamiento.

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

# 2 Indicaciones relativas a la seguridad y técnica de trabajo



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



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

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

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

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

No dejar que se acerquen niños, animales ni espectadores.

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

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

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

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

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

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

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

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

Emplear la máquina a motor – en función de las herramientas de corte asignadas – únicamente para segar hierba así como para cortar hierba silvestre, arbustos, maleza, arbolitos o similares.

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

Acoplar únicamente herramientas de corte o accesorios autorizados por STIHL para esta máquina a motor o piezas técnicamente equivalentes. En caso de dudas al respecto, acudir a un distribuidor especializado. Emplear solo herramientas o accesorios de alta calidad. De lo contrario, existe el peligro de accidentes o daños en la máquina.

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

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

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

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

## 2.1 Ropa y equipo

Utilizar la ropa y el equipo reglamentarios.



La ropa deberá ser apropiada y no estorbar. Ponerse ropa ceñida – traje combinado, no bata de trabajo



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



Utilizar botas protectoras con suelas adherentes, a prueba de resbalamiento y con puntera de acero.

Solo en el caso de utilizar cabezales de corte, se admiten como alternativa zapatos resistentes con suelas adherentes a prueba de resbalamiento.

**ADVERTENCIA**



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

Ponerse un protector para la cara y prestar atención a que asiente correctamente. El protector para la cara no es suficiente para proteger los ojos.

Utilizar un protector acústico "personal", p. ej., protectores de oídos.

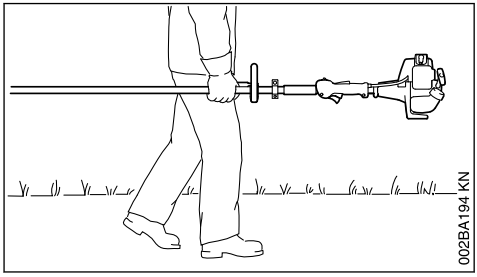
Llevar casco protector al realizar trabajos de aclareo forestal con maleza alta y si hay peligro de que caigan objetos.

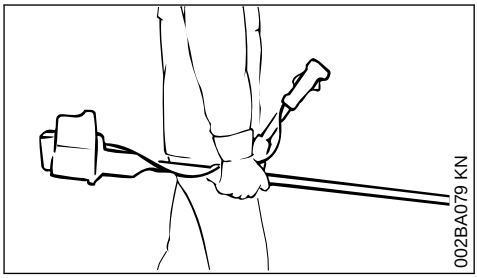


Llevar guantes de protección robustos de material resistente (p. ej. de cuero).

STIHL ofrece una extensa gama de equipamiento de protección personal.

## 2.2 Transporte de la máquina




Parar siempre el motor.

Llevar la máquina colgada del cinturón o equilibrada por el vástago.

Asegurar la herramienta de corte de metal contra el contacto con un protector para el transporte, aunque se trate de distancias cortas – véase también "Transportar la máquina".



No tocar piezas calientes de la máquina ni el engranaje – **¡peligro de quemaduras!**

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

## 2.3 Repostaje



**La gasolina es extremadamente inflamable:** mantener cierta distancia respecto de llamas, no derramar combustible y no fumar.

Parar el motor antes de repostar.

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

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

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



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

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

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

## 2.4 Antes de arrancar

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

- Comprobar la estanqueidad del sistema de combustible, especialmente las piezas visibles como p. ej. el cierre del depósito, las uniones de tubos flexibles, la bomba manual de combustible (sólo en caso de máquinas equipadas con bomba manual de combustible). En caso de fugas o daños, no arrancar el motor, **¡peligro de incendio!** Antes de poner en marcha la máquina, acudir a un distribuidor especializado para su reparación
- La combinación de herramienta de corte, protector, empuñadura y cinturón de porte deberá estar permitida y todas las piezas deberán estar correctamente montadas
- El cursor del mando unificado/interruptor de parada se puede poner con facilidad en **STOP** o **0**
- El bloqueo del acelerador (si existe) y el acelerador se deberán mover con facilidad; el acelerador debe volver automáticamente a la posición de ralentí
- Comprobar que el enchufe del cable de encendido esté firme. Si está flojo, pueden producirse chispas que inflamen la mezcla de combustible y aire que salga, **¡peligro de incendio!**
- Herramienta de corte o herramienta de acople: montaje correcto, asiento firme y estado perfecto
- Comprobar los dispositivos de protección (p. ej. el protector de la herramienta de corte, plato de rodadura) en cuanto a daños o bien desgaste. Renovar las piezas que estén dañadas. No utilizar la máquina con el protector dañado o con el plato de rodadura desgastado (si el rotulado y las flechas ya no son visibles)
- No modificar los dispositivos de mando ni los de seguridad
- Las empuñaduras tienen que estar limpias y secas, libres de aceite y suciedad; esto es importante para manejar la máquina de forma segura
- Ajustar el cinturón de porte y la(s) empuñadura(s) con arreglo a la estatura. Tener en cuenta el capítulo "Ponerse el cinturón de porte" – "Equilibrar la máquina"

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

En caso de emergencia al utilizar cinturones de porte: practicar cómo depositar rápidamente la máquina. Al practicar, no arrojar la máquina al suelo, a fin de evitar que se dañe.

## 2.5 Arrancar el motor

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

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

El manejo de la máquina lo efectúa una sola persona – no tolerar la presencia de otras personas en un círculo de 15 m – tampoco durante el arranque – **¡peligro de lesiones!** por objetos despedidos



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



No arrancar el motor con la máquina suspendida de la mano, hacerlo tal como se describe en el manual de instrucciones. La herramienta de corte sigue funcionando todavía un momento tras soltar el acelerador: **¡efecto de inercia!**

Comprobar el ralentí: la herramienta de corte debe estar parada en ralentí – con el acelerador en reposo.

Mantener apartados materiales fácilmente inflamables (p. ej. virutas de madera, cortezas de

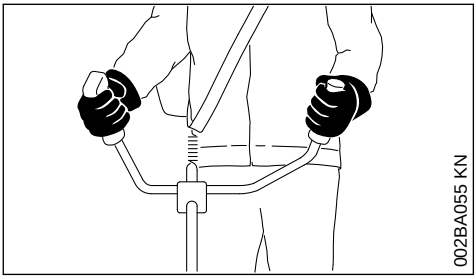
árbol, hierba seca, combustible) de la corriente caliente de gases de escape y de la superficie caliente del silenciador, **¡peligro de incendio!**

## 2.6 Sujetar y manejar la máquina

Agarrar siempre la máquina por las empuñaduras con ambas manos.

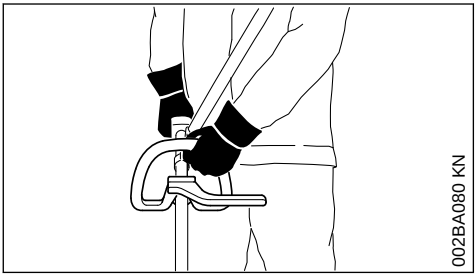
Adoptar siempre una postura estable y segura.

### 2.6.1 En ejecuciones de empuñadura doble




La mano derecha, en la empuñadura de mando; la mano izquierda, en la empuñadura del asidero tubular.

### 2.6.2 En ejecuciones de asidero tubular cerrado




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

## 2.7 Durante el trabajo

Adoptar siempre una postura estable y segura.

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



En un amplio radio en torno al lugar de trabajo puede existir peligro de accidente originado por objetos despedidos, por lo que no se deberá permitir la presencia de otras personas en un radio de 15 m. Mantenerse a distancia también respecto de objetos (vehículos, ventanas), **¡peligro de daños materiales!** Incluso a una distancia de más de 15 m no se puede descartar que exista peligro.

Prestar atención a que el ralentí sea perfecto, a fin de que deje de girar la herramienta de corte al soltar el acelerador.

Controlar o corregir el ajuste del ralentí con regularidad. Si pese a ello se mueve la herramienta de corte en ralentí, encargar la reparación a un distribuidor especializado. STIHL recomienda un distribuidor especializado STIHL.

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

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

Trabajar solo de pie en el suelo, no hacerlo nunca en lugares inestables, jamás sobre escaleras o desde una plataforma elevadora.

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

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

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



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

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

En caso de malestar, dolores de cabeza, dificultades de visión (p. ej. reducción del campo

visual), disminución de la audición, mareos y pérdida de concentración, dejar de trabajar inmediatamente – estos síntomas se pueden producir, entre otras causas, por la alta concentración de gases de escape: **¡peligro de accidente!**

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

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

Los polvos, la neblina y el humo que se generan durante el trabajo pueden ser nocivos para la salud. Utilizar una mascarilla si se produce polvo o humo.

En el caso de que la máquina haya sufrido incidencias para las que no está preparada (p. ej., golpes o caídas), se ha de comprobar sin falta que funcione de forma segura antes de continuar el trabajo, véase también "Antes de arrancar".

Comprobar especialmente la estanqueidad del sistema de combustible y el funcionamiento de los dispositivos de seguridad. De ningún modo se deberá seguir trabajando con máquinas que ya no sean seguras. En caso de dudas, acudir a un distribuidor especializado.

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



No trabajar nunca sin el protector apropiado para la máquina y la herramienta de corte – **¡riesgo de lesiones!** – por los objetos despedidos.





Inspeccionar el terreno: pueden salir despedidos objetos sólidos – piedras, piezas de metal o similares – también por encima de 15 m – **¡peligro de lesiones!** - y pueden dañar la herramienta de corte así como otros objetos (p. ej. vehículos aparcados, cristales de ventanas) (daños materiales).

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

Al segar matorrales altos, por debajo de arbustos y setos: la altura de trabajo con la herramienta de corte deberá ser al menos de 15 cm. No poner en peligro los animales.

Antes de ausentarse de la máquina – parar el motor.

Comprobar la herramienta de corte con regularidad, a intervalos breves y hacerlo inmediatamente si se percibe algún cambio:
- Parar el motor, sujetar la máquina de forma segura y dejar que se detenga la herramienta de corte
- Revisar el estado y asiento firme, prestar atención a la formación de fisuras
- Observar el estado de afilado
- Cambiar inmediatamente las herramientas de corte dañadas o romas, incluso en el caso de fisuras capilares insignificantes

Limpiar regularmente el alojamiento de la herramienta de corte de restos de hierba y maleza; quitar las obstrucciones de la zona de la herramienta de corte o del protector.

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



El engranaje se calienta durante el trabajo. No tocar el engranaje – **¡peligro de quemaduras!**

Si una herramienta de corte en giro topa en una piedra u otro objeto duro, se pueden producir 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 emplear herramientas de corte cerca de sustancias fácilmente inflamables, plantas secas o maleza. Preguntar sin falta al departamento forestal competente si existe peligro de incendio.

## 2.8 Utilización de cabezales de corte

Completar el protector de la herramienta de corte con las piezas de acople indicadas en el manual de instrucciones.

Emplear solo un protector con la cuchilla debidamente montada, a fin de que los hilos de corte se limiten a la longitud admisible.

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

El uso indebido de la máquina con hilos demasiado largos reduce el número de revoluciones de trabajo del motor. Debido al permanente res-

balamiento del embrague que ello origina, se produce un calentamiento excesivo y la avería de piezas importantes (como p. ej., el embrague, piezas de la carcasa de plástico) – **¡peligro de lesiones!** por ejemplo, por girar la herramienta de corte en ralentí.

## 2.9 Utilización de herramientas de corte de metal

STIHL recomienda utilizar únicamente herramientas de corte de metal originales STIHL. Las propiedades están armonizadas óptimamente con la máquina y las exigencias del usuario.

Las herramientas de corte de metal giran con mucha rapidez. Al hacerlo, se generan fuerzas que actúan sobre la máquina, la herramienta misma y el material objeto de corte.

Las herramientas de corte de metal se han de afilar periódicamente según las prescripciones.

Las herramientas de corte de metal afiladas desigualmente provocan un desequilibrio, que puede cargar extremadamente la máquina – **¡peligro de rotura!**

Los filos romos o indebidamente afilados pueden originar un alto esfuerzo de la herramienta de corte de metal – **¡peligro de lesiones!** por las piezas rajadas o rotas

Revisar la herramienta de corte de metal cada vez que tope con objetos duros (p. ej. piedras, rocas, piezas de metal) (p. ej. en cuanto a fisuras y deformaciones). Las rebabas y otros recrecimientos de material visibles se han de quitar (lo mejor es hacerlo con una lima), dado que se pueden soltar en el transcurso del trabajo y salir despedidos – **¡peligro de lesiones!**

No seguir utilizando herramientas de corte que estén dañadas o agrietadas ni repararlas (soldándolas o enderezándolas); deformaciones (desequilibrio).

Las partículas o piezas rotas pueden soltarse y alcanzar a gran velocidad al usuario u otras personas **¡y provocar lesiones muy graves!**

Para reducir los peligros mencionados que se generan durante el funcionamiento de una herramienta de corte de metal, la herramienta empleada no deberá tener de ningún modo un diámetro demasiado grande. No deberá pesar demasiado. Tiene que estar fabricada con materiales de calidad suficiente y tener una geometría apropiada (forma, grosor).

Una herramienta de corte de metal que no haya sido fabricada por STIHL no deberá pesar más, ni ser más gruesa, ni tener una conformación diferente ni un diámetro superior al de la herramienta de corte de metal STIHL más grande permitida para esta máquina a motor – **¡peligro de lesiones!**

## 2.10 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.

## 2.11 Mantenimiento y reparaciones

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

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

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

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

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

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

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

Comprobar periódicamente la estanqueidad del cierre del depósito.

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

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

Comprobar con regularidad el silenciador en cuanto a perfecto estado.

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

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

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

## 2.12 Símbolos en los dispositivos de protección

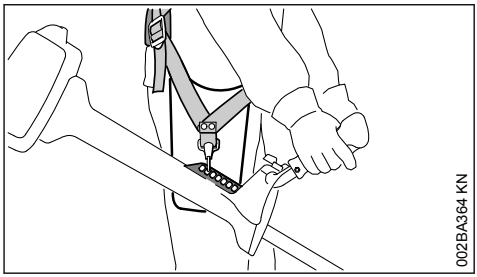
Una flecha en el protector para las herramientas de corte indica el sentido de giro de las mismas.



Emplear el protector sólo en combinación con cabezales de corte – no hacerlo con herramientas de corte de metal.

## 2.13 Cinturón de porte

El cinturón de porte está contenido en el volumen de suministro o se puede adquirir como accesorio especial.



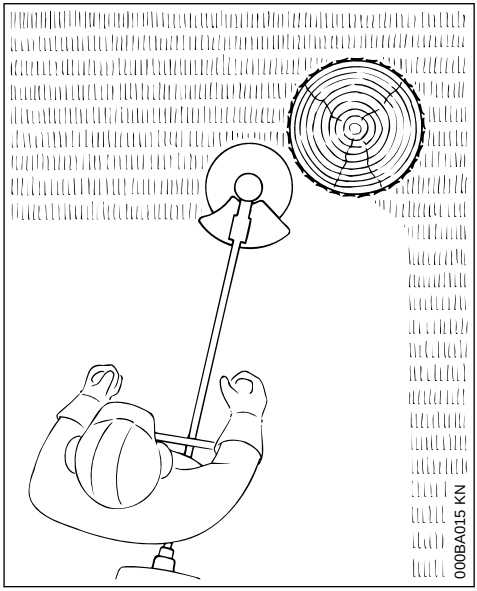

- ► Usar el cinturón de porte
- ► Enganchar la máquina en el cinturón de porte con el motor en marcha

Los **cabezales de corte** y **las cuchillas cortamalezas** se han de usar en combinación con un cinturón sencillo o un cinturón doble como cinturón de porte

**Las cuchillas trituradoras** se han de usar en combinación con un cinturón de porte doble.

Las **hojas de sierra circular** se han de usar en combinación con un cinturón doble provisto de dispositivo de soltado rápido.

## 2.14 Cabezal de corte con hilo de corte




Para un "corte" suave y blando – para cortar nítidamente también bordes resquebrajados en torno a árboles y postes de vallas, etc. – se lesiona menos la corteza del árbol.

En el volumen de suministro del cabezal de corte existe una hoja de instrucciones adjuntada. Poner el hilo en el cabezal de corte sólo según las indicaciones contenidas en la hoja de instrucciones.

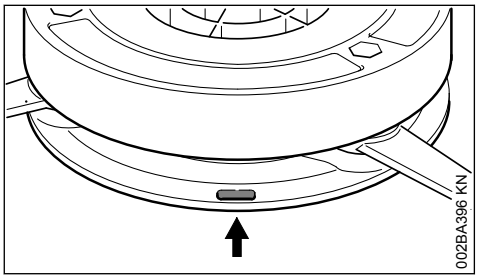
**ADVERTENCIA**

No sustituir el hilo de corte por alambres o cuerdas – **¡peligro de lesiones!**

## 2.15 Cabezal de corte con cuchillas de plástico – STIHL PolyCut

Para segar bordes de prados silvestres (sin postes, vallas, árboles ni obstáculos similares).

**¡Tener en cuenta las marcas de desgaste!**




Si se ha roto una de las marcas del cabezal de corte PolyCut hacia abajo (flecha): no volver a utilizar el cabezal de corte y sustituirlo por uno nuevo. **¡Peligro de lesiones** por piezas de la herramienta despedidas!

Observar sin falta las indicaciones de mantenimiento para el cabezal de corte PolyCut.

En lugar de las cuchillas de plástico, se puede poner también hilo en el cabezal de corte PolyCut.

En el volumen de suministro del cabezal de corte existen hojas de instrucciones adjuntadas. Poner cuchillas de plástico o hilo en el cabezal de corte sólo según las indicaciones contenidas en las hojas de instrucciones.

**ADVERTENCIA**

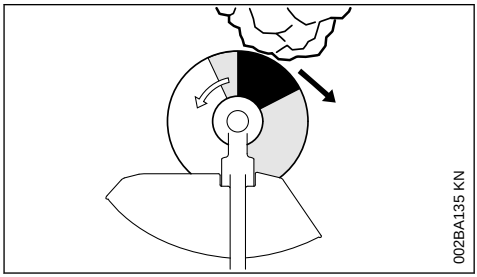
No poner alambres o cuerdas en lugar del hilo de corte – **¡peligro de lesiones!**

## 2.16 Peligro de rebote en el caso de herramientas de corte de metal

**ADVERTENCIA**



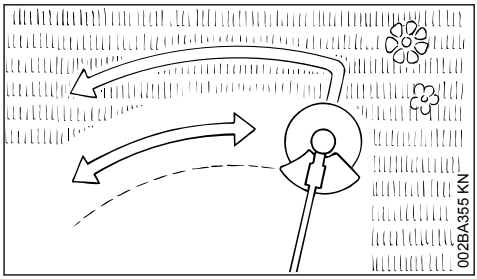
Al trabajar con herramientas de corte de metal, existe el peligro de rebote cuando la herramienta incide en un obstáculo sólido (el tronco de un árbol, rama, tocón, piedra o algo similar). La máquina es lanzada entonces hacia atrás – en sentido contrario al del giro de la herramienta.



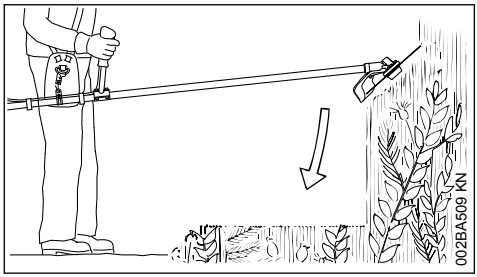

Existe un **riesgo de rebote aumentado** cuando la herramienta incide en un obstáculo por el **sector negro**.

## 2.17 Cuchilla cortamalezas

Para cortar hierba enredada, aclarar hierba silvestre y matorrales y para el aclareo de arboleda joven con un diámetro de tronco de máximo 2 cm – no cortar madera más gruesa – **¡peligro de accidente!**




Al cortar hierba y aclarar arboleda joven, guiar la máquina como una guadaña, manteniendo la herramienta muy cerca del suelo.




Para aclarar hierba silvestre y matorrales, "sumergir" la cuchilla cortamalezas desde arriba en las plantas – con ello se tritura todo – al hacerlo, no sostener la herramienta de corte a una altura superior a las caderas.

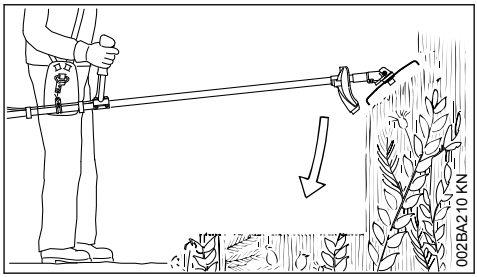
Con esta técnica de trabajo se requiere máxima atención. Cuanto mayor es la distancia de la herramienta de corte respecto del suelo, tanto mayor es el riesgo de que se despidan partículas hacia los lados – **¡peligro de lesiones!**

Atención: El uso inapropiado puede dañar la cuchilla cortamalezas – **¡peligro de lesiones!** por piezas despedidas

Para disminuir el riesgo de accidente, tener en cuenta sin falta lo siguiente:
– Evitar el contacto con piedras, cuerpos de metal o similares
– No cortar madera o matorrales de un diámetro superior a 2 cm – emplear una hoja de sierra circular para diámetros más grandes
– Controlar periódicamente la cuchilla cortamalezas en cuanto a daños – no seguir utilizando la cuchilla cortamalezas si está dañada
– Afilar periódicamente la cuchilla cortamalezas, si se percibe su embotamiento, según las prescripciones y – de ser necesario – equilibrarla (STIHL recomienda acudir a un distribuidor especializado STIHL)

## 2.18 Cuchilla trituradora

Para aclarar y recepar hierba resistente y enredada, hierba silvestre y matorrales.




Para aclarar y recepar hierba silvestre y matorrales, "sumergir" la cuchilla trituradora desde arriba en las plantas – con ello se tritura todo – al hacerlo, no sostener la herramienta de corte a una altura superior a las caderas.

Con esta técnica de trabajo se requiere máxima atención. Cuanto mayor es la distancia de la herramienta de corte respecto del suelo, tanto mayor es el riesgo de que se despidan partículas hacia los lados – **¡peligro de lesiones!**

Atención: El uso inapropiado puede dañar la cuchilla trituradora – **¡riesgo de lesiones!** por piezas despedidas

Para disminuir el riesgo de accidente, tener en cuenta sin falta lo siguiente:
– Evitar el contacto con piedras, cuerpos de metal o similares
– No cortar madera o matorrales de un diámetro superior a 2 cm – emplear una hoja de sierra circular para diámetros más grandes
– Controlar periódicamente la cuchilla trituradora en cuanto a daños – no seguir utilizando la cuchilla trituradora si está dañada
– Afilar periódicamente la cuchilla trituradora, si se percibe su embotamiento, según las prescripciones y – de ser necesario – equilibrarla (STIHL recomienda acudir a un distribuidor especializado STIHL)

## 2.19 Hoja de sierra circular

Para cortar matorrales y árboles de hasta 7 cm de diámetro de tronco.

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

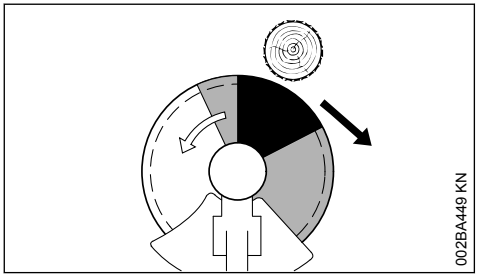
Emplear las hojas de sierra circular sólo con el tope apropiado para el diámetro de la herramienta de corte.

**ADVERTENCIA**

Se deberá evitar sin falta el contacto de la hoja de sierra circular con piedras y tierra – existe el peligro de que se formen grietas. Afilar la herramienta a tiempo y según las prescripciones – los dientes romos pueden provocar la formación de grietas y, con ello, la rotura de la hoja de sierra – **¡peligro de accidente!**

Al talar, mantener una distancia de al menos dos veces la longitud del árbol respecto del lugar de trabajo más cercano.

### 2.19.1 Peligro de rebote

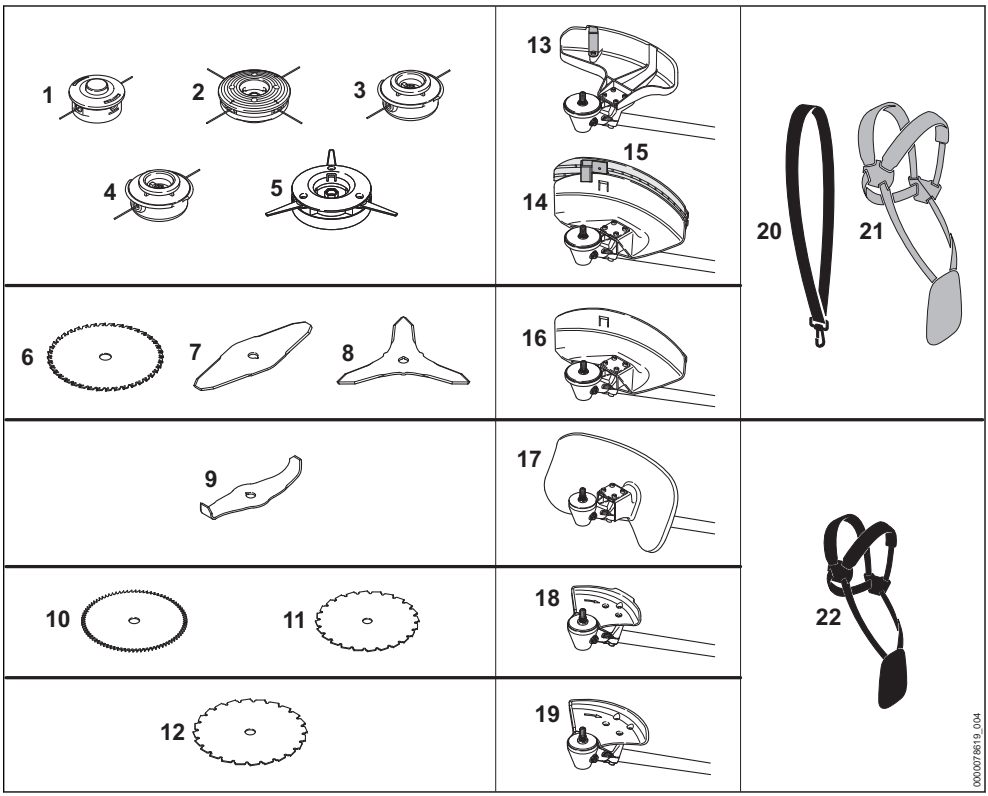



El peligro de rebote es muy alto en el sector negro: en este sector no se deberá aplicar nunca la hoja para serrar ni se deberá cortar nada.

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

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

# 3 Combinaciones permitidas de herramienta de corte, protector, tope y cinturón de porte




## 3.1 Combinaciones permitidas

En función de la herramienta de corte, seleccionar la combinación correcta de la tabla.

**ADVERTENCIA**

Por motivos de seguridad, únicamente se permite combinar entre sí las herramientas de corte y protectores o topes que se encuentren dentro de una línea de tabla. No se permiten otras combinaciones, **¡peligro de accidente!**

## 3.2 Herramientas de corte

### 3.2.1 Cabezales de corte

1 STIHL AutoCut 46-2

2 STIHL DuroCut 40-4

3 STIHL TrimCut 41-2

4 STIHL TrimCut 42-2

5 STIHL PolyCut 41-3

### 3.2.2 Herramientas de corte de metal

6 Hoja cortahierbas 250-32 (Ø 250 mm)

7 Cuchilla cortamalezas 305-2 Spezial (Ø 305 mm)

8 Cuchilla cortamalezas 300-3 (Ø 300 mm)

9 Cuchilla trituradora 270-2 (Ø 270 mm)

10 Hoja de sierra circular 200, dientes en pico (Ø 200 mm)

11 Hoja de sierra circular 200-22, diente de cincel (4119); hoja de sierra circular 200-22 HP, diente de cincel (4000)

**12 Hoja de sierra circular 225, dientes en cincel (Ø 225 mm)**

**ADVERTENCIA**

No se permiten cuchillas cortamalezas, cuchillas trituradoras y hojas de sierra circular de otros materiales que no sean metal.

## 3.3 Protectores, topes

**Protectores**

**13 Protector solo para cabezales de corte**

**14 Protector con**

**15 Faldón y cuchilla solo para cabezales de corte**

**16 Protector sin faldón y cuchilla para herramientas de segar de metal, posiciones 3 hasta 5**

**17 Protector para cuchillas trituradoras**

**Topes**

**18 Tope para hojas de sierra circular de 200 mm de diámetro**

**19 Tope para hojas de sierra circular de 225 mm de diámetro**

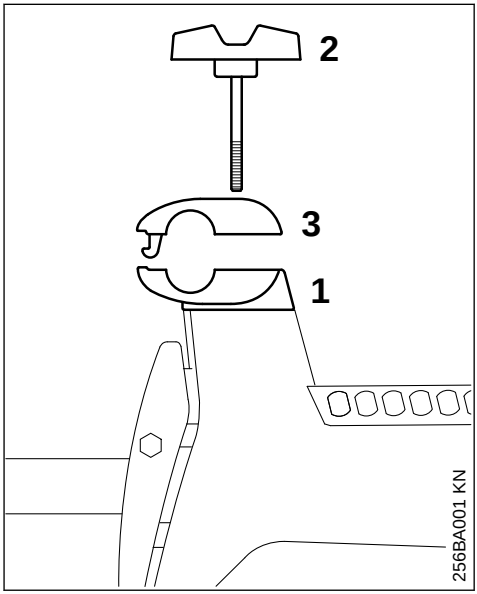
## 3.4 Cinturones de porte

**20 Se tiene que emplear un cinturón sencillo**

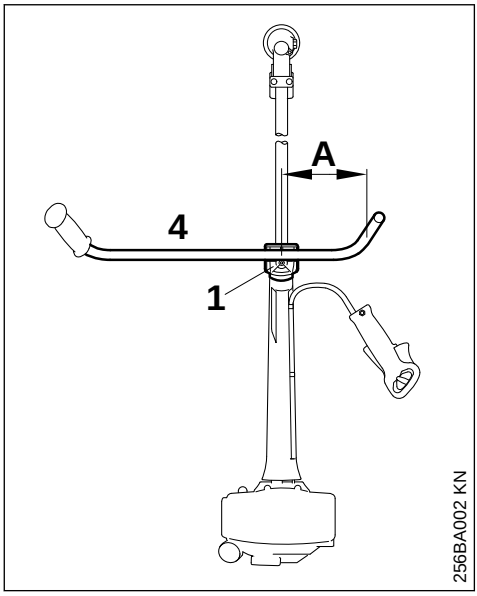
**21 Se puede emplear un cinturón doble**

**22 Se tiene que emplear un cinturón doble**

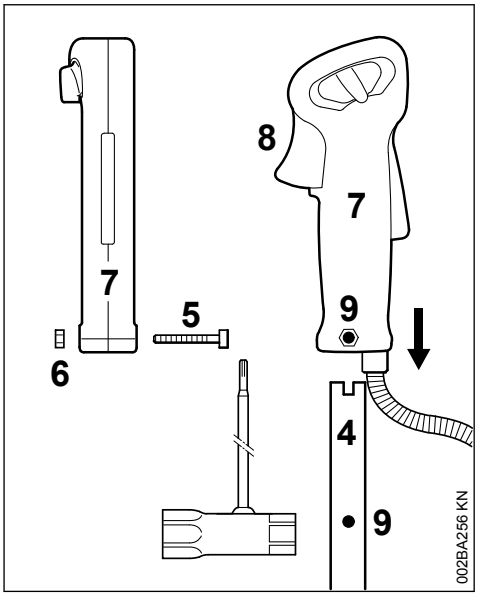
# 4 Montar la empuñadura doble




- ► Sujetar la placa de apriete inferior (1)
- ► Desenroscar el tornillo de apriete (2) y quitarlo – las placas de apriete quedan sueltas tras desenroscar el tornillo
- ► Quitar la placa de sujeción superior (3) de la placa inferior




- Colocar el asidero tubular (4) en la placa de apriete inferior (1), de manera que la distancia (A) no sea superior a 15 cm
- Colocar la placa de apriete superior y oprimirla hacia abajo
- Enroscar el tornillo de apriete
- Ajustar el asidero tubular de forma transversal respecto del vástago
- Apretar el tornillo de apriete



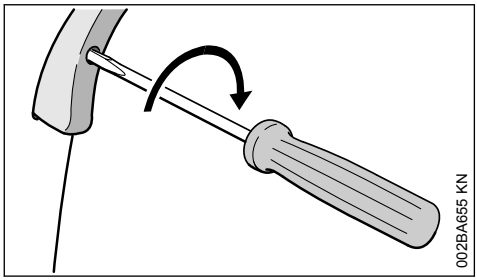

- Desenroscar el tornillo (5); al hacerlo, la tuerca (6) permanece en la empuñadura de mando (7)
- Montar la empuñadura de mando en el extremo del asidero tubular (4) con el acelerador (8) orientado hacia el engranaje, hasta que queden alineados los orificios (9)
- Enroscar el tornillo y apretarlo
- Proseguir con "Ajustar el cable del acelerador"

Para ahorrar espacio en el transporte y para el almacenamiento: aflojar el tornillo de apriete, poner el asidero tubular paralelo respecto del vástago y girar las empuñaduras hacia abajo

## 5 Ajustar el cable del acelerador

Tras el montaje de la máquina o tras un tiempo de funcionamiento largo de la máquina, puede resultar necesario corregir el ajuste del cable del acelerador.

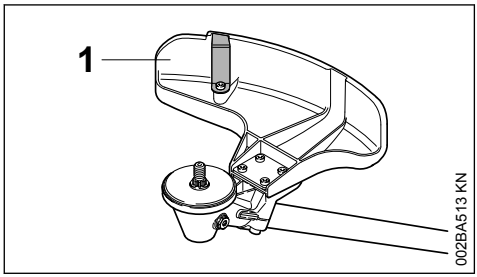
Ajustar el cable del acelerador sólo estando montada la máquina completa.




- ► Poner el acelerador en la posición de pleno gas
- ► Enroscar el tornillo en el acelerador hasta percibir una resistencia, procediendo en sentido de la flecha Seguir enroscándolo luego media vuelta más

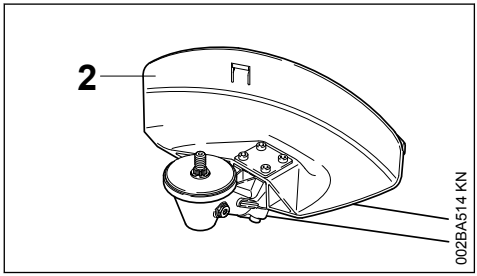
# 6 Acoplar los dispositivos de protección

## 6.1 Emplear el protector correcto



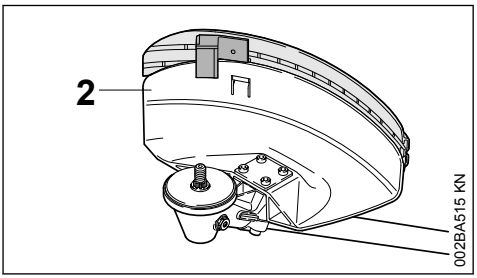

**ADVERTENCIA**

El protector (1) está autorizado sólo para cabezales de corte, por lo que se deberá montar el protector (1) antes de montar un cabezal de corte.



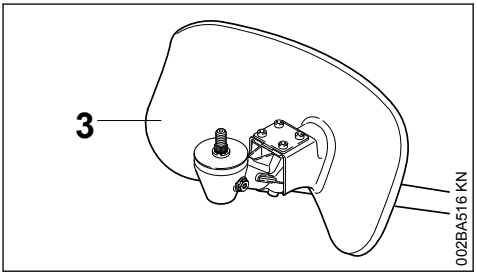

**ADVERTENCIA**

El protector (2) sólo está autorizado para cuchillas cortamalezas, por lo que antes de montar una cuchilla cortamalezas se deberá montar el protector (2).



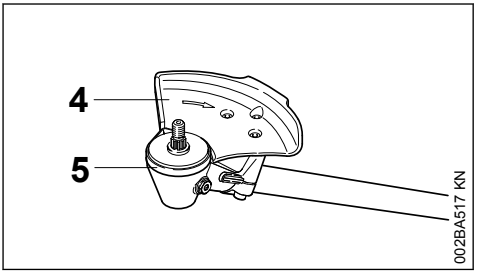

**ADVERTENCIA**

El protector (2) se permite también para cabezales de corte si se montan el faldón y la cuchilla; véase "Montar el faldón y la cuchilla".




**ADVERTENCIA**

El protector (3) sólo está autorizado para cuchillas trituradoras, por lo que se deberá montar el protector (3) antes de montar una cuchilla trituradora.

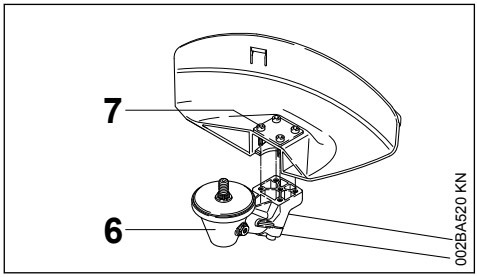


**ADVERTENCIA**

El tope (4) que sirve de protección sólo está autorizado para hojas de sierra circular, por lo que se deberá montar el tope (4) y cambiar el anillo protector (5) antes de montar una hoja de sierra circular; véase "Montar la herramienta de corte" / "Hojas de sierra circular".

## 6.2 Montar el protector

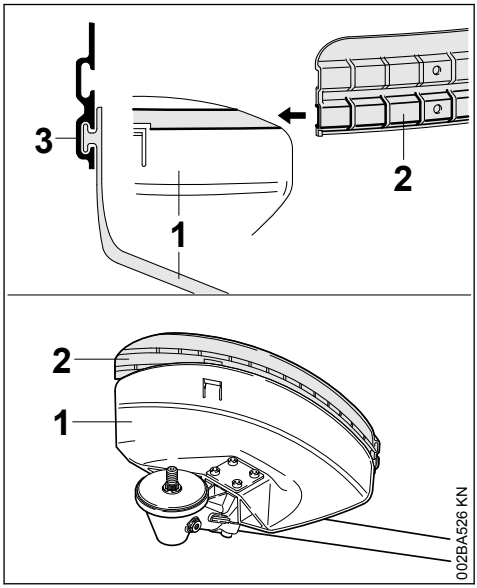
Los protectores (1 hasta 4) se fijan del mismo modo al engranaje.




- ► Eliminar la suciedad de los puntos de ensamblaje en el engranaje y en el protector – no dejar que penetre suciedad alguna en los orificios roscados del engranaje
- ► Colocar el protector sobre el engranaje (6),
- ► Enroscar los tornillos (7) y apretarlos

## 6.3 Montar el faldón

**En caso de emplear cabezales de corte**

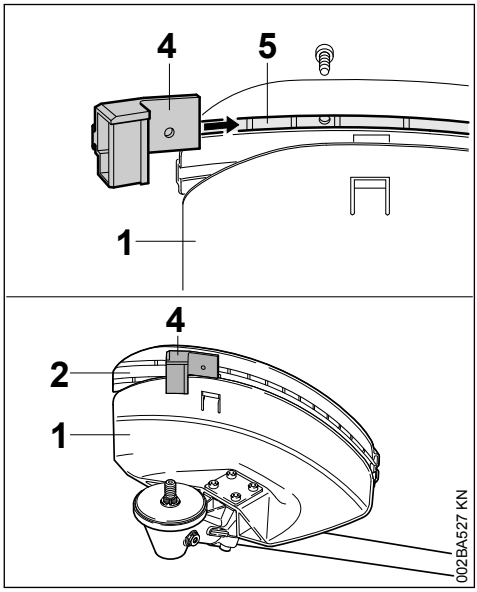



En caso de montar cabezales de corte, el protector para herramientas de segar de metal (1) tiene que estar equipado con el faldón (2).

- ► Calar la ranura de guía (3) inferior del faldón (2) en la regleta del protector (1) hasta que encastre

## 6.4 Montar la cuchilla

**En caso de emplear cabezales de corte de hilo**

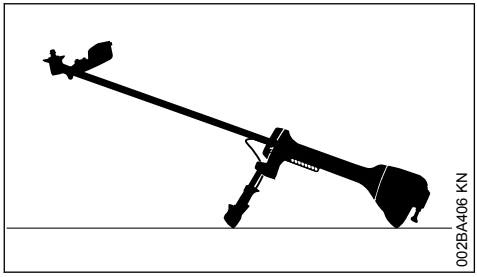



En caso de montar cabezales de corte de hilo, el protector para herramientas de segar de metal (1) tiene que estar equipado con la cuchilla (4).

- Calar la cuchilla (4) en la ranura de guía superior (5) del faldón (2) y hacerla coincidir con el primer orificio de fijación
- Enroscar el tornillo y apretarlo

# 7 Montar la herramienta de corte

## 7.1 Depositar la máquina



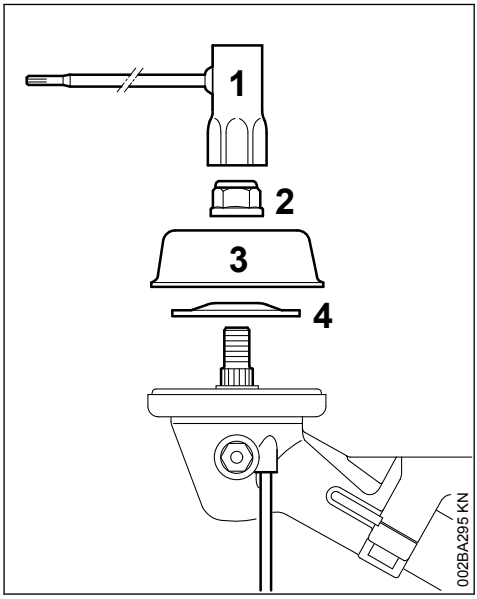

- Parar el motor
- Depositar la máquina, de manera que el alojamiento para la herramienta de corte esté orientado hacia arriba

## 7.2 Piezas de fijación

En función de la herramienta de corte suministrada en el equipamiento básico de una máquina nueva, puede variar también el volumen de suministro de piezas de fijación.

Las piezas de fijación están montadas en el engranaje para el transporte y se han de desmontar antes de montar la herramienta de corte.

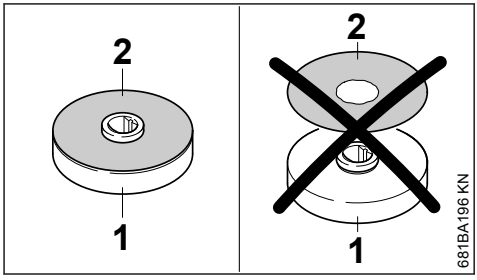
### 7.2.1 Desmontar las piezas de fijación




- Bloquear el árbol
- Aflojar la tuerca (2) con la llave universal (1) en el sentido horario y quitarla
- Según el equipamiento, quitar el plato de rodadura (3) y el disco de presión (4)

## 7.3 Comprobar el plato de presión

El plato de presión es necesario para fijar todas las herramientas de corte al engranaje.



El plato de presión se compone del cubo (1) y un disco protector (2) montado encima de forma imperdible.

**ADVERTENCIA**

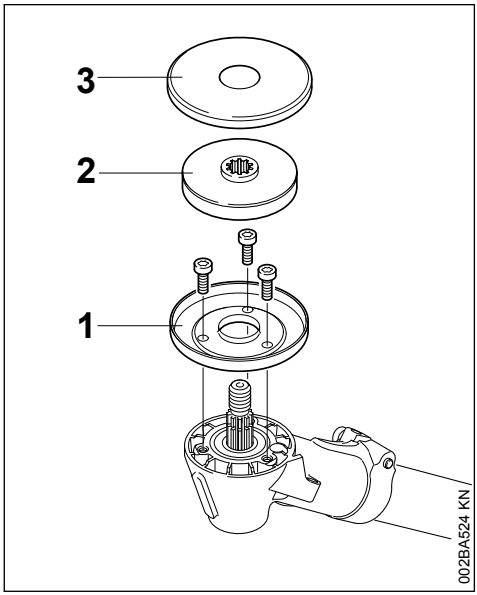
No emplear nunca el plato de presión sin el disco protector. Los platos de presión sin disco protector se han de sustituir inmediatamente.

## 7.4 Montar el anillo protector

Según la herramienta de corte empleada, se ha de utilizar el anillo protector apropiado.

Los siguientes anillos protectores están montados en el engranaje o se pueden adquirir como accesorio especial:

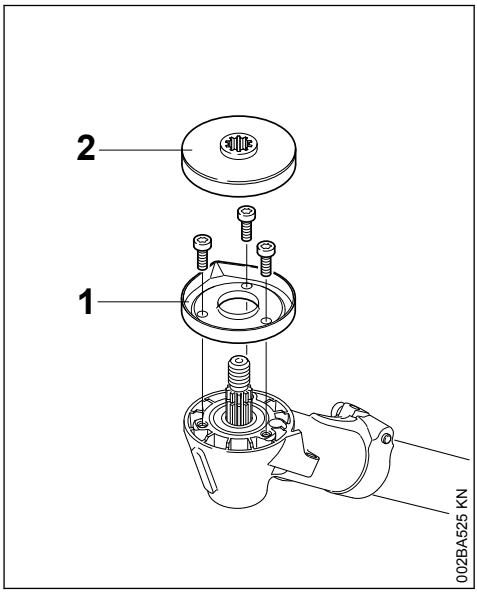
**Anillo protector para trabajos de siega**




Para la protección óptima contra el arrollamiento al trabajar con **cuchillas cortamalezas** y **cuchillas trituradoras**

- Montar el anillo protector (1) para trabajos de siega
- Colocar el plato de presión (2) y el disco protector (3)

**Anillo protector para trabajos de aserrado**




Para trabajar con **hojas de sierra circular**

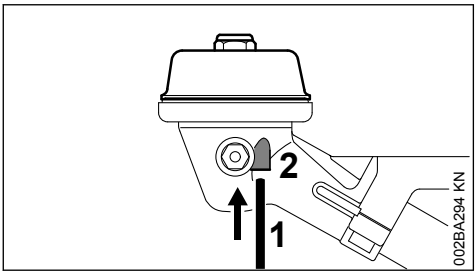
- Montar el anillo protector (1) para trabajos de aserrado
- Colocar el plato de presión (2)

## 7.5 Limpiar el engranaje y las piezas de fijación para la herramienta de corte

Comprobar periódicamente si hay suciedad en el engranaje, en su entorno, en la zona interior del protector contra el arrollamiento y las distintas piezas de fijación para la herramienta de corte o, en caso de cambiar la herramienta de corte y, si es necesario, realizar una limpieza esmerada; para ello:

- Retirar del engranaje todas las piezas de fijación para la herramienta de corte

## 7.6 Bloquear el árbol




- Aplicar hasta el tope el pasador (1) al orificio (2) existente en el engranaje – presionarlo ligeramente
- Girar el árbol hasta que encastre el pasador

## 7.7 Montar la herramienta de corte

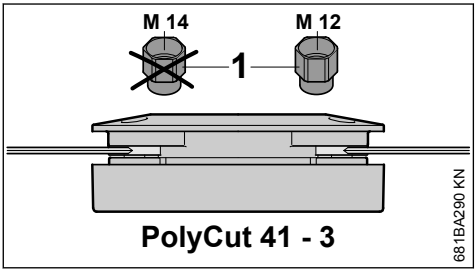
**ADVERTENCIA**

Emplear el protector apropiado para la herramienta de corte – véase "Montar los dispositivos de protección".

## 7.8 Montar el cabezal de corte con el empalme roscado

Guardar bien la documentación relativa al cabezal de corte.

**Transformar el cabezal de corte a una conexión roscada cambiable**

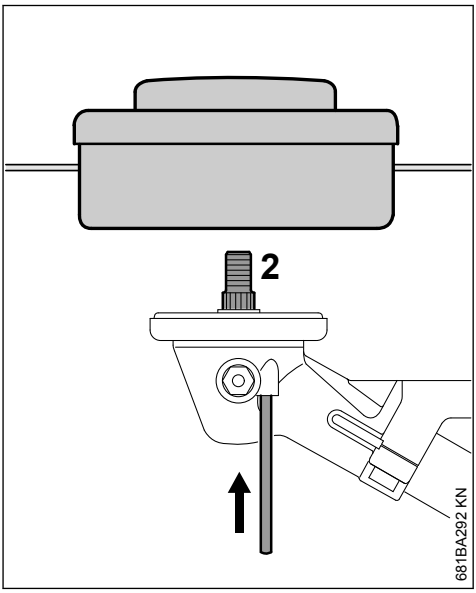



- Comprobar si en el cabezal de corte hay montada una tuerca con collar (1) con una rosca interior M 12

Si hay montada una tuerca con collar con rosca M 14:

- Desmontar la tuerca con collar con rosca M 14 y sustituirla por la ejecución M 12 – véase indicaciones para la transformación en la documentación relativa al cabezal de corte

**Montar el cabezal de corte**




- Colocar el plato de presión
- Girar el cabezal de corte en el árbol (2) en sentido antihorario hasta el tope
- Bloquear el árbol
- Apretar el cabezal de corte

*INDICACIÓN*

Volver a quitar la herramienta para bloquear el árbol.

## 7.9 Desmontar el cabezal de corte

- Bloquear el árbol
- Girar el cabezal de corte en sentido horario

## 7.10 Montar y desmontar herramientas de corte de metal

Guardar bien la hoja de instrucciones adjuntada y el embalaje de la herramienta de corte de metal.

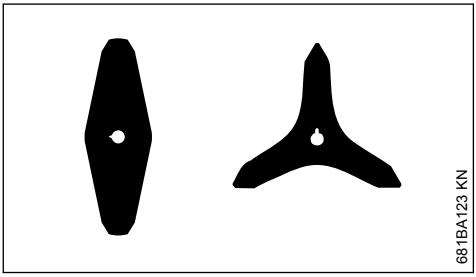
**ADVERTENCIA**

Ponerse guantes protectores – peligro de lesiones por filos de corte afilados

Montar siempre sólo una herramienta de corte de metal

## 7.11 Cuchilla cortamalezas

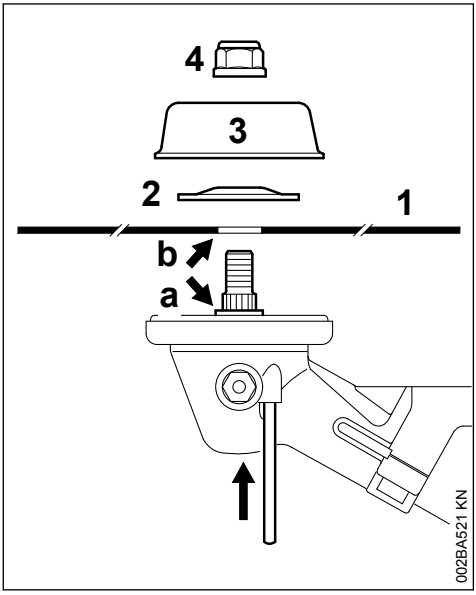
### 7.11.1 Colocar correctamente la herramienta de corte




Los filos de corte de la cuchilla cortamalezas de 2 ó 3 hojas pueden estar orientados en cualquier sentido. Darle la vuelta regularmente a la herramienta de corte a fin de evitar un desgaste unilateral.

### 7.11.2 Montar la herramienta de corte

- ► Montar el anillo protector para trabajos de corte




- ► Colocar la herramienta de corte (1)

**ADVERTENCIA**

El collar (a) tiene que penetrar en el orificio (b) de la herramienta de corte.

### 7.11.3 Fijar la herramienta de corte

- ► Colocar el disco de presión (2) – el abombado, hacia arriba
- ► Colocar el plato de rodadura (3) para el trabajo de siega
- ► Bloquear el árbol
- ► Girar la tuerca (4) en sentido antihorario en el árbol y apretarla firmemente

**ADVERTENCIA**

Sustituir la tuerca si gira con demasiada facilidad.

*INDICACIÓN*

Retirar la herramienta de bloquear el árbol.

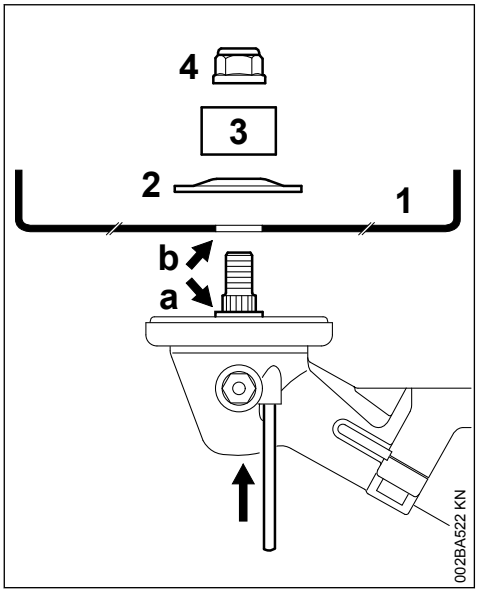
### 7.11.4 Desmontar la herramienta de corte

- ► Bloquear el árbol
- ► Aflojar la tuerca en sentido horario
- ► Retirar del engranaje la herramienta de corte y sus piezas de fijación

## 7.12 Cuchilla trituradora 270-2

### 7.12.1 Montar la herramienta de corte

- ► Montar el anillo protector para trabajos de corte




► Colocar la cuchilla trituradora (1), las aristas de corte tienen que estar orientadas hacia arriba

**ADVERTENCIA**

El collar (a) tiene que penetrar en el orificio (b) de la herramienta de corte.

#### 7.12.2 Fijar la herramienta de corte

► Colocar el disco de presión (2) – el abombado, hacia arriba
► Colocar el anillo protector (3)
► Bloquear el árbol
► Girar la tuerca (4) en sentido antihorario en el árbol y apretarla firmemente

**ADVERTENCIA**

Sustituir la tuerca si gira con demasiada facilidad.

*INDICACIÓN*

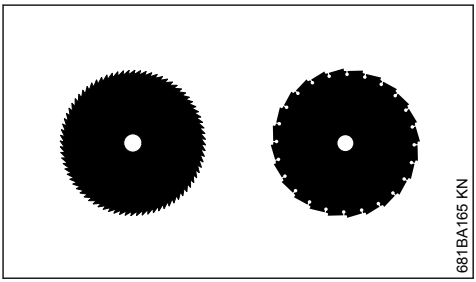
Retirar la herramienta de bloquear el árbol.

#### 7.12.3 Desmontar la herramienta de corte

► Bloquear el árbol
► Aflojar la tuerca en sentido horario
► Retirar del engranaje la herramienta de corte y sus piezas de fijación

## 7.13 Hojas de sierra circular 200 y 225

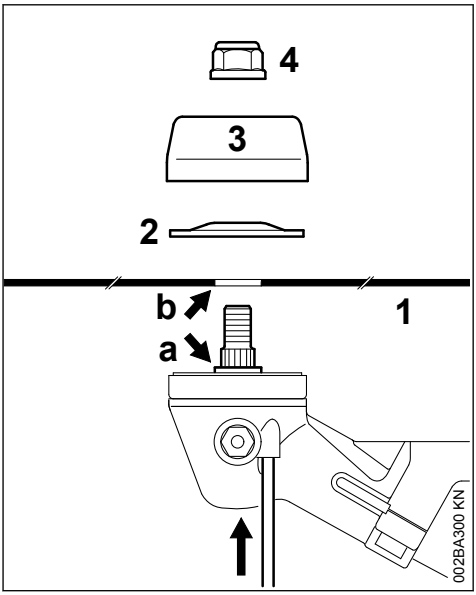
#### 7.13.1 Colocar correctamente la herramienta de corte




En las hojas cortahierbas (3), las aristas de corte tienen que estar orientadas en sentido horario.

#### 7.13.2 Montar la herramienta de corte

► Montar el anillo protector para trabajos de siega




► Colocar la herramienta de corte (1)

**ADVERTENCIA**

El collar (a) tiene que penetrar en el orificio (b) de la herramienta de corte.

#### 7.13.3 Fijar la herramienta de corte

► Colocar el disco de presión (2) – el abombado, hacia arriba

- ► Colocar el plato de rodadura (3) para el trabajo de aserrado
- ► Bloquear el árbol
- ► Girar la tuerca (4) en sentido antihorario en el árbol y apretarla firmemente

**ADVERTENCIA**

Sustituir la tuerca si gira con demasiada facilidad.

*INDICACIÓN*

Retirar la herramienta de bloquear el árbol.

#### 7.13.4 Desmontar la herramienta de corte

- ► Bloquear el árbol
- ► Aflojar la tuerca en sentido horario
- ► Retirar del engranaje la herramienta de corte y sus piezas de fijación

# 8 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.

## 8.1 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.

## 8.2 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.

#### 8.2.1 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%.

#### 8.2.2 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.

#### 8.2.3 Proporción de la mezcla

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

#### 8.2.4 Ejemplos

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

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

### 8.3 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**

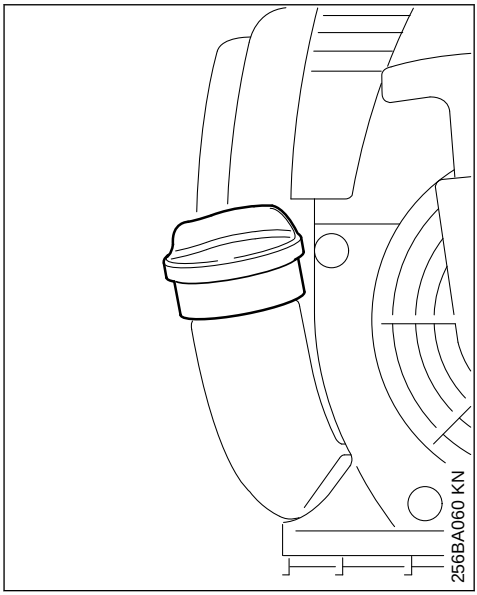
En el bidón puede generarse presión – abrirlo con cuidado.

- ► 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.

## 9 Repostar combustible

### 9.1 Preparar la máquina




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

### 9.2 Repostar combustible

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

- ► Abrir el cierre del depósito
- ► Repostar combustible
- ► Cerrar el cierre del depósito

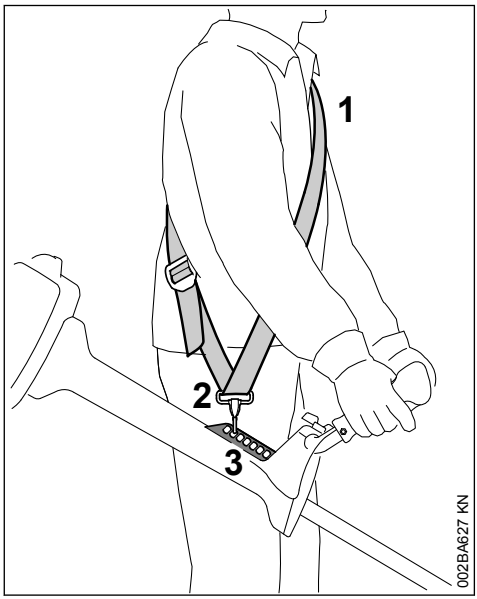
**ADVERTENCIA**

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

## 10 Ponerse el cinturón de porte

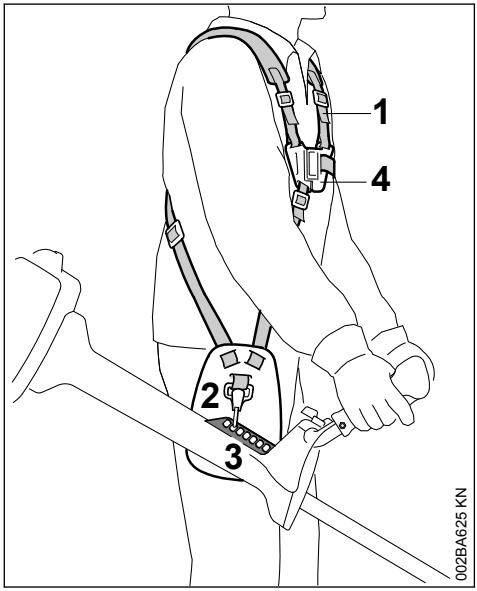
Para el empleo del cinturón de porte – véase el capítulo "Combinaciones permitidas de herramienta de corte, protector, empuñadura y cinturón de porte".

**Cinturón sencillo**




Por su peso y por motivos ergonómicos recomendamos emplear para esta máquina un cinturón de porte doble.

**Cinturón doble**



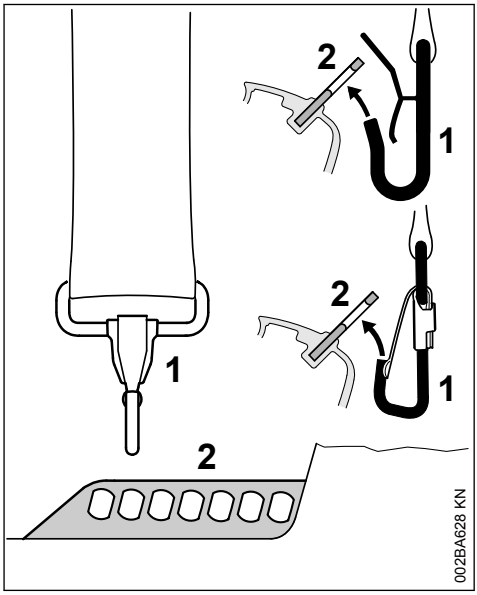

Con un cinturón doble se suministra una hoja de instrucciones adjuntada con un esquema de aplicación.

## 10.1 Ponerse el cinturón de porte

- ► Ponerse el cinturón de porte (1)
- ► Ajustar la longitud del cinturón, de manera que el mosquetón (2) quede aplicado más o menos el ancho de la mano por debajo de la cadera derecha.
- ► Enganchar el mosquetón (2) en la regleta perforada (3) de la máquina, véase el próximo capítulo "Enganchar la máquina al cinturón de porte"
- ► Equilibrar la máquina, véase el capítulo "Equilibrar la máquina"

Tras el ajuste, se pueden acortar los extremos de cinturón que sean demasiado largos.

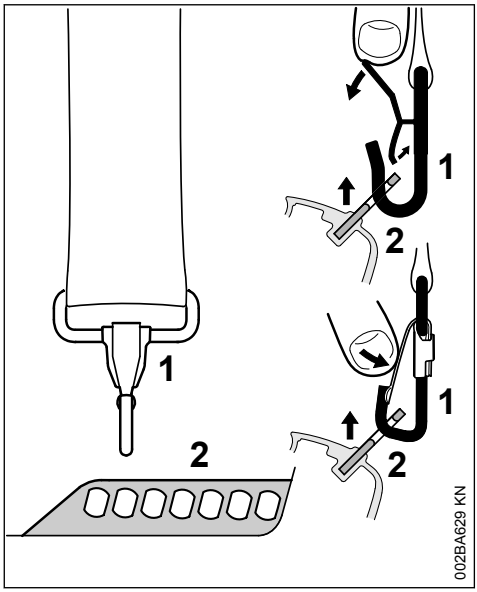
## 10.2 Enganchar la máquina en el cinturón de porte




El tipo y el funcionamiento del mosquetón pueden ser diferentes.

- ► Enganchar el mosquetón (1) en la regleta perforada (2) en el vástago

### 10.3 Desenganchar la máquina del cinturón de porte




► Oprimir la brida en el mosquetón (1) y retirar del gancho la regleta perforada (2)

### 10.4 Deposición rápida de la máquina

**ADVERTENCIA**

En el momento en que esté surgiendo un peligro, se ha de arrojar rápidamente la máquina. Practicar la deposición rápida de la máquina. Al practicar, no arrojar la máquina al suelo, a fin de evitar que se dañe.

Si se emplea un cinturón sencillo: practicar la forma de deslizarlo del hombro la separación rápida de la máquina del mosquetón.

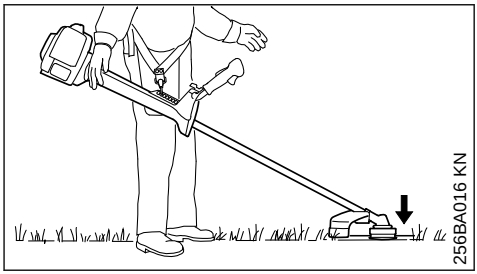
Si se emplea un cinturón doble: practicar en este cinturón la apertura rápida de la placa de cierre (4) y la forma de deslizarlo de los hombros.

## 11 Equilibrar la máquina

En función de la herramienta de corte montada, la máquina se equilibra de forma diferente.

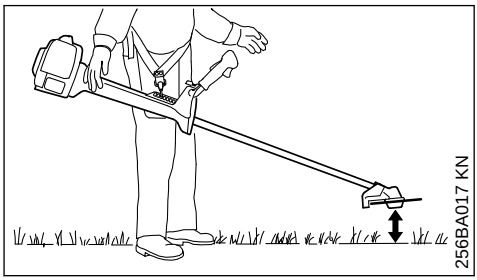
► Dejar balancearse la máquina enganchada en el cinturón de porte – si es necesario, modificar el punto de enganche

### 11.1 Herramientas de corte




Los cabezales de corte, las hojas cortahierbas, las cuchillas cortamalezas y las cuchillas trituradoras deben tocar ligeramente el suelo.

### 11.2 Hojas de sierra circular

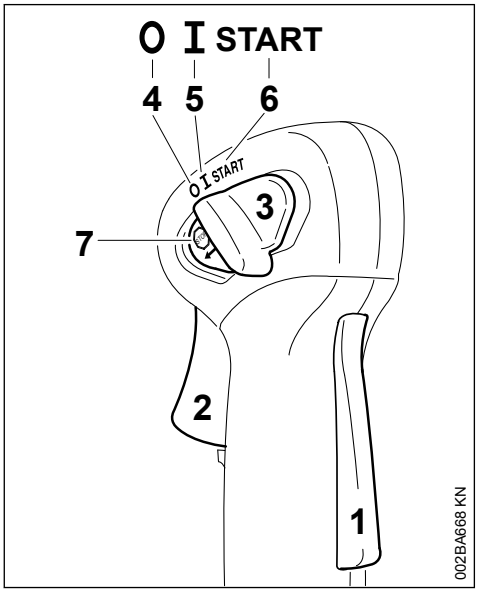



Las hojas de sierra circular deben "flotar" unos 20 cm sobre el suelo.

# 12 Arrancar / parar el motor

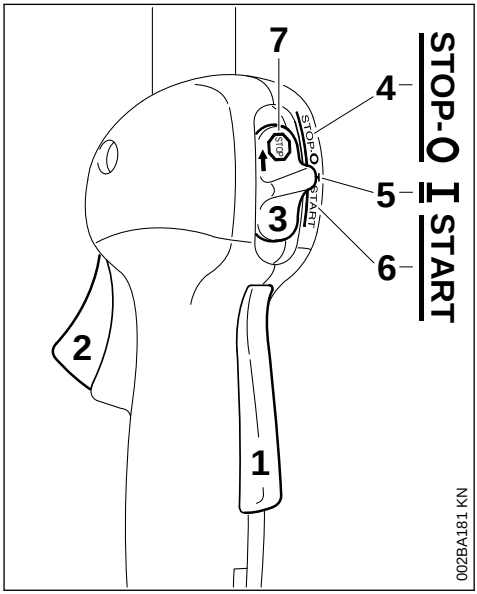
## 12.1 Elementos de mando

### 12.1.1 Empuñadura de mando en el tubo de agarre




1 Bloqueo del acelerador
2 Acelerador
3 Cursor del mando unificado

### 12.1.2 Empuñadura de mando en el vástago




1 Bloqueo del acelerador
2 Acelerador
3 Cursor del mando unificado

### 12.1.3 Posiciones del cursor del mando unificado

4 STOP-0 – Motor descon. – el encendido está desconectado

5 I – Funcionamiento – el motor está en marcha o puede arrancar

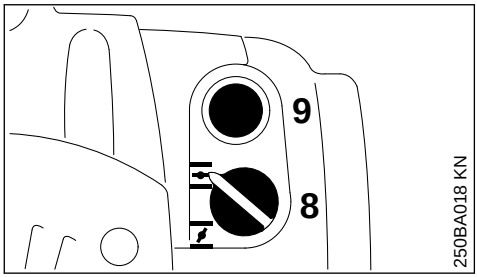
6 START – Arrancar – el encendido está conectado – el motor se puede poner en marcha

### 12.1.4 Símbolo en el cursor del mando unificado

7 – Señal de parada y flecha – para desconectar el motor, empujar el cursor del mando unificado en el sentido de la flecha que hay en la señal de parada () a STOP-0

## 12.2 Arrancar

- Oprimir sucesivamente el bloqueo del acelerador y el acelerador
- Mantener ambos oprimidos
- Empujar el cursor del mando unificado a **START** y sujetarlo asimismo
- Soltar sucesivamente el acelerador, el cursor del mando unificado y el bloqueo del acelerador = **posición de gas de arranque**

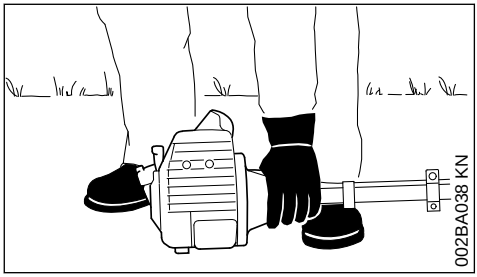


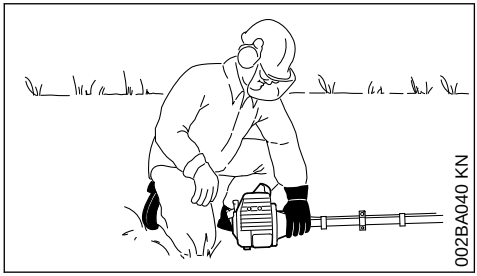

- Ajustar el botón giratorio (8) de la mariposa de arranque a

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

- Pulsar el fuelle (9) de la bomba manual de combustible 5 veces, como mínimo – aun cuando el fuelle esté lleno de combustible

### 12.2.1 Arrancar



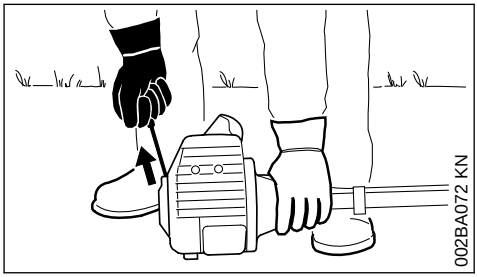

- Poner la máquina en el suelo en una posición estable: el apoyo del motor y el protector para la herramienta de corte constituyen el apoyo.
- En caso de estar montado: quitar de la herramienta de corte el protector para el transporte

La herramienta de corte no deberá tocar el suelo ni objeto alguno – **¡peligro de accidente!**

- Adoptar una postura segura – posibilidades: de pie, agachado o arrodillado
- Con la mano izquierda, presionar **firmemente** la máquina contra el suelo – al hacerlo, no tocar el acelerador, el bloqueo del mismo ni el cursor del mando unificado

*INDICACIÓN*

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




- Con la mano derecha, agarrar la empuñadura de arranque
- Extraer lentamente la empuñadura de arranque hasta percibir una resistencia y tirar entonces con rapidez y fuerza de aquélla

*INDICACIÓN*

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

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

### 12.2.2 Tras el primer encendido

- Girar el botón de la mariposa de arranque a
- Seguir arrancando hasta que el motor se ponga en marcha

### 12.2.3 Una vez que el motor esté en marcha

- Oprimir **inmediata** y brevemente el acelerador; el cursor del mando unificado salta a la posición de funcionamiento I – el motor pasa a ralentí

**ADVERTENCIA**

¡Estando correctamente ajustado el carburador, no deberá moverse la herramienta de corte en régimen de ralentí!

La máquina está lista para el trabajo.

## 12.3 Parar el motor

- Empujar el cursor del mando unificado en el sentido de la flecha que hay en la señal de parada (STOP) a **STOP-0**

## 12.4 Con temperaturas muy bajas

Tras ponerse en marcha el motor:

- Oprimir brevemente el acelerador = se desencastra la **posición de gas de arranque** – el cursor del mando unificado salta a la posición de funcionamiento I – el motor pasa a ralentí
- Dar poco gas
- Dejar calentarse brevemente el motor

## 12.5 Si no arranca el motor

### 12.5.1 Botón giratorio para la mariposa de arranque

Si tras el primer encendido del motor no se ha girado a tiempo el botón de la mariposa de arranque a ⇥, el motor está ahogado.

- Girar el botón de la mariposa de arranque a ⇥
- Ajustar la **posición de gas de arranque**
- Arrancar el motor – para ello, tirar con fuerza del cordón de arranque – pueden hacer falta entre 10 y 20 intentos

**Si no arranca el motor pese a ello**

- Empujar el cursor del mando unificado en el sentido de la flecha que hay en la señal de parada (STOP) a **STOP-0**
- Desmontar la bujía – véase "Bujía"
- Secar la bujía
- Oprimir por completo el acelerador
- Tirar varias veces del cordón de arranque – para ventilar la cámara de combustión
- Volver a montar la bujía – véase "Bujía"
- Empujar el cursor del mando unificado a **START**
- Girar el botón de la mariposa de arranque a ⇥ – también si el motor está frío
- Arrancar el motor

### 12.5.2 Ajuste del cable del acelerador

- Comprobar el ajuste del cable del acelerador – véase "Ajustar el cable del acelerador"

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

Recomendación: realizar los siguientes pasos independientemente del estado operativo del motor, antes de que se haya vaciado el depósito.

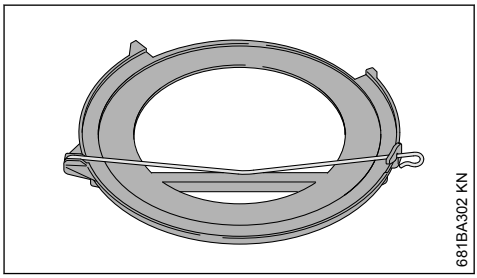
- Tras el repostaje, pulsar 5 veces, como mínimo, el fuelle de la bomba manual de combustible – aun cuando el fuelle esté lleno de combustible
- Girar el botón de la mariposa de arranque a ⇤
- Proseguir con el capítulo "Arrancar" y arrancar de nuevo el motor como "Con el motor frío"

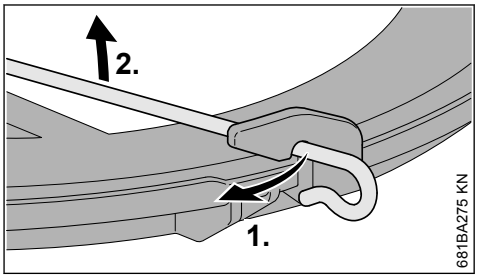
# 13 Transporte de la máquina

## 13.1 Emplear el protector para el transporte

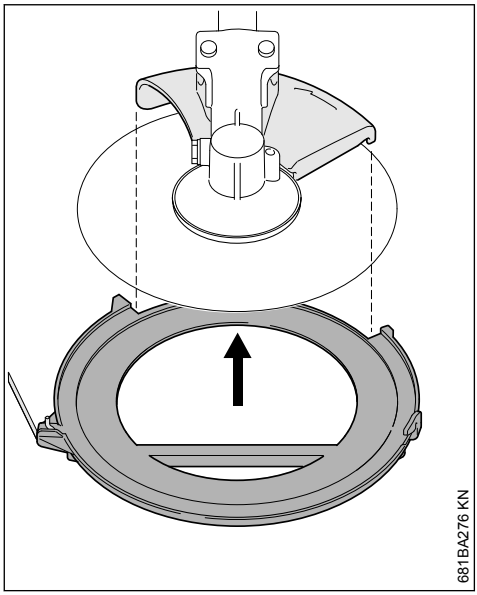
El tipo de protector para el transporte está en función del tipo de herramienta de corte de metal adjuntado en el volumen de suministro de la máquina. Los protectores para el transporte se pueden adquirir como accesorio especial.

## 13.2 Hojas de sierra circular

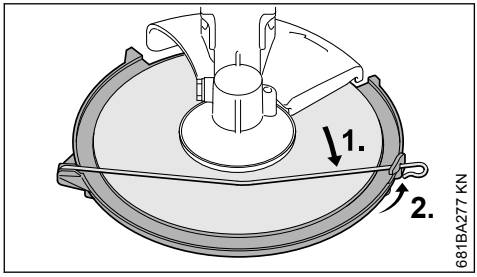



- Desenganchar el estribo de sujeción del protector para el transporte

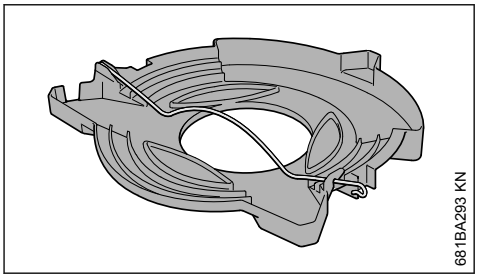


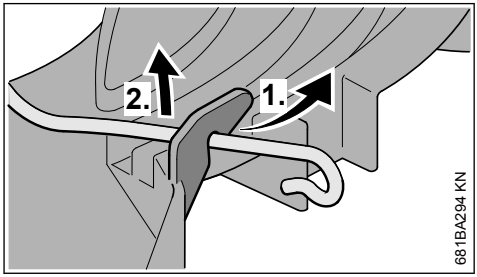

- Girar el estribo de sujeción hacia fuera
- Aplicar desde abajo el protector para el transporte a la herramienta de corte; al hacerlo, prestar atención a que el tope quede centrado en el rebaje



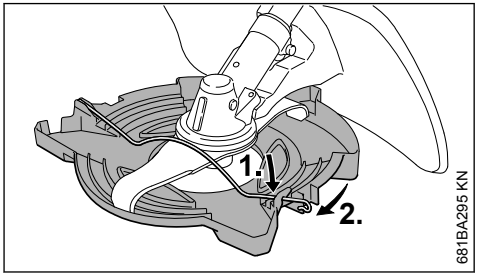

- Girar el estribo de sujeción hacia dentro
- Enganchar el estribo de sujeción del protector para el transporte

## 13.3 Protector universal para el transporte




- Desenganchar el estribo de sujeción del protector para el transporte y girarlo hacia abajo




- Aplicar por abajo el protector para el transporte a la herramienta de corte como muestra la imagen
- Enganchar el estribo de sujeción en el gancho del protector para el transporte

# 14 Indicaciones para el servicio

## 14.1 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 un tiempo de rodaje que corresponde a 5 hasta 15 cargas del depósito.

### 14.2 Durante el trabajo

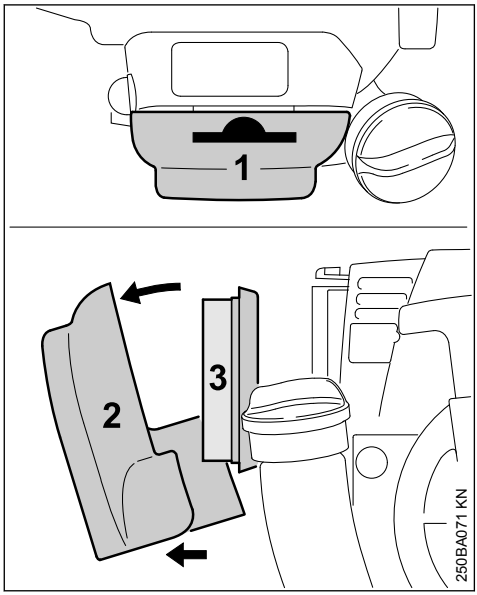
Tras un cierto tiempo de servicio a plena carga, dejar funcionando el motor en ralentí todavía durante un breve tiempo hasta que la corriente de aire de refrigeración haya extraído el calor excesivo, con el fin de que los componentes del motor (sistema de encendido, carburador) no queden expuestos a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

### 14.3 Después del trabajo

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

## 15 Filtro de aire

### 15.1 Si disminuye perceptiblemente la potencia del motor




- Poner el botón giratorio de la mariposa de arranque en 
- Oprimir la brida (1) y retirar la tapa del filtro (2)
- Eliminar la suciedad más destacada del interior de la tapa del filtro y del entorno del filtro (3)
- Quitar el filtro y examinarlo – sustituirlo si está sucio o dañado
- Colocar el filtro en la tapa del mismo
- Montar la tapa del filtro

## 16 Ajustar el carburador

### 16.1 Informaciones básicas

El carburador se ha ajustado en fábrica a valores estándar.

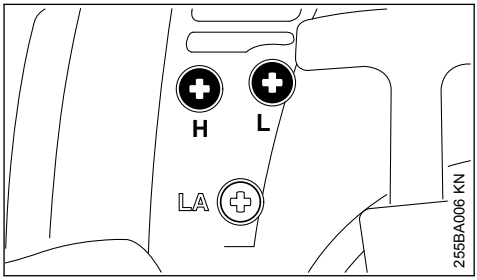
Este ajuste del carburador está armonizado, de manera que el motor recibe una mezcla óptima de combustible y aire en cualesquiera estados operativos.

### 16.2 Preparar la máquina

- Parar el motor
- Montar la herramienta de corte
- Controlar el filtro de aire – limpiarlo o sustituirlo si es necesario
- Comprobar el ajuste del cable del acelerador – ajustarlo si lo requiere su estado – véase „Ajustar el cable del acelerador“

### 16.3 Realizar el ajuste estándar

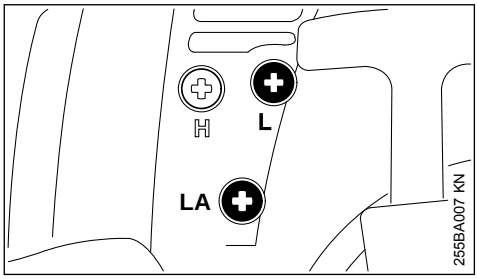
– Tornillo regulador principal (H) = 1 1/2
– Tornillo de ajuste del ralentí (L) = 1




- Girar con sensibilidad el tornillo regulador principal (H) en sentido horario hasta el tope – girarlo luego 1 vuelta y media en sentido antihorario
- Girar con sensibilidad el tornillo de ajuste del ralentí (L) en sentido horario hasta el tope – girarlo luego 3/4 de vuelta en sentido antihorario

### 16.4 Ajustar el ralentí

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




#### 16.4.1 El motor se para en ralentí

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

#### 16.4.2 La herramienta de corte gira en ralentí

- Girar el tornillo de tope del ralentí (LA) en sentido antihorario hasta que se detenga la herramienta de corte – seguir girándolo luego aprox. de media hasta 1 vuelta en el mismo sentido

**ADVERTENCIA**

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

#### 16.4.3 Régimen de ralentí, irregular; aceleración deficiente (pese a la modificación del ajuste LA)

El ajuste del ralentí es demasiado pobre.

- Girar el tornillo de ajuste del ralentí (L) en sentido antihorario hasta que el motor funcione con regularidad y acelere bien – media vuelta, como máximo

#### 16.4.4 Régimen de ralentí, irregular

El ajuste del ralentí es demasiado rico.

- Girar el tornillo de ajuste del ralentí (L) en sentido horario hasta que el motor funcione con regularidad y acelere bien – media vuelta, como máximo

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

### 16.5 Corrección del ajuste del carburador para servicios a gran altura

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

- Realizar el ajuste estándar
- Dejar calentarse el motor en marcha
- Girar muy poco el tornillo regulador principal (H) en sentido horario (empobrecer la mezcla) – 3/4 de vuelta, como máximo

*INDICACIÓN*

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

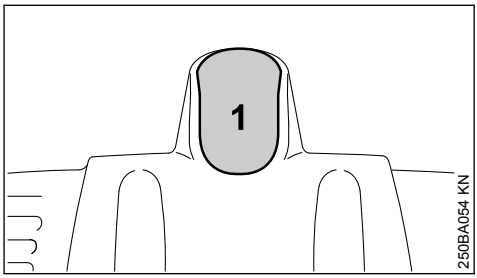
Si el ajuste es demasiado pobre, existe el peligro de que se produzcan daños en el motor por falta de lubricación y por sobrecalentamiento.

## 17 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"

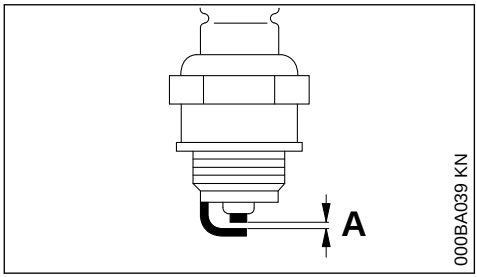
### 17.1 Desmontar la bujía

- Parar el motor



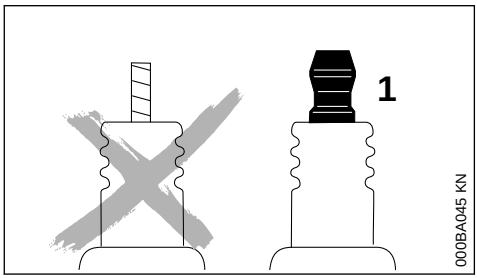

- Retirar el enchufe de la bujía (1)
- Desenroscar la bujía

## 17.2 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"
- ► Subsanar 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

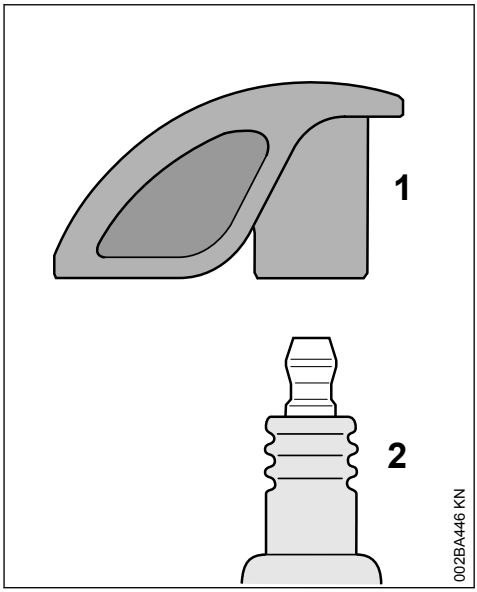



**ADVERTENCIA**

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

## 17.3 Montar la bujía




- ► Enroscar la bujía (2) y presionar firmemente el enchufe (1) de la misma sobre la bujía (2)

# 18 Comportamiento de marcha del motor

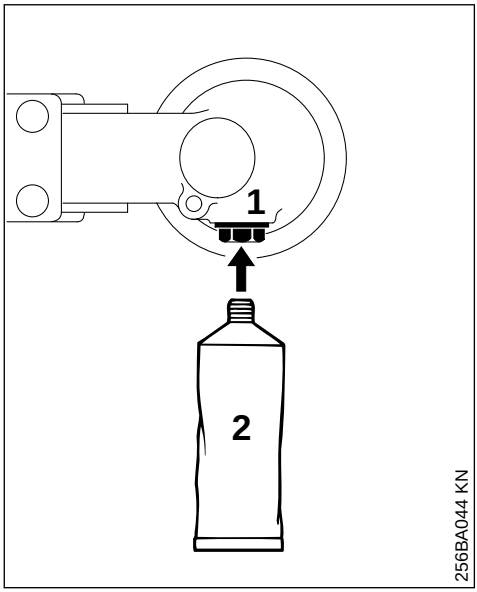
Si el comportamiento de marcha del motor no es satisfactorio pese a haber limpiado el filtro de aire y estar correctamente ajustados el carburador y el cable del acelerador, la causa podrá residir también en el silenciador.

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

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

# 19 Lubricar el engranaje

Para lubricar emplear grasa de engranajes STIHL (Accesorios especiales).




- Controlar la carga de grasa lubricante cada 100 horas de servicio, aproximadamente
- Desenroscar el tornillo de cierre (1) – si en su interior no se ve grasa, enroscar el tubo de grasa (2)
- Introducir a presión unos 5 g de grasa en el engranaje

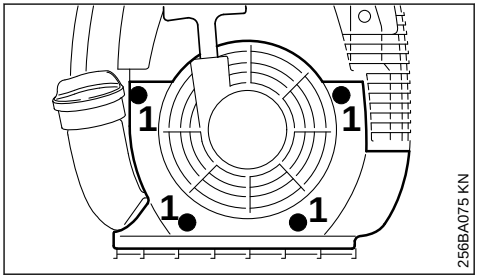
*INDICACIÓN*

No llenar de grasa la caja del engranaje por completo

- Volver a enroscar el tornillo de cierre y apretarlo

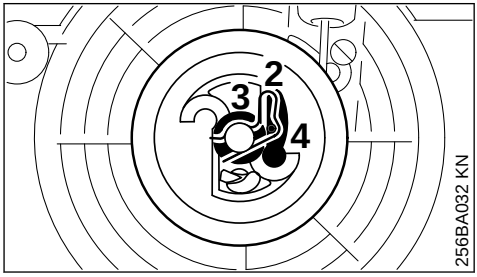
# 20 Cambiar el cordón de arranque / resorte de retracción

## 20.1 Desmontar la caja del ventilador




- Desenroscar los tornillos (1)
- Quitar la caja del ventilador

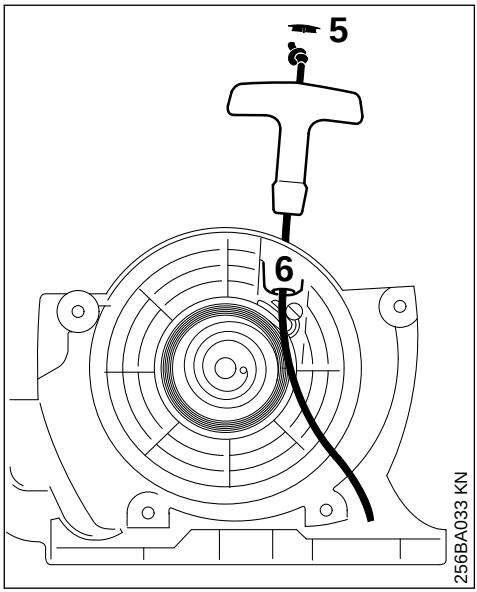
## 20.2 Cambiar el cordón de arranque



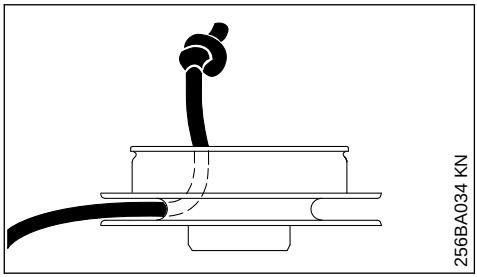

- Separar la abrazadera elástica (2) presionando
- Extraer con cuidado el rodillo del cordón con la arandela (3) y el trinquete (4)

**ADVERTENCIA**

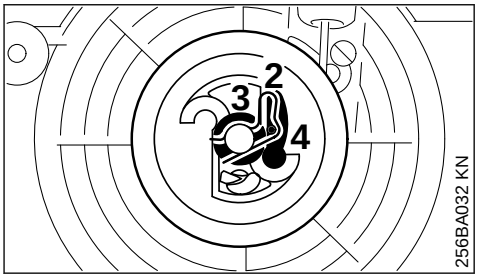
El resorte de retracción para el rodillo del cordón puede saltar hacia fuera – **¡peligro de lesiones!**




- Sacar la caperuza (5) de la empuñadura apalancando
- Quitar los restos de cordón del rodillo y la empuñadura de arranque
- Hacer un nudo sencillo en el nuevo cordón de arranque y pasar éste desde arriba por la empuñadura y el casquillo del cordón (6)
- Volver a colocar la caperuza en la empuñadura y apretarla

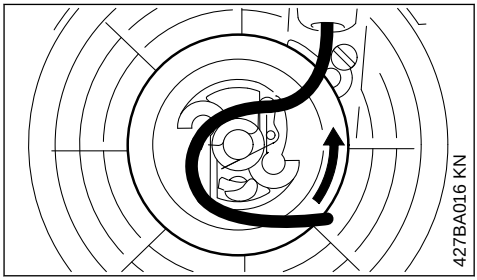



- Pasar el cordón de arranque por el rodillo y asegurarlo en éste con un nudo sencillo
- Humectar el orificio de apoyo del rodillo del cordón con aceite exento de resina
- Calar el rodillo del cordón en el eje – girarlo un poco en vaivén hasta que encastre el ojal del resorte de retracción




- Colocar el trinquete (4)
- Colocar la arandela (3)
- Montar la abrazadera elástica (2) presionando – ésta tiene que estar orientada en sentido antihorario y alojar el pivote del trinquete

## 20.3 Tensar el resorte de retracción




- Formar un lazo con el cordón de arranque desenrollado y girar el rodillo seis vueltas con este lazo en sentido antihorario
- Sujetar el rodillo del cordón
- Extraer el cordón retorcido y ponerlo en orden
- Soltar el rodillo del cordón
- Dejar ir lentamente el cordón de arranque para que se enrolle correctamente en el rodillo.

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

*INDICACIÓN*

Estando completamente extraído el cordón, el rodillo del mismo se deberá poder girar todavía una vuelta y media. Si no es posible, el resorte estará demasiado tensado – **¡peligro de rotura!**

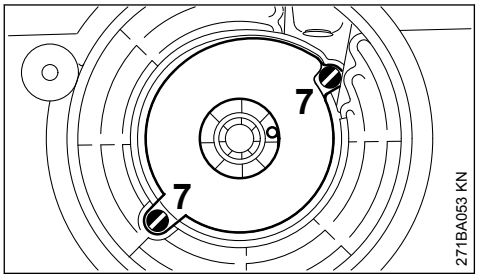
- Desenrollar entonces el cordón una vuelta en el rodillo
- Montar la caja del ventilador

## 20.4 Sustituir el resorte de retracción roto

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

**ADVERTENCIA**

Las piezas del resorte pueden estar todavía sometidas a tensión y pueden saltar hacia fuera al retirar el rodillo del cordón y tras desmontar la caja del resorte – **¡peligro de lesiones!** Ponerse un protector para la cara y guantes de protección.




- Quitar los tornillos (7)
- Sacar la carcasa del resorte y las piezas de éste
- Humedecer el nuevo resorte de repuesto listo para el montaje en la nueva caja del mismo con algunas gotas de aceite exento de resina
- Colocar el resorte de repuesto con la caja para el mismo – el fondo, orientado hacia arriba

Si hubiera saltado el resorte al hacerlo: volver a ponerlo – en sentido horario – desde fuera hacia dentro.

- Volver a enroscar los tornillos
- Volver a montar el rodillo del cordón – tal como se describe en "Cambiar el cordón de arranque"
- Tensar el resorte de retracción
- Montar la caja del ventilador

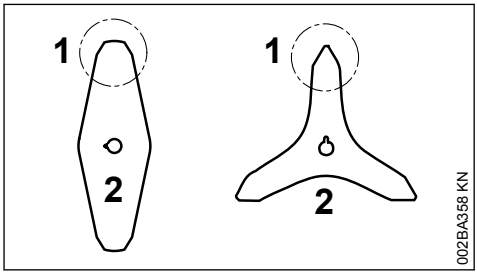
# 21 Guardar la máquina

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 herramienta de corte, limpiarla y revisarla. Tratar las herramientas de corte de metal con aceite protector.
- Limpiar la máquina a fondo
- Limpiar el filtro de aire
- Guardar la máquina en un lugar seco y seguro – protegerla contra el uso por personas ajenas (p. ej. por niños)

# 22 Afilar herramientas de corte de metal

- Si el desgaste es escaso, afilar las herramientas de corte con una lima apropiada (accesorio especial) – si el desgaste es elevado y existen mellas, afilarlas con una afiladora o encargar el servicio al distribuidor especializado – STIHL recomienda el distribuidor especializado STIHL
- Afilar con frecuencia, quitar poco material: para un simple reafilado suelen ser suficientes dos o tres pasadas con la lima




- Afilar uniformemente las hojas de la cuchilla (1) – no modificar el contorno de la hoja básica (2)

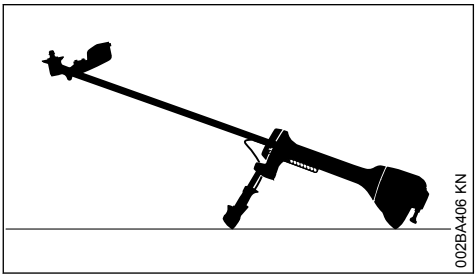
Para más instrucciones de afilado, consulte en el embalaje de la herramienta de corte. Guardar el embalaje por este motivo.

## 22.1 Equilibrado

- Reafilar unas 5 veces, comprobar luego las herramientas de corte con el dispositivo de equilibrado STIHL (accesorio especial) en cuanto a desequilibrio y equilibrarlas o encargar el trabajo a un distribuidor especializado – STIHL recomienda el distribuidor especializado STIHL

# 23 Mantenimiento del cabezal de corte

## 23.1 Depositar la máquina




- ► Parar el motor
- ► Depositar la máquina, de manera que el alojamiento para la herramienta de corte esté orientado hacia arriba

## 23.2 Renovar el hilo de corte

Antes de renovar el cabezal de corte, examinarlo sin falta en cuanto a desgaste.

**ADVERTENCIA**

Si se pueden ver huellas de desgaste pronunciadas, se ha de cambiar el cabezal de corte completo.

El hilo de corte se llamará en adelante simplemente "hilo".

En el volumen de suministro del cabezal de corte existen unas instrucciones ilustradas que muestran la renovación del hilo. Por ello, guardar bien las instrucciones para el cabezal de corte.

- ► Si es necesario, desmontar el cabezal de corte

## 23.3 Reajustar el hilo de corte

**STIHL TrimCut**

**ADVERTENCIA**

Para reajustar el hilo de corte con la mano, parar sin falta el motor – de lo contrario, existe **¡peligro de lesiones!**

- ► Tirar de la caja de la bobina hacia arriba – girarla en sentido antihorario – aprox. 1/6 de vuelta – hasta la posición de enclavamiento – y dejarla volver por fuerza elástica
- ► Tirar de los extremos del cordón hacia fuera

Repetir el proceso en caso necesario hasta que los dos extremos del hilo alcancen la cuchilla del protector.

Un movimiento giratorio de muesca a muesca libera unos **4 cm (1 1/2 in.)** de hilo.

## 23.4 Sustituir el hilo

**STIHL PolyCut**

En el cabezal de corte PolyCut se puede enganchar también un hilo cortado en lugar de la cuchilla de corte.

**ADVERTENCIA**

Para cargar el cabezal de corte con la mano, parar sin falta el motor – de lo contrario, existe **¡peligro de lesiones!**

- ► Cargar el cabezal de corte con hilo cortado siguiendo las instrucciones suministradas

## 23.5 Sustituir la cuchilla

### 23.5.1 STIHL PolyCut

Antes de sustituir las cuchillas de corte, comprobar sin falta el cabezal en cuanto a desgaste.

**ADVERTENCIA**

Si se pueden ver huellas de desgaste pronunciadas, se ha de cambiar el cabezal de corte completo.

Las cuchillas de corte se llamarán en adelante simplemente "cuchillas".

En el volumen de suministro del cabezal de corte existen unas instrucciones ilustradas que muestran la renovación de las cuchillas. Por ello, guardar bien las instrucciones para el cabezal de corte.

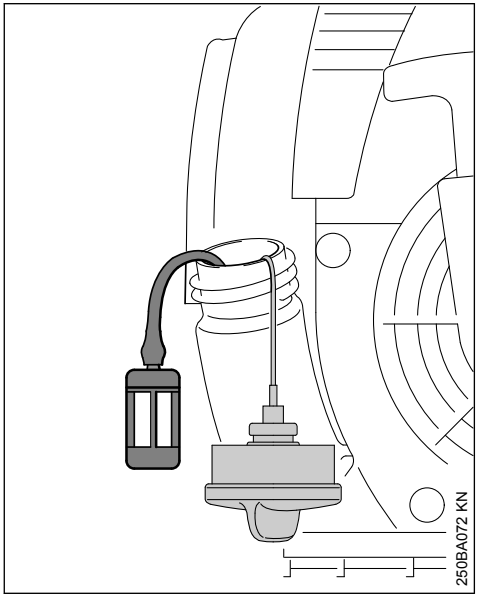
**ADVERTENCIA**

Para cargar el cabezal de corte con la mano, parar sin falta el motor – de lo contrario, existe **¡peligro de lesiones!**

- ► Desmontar el cabezal de corte
- ► Renovar la cuchilla, tal como se muestra en las instrucciones ilustradas
- ► Volver a montar el cabezal de corte

# 24 Comprobación y mantenimiento por el usuario

## 24.1 Cambiar el cabezal de aspiración de combustible




Cambiar regularmente el cabezal de aspiración de combustible – para ello:

- ► Vaciar el depósito de combustible
- ► Extraer del depósito el cabezal de aspiración de combustible con un gancho y retirarlo del tubo flexible



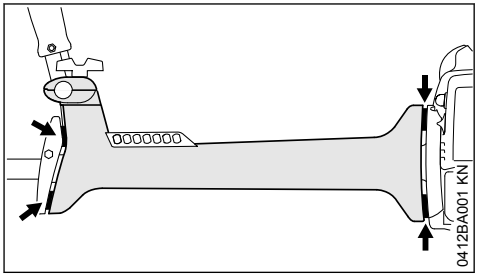
- ► Insertar un nuevo cabezal de aspiración en el tubo flexible
- ► Volver a poner el cabezal de aspiración en el depósito

# 25 Comprobación y mantenimiento por el distribuidor especializado

## 25.1 Trabajos de mantenimiento

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

## 25.2 Elementos antivibradores




Entre la unidad motriz y el vástago hay montados cuatro elementos (flechas) para amortiguar las vibraciones. Encargar su comprobación en caso de detectarse vibraciones continuamente elevadas.

# 26 Instrucciones de mantenimiento y conservación

| **Estas indicaciones hacen referencia a condiciones de trabajo normales. En condiciones de trabajo más complicadas (fuerte acumulación de polvo, etc.) y jornadas de trabajo más largas, deberán reducirse correspondientemente los intervalos indicados.** | | **Antes de comenzar el trabajo** | **Tras finalizar el trabajo o a diario** | **Tras llenar el depósito** | **Semanalmente** | **Mensualmente** | **Anualmente** | **En caso de avería** | **En caso de daños** | **Si es necesario** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Máquina completa | Control visual (estado, estanqueidad) | X | | X | | | | | | |
| | Limpiar | | X | | | | | | | |

| **Estas indicaciones hacen referencia a condiciones de trabajo normales. En condiciones de trabajo más complicadas (fuerte acumulación de polvo, etc.) y jornadas de trabajo más largas, deberán reducirse correspondientemente los intervalos indicados.** | | **Antes de comenzar el trabajo** | **Tras finalizar el trabajo o a diario** | **Tras llenar el depósito** | **Semanalmente** | **Mensualmente** | **Anualmente** | **En caso de avería** | **En caso de daños** | **Si es necesario** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Sustituir las piezas dañadas | X | | | | | | | X | |
| Empuñadura de mando | Comprobación del funcionamiento | X | | X | | | | | | |
| Filtro de aire | Control visual | | | | | X | | X | | |
| | Limpiar | | | | | | | X | | X |
| | Sustituir | | | | | | | | X | |
| Bomba manual de combustible (si existe) | Comprobar | X | | | | | | | | |
| | Acudir a un distribuidor especializado[1)] para su reparación | | | | | | | | X | |
| Cabezal de aspiración del depósito de combustible | Comprobar | | | | | | | X | | |
| | Sustituir | | | | | | X | | X | X |
| Depósito de combustible | Limpiar | | | | | X | | X | | X |
| Carburador | Comprobar el ralentí, la herramienta de corte no deberá girar | X | | X | | | | | | |
| | Ajustar el ralentí | | | | | | | | | X |
| Bujía | Ajustar la distancia entre electrodos | | | | | | | X | | |
| | Sustituir cada 100 horas de servicio | | | | | | | | | |
| Abertura de aspiración para aire de refrigeración | Control visual | | X | | | | | | | |
| | Limpiar | | | | | | | | | X |
| Tornillos y tuercas accesibles (excepto tornillos de ajuste) | Reapretar | | | | | | | | | X |
| Elementos antivibradores | Comprobar[2)] | X | | | | | | X | | X |
| | Acudir a un distribuidor especializado para sustituir[1)] | | | | | | | | X | |
| Herramienta de corte | Control visual | X | | X | | | | | | |
| | Sustituir | | | | | | | | X | |
| | Comprobar el asiento firme | X | | X | | | | | | |
| Herramienta de corte de metal | Afilar | X | | | | | | | | X |
| Lubricación del engranaje | Comprobar | | | | X | | | X | | X |

| Estas indicaciones hacen referencia a condiciones de trabajo normales. En condiciones de trabajo más complicadas (fuerte acumulación de polvo, etc.) y jornadas de trabajo más largas, deberán reducirse correspondientemente los intervalos indicados. | | Antes de comenzar el trabajo | Tras finalizar el trabajo o a diario | Tras llenar el depósito | Semanalmente | Mensualmente | Anualmente | En caso de avería | En caso de daños | Si es necesario |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Completar | | | | | | | | | X |
| Rótulos adhesivos de seguridad | Sustituir | | | | | | | | X | |

[1)]Stihl recomienda distribuidores especializados STIHL
[2)]Véase el capítulo "Comprobación y mantenimiento por medio del distribuidor especializado", apartado "Elementos antivibradores"

# 27 Minimizar el desgaste y evitar daños

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

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

Todos los daños originados por la inobservancia de las instrucciones de seguridad manejo y mantenimiento son responsabilidad del usuario mismo. Ello rige en especial para:
– Modificaciones del producto no autorizadas por STIHL
– El empleo de herramientas o accesorios no autorizados o no apropiados para la máquina o que sean de baja calidad
– El empleo de la máquina para fines inapropiados
– Empleo de la máquina en actos deportivos o competiciones
– Daños derivados de seguir utilizando la máquina pese a la existencia de componentes averiados

## 27.1 Trabajos de mantenimiento

Todos los trabajos especificados en el capítulo "Instrucciones de mantenimiento y conservación" se han de realizar con regularidad. Si no puede efectuar estos trabajos de mantenimiento el usuario mismo, deberá encargarlos a un distribuidor especializado.

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

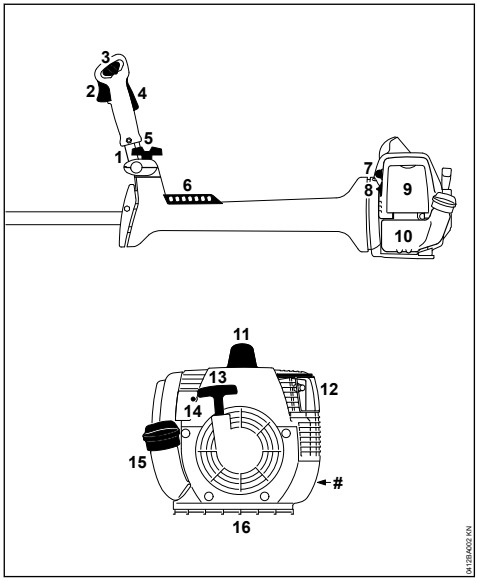
De no efectuar a tiempo estos trabajos o si no se realizan como es debido, pueden producirse daños que serán responsabilidad del usuario mismo. De ellos forman parte, entre otros:
– Daños en el motor como consecuencia de de un mantenimiento inoportuno o insuficiente (p. ej. filtros de aire y combustible), ajuste erróneo del carburador o limpieza insuficiente del recorrido del aire de refrigeración (rendijas de aspiración, aletas del cilindro)
– Daños por corrosión y otros daños derivados de un almacenamiento inadecuado
– Daños en la máquina como consecuencia del empleo de piezas de repuesto de mala calidad

## 27.2 Piezas de desgaste

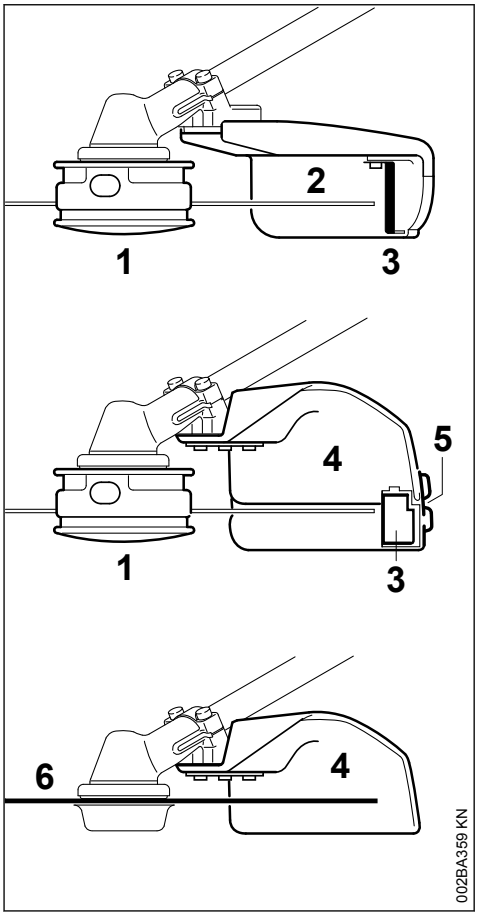
Algunas piezas de la máquina están sometidas a un desgaste normal aun cuando el uso sea el apropiado y se han de sustituir oportunamente en función del tipo y la duración de su utilización. De ellas forman parte, entre otras:
– Herramientas de corte (de todos los tipos)
– Piezas de fijación para herramientas de corte (plato de rodadura, tuerca, etc.)
– Protectores de herramientas de corte
– Embrague
– Filtro (para aire, combustible)
– Dispositivo de arranque

– Bujía
– Elementos antivibradores

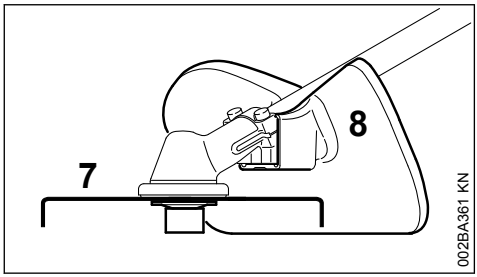
## 28 Componentes importantes




1 Asidero tubular
2 Acelerador
3 Cursor del mando unificado
4 Bloqueo del acelerador
5 Tornillo de sujeción
6 Regleta perforada
7 Bomba de combustible
8 Botón giratorio para la mariposa de arranque
9 Tapa del filtro
10 Depósito de combustible
11 Enchufe de la bujía
12 Silenciador
13 Empuñadura de arranque
14 Tornillos de ajuste del carburador
15 Cierre del depósito de combustible
16 Placa protectora (apoyo de la máquina)
# Número de máquina

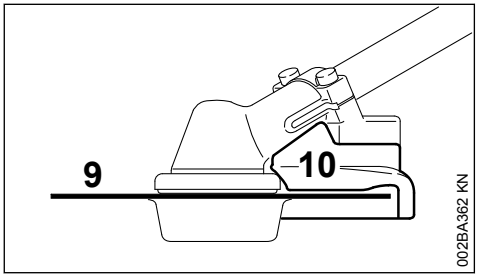



1 Cabezal de corte
2 Protector (sólo para cabezales de corte)
3 Cuchillas
4 Protector (para todas las herramientas de segar)
5 Faldón
6 Herramienta de corte de metal




**7 Cuchilla trituradora**

**8 Protector para triturar (sólo para cuchilla trituradora)**




**9 Hoja de sierra circular**

**10 Tope (sólo para hoja de sierra circular)**

# 29 Datos técnicos

## 29.1 Motor

Motor monocilíndrico de dos tiempos STIHL

**FS 300**

| | |
|---|---|
| Cilindrada: | 30,8 $cm^3$ |
| Diámetro del cilindro: | 35 mm |
| Carrera: | 32 mm |
| Potencia según ISO 8893: | 1,3 kW (1,8 CV) a 9000 rpm |
| Régimen de ralentí: | 2800 rpm |
| Régimen de limitación de caudal (valor nominal): | 12300 rpm |
| Régimen máx. del árbol de salida de fuerza (herramienta de corte) | 9150 rpm |

**FS 350**

| | |
|---|---|
| Cilindrada: | 40,2 $cm^3$ |
| Diámetro del cilindro: | 40 mm |
| Carrera: | 32 mm |
| Potencia según ISO 8893: | 1,6 kW (2,2 CV) a 9000 rpm |
| Régimen de ralentí: | 2800 rpm |
| Régimen de limitación de caudal (valor nominal): | 12300 rpm |
| Régimen máx. del árbol de salida de fuerza (herramienta de corte) | 9150 rpm |

**FS 380**

| | |
|---|---|
| Cilindrada: | 40,2 $cm^3$ |
| Diámetro del cilindro: | 40 mm |
| Carrera: | 32 mm |
| Potencia según ISO 8893: | 2,0 kW (2,7 CV) a 9500 rpm |
| Régimen de ralentí: | 2800 rpm |
| Régimen de limitación de caudal (valor nominal): | 12300 rpm |
| Régimen máx. del árbol de salida de fuerza (herramienta de corte) | 9150 rpm |

## 29.2 Sistema de encendido

Encendido por magneto de control electrónico

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

## 29.3 Sistema de combustible

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

| | |
|---|---|
| Capacidad del depósito de combustible: | 640 $cm^3$ (0,64 l) |

## 29.4 Peso

**Depósito vacío, sin herramienta de corte ni protector**

| | |
|---|---|
| FS 300: | 7,3 kg |
| FS 350: | 7,3 kg |
| FS 380: | 7,3 kg |

## 29.5 Longitud total

**sin herramienta de corte**

| | |
|---|---|
| FS 300: | 1765 mm |
| FS 350 | 1765 mm |
| FS 380: | 1765 mm |

## 29.6 Valores de sonido y vibraciones

Para las especificaciones relativas al cumplimiento de la pauta de la patronal sobre vibraciones 2002/44/CE, véase www.stihl.com/vib

### 29.6.1 Nivel de intensidad sonora $L_{peq}$ según ISO 22868

Con cabezal de corte

| | |
|---|---|
| FS 300: | 97 dB(A) |

| | |
|---|---|
| FS 350: | 98 dB(A) |
| FS 380: | 102 dB(A) |
| Con herramienta de segar de metal | |
| FS 300: | 97 dB(A) |
| FS 350: | 98 dB(A) |
| FS 380: | 102 dB(A) |

### 29.6.2 Nivel de potencia sonora $L_w$ según ISO 22868

| | |
|---|---|
| Con cabezal de corte | |
| FS 300: | 111 dB(A) |
| FS 350: | 112 dB(A) |
| FS 380: | 114 dB(A) |
| Con herramienta de segar de metal | |
| FS 300: | 110 dB(A) |
| FS 350: | 111 dB(A) |
| FS 380: | 114 dB(A) |

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

| Con cabezal de corte | Empuñadura izquierda | Empuñadura derecha |
|---|---|---|
| FS 300: | 3,0 $m/s^2$ | 2,5 $m/s^2$ |
| FS 350: | 2,8 $m/s^2$ | 2,5 $m/s^2$ |
| FS 380: | 2,8 $m/s^2$ | 2,5 $m/s^2$ |

| Con herramienta de segar de metal | Empuñadura izquierda | Empuñadura derecha |
|---|---|---|
| FS 300: | 3,0 $m/s^2$ | 2,5 $m/s^2$ |
| FS 350: | 3,5 $m/s^2$ | 2,5 $m/s^2$ |
| FS 380: | 2,8 $m/s^2$ | 2,5 $m/s^2$ |

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 $m/s^2$.

## 29.7 REACH

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

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

www.stihl.com/reach

## 29.8 Valor de emisiones de gases de escape

El valor de $CO_2$ 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 $CO_2$ se ha determinado en un motor representativo según un procedimiento de comprobación normalizado en condiciones de laboratorio y no representa una garantía explícita o implícita de la potencia de un motor concreto.

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

# 30 Indicaciones para la reparación

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

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

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

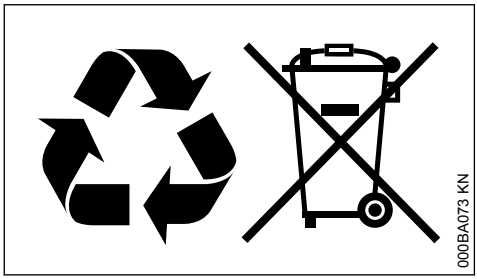
STIHL recomienda emplear piezas de repuesto originales STIHL.

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

# 31 Gestión de residuos

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

Original Instruction Manual
0000007358_010_GB




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

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

## 32 Declaración de conformidad UE

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

Alemania

declara, como único responsable, que

| | |
|---|---|
| Tipo: | Desbrozadora |
| Marca: | STIHL |
| Modelo: | FS 300<br>FS 350<br>FS 380 |
| Identificación de serie: | 4134 |
| Cilindrada | |
| FS 300: | 30,8 $cm^3$ |
| FS 350: | 40,2 $cm^3$ |
| FS 380: | 40,2 $cm^3$ |

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 11806-1, EN 55012, EN 61000-6-1

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

**Nivel de potencia acústica medido**

| | |
|---|---|
| FS 300: | 111 dB(A) |
| FS 350: | 112 dB(A) |
| FS 380: | 114 dB(A) |

**Nivel de potencia acústica garantizado**

| | |
|---|---|
| FS 300: | 113 dB(A) |
| FS 350: | 114 dB(A) |
| FS 380: | 116 dB(A) |

Conservación de la documentación técnica:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

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

Waiblingen, 03/02/2020

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Atentamente,



Dr. Jürgen Hoffmann

Jefe de departamento homologación y regulación de producto

CE

## Contents

1 Guide to Using this Manual....45
2 Safety Precautions and Working Techniques....45
3 Approved Combinations of Cutting Attachment, Deflector, Limit Stop and Harness..54
4 Mounting the Bike Handle....55
5 Adjusting the Throttle Cable....56
6 Mounting the Deflector....56
7 Mounting the Cutting Attachment....58
8 Fuel....63
9 Fueling....64
10 Fitting the Harness....64
11 Balancing the Machine....66
12 Starting / Stopping the Engine....67
13 Transporting the Unit....69
14 Operating Instructions....70
15 Air filter....70
16 Adjusting the Carburetor....71
17 Spark Plug....72
18 Engine Running Behavior....72
19 Lubricating the Gearbox....73
20 Replacing the Starter Rope and Rewind Spring....73
21 Storing the Machine....75

Printed on chlorine-free paper
Printing inks contain vegetable oils, paper can be recycled.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG 2022
0458-579-8721-B. VA0.L21.

22 Sharpening Metal Cutting Blades..... 75
23 Maintaining the Mowing Head.....75
24 Inspection and Maintenance by User.....76
25 Inspections and Maintenance by Dealer...77
26 Maintenance and Care.....77
27 Minimize Wear and Avoid Damage.....78
28 Main Parts.....79
29 Specifications.....80
30 Maintenance and Repairs.....81
31 Disposal.....81
32 EC Declaration of Conformity.....82

**Dear Customer,**

**Thank you for choosing a quality engineered STIHL product.**

**It has been built using modern production techniques and comprehensive quality assurance. Every effort has been made to ensure your satisfaction and trouble-free use of the product.**

**Please contact your dealer or our sales company if you have any queries concerning this product.**

**Your**



**Dr. Nikolas Stihl**

# 1 Guide to Using this Manual

## 1.1 Pictograms

The meanings of the pictograms attached to the machine are explained in this manual.

Depending on the model concerned, the following pictograms may be attached to your machine.



Fuel tank; fuel mixture of gasoline and engine oil



Operate decompression valve



Manual fuel pump



Operate manual fuel pump



Tube of grease



Intake air: Summer operation



Intake air: Winter operation



Handle heating

## 1.2 Symbols in text

**WARNING**

Warning where there is a risk of an accident or personal injury or serious damage to property.

*NOTICE*

Caution where there is a risk of damaging the machine or its individual components.

## 1.3 Engineering improvements

STIHL's philosophy is to continually improve all of its products. For this reason we may modify the design, engineering and appearance of our products periodically.

Therefore, some changes, modifications and improvements may not be covered in this manual.

# 2 Safety Precautions and Working Techniques



Because the machine is a high-speed fast-cutting power tool, special safety precautions must be observed to reduce the risk of personal injury.



It is important that you read and understand the User Manual before commissioning and keep it in a safe place for future reference. Non-compliance with the User Manual may cause serious or even fatal injury.

Observe all applicable local safety regulations, e.g. by trade organizations, social insurance institutions, labor safety authorities etc.

If you have never used a power tool before: Have your dealer or other experienced user show you how to operate your machine – or attend a special course to learn how to operate it.

Minors should never be allowed to use the machine – except for apprentices over the age of 16 when working under supervision.

Children, animals and bystanders must remain at a distance.

When not using the machine, it must be laid down in such a way that it does not endanger anyone. Ensure that the machine cannot be used without authorization.

The user is responsible for accidents or risks involving third parties or their property.

Do not lend or rent your power tool without the User Manual. Be sure that anyone using it understands the information contained in this manual.

The use of machines that emit noise may be limited to certain hours of the day as specified by national and/or regional or local regulations.

Anyone operating the machine must be well rested, in good physical health and in good mental condition.

If you have any condition that might be aggravated by strenuous work, check with your doctor before operating a machine.

If you have a pacemaker: The ignition system of your machine produces an electromagnetic field of very low intensity. This field may interfere with some pacemakers. STIHL recommends that persons with pacemakers consult their physician and the pacemaker manufacturer to reduce any health risk.

Anyone who has consumed alcohol or drugs or medicines affecting their ability to react must not operate a power tool.

Depending on the cutting attachment fitted, use your power tool only for cutting grass, wild growth, shrubs, scrub, bushes, small diameter trees and similar materials.

The machine must not be used for any other purposes – **risk of accidents!**

Only use cutting attachments and accessories that are explicitly approved for this power tool model by STIHL or are technically identical. If you have any questions in this respect, consult your dealer. Use only high quality parts and accessories. in order to avoid the risk of accidents and damage to the machine.

STIHL recommends the use of original STIHL tools and accessories. They are specifically designed to match the product and meet your performance requirements.

Never attempt to modify your power tool in any way since this may increase the risk of personal injury. STIHL excludes all liability for personal injury and damage to property caused while using unauthorized attachments.

Do not use a high-pressure washer to clean the power tool. The solid jet of water may damage parts of the unit.

The guard provided with your machine may not protect the operator from all foreign objects (gravel, glass, wire etc.) ejected by the revolving cutting attachment. Ejected objects may also ricochet and strike the operator.

## 2.1 Clothing and equipment

Wear proper protective clothing and equipment.



Clothing must be sturdy but allow complete freedom of movement. Wear close-fitting clothes such as a boiler suit, not a loose jacket.



Do not wear clothing which could become trapped in wood, brush or moving parts of the machine. Do not wear a scarf, necktie or jewelry. Tie up and confine long hair above your shoulders.



Wear safety boots with steel toe caps and non-slip soles.

Sturdy shoes with non-slip shoes are permissible only when using mowing heads.

**WARNING**



To reduce the risk of eye injuries, wear close-fitting safety glasses in accordance with European Standard EN 166. Make sure the safety glasses are a snug fit.

Wear face protection and make sure it is a good fit. Face protection alone is not sufficient to protect the eyes.

Wear "personal" sound protection, e.g. ear defenders.

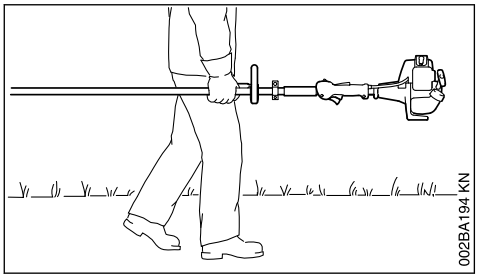
Wear a safety hard hat for thinning operations, when working in high scrub and where there is a danger of head injuries from falling objects.

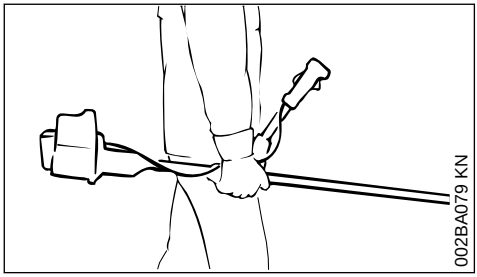


Wear sturdy protective gloves made of a resistant material (e. g. leather).

STIHL can supply a comprehensive range of personal protective equipment.

## 2.2 Transporting the machine




Always stop the engine.

Carry the machine hanging on the harness or by the shaft so that it is balanced.

To reduce the risk of cut injuries, fit transport guard on the cutting attachment, even when carrying the tool for short distances – see also "Transporting the Unit".



Avoid touching hot parts of the machine and gearbox – **risk of burns!**

By vehicle: When transporting in a vehicle, properly secure your machine to prevent turnover, damage and fuel spillage.

## 2.3 Refueling



**Gasoline is an extremely flammable fuel.** Keep clear of naked flames. Do not spill any fuel – do not smoke.

Always shut off the engine before refueling.

Do not fuel a hot engine – **fuel may spill and cause a fire.**

Open the fuel cap carefully to allow any pressure build-up in the tank to release slowly and avoid fuel spillage.

Only refuel the machine in a well ventilated place. If fuel has been spilled, immediately clean the machine – do not allow your clothes to be splashed with fuel. If that happens, change your clothes at once.



After refueling, close the fuel cap as tightly as possible.

This helps reduce the risk of unit vibrations causing an incorrectly tightened fuel cap to loosen or come off and spill quantities of fuel.

Check for leaks. Do not start the engine if there is a fuel leak – **serious or fatal burns could result!**

## 2.4 Before starting

Check that your power tool is properly assembled and in good condition – refer to appropriate chapters in the User Manual.

- Check the fuel system for leaks, especially the visible parts, e. g., fuel cap, hose connections, manual fuel pump (only in machines with a manual fuel pump). In case of leakage and damage, do not start the engine – **risk of fire!** Have the machine serviced by a dealer before using it
- Use only an approved combination of cutting attachment, deflector, handle and harness. All parts must be assembled properly and securely
- Slide control / stop switch must move easily to **STOP** or **0**
- Throttle trigger lockout (if installed) and throttle trigger must move easily – the throttle trigger must return to the idle position automatically
- Check that the spark plug boot is secure – a loose boot may cause sparking that could ignite combustible fumes **and cause a fire!**
- Cutting attachment or interchangeable attachment: correctly fitted, secure and in perfect condition
- Safety devices (e. g., deflector for cutting attachments, rider plate) for damage and/or wear. Always replace damaged parts. Do not use the machine with a damaged deflector or worn rider plate (if the writing and arrows are no longer discernible)
- Never attempt to modify the controls or safety devices
- Keep the handles dry and clean – free from oil and dirt – this is important for safe control of the machine
- Adjust the harness and handle(s) to suit your height and reach Observe the chapter "Fitting the Harness" – "Balancing the machine"

**To reduce the risk of personal injury,** do not operate your power tool if it is damaged or not properly assembled!

To prepare for emergencies when using a harness: Practice setting down the machine quickly. To avoid damage, do not throw the unit to the ground when practicing.

## 2.5 Starting the engine

Start the engine at least 3 meters from the fueling spot, outdoors only.

Place the unit on firm ground in an open area. Make sure you have good balance and secure footing. Hold the unit securely. The cutting attachment must be clear of the ground and all other obstructions because it may begin to run when the engine starts.

This is a one-person machine – ensure that there is no-one within 15 meters of the machine, not even when starting the power tool! **Risk of injury** due to ejected objects!



Avoid contact with the cutting attachment – **risk of injury!**



Do not drop-start the power tool – start the engine as described in the User Manual. The cutting attachment runs on for a short while after releasing the throttle trigger – **coasting effect!**

Check engine idling: The cutting attachment must remain at a standstill when the engine idles – throttle trigger released.

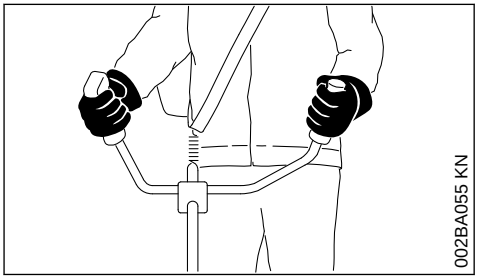
Keep easily combustible materials (e. g., wood chips, bark, dry grass, fuel) away from hot exhaust gases and hot muffler surfaces – **risk of fire!**

## 2.6 Holding and guiding the machine

Always hold the unit firmly with both hands on the handles.

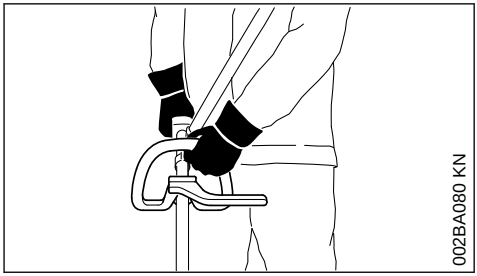
Make sure you always have good balance and secure footing.

### 2.6.1 For versions with bike handle




Right hand on control handle, left hand on grip on handlebar.

### 2.6.2 For versions with loop handle




For versions with loop handle and loop handle with barrier bar, left hand on the loop handle, right hand on the control handle – even if you are left-handed.

## 2.7 While working

Make sure you always have good balance and secure footing.

In the event of impending danger or in an emergency, switch off the engine immediately - move the slide control/stop switch to **STOP** or **0**.



Within a wide area around the workplace, there is a risk of accident by ejected objects, therefore ensure that there is no-one within a 15 m radius of the machine. This distance must also be maintained in relation to objects (vehicles, window panes) – **risk of property damage!** Even at a distance over 15 m, danger cannot be ruled out.

Check that the engine is properly idling so that the cutting tool will not continue rotating after you release the throttle trigger.

Check and correct the idle speed setting at regular intervals. If the cutting attachment still rotates at idle speed, have your dealer make proper

adjustments or repairs. STIHL recommends you have this work done by a STIHL servicing dealer.

Take special care in slippery conditions – **damp, snow, ice,** on slopes or uneven ground.

Watch out for obstacles: tree stumps, roots – **risk of tripping or stumbling!**

Only work while standing on the ground, never on a ladder or mobile elevated work platform.

Be particularly alert and cautious when wearing hearing protection because your ability to hear warnings (shouts, alarms, etc.) is restricted.

Take breaks when you start getting tired or feeling fatigue – **risk of accidents!**

Work calmly and carefully – in daylight conditions and only when visibility is good. Proceed with caution, do not put others in danger.



As soon as the engine is running, the power machine generates toxic exhaust gas.As soon as the engine is running, the power machine generates toxic exhaust gas. These gases may be odorless and invisible and may contain unburned hydrocarbons and benzene. Never run the engine indoors or in poorly ventilated locations, even if your model is equipped with a catalytic converter.

To reduce the risk of **serious or fatal injury from breathing toxic fumes**, ensure proper ventilation when working in trenches, hollows or other confined locations.

Stop work immediately if you start suffering from nausea, headaches, impaired vision (e.g. your field of vision gets smaller), impaired hearing, dizziness, or impaired concentration – these symptoms may possibly be the result of too-high exhaust gas concentration – **Risk of accidents!**

Operate your power tool so that it produces a minimum of noise and emissions – do not run the engine unnecessarily, accelerate the engine only when working.

**To reduce the risk of fire**, **do not smoke** while operating or standing near your power tool. Combustible fuel vapor may escape from the fuel system.

Dust, fumes and smoke produced while working may be hazardous to health. Wear respiratory protection in case of heavy dust or smoke emission.

If your power tool is subjected to unusually high loads for which it was not designed (e.g. heavy impact or a fall), always check that it is in good condition before continuing work – see also "Before Starting".

Check in particular that the fuel system has no leaks and the safety equipment is fully operative. Never use a power tool that is no longer safe to operate. In case of doubt, contact a dealer.

Do not operate your power tool in the starting throttle position – engine speed cannot be controlled in this position.



To **reduce the risk of injury**from ejected objects, never operate the unit without the proper deflector for the type of cutting attachment being used.



Check the work site – rocks, metal objects etc. may be caught up and ejected – possibly over a distance of 15 m – **risk of injury!** – They can also damage the cutting attachment and other property (e. g. parking vehicles, windows).

Be particularly careful when working on difficult, densely grown terrain.

When mowing in high shrubbery, under shrubbery and hedges: Hold the cutting tool at a working height of at least 15 cm – avoid risks to animals.

Always shut off the engine before leaving the unit unattended.

Examine the cutting attachment periodically at short intervals and as soon as you note any noticeable changes:
- Stop the engine, hold the machine securely, allow the cutting attachment to come to a stop
- Check condition and secure fitting; watch out for cracks
- Ensure that the cutting blades are sharp
- Replace damaged or blunt cutting attachments immediately, even in the event of minor hairline cracks

Clean grass and plant residue off the cutting attachment mounting at regular intervals – remove any accumulated material from the cutting attachment and deflector.

To **reduce the risk of injury**, shut off the engine before replacing the cutting attachment.



The gearbox gets hot during operation. Never touch the gearbox – **risk of burns!**

If a rotating cutting attachment touches a rock or another hard object, sparks can be generated which may possibly ignite combustible materials. Also dried-out plants and brushwood are combustible, above all in hot and dry weather. If there is a risk of fire, do not use cutting attachments in the vicinity of combustible materials, dried-out plants or brushwood. It is mandatory that you ask the responsible forestry office about current fire hazards.

## 2.8 Using mowing heads

Extend the cutting attachment deflector with the attached parts specified in the User Manual.

Only use a deflector with a properly fitted blade that limits the mowing line to the permissible length.

For manually adjustable mowing heads, always switch off the engine before adjusting the mowing line – **risk of injury!**

Misuse with mowing lines that are too long reduces the working speed of the engine. The constant slipping of the clutch causes overheating and damage to important components (e. g. clutch, plastic housing parts) – e. g. due to the cutting attachment rotating during idling – **risk of injury!**

## 2.9 When using metal cutting attachments

STIHL recommends the use of original STIHL metal cutting attachments. These have been optimized for the machine and the user's requirements.

Metal cutting attachments rotate very fast, generating forces acting on the attachments and on the cuttings.

Metal cutting attachments must be sharpened in regular intervals in accordance with the instructions.

Unevenly sharpened metal cutting attachments generate an imbalance which may cause extreme loads on the machine – **risk of breakage!**

Dull or improperly sharpened cutting edges can put a higher load on the cutting attachment and increase the **risk of injury**from cracked or broken parts.

After each contact of the metal cutting attachment with hard objects (e.g. stones, rocks, metal parts), check it for damage (e.g. tears and deformation). **To reduce the risk of injury**, remove burrs and other visible accumulated material because they may become detached and ejected at high speed during operation.

Do not continue using or attempt to repair damaged or cracked cutting attachments by means of welding, straightening or modifying the shape (unbalanced).

Particles or pieces may come off and hit the operator or a bystander at a high speed – **risk of most severe injuries!**

To reduce the above-named risks involved in operating a metal cutting attachment, ensure that the diameter of your metal cutting attachment is not too big. Also, the attachment must not be too heavy. It must be made of high-quality materials and have a suitable geometry (shape, thickness).

A metal cutting attachment not made by STIHL must not have a different weight, thickness, shape or a larger diameter than the largest STIHL metal cutting attachment approved for this metal cutting attachment – **risk of injury!**

## 2.10 Vibrations

Prolonged use of the power tool may result in vibration-induced circulation problems in the hands (whitefinger disease).

No general recommendation can be given for the length of usage because it depends on several factors.

The period of usage is prolonged by:
– Hand protection (wearing warm gloves)
– Work breaks

The period of usage is shortened by:
– Any personal tendency to suffer from poor circulation (symptoms: frequently cold fingers, tingling sensations).
– Low outside temperatures.
– The force with which the handles are held (a tight grip restricts circulation).

Continual and regular users should monitor closely the condition of their hands and fingers. If any of the above symptoms appear (e.g. tingling sensation in fingers), seek medical advice.

## 2.11 Maintenance and Repairs

Service the machine regularly. Do not attempt any maintenance or repair work not described in the instruction manual. Have all other work performed by a servicing dealer.

STIHL recommends that you have servicing and repair work carried out exclusively by an authorized STIHL servicing dealer. STIHL dealers are regularly given the opportunity to attend training courses and are supplied with the necessary technical information.

Only use high-quality replacement parts in order to avoid the risk of accidents and damage to the machine. If you have any questions in this respect, consult a servicing dealer.

STIHL recommends the use of genuine STIHL replacement parts. They are specifically designed to match your model and meet your performance requirements.

To reduce the risk of injury, **always shut off the engine** before carrying out any maintenance or repairs or cleaning the machine. – Exception: Carburetor and idle speed adjustments.

Do not turn the engine over on the starter with the spark plug boot or spark plug removed unless the slide control / stop switch is on **STOP** or **0** since there is otherwise a **risk of fire** from uncontained sparking.

To reduce the **risk of fire**, do not service or store your machine near open flames.

Check the fuel filler cap for leaks at regular intervals.

Use only a spark plug of the type approved by STIHL and make sure it is in good condition – see "Specifications".

Inspect the ignition lead (insulation in good condition, secure connection).

Check the condition of the muffler.

To reduce the **risk of fire and damage to hearing**, do not operate your machine if the muffler is damaged or missing.

Do not touch a hot muffler since **burn injury** will result.

Vibration behavior is influenced by the condition of the AV elements – check the AV elements at regular intervals.

## 2.12 Symbols on Deflectors

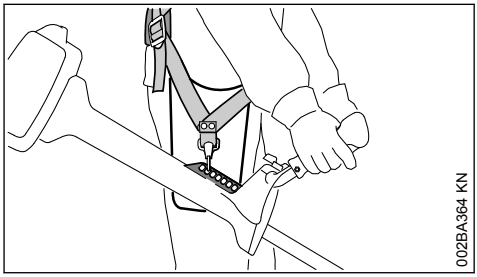
An arrow on the deflector shows the correct direction of rotation of the cutting attachments.



Use deflector in combination with mowing heads only. Do not use metal cutting attachments.

## 2.13 Harness

The harness is included or is available as a special accessory.



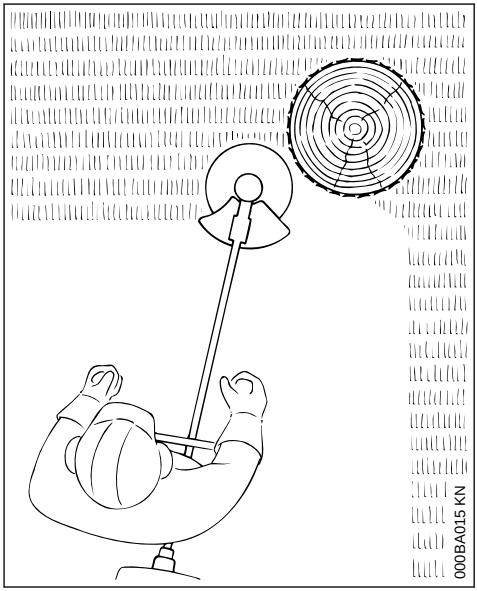

- Use a harness
- Start the engine before attaching the power tool to the harness

**Mowing heads** and **brush knives** must be used with a shoulder strap or full harness as a harness.

**Shredder blades** must be used with a full harness.

**Circular saw blades** must be used with a full harness with a quick-release mechanism.

## 2.14 Mowing Head with Nylon Line




Nylon line achieves a soft cut for edging and trimming around trees, fence posts, etc. – less risk of damaging tree bark.

The mowing head comes with an instruction leaflet. Refill the mowing head with nylon line as described in the instruction leaflet.

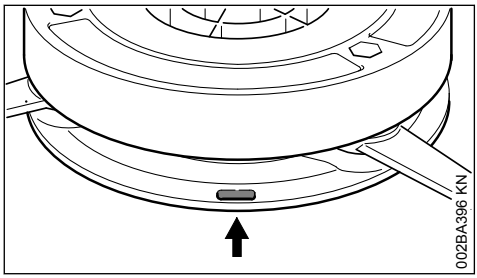
**WARNING**

**To reduce the risk of serious injury**, never use wire or metal-reinforced line in place of the nylon line.

## 2.15 STIHL Polycut Mowing Head with Polymer Blades

For mowing unobstructed edges of meadows (without posts, fences, trees or similar obstacles).

**Check the wear limit marks!**




If one of the wear limit marks on the PolyCut mowing head is worn through (arrow): Do not continue using the mowing head. Install a new one. There is otherwise a **risk of injury** from thrown parts of the head.

It is important to follow the maintenance instructions for the PolyCut mowing head.

The PolyCut can also be equipped with mowing line in place of the polymer blades.

The mowing head comes with instruction leaflets. Equip the mowing head with polymers blades or nylon line as described in the instruction leaflets.

**WARNING**

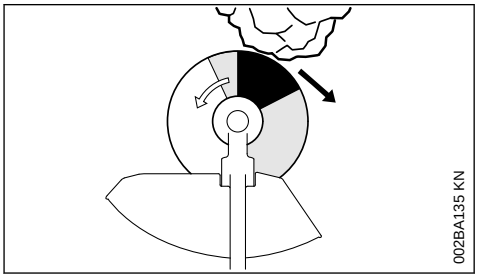
Never use wire in place of the nylon mowing line – **risk of injury**.

## 2.16 Risk of Kickout (Blade Thrust) with Metal Cutting Attachments

**WARNING**



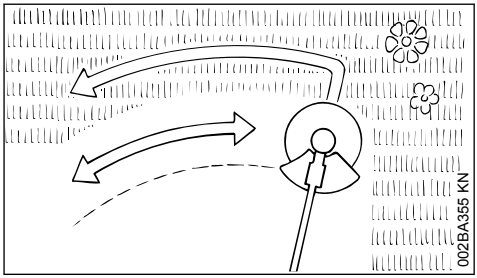
When using metal cutting attachments there is a risk of kickout when the rotating blade comes into contact with a solid object such as a tree trunk, branch, tree stump, rock or similar. The machine is thrown to the right or to the rear – opposite to the attachment's direction of rotation.



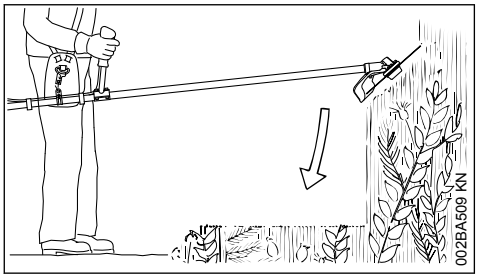

The **risk of kickout is greatest** when the **black area** of the rotating cutting attachment comes into contact with a solid object.

## 2.17 Brush Knife

For cutting matted grass, wild growth and scrub and thinning young stands with a stem diameter of no more than 2 cm – do not cut thicker stems – **risk of accidents.**




Use the brushcutter like a scythe (sweep it to the right and left) at ground level when cutting grass and thinning young stands.




To cut wild growth and scrub, lower the brush knife down onto the growth to achieve a shredding effect – always keep the cutting attachment below hip level during this process.

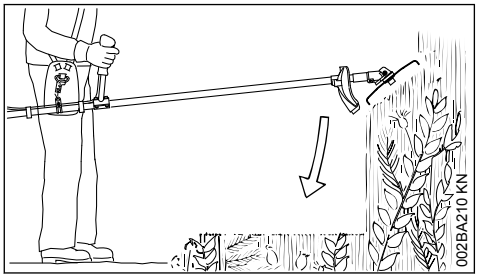
Exercise extreme caution when using this method of cutting. The higher the cutting attachment is off the ground, the greater the risk of injury from cuttings being thrown sideways.

Warning! Improper use of a brush knife may cause it to crack, chip or shatter – **risk of injury** from thrown parts.

To reduce the risk of injury it is essential to take the following precautions:
– Avoid contact with stones, rocks, pieces of metal and other solid foreign objects.
– Never cut wood or shrubs with a stem diameter of more than 2 cm – use a circular saw blade for such work.
– Inspect the brush knife at regular short intervals for signs of damage. Do not continue working with a damaged brush knife.
– Resharpen the brush knife regularly and whenever it has dulled noticeably, and have it balanced if necessary (STIHL recommends a STIHL servicing dealer).

## 2.18 Shredder Blade

Suitable for thinning and shredding tough, matted grass and scrub.




To cut wild growth and scrub, lower the shredder blade down onto the growth to achieve a shredding effect – always keep the cutting attachment below hip level during this process.

Exercise extreme caution when using this method of cutting. The higher the cutting attachment is off the ground, the greater the risk of injury from cuttings being thrown sideways.

Warning! Improper use may damage the shredder blade – **risk of injury** from thrown parts.

To reduce the risk of injury it is essential to take the following precautions:
– Avoid contact with stones, rocks, pieces of metal and other solid foreign objects.
– Never cut wood or shrubs with a stem diameter of more than 2 cm – use a circular saw blade for such work.
– Inspect the shredder blade at regular short intervals for signs of damage. Do not continue working with a damaged shredder blade.
– Resharpen the shredder blade regularly and whenever it has dulled noticeably, and have it balanced if necessary (STIHL recommends a STIHL servicing dealer).

## 2.19 Circular Saw Blade

Suitable for cutting shrubs and trees with a maximum stem diameter of 7 cm.

Before starting the cut, accelerate the engine up to full throttle. Perform cut with uniform pressure.

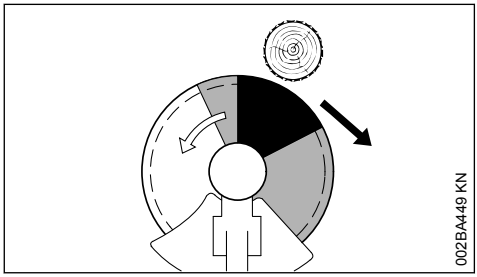
Use circular saw blades only with a matching limit stop of the correct diameter.

**WARNING**

To reduce the risk of blade damage, avoid contact with stones and the ground. Resharpen the blade properly in good time – dull teeth may result in the blade cracking and shattering and causing serious injury.

When felling, maintain a distance of at least two tree lengths from the next felling site.

### 2.19.1 Risk of kickout

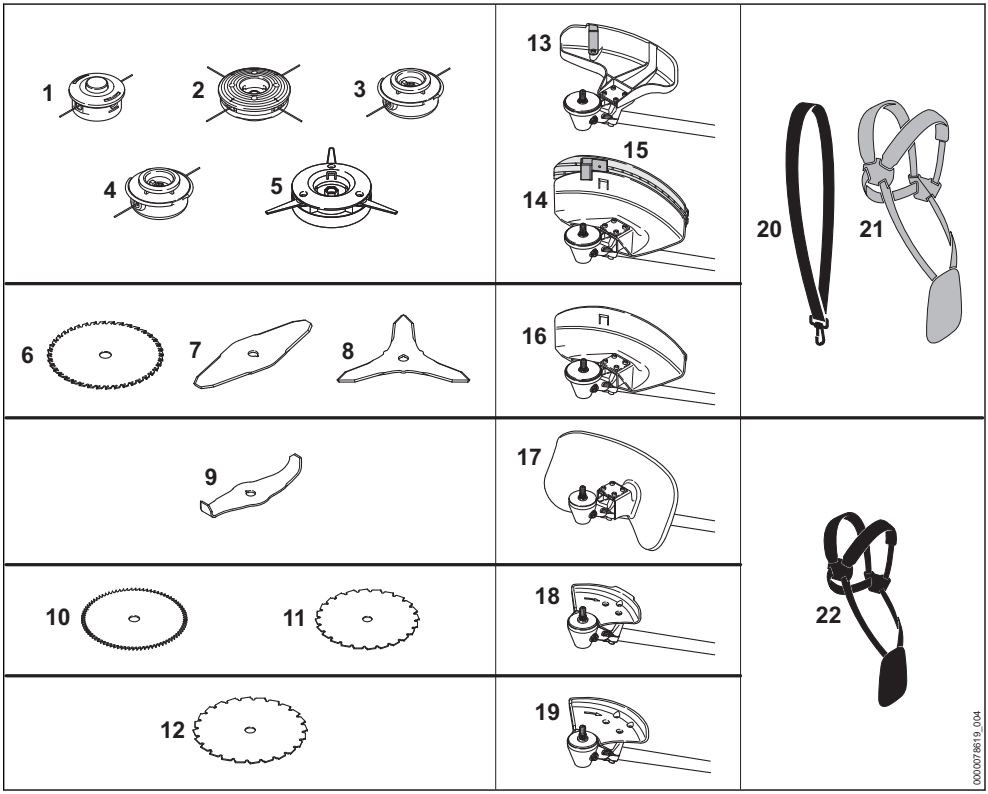



The risk of kickout is highest in the black area of the blade: Do not use this area of the circular saw blade for cutting.

There is also a risk of kickout when using the lighter shaded areas of the blade: These areas of the blade should only be used by experienced operators with specialized training.

STIHL recommends that you use the non-shaded area of the circular saw blade. Always start the cut with this area of the blade.

# 3 Approved Combinations of Cutting Attachment, Deflector, Limit Stop and Harness




## 3.1 Permissible combinations

Choose the correct combination from the table depending on the cutting tool!

**WARNING**

For safety reasons only the cutting attachments and deflectors and/or limit stops within one line of the table may be combined with one another. No other combinations are permitted because of the **risk of accidents!**

## 3.2 Cutting attachments

### 3.2.1 Mowing heads

**1 STIHL AutoCut 46-2**

**2 STIHL DuroCut 40-4**

**3 STIHL TrimCut 41-2**

**4 STIHL TrimCut 42-2**

**5 STIHL PolyCut 41-3**

### 3.2.2 Metal cutting tools

**6 Grass cutting blade 250-32 (250 mm dia.)**

**7 Brush knife 305-2 Spezial (305 mm dia.)**

**8 Brush knife 300-3 (300 mm dia.)**

**9 Shredder blade 270-2 (270 mm dia.)**

**10 Scratcher tooth circular saw blade 200 (Ø 200 mm)**

**11 Circular saw blade 200-22 chisel tooth (4119), circular saw blade 200-22 HP chisel tooth (4000)**

**12 Chisel tooth circular saw blade 225 (225 mm dia.)**

**WARNING**

Non-metal brush knives, shredder blades and circular saw blades are not approved.

## 3.3 Guards, limit stops

**Deflectors**

**13 Deflector for mowing heads only**

**14 Deflector with**

**15 Skirt and blade for mowing heads only**

**16 Deflector without skirt and blade, for metal mowing attachments 3 to 5**

**17 Deflector for shredder blades**

**Limit Stops**

**18 Limit stop for 200 mm circular saw blades**

**19 Limit stop for 225 mm circular saw blades**

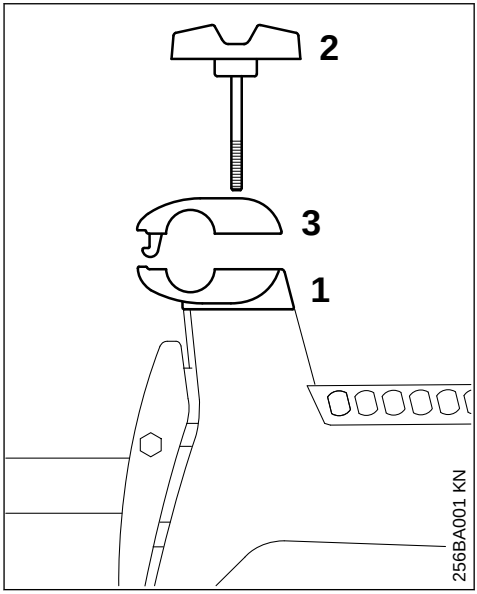
## 3.4 Shoulder straps

**20 Shoulder strap must be used**

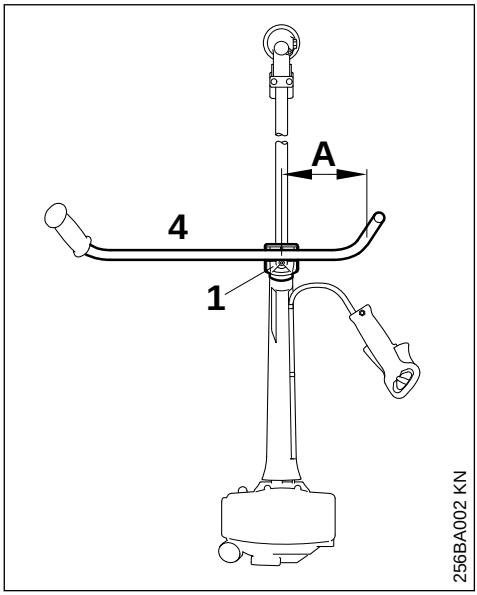
**21 Full harness may be used**

**22 Full harness must be used**

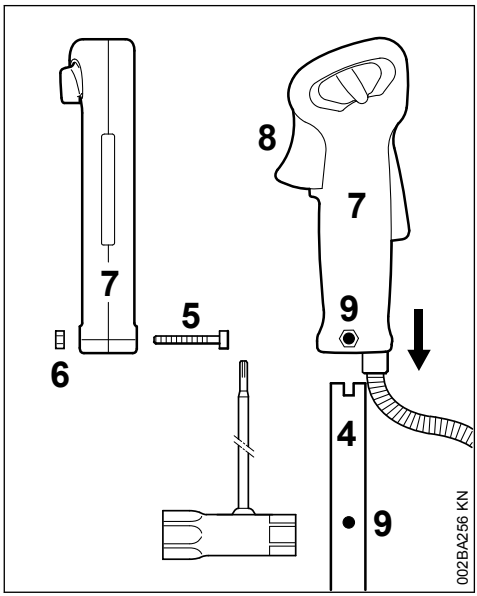
# 4 Mounting the Bike Handle




- Hold the lower clamp (1) steady.
- Unscrew and remove the clamping screw (2). The clamps are loose once the clamping screw has been removed.
- Remove the upper clamp (3) from the lower clamp.




- Place the handlebar (4) in the lower clamp (1) so that distance A is no more than 15 cm.
- Place the upper clamp in position and press it down.
- Insert the clamping screw.
- Line up the handlebar at a right angle to the drive tube.
- Tighten down the clamping screw firmly.



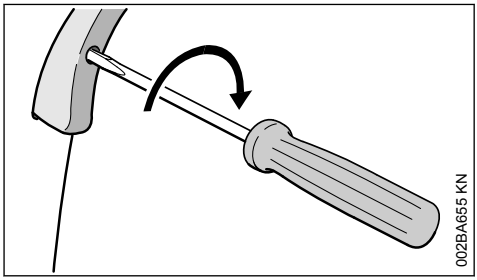

- Take out the screw (5), the nut (6) remains in the control handle (7).
- Push the control handle onto the end of the handlebar (4) until the holes (9) line up – the throttle trigger (8) must point towards the gearbox.
- Insert the screw and tighten it down firmly.
- Go to "Adjusting the Throttle Cable".

Transport and storage position: Loosen the clamping screw, turn the handlebar in line with the drive tube and fold the handles down.

# 5 Adjusting the Throttle Cable

It may be necessary to correct the adjustment of the throttle cable after assembling the machine or after a prolonged period of operation.

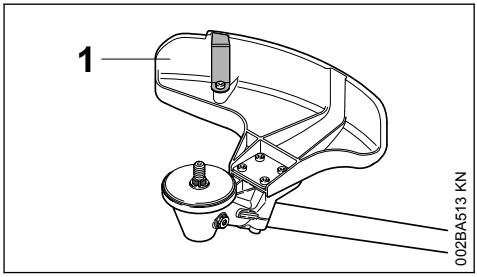
Adjust the throttle cable only when the unit is completely and properly assembled.




- Set the throttle trigger to the full throttle position.
- Carefully rotate the screw in the throttle trigger in the direction of the arrow until you feel initial resistance. Then rotate it another half turn in the same direction.

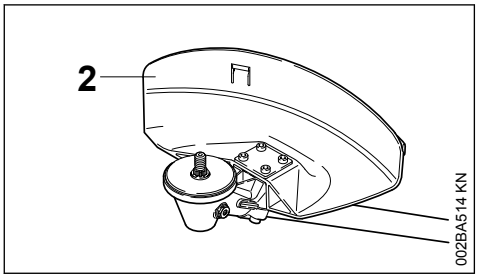
# 6 Mounting the Deflector

## 6.1 Using the proper deflector



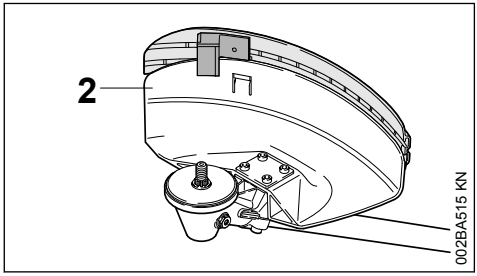
**WARNING**

Deflector (1) is approved only for mowing heads, thus deflector (1) must be attached before attaching a mowing head.



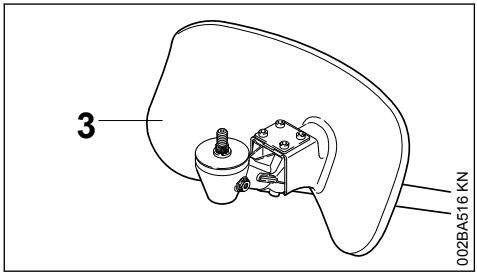

**WARNING**

Deflector (2) is approved only for brush knives, thus deflector (2) must be attached before attaching a brush knife.



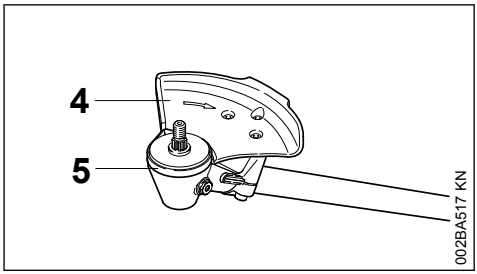

**WARNING**

Deflector (2) is also approved for mowing heads if a skirt and blade are attached – see “Mounting the skirt and blade”.




**WARNING**

Deflector (3) is approved only for shredder blades, thus deflector (3) must be attached before attaching a shredder blade.

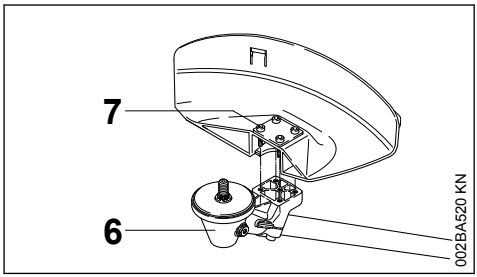



**WARNING**

Limit stop (4), which acts as a deflector, is approved only for circular saw blades, thus limit stop (4) must be attached and guard ring (5) replaced before attaching a circular saw blade, see "Mounting the cutting attachment" / "Circular saw blades".

## 6.2 Installing the deflector

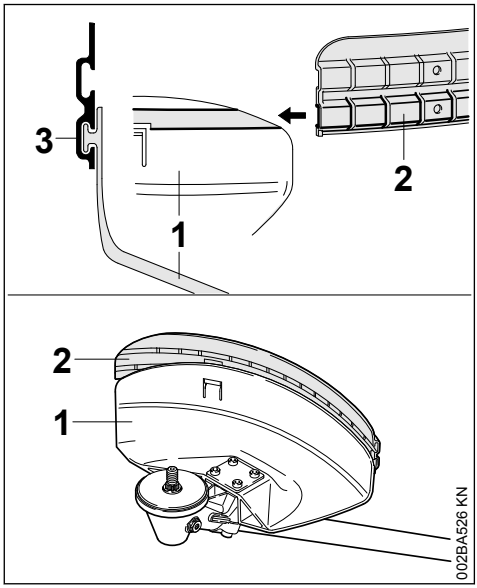
The deflectors (1 to 4) are attached to the gearbox in the same manner.




- ► Remove dirt from the joints on the gearbox and deflector – do not allow any dirt to enter the threaded holes of the gearbox
- ► Set the deflector on the gearbox (6),
- ► Screw in and tighten the screws (7)

## 6.3 Fitting the Skirt

**When using mowing heads**

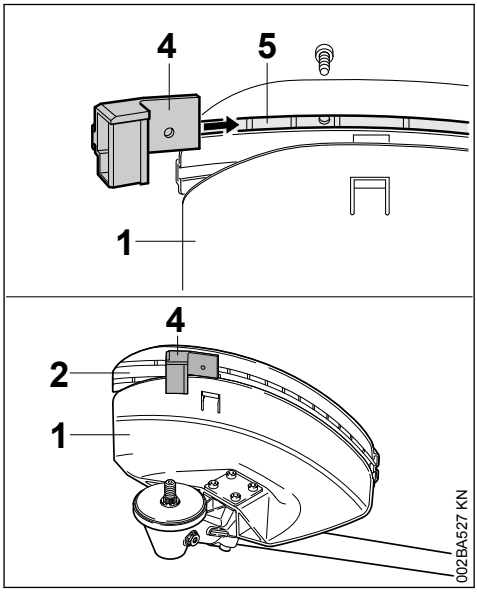



The deflector for metal mowing attachments (1) must be equipped with the skirt (2) when you use mowing heads.

- ► Slide the lower guide slot (3) of the skirt (2) onto the deflector (1) – it must snap into position.

## 6.4 Mounting the Blade

**When using nylon line mowing heads**

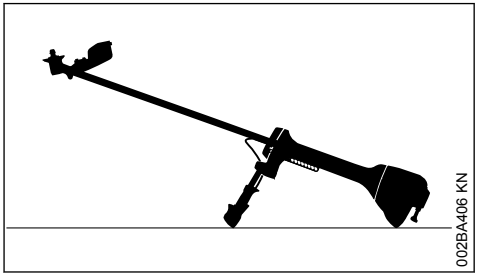



The deflector for metal mowing attachments (1) must be equipped with the line limiter blade (4) when you use nylon line mowing heads.

- ► Push the blade (4) into the upper guide slot (5) on the skirt (2) and line it up with the first hole.
- ► Insert the screw and tighten it down firmly.

# 7 Mounting the Cutting Attachment

## 7.1 Placing power tool on the ground



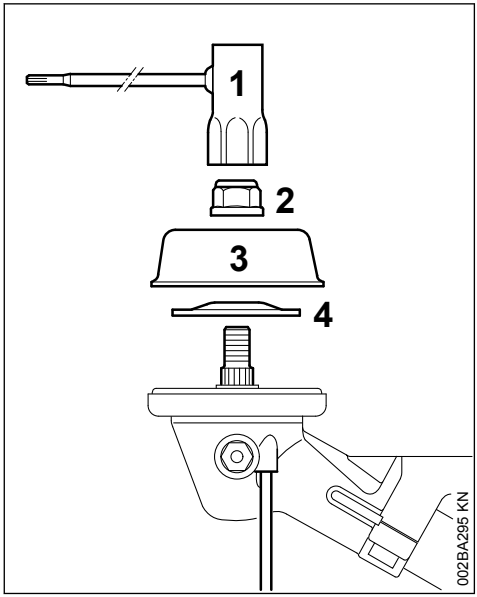

- ► Shut off the engine.
- ► Lay your power tool on its back so that the cutting attachment mounting face is pointing up.

## 7.2 Mounting hardware

Dependent on the cutting attachment supplied as original equipment with a new machine, the mounting hardware supplied can also vary.

The mounting hardware is attached to the gearbox for transport and has to be removed before fitting a cutting attachment.

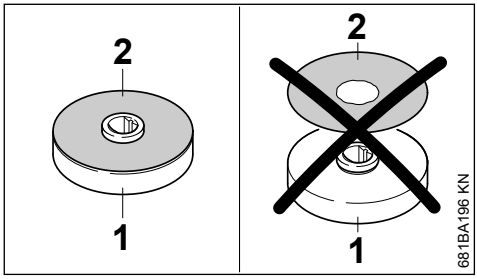
### 7.2.1 Removing mounting hardware




- Block the shaft
- Using the combination wrench (1) undo the nut (2) clockwise and remove
- According to version, remove rider plate (3) and thrust washer (4)

## 7.3 Checking the thrust plate

The thrust plate is needed to mount all cutting attachments on the gearbox.




The thrust plate consists of the hub (1) with a captive guard washer (2) mounted on it.

**WARNING**

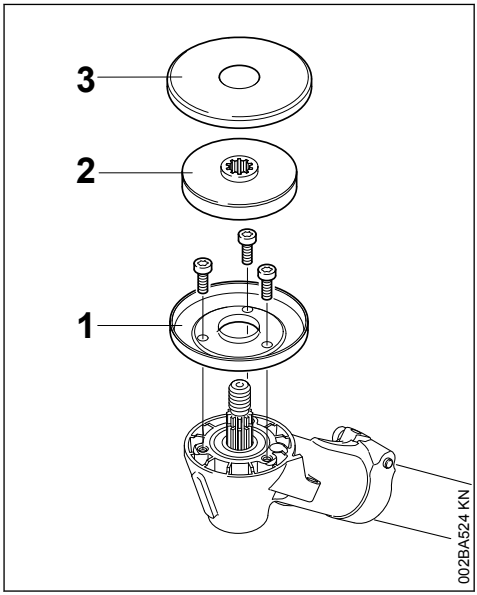
Never use the thrust plate without the guard washer. Thrust plates without a guard washer must be replaced immediately.

## 7.4 Fitting the guard ring

The appropriate guard ring must be used according to the cutting attachment used.

The following guard rings are mounted on the gearbox or available as special accessories:

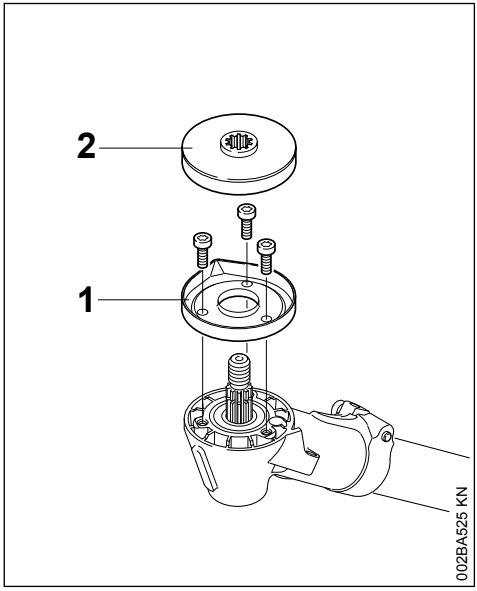
**Guard ring for mowing applications**




For optimum shield when using **brush knives** and **shredder blades**

- Attach guard ring (1) for mowing applications
- Fit thrust plate (2) and guard washer (3)

**Guard ring for sawing applications**

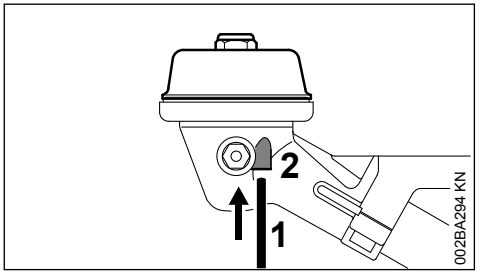



For use with **circular saw blades**
- ► Attach guard ring (1) for sawing applications
- ► Fit thrust plate (2)

## 7.5 Cleaning gearbox and cutting attachment mounting hardware

The gearbox, its surroundings, the interior of the shield and the individual mounting hardware for the cutting attachment should be inspected for dirt regularly and when changing the cutting attachment and thoroughly cleaned if necessary. To do this:
- ► remove all mounting hardware for the cutting attachment from the gearbox

## 7.6 Blocking the shaft




- ► Push the locking pin (1) as far as it will go into the hole (2) in the gear – press gently
- ► Turn shaft until the locking pin engages

## 7.7 Mounting the cutting attachment

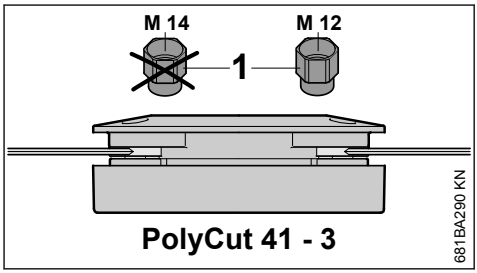
**⚠ WARNING**

Use the appropriate deflector for the cutting attachment – see "Mounting the deflector".

## 7.8 Fitting the mowing head with screw mounting

Keep the mowing head documentation in a safe place.

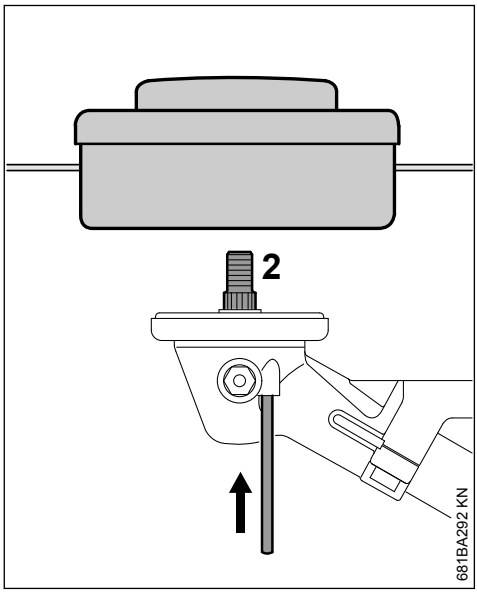
**Reconfiguring a mowing head with interchangeable threaded connection**




- ► Check whether the mowing head is fitted with a collar nut (1) with an M 12 internal thread

If a collar nut with M 14 thread is fitted:
- ► Remove collar nut with M 14 thread and replace with the version with M 12 – refer to reconfiguration instructions in the mowing head documentation

**Mounting the Mowing Head**




- Fit the thrust plate
- Turn the mowing head anticlockwise on the shaft (2) as far as it will go
- Retaining the Shaft
- Tighten the mowing head

*NOTICE*

Remove the tool that was used to block the shaft.

## 7.9 Removing the Mowing Head

- Retaining the Shaft
- Turn the mowing head clockwise

## 7.10 Mounting and removing the metal cutting attachment

Keep the information sheet and packaging for the metal cutting attachment in a safe place.

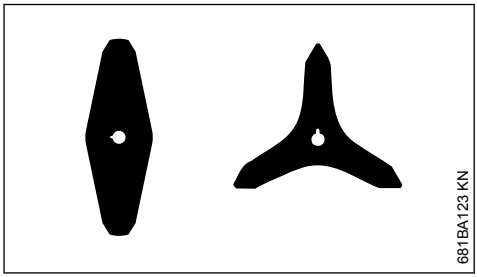
**WARNING**

Put on protective gloves – risk of injury by the sharp cutting edges

Always fit only one metal cutting attachment!

## 7.11 Brush knives

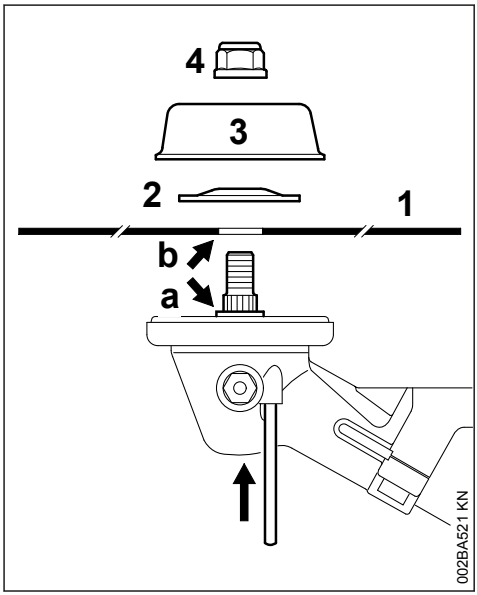
### 7.11.1 Position cutting attachment




The cutting edges of the brush knife with 2 or 3 blades can face in any direction. Turn the cutting attachments over regularly to avoid wearing one side.

### 7.11.2 Mounting the cutting attachment

- Attach guard ring for mowing applications




- Position cutting attachment (1)

**WARNING**

Collar (a) must engage the hole (b) in the cutting attachment!

### 7.11.3 Securing the cutting attachment

- Fit the thrust washer (2) – curvature faces upward
- Fit rider plate (3) for mowing applications

- Block the shaft
- Screw nut (4) counterclockwise onto shaft and tighten.

**WARNING**

Nuts that move too easily must be replaced.

*NOTICE*

Remove the tool used to block the shaft.

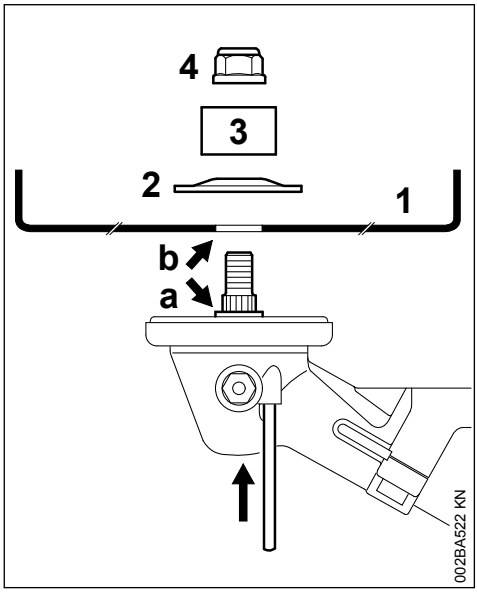
#### 7.11.4 Removing the cutting attachment

- Block the shaft
- Unscrew the nut clockwise
- Remove cutting attachment and its mounting hardware from the gearbox

## 7.12 Shredder blade 270-2

#### 7.12.1 Mounting the cutting attachment

- Attach guard ring for mowing applications




- Fit shredder blade (1). The cutting edges must face upward

**WARNING**

Collar (a) must engage the hole (b) in the cutting attachment!

#### 7.12.2 Securing the cutting attachment

- Fit the thrust washer (2) – curvature faces upward
- Fit guard ring (3)
- Block the shaft
- Screw nut (4) counterclockwise onto shaft and tighten.

**WARNING**

Nuts that move too easily must be replaced.

*NOTICE*

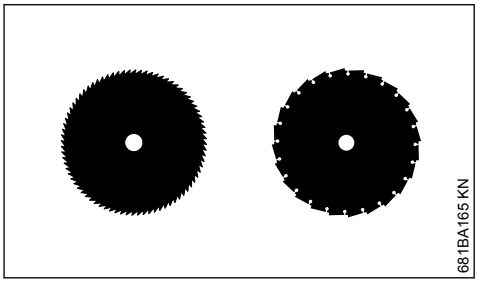
Remove the tool used to block the shaft.

#### 7.12.3 Removing the cutting attachment

- Block the shaft
- Unscrew the nut clockwise
- Remove cutting attachment and its mounting hardware from the gearbox

## 7.13 Circular saw blades 200 and 225

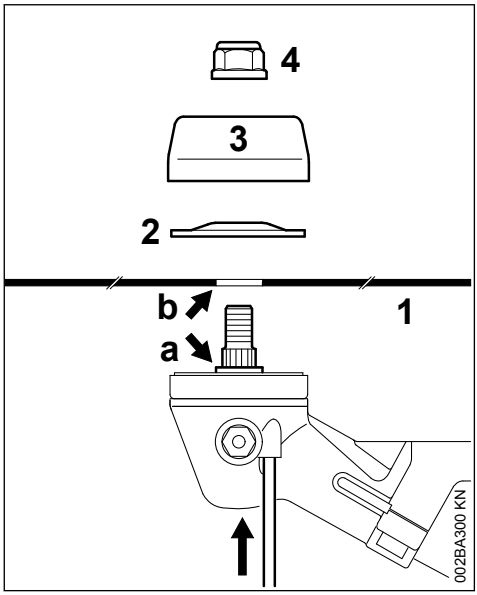
#### 7.13.1 Position cutting attachment




With grass cutting blades, the cutting edges must face clockwise.

#### 7.13.2 Mounting the cutting attachment

- Attach guard ring for sawing applications




► Position cutting attachment (1)

**WARNING**

Collar (a) must engage the hole (b) in the cutting attachment!

#### 7.13.3 Securing the cutting attachment

► Fit the thrust washer (2) – curvature faces upward
► Fit rider plate (3) for sawing applications
► Block the shaft
► Screw nut (4) counterclockwise onto shaft and tighten.

**WARNING**

Nuts that move too easily must be replaced.

*NOTICE*

Remove the tool used to block the shaft.

#### 7.13.4 Removing the cutting attachment

► Block the shaft
► Unscrew the nut clockwise
► Remove cutting attachment and its mounting hardware from the gearbox

# 8 Fuel

The engine requires a mixture of gasoline and engine oil.

**WARNING**

Avoid direct skin contact with fuel and breathing in of gasoline fumes.

## 8.1 STIHL MotoMix

STIHL recommends using STIHL MotoMix. This pre-blended fuel is free of benzene and lead, is distinguished by a high octane rating, and always provides the proper mixing ratio.

STIHL MotoMix uses STIHL HP Ultra two-stroke engine oil for optimum engine life.

MotoMix is not available in all markets.

## 8.2 Mixing fuel

*NOTICE*

Unsuitable fuels or a mixing ratio that deviates from the specification can lead to severe engine damage. The engine, seals, fuel lines and fuel tank may be damaged if low-quality gasoline or engine oil is used.

#### 8.2.1 Gasoline

Use only **high-quality gasoline** with an octane rating of at least 90 ROC – leaded or unleaded.

Gasoline with an alcohol component exceeding 10% can cause impaired engine performance in engines with manually adjustable carburetors and thus should not be used in these engines.

Engines with M-Tronic deliver full engine performance using gasoline with an alcohol component of up to 27% (E27).

#### 8.2.2 Engine oil

If you mix the fuel yourself, use only STIHL two-stroke engine oil or another high-performance engine oil classified as JASO FB, JASO FC, JASO FD, ISO-L-EGB, ISO-L-EGC or ISO-L-EGD.

STIHL specifies STIHL HP Ultra two-stroke engine oil or an equivalent high-performance engine oil in order to maintain emission limits over the machine's service life.

#### 8.2.3 Mixing ratio

with STIHL two-stroke engine oil 1:50; 1:50 = 1 part oil + 50 parts gasoline

#### 8.2.4 Examples

| Quantity of gasoline Liters | STIHL two-stroke engine oil 1:50 Liters | (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) |

- Pour oil into an approved safety fuel canister first, then add gasoline and mix thoroughly

### 8.3 Storing fuel mixture

Store in approved safety fuel canisters only in a dry, cool and secure place protected against light and sunlight.

**Fuel mixture deteriorates with age** – mix only as much as needed for a few weeks. Do not store fuel mixture for longer than 30 days. The fuel mixture can become unusable more quickly if exposed to light, sunlight or low or high temperatures.

STIHL MotoMix however can be stored for up to 5 years without any problems.

- Shake the canister containing the fuel mixture thoroughly before refueling

**WARNING**

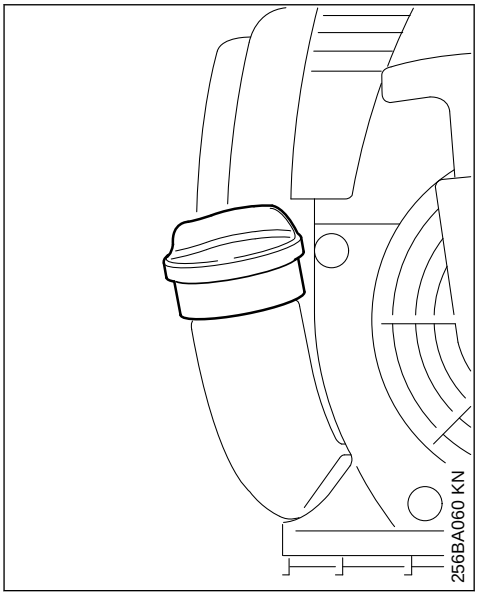
Pressure may have built up in the canister – open it carefully.

- The fuel tank and the canister in which fuel mixture is stored should be cleaned thoroughly from time to time

Residual fuel and the liquid used for cleaning must be disposed of in accordance with regulations and without harming the environment!

## 9 Fueling

### 9.1 Preparations




- Before fueling, clean the filler cap and the area around it to ensure that no dirt falls into the tank.
- Position the machine so that the tank cap faces up.

### 9.2 Filling Up with Fuel

Take care not to spill fuel while fueling and do not overfill the tank. STIHL recommends you use the STIHL filler nozzle for fuel (special accessory).

- Open the tank cap.
- Fill up with fuel.
- Closing the Tank Cap

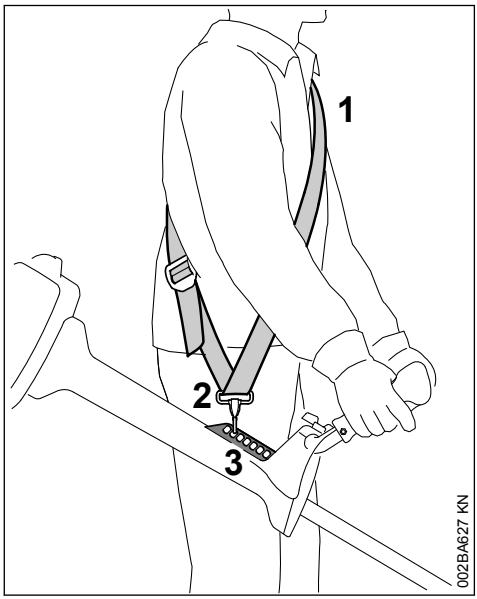
**WARNING**

After fueling, tighten down the filler cap as securely as possible by hand.

## 10 Fitting the Harness

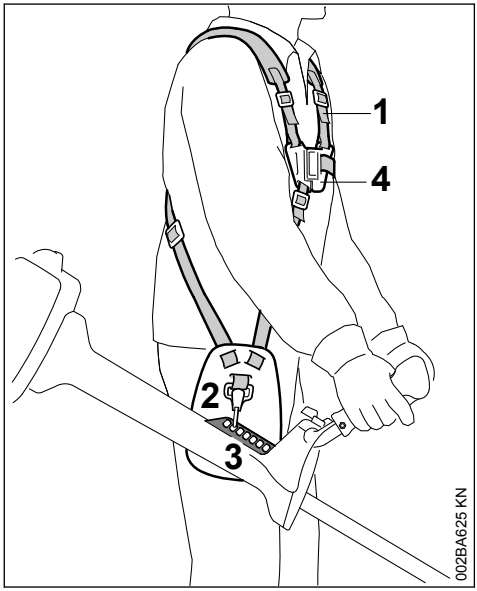
To use the harness – see chapter "Approved Combinations of Cutting Attachment, Deflector, Handle and Harness".

**Shoulder strap**




We recommend using a full harness for this machine, because of its weight and for ergonomic reasons.

**Full harness**



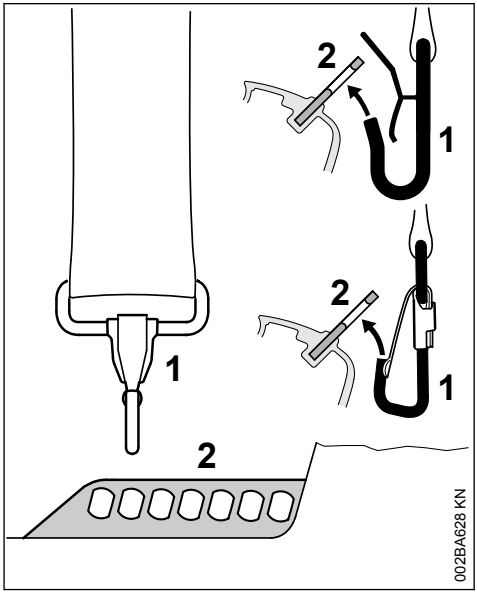

The full harness is supplied together with an information sheet showing how to fit it.

## 10.1 Fitting the harness

- ► Put on the harness (1)
- ► Adjust the strap length so that the snap hook (2) is approximately a hand's breadth below the right hip.
- ► Attach the snap hook (2) to the perforated strip (3) on the machine – refer to next chapter ‘Connecting machine to harness’.
- ► Balance the machine – refer to chapter ‘Balancing the machine’.

Trim excess strap lengths at the ends after adjusting.

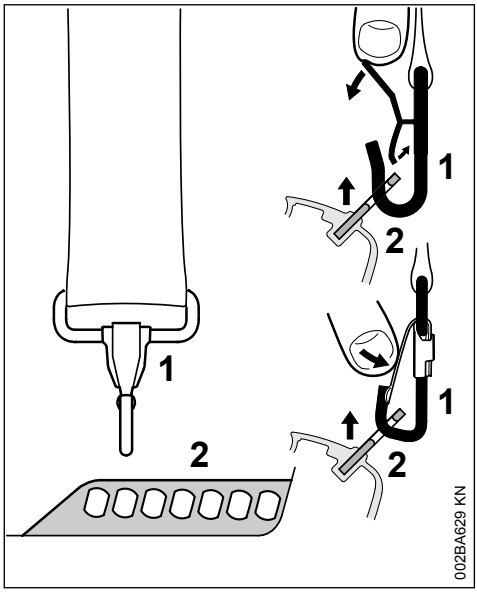
## 10.2 Connecting machine to harness




The type and functioning of the snap hooks may vary.

- ► Hook the snap hook (1) into the perforated strip (2) on the drive tube

### 10.3 Disconnecting the machine from the harness




► Press the spring on the snap hook (1) and remove the perforated strip (2) from the hook

### 10.4 Putting down the machine in an emergency

**WARNING**

As soon as it becomes apparent that a dangerous situation is developing, the machine must be put down quickly. Practice setting down the machine quickly. In order to avoid damage, when practicing, do not throw the machine on the ground.

If using a shoulder strap: practice sliding the strap off your shoulder and quickly disconnecting the machine from the snap hook.

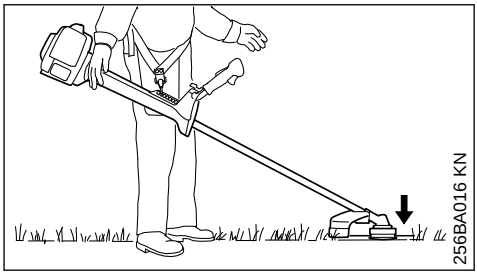
If using a full harness: practice quickly opening the lock plate (4) on the full harness and sliding the harness off your shoulders.

## 11 Balancing the Machine

The unit is balanced differently, depending on the cutting attachment used.

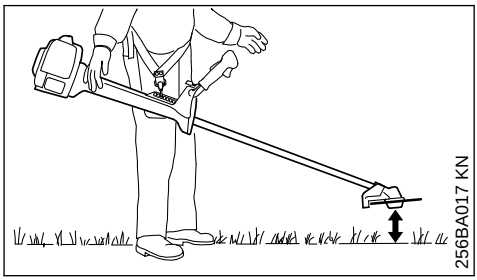
► With the unit suspended from the harness, see how it is balanced and change attachment point as necessary:

### 11.1 Mowing attachments




Mowing heads, grass cutting blades and brush knives and shredder blades should just touch the ground.

### 11.2 Circular saw blades

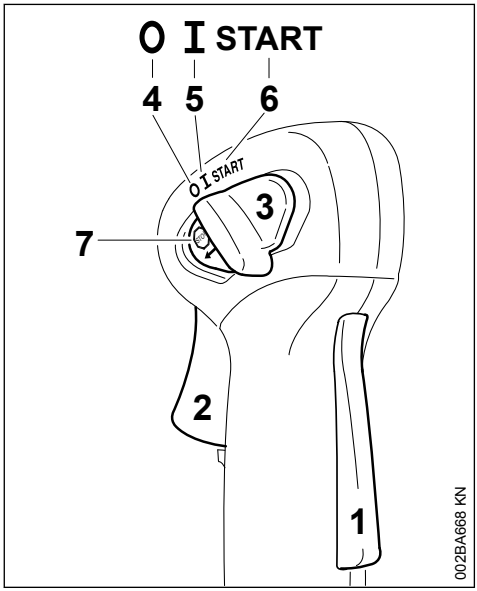



Circular saw blades should "hover" about 20 cm above the ground.

# 12 Starting / Stopping the Engine

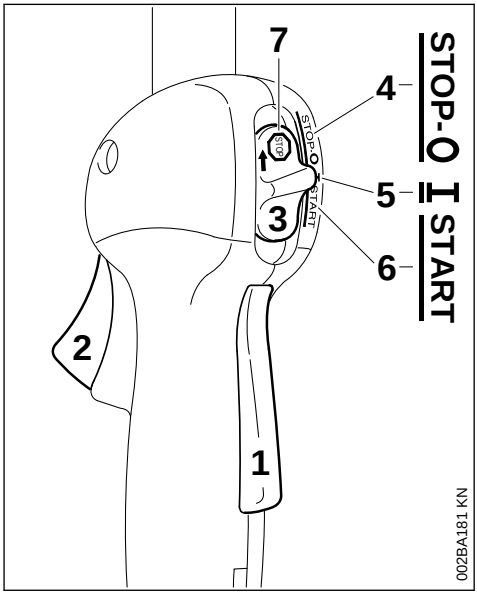
## 12.1 Controls

### 12.1.1 Control handle on handlebar




1 Throttle trigger lockout
2 Throttle trigger
3 Slide control

### 12.1.2 Control handle on drive tube




1 Throttle trigger lockout
2 Throttle trigger
3 Slide control

### 12.1.3 Positions of slide control

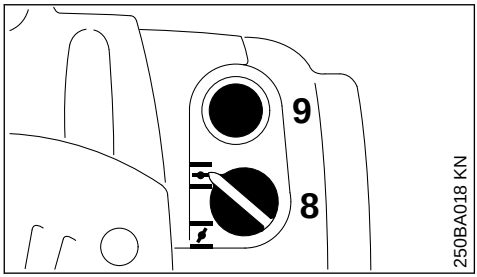
4 STOP-0 – engine off – ignition is switched off
5 I – normal run position – the engine is running or can start
6 START – ignition is switched on – the engine can start

### 12.1.4 Symbol on slide control

7 – stop symbol and arrow. To stop the engine, push the slide control in the direction of the arrow on the stop symbol () to STOP-0.

## 12.2 Starting

- Press down the trigger lockout lever and squeeze the throttle trigger
- and hold them in that position.
- Move the slide control to **START** and hold it there.
- Now release the throttle trigger, slide control and trigger lockout lever in that order. This is the **starting throttle position**.



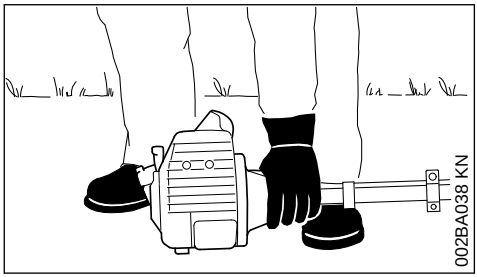

- Set the choke knob (8) to:

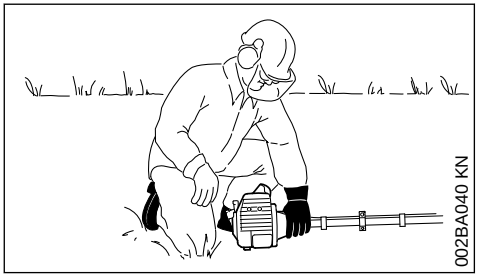
  if the engine is cold

  for warm start – also use this position if the engine has been running but is still cold.

- Press the manual fuel pump bulb (9) at least five times – even if the bulb is filled with fuel.

### 12.2.1 Cranking



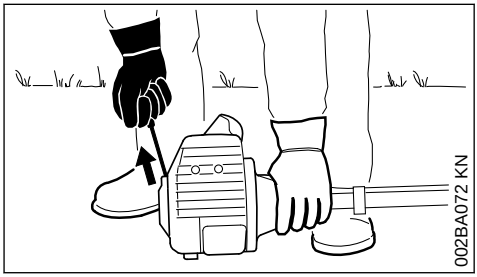

- Place the unit on the ground: It must rest securely on the engine support and the deflector.
- If fitted: Remove the transport guard from the cutting attachment.

**To reduce the risk of accidents**, check that the cutting attachment is not touching the ground of any other obstacles.

- Make sure you have a firm footing, either standing, stooping or kneeling.
- Hold the unit **firmly** on the ground with your left hand and press down – do not touch the throttle trigger, lockout lever or slide control.

*NOTICE*

Do not stand or kneel on the drive tube.




- Hold the starter grip with your right hand.
- Pull the starter grip slowly until you feel it engage and then give it a brisk strong pull.

*NOTICE*

Do not pull out the starter rope all the way – **it might otherwise break**.

- Do not let the starter grip snap back. Guide it slowly back into the housing so that the starter rope can rewind properly.
- Continue cranking.

### 12.2.2 When engine begins to fire

- Turn the choke knob to .
- Continue cranking until the engine runs.

### 12.2.3 As soon as the engine runs

- Blip the throttle trigger **immediately**. The slide control moves to the normal run position I – and the engine settles down to idle speed.

**WARNING**

Make sure the carburetor is correctly adjusted. The cutting attachment must not rotate when the engine is idling.

Your machine is now ready for operation.

## 12.3 Stopping the Engine

- Push the slide control in the direction of the arrow on the stop symbol () to **STOP-0**.

## 12.4 At very low outside temperatures

As soon as the engine runs:

- Blip the throttle trigger to disengage the **starting throttle position**. The slide control moves to the normal run position I – and the engine settles down to idle speed.

- Open the throttle slightly.
- Warm up the engine for a short period.

## 12.5 If the engine does not start

### 12.5.1 Choke knob

If you did not turn the choke knob to ⚌ quickly enough after the engine began to fire, the combustion chamber is flooded.

- Turn the choke knob to ⚌.
- Select the **starting throttle position**.
- Start the engine by pulling the starter rope briskly – 10 to 20 pulls may be necessary.

**If the engine still does not start**

- Push the slide control in the direction of the arrow on the stop symbol (STOP) to **STOP-0**.
- Remove the spark plug – see "Spark Plug".
- Dry the spark plug.
- Open the throttle wide.
- Crank the engine several times with the starter to clear the combustion chamber.
- Refit the spark plug – see "Spark Plug".
- Move the slide control to **START**.
- Set the choke knob to ⚌ – even if the engine is cold.
- Start the engine.

### 12.5.2 Throttle Cable Adjustment

- Check adjustment of throttle cable – see chapter on "Adjusting the Throttle Cable".

### 12.5.3 Fuel tank run until completely dry

Recommendation: Carry out the following steps irrespective of the engine's operating condition before the tank was run dry.

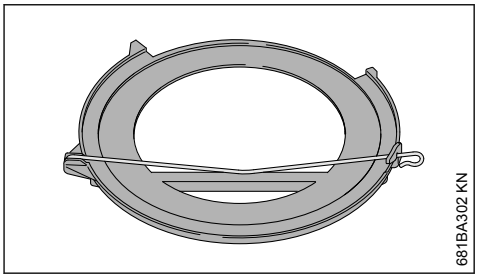
- After refueling, press the manual fuel pump bulb at least five times – even if the bulb is filled with fuel.
- Turn the choke knob to ⚌.
- Go to section on "Starting" and re-start the engine as described for a cold engine.

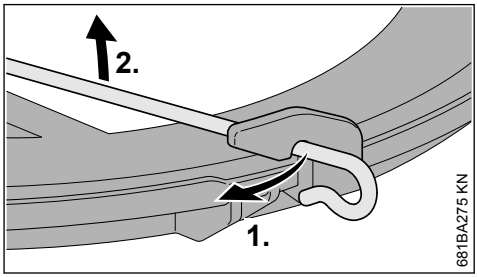
# 13 Transporting the Unit

## 13.1 Using a transport guard

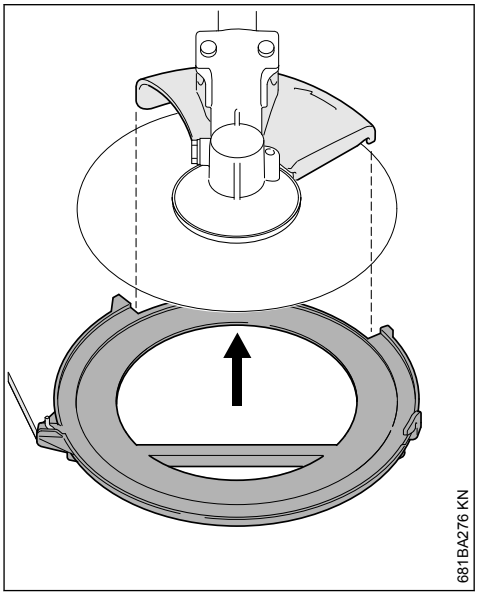
The type of transport guard used depends on the type of metal cutting attachment supplied with the machine. Transport guards are also available as special accessories.

## 13.2 Circular saw blades

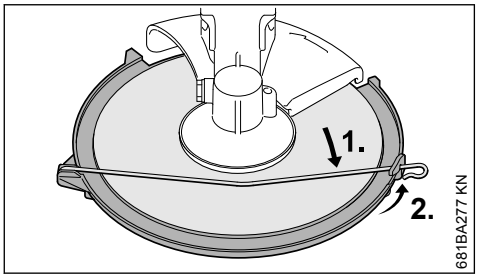



- Unhook retainer from transport guard

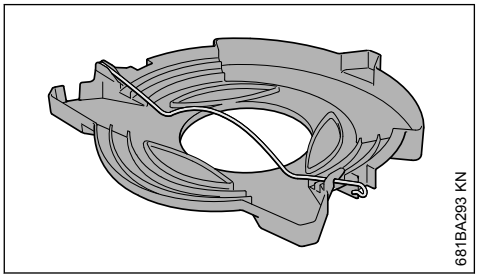


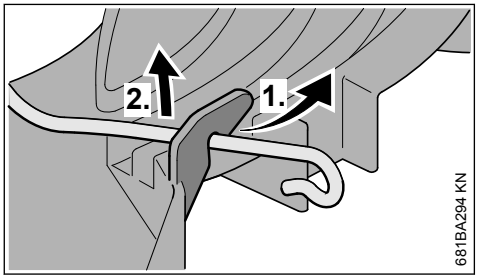

- Swing retainer outward
- Fit the transport guard to the cutting attachment from below, ensuring that the stop is centered in the recess



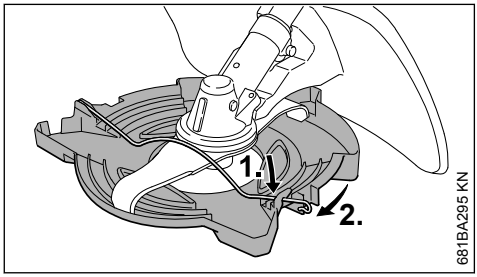

- Swing retainer inward
- Hook retainer into transport guard

## 13.3 Universal transport guard




- Unhook the retainer on the transport guard and swing outward




- Fit the transport guard to the cutting attachment from below as shown in the illustration
- Hook the retainer into the hook of the transport guard

# 14 Operating Instructions

## 14.1 During break-in period

A factory-new machine should not be run at high revs (full throttle off load) for the first three tank fillings. This avoids unnecessary high loads during the break-in period. As all moving parts have to bed in during the break-in period, the frictional resistances in the engine are greater during this period. The engine develops its maximum power after about 5 to 15 tank fillings.

## 14.2 During Operation

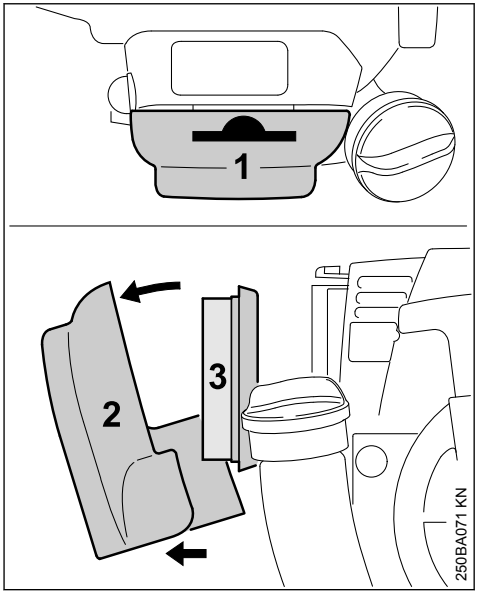
After a long period of full throttle operation, allow the engine to run for a short while at idle speed so that engine heat can be dissipated by the flow of cooling air. This protects engine-mounted components (ignition, carburetor) from thermal overload.

## 14.3 After Finishing Work

Storing for a short period: Wait for the engine to cool down. Empty the fuel tank and keep the machine in a dry place, well away from sources of ignition, until you need it again. For longer out-of-service periods – see "Storing the Machine".

# 15 Air filter

## 15.1 If there is a noticeable loss of engine power



- Turn the choke knob to .
- Press in the tab (1) and remove the filter cover (2).
- Clean away loose dirt from around the filter (3) and inside the filter cover.
- Remove and check the filter element – replace it if is dirty or damaged.
- Install the filter element in the filter cover.
- Refit the filter cover.

# 16 Adjusting the Carburetor

## 16.1 General Information

The carburetor comes from the factory with a standard setting.

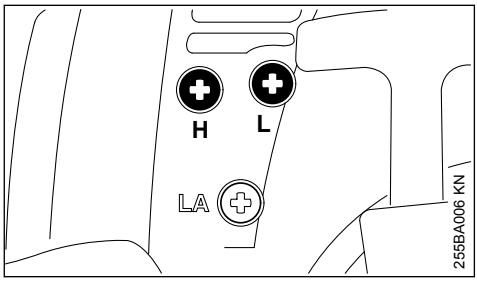
This setting provides an optimum fuel-air mixture under most operating conditions.

## 16.2 Preparations

- Shut off the engine.
- Mount the cutting attachment.
- Check the air filter and clean or replace if necessary.
- Check that the throttle cable is properly adjusted – readjust if necessary – see chapter on "Adjusting the Throttle Cable".

## 16.3 Standard Setting

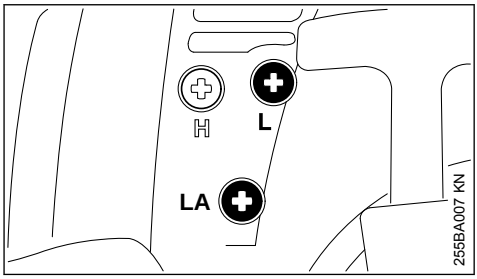
– High speed screw (H) = 1 1/2
– Low speed screw (L) = 1




- Turn the high speed screw (H) carefully clockwise until it is against its seat, then turn it back 2 full turns.
- Turn the low speed screw (L) carefully clockwise as far as stop, then turn it back 1 turn

## 16.4 Adjusting Idle Speed

- Carry out standard setting.
- Start and warm up the engine.




### 16.4.1 Engine stops while idling

- Turn the idle speed screw (LA) clockwise until the engine runs smoothly – the cutting attachment must not rotate.

### 16.4.2 Cutting attachment rotates when engine is idling

- Turn the idle speed screw (LA) counterclockwise until the cutting attachment stops moving and then turn the screw another 1/2 to 1 full turn in the same direction.

**WARNING**

If the cutting attachment continues to rotate when the engine is idling, have your machine checked and repaired by your servicing dealer.

### 16.4.3 Erratic idling behavior, poor acceleration (even though setting of LA screw is correct).

Idle setting is too lean

- Turn the low speed screw (L) counterclockwise, no more than 1/2 turn, until the engine runs and accelerates smoothly.

### 16.4.4 Erratic idling behavior

Idle setting is too rich

- Turn the low speed screw (L) clockwise, no more than 1/2 turn, until the engine runs and accelerates smoothly.

It is usually necessary to change the setting of the idle speed screw (LA) after every correction to the low speed screw (L).

## 16.5 Fine Tuning for Operation at High Altitude

A slight correction of the setting may be necessary if the engine does not run satisfactorily:

- Carry out standard setting.
- Warm up the engine.
- Turn high speed screw (H) slightly clockwise (leaner) – no more than a 3/4 turn.

*NOTICE*

After returning from high altitude, reset the carburetor to the standard setting.

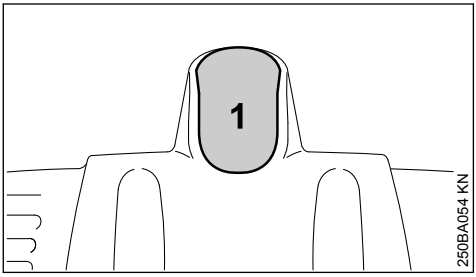
If the setting is too lean there is a risk of engine damage due to insufficient lubrication and overheating.

# 17 Spark Plug

- If the engine is down on power, difficult to start or runs poorly at idle speed, first check the spark plug.
- Fit a new spark plug after about 100 operating hours – or sooner if the electrodes are badly eroded. Install only suppressed spark plugs of the type approved by STIHL – see "Specifications".

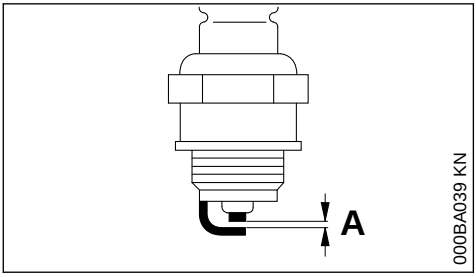
## 17.1 Removing the Spark Plug

- Turn off the engine.



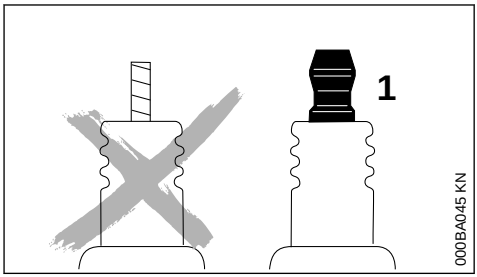

- Pull off the spark plug boot (1).
- Unscrew the spark plug.

## 17.2 Checking the Spark Plug




- Clean dirty spark plug.
- Check electrode gap (A) and readjust if necessary – see "Specifications".
- Rectify the problems which have caused fouling of the spark plug.

Possible causes are:
– Too much oil in fuel mix.
– Dirty air filter.
– Unfavorable running conditions.

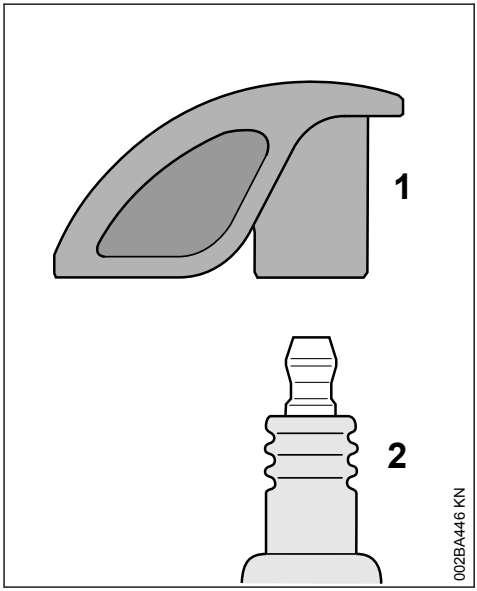



**WARNING**

Arcing may occur if the adapter nut (1) is loose or missing. Working in an easily combustible or explosive atmosphere may cause a fire or an explosion. This can result result in serious injuries or damage to property.

- Use resistor type spark plugs with a properly tightened adapter nut.

## 17.3 Installing the Spark Plug




- Screw the spark plug (2) into the cylinder and fit the boot (1) (press it down firmly).

# 18 Engine Running Behavior

If engine running behavior is unsatisfactory even though the air filter is clean and the carburetor

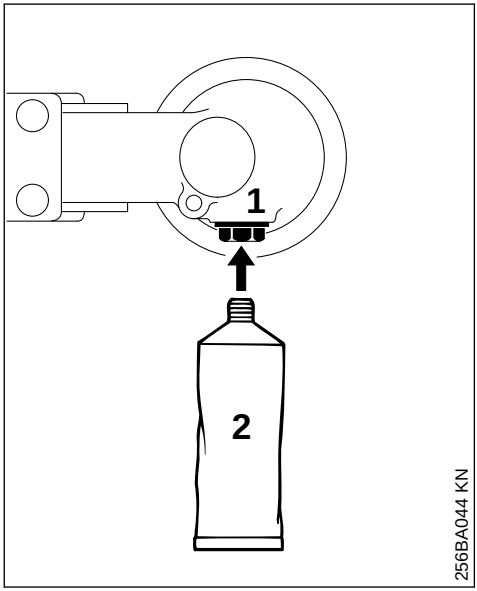
and throttle cable are properly adjusted, the cause may be the muffler.

Have the muffler checked by a servicing dealer for contamination (carbonization).

STIHL recommends that you have servicing and repair work carried out exclusively by an authorized STIHL servicing dealer.

# 19 Lubricating the Gearbox

Use STIHL gear lubricant (special accessory) for lubrication.




- Check grease level about every 100 hours of operation.
- Unscrew the filler plug (1). If no grease can be seen on the inside of the filler plug, screw the tube of lubricant (2) into the filler hole.
- Squeeze up to 5 g grease into the gearbox.

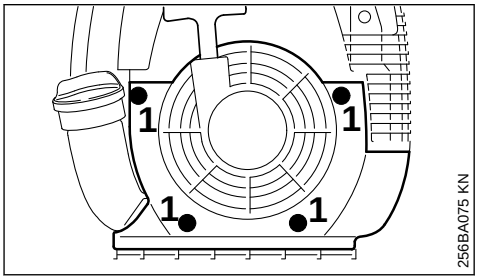
*NOTICE*

Do not completely fill the gearbox with grease.

- Refit the filler plug and tighten it down firmly.

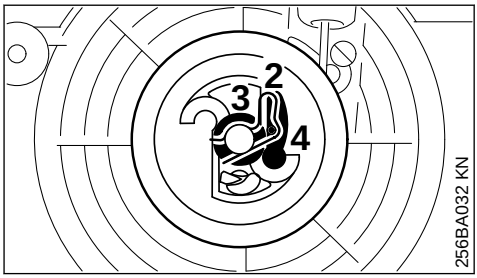
# 20 Replacing the Starter Rope and Rewind Spring

## 20.1 Removing the Fan Housing




- Take out the screws (1).
- Remove the fan housing.

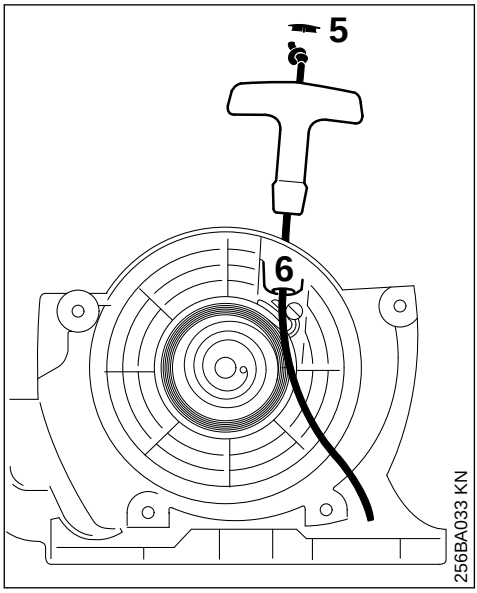
## 20.2 Replacing the Starter Rope



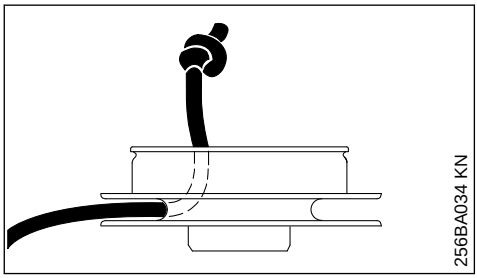

- Remove the spring clip (2).
- Carefully remove the rope rotor with washer (3) and pawl (4).

**WARNING**

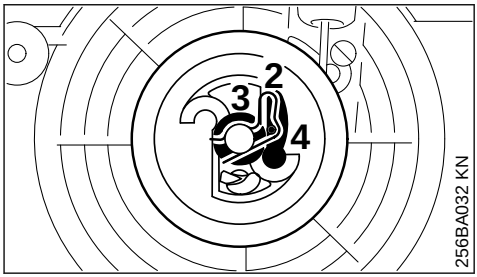
The rewind spring may pop out and uncoil during this operation – **take care to avoid the risk of injury**.




- Pry the cap (5) out of the grip.
- Remove the remaining rope from the rotor and starter grip.
- Tie a simple overhand knot in the new rope and then thread it through the top of the grip and the rope bushing (6).
- Refit the cap in the grip.

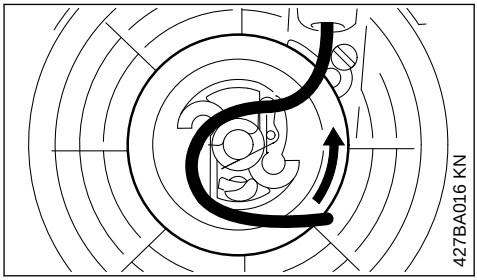



- Thread the rope through the rotor and secure it with a simple overhand knot.
- Coat the rope rotor bearing bore with non-resinous oil.
- Slip the rotor over the starter post – turn it back and forth to engage the anchor loop of the rewind spring.




- Fit the pawl (4).
- Fit the washer (3).
- Push the spring clip (2) into position – it must point counterclockwise as shown and engage the pawl's peg.

## 20.3 Tension the rewind spring.




- Make a loop in the unwound starter rope and use it to turn the rope rotor six full revolutions counterclockwise.
- Hold the rope rotor steady.
- Pull out and straighten the twisted rope.
- Release the rope rotor.
- Slowly release the starter rope so that it winds onto the rotor.

The starter grip must sit firmly in the rope bushing. If the grip droops to one side: Add one more turn on the rope rotor to increase spring tension.

*NOTICE*

When the starter rope is fully extended it must still be possible to rotate the rotor another one and a half turns. If this is not the case, the spring is overtensioned **and could break**.

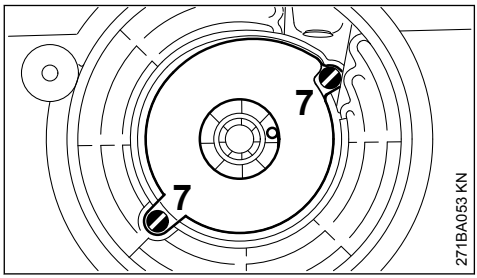
- Take one turn of the rope off the rotor.
- Install the fan housing.

## 20.4 Replacing a Broken Rewind Spring

- Remove the rope rotor as described in "Replacing the Starter Rope".

WARNING

The bits of the spring may still be under tension and could fly apart when you remove the rope rotor and spring housing. **To reduce the risk of injury**, Wear a face shield and work gloves.




- Take out the screws (7).
- Remove the spring housing and pieces of spring.
- Lubricate the new, ready-to-fit replacement spring in the new spring housing with a few drops of resin-free oil.
- Place the replacement spring with spring housing in position – bottom plate facing up.

If the spring pops out and uncoils, refit it in the clockwise direction, starting outside and working inwards.

- Fit the screws.
- Refit the rope rotor as described in "Replacing the Starter Rope".
- Tension the rewind spring.
- Install the fan housing.

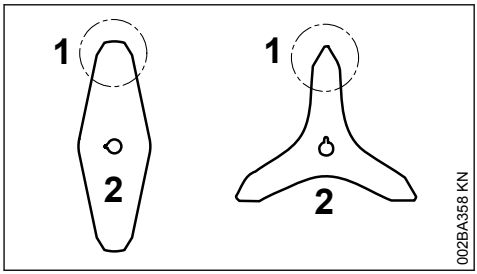
# 21 Storing the Machine

If out of use for periods of about 30 days or longer

- Drain and clean the fuel tank in a well-ventilated area.
- Dispose of fuel properly in accordance with local environmental requirements.
- If a manual fuel pump is fitted: Press the manual fuel pump at least 5 times.
- Start the engine and run it at idling speed until it stops
- Remove, clean and inspect the cutting attachment. Treat metal cutting attachments with protective oil.
- Thoroughly clean the machine
- Cleaning the Air Filter
- Store the machine in a dry and safe place, out of the reach of children and other unauthorized users

# 22 Sharpening Metal Cutting Blades

- Use a sharpening file (special accessory) to sharpen cutting attachments that are only slightly worn. For heavy wear and nicks, use a grinding machine or take them to a servicing dealer. STIHL recommends the STIHL servicing dealer
- Sharpen frequently, removing little material – two or three strokes of the file are usually sufficient for simple resharpening




- Sharpen cutter blades (1) evenly – do not change the profile of the parent wheel (2)

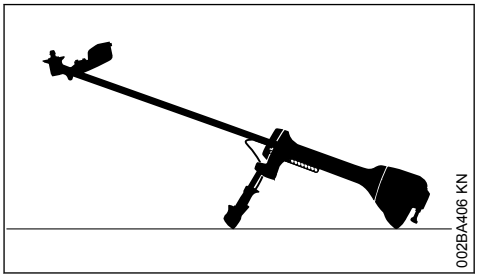
More sharpening instructions can be found on the packaging of the cutting attachment. So keep the packaging in a safe place!

## 22.1 Balancing

- After sharpening about 5 times, check cutting attachments with the STIHL balancer (special accessory) to see if they are out of balance and rebalance them or take them to a servicing dealer – STIHL recommends the STIHL servicing dealer

# 23 Maintaining the Mowing Head

## 23.1 Placing power tool on the ground




- Shut off the engine.

- Lay your power tool on its back so that the cutting attachment mounting face is pointing up.

## 23.2 Replacing the mowing line

Always check the mowing head for wear before replacing the mowing line.

**WARNING**

If signs of heavy wear are visible, the mowing head must be completely replaced.

The mowing line is referred to as 'line' in the following.

An illustrated guide to replacing lines is supplied with the mowing head. So keep the instructions for the mowing head in a safe place!

- Remove the mowing head if necessary

## 23.3 Feeding out mowing line

**STIHL TrimCut**

**WARNING**

Always switch off the engine to feed out line by hand – otherwise there is a **risk of injury!**

- Pull up the spool housing – turn counterclockwise – approx. 1/6 turn – until it engages – and then allow it to spring back
- Pull the ends of the line outward

Repeat this procedure if necessary until both ends of line reach the blade at the deflector.

A rotary movement from one click to the next releases approx. **4 cm (1 1/2 in.)** of line.

## 23.4 Replacing mowing line

**STIHL PolyCut**

A length of line can be fitted to the PolyCut mowing head instead of the cutting blade.

**WARNING**

Always switch off the engine to load the mowing head by hand – otherwise there is a **risk of injury!**

- Follow the instructions supplied to fit cut lengths of line in the mowing head.

## 23.5 Replacing Cutting Blades

### 23.5.1 STIHL PolyCut

Always check the mowing head for signs of wear before installing new cutting blades.

**WARNING**

If there are signs of serious wear, replace the complete mowing head.

The thermoplastic cutting blades are referred to as "blades" in the following.

The mowing head is supplied with illustrated instructions for replacing the blades. Keep the instructions for the mowing head in a safe place.

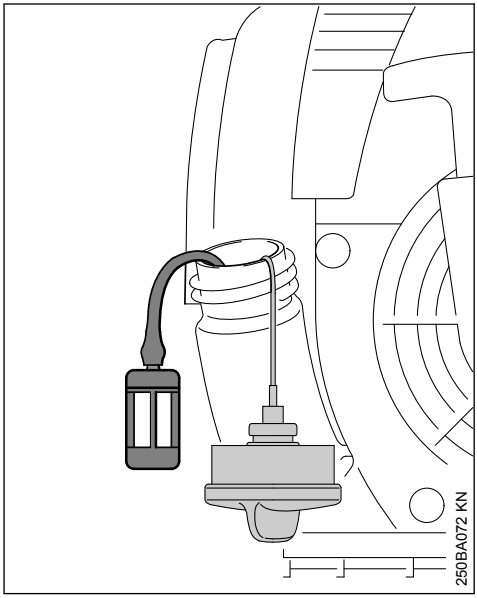
**WARNING**

**To reduce the risk of injury**, always shut off the engine before installing the blades.

- Remove the mowing head.
- Replace blades as shown in the illustrated instructions.
- Mount the mowing head on the machine.

# 24 Inspection and Maintenance by User

## 24.1 Changing the Fuel Pickup Body




Change the fuel pickup body every year:

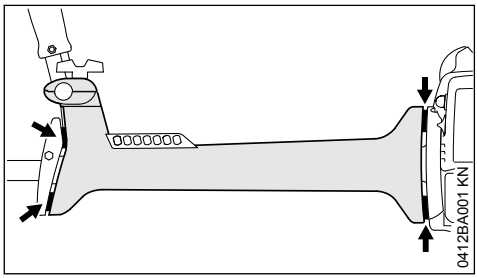
- Drain the fuel tank.
- Use a hook to pull the fuel pickup body out of the tank and take it off the hose.
- Push the new pickup body into the hose.
- Place the pickup body in the tank.

# 25 Inspections and Maintenance by Dealer

## 25.1 Maintenance work

STIHL recommends that all maintenance and repairs be carried out by STIHL servicing dealers

## 25.2 Anti vibration elements




Four antivibration elements (arrows) for damping vibrations are installed between the engine and the drive tube. Have them checked in the event of noticeable, constantly increased vibration.

# 26 Maintenance and Care

| **The following intervals apply to normal operating conditions only. If your daily working time is longer or operating conditions are difficult (very dusty work area, etc.), shorten the specified intervals accordingly.** | | **before starting work** | **after finishing work or daily** | **after each refueling stop** | **weekly** | **monthly** | **every 12 months** | **if problem** | **if damaged** | **as required** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Complete machine | Visual inspection (condition, leaks) | X | | X | | | | | | |
| | Clean | | X | | | | | | | |
| | Replace any damaged parts | X | | | | | | | X | |
| Control handle | Check operation | X | | X | | | | | | |
| Air filter | Visual inspection | | | | | X | | X | | |
| | Clean | | | | | | | X | | X |
| | Replace | | | | | | | | X | |
| Manual fuel pump (if fitted) | Check | X | | | | | | | | |
| | Have repaired by servicing dealer[1)] | | | | | | | | X | |
| Pickup body (filter) in fuel tank | Check | | | | | | | X | | |
| | Replace | | | | | | X | | X | X |
| Fuel tank | Clean | | | | | X | | X | | X |
| Carburetor | Check idle adjustment – the cutting attachment must not rotate | X | | X | | | | | | |
| | Adjust idle speed | | | | | | | | | X |
| Spark plug | Adjust electrode gap | | | | | | | X | | |

| The following intervals apply to normal operating conditions only. If your daily working time is longer or operating conditions are difficult (very dusty work area, etc.), shorten the specified intervals accordingly. | | before starting work | after finishing work or daily | after each refueling stop | weekly | monthly | every 12 months | if problem | if damaged | as required |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Replace after every 100 operating hours | | | | | | | | | |
| Cooling air inlet | Visual inspection | | X | | | | | | | |
| | Clean | | | | | | | | | X |
| All accessible screws and nuts (not adjusting screws) | Re-tighten | | | | | | | | | X |
| Antivibration elements | Check[2)] | X | | | | | | X | | X |
| | Have replaced by servicing dealer[1)] | | | | | | | | X | |
| Cutting attachment | Visual inspection | X | | X | | | | | | |
| | Replace | | | | | | | | X | |
| | Check tightness | X | | X | | | | | | |
| Metal cutting attachment | Sharpen | X | | | | | | | | X |
| Gearbox lubrication | Check | | | | X | | | X | | X |
| | Replenish | | | | | | | | | X |
| Safety labels | Replace | | | | | | | | X | |

[1)]STIHL recommends an authorized STIHL servicing dealer.
[2)]see chapter "Inspections and Maintenance by Dealer", section "Antivibration Elements"

# 27 Minimize Wear and Avoid Damage

Observing the instructions in this manual helps reduce the risk of unnecessary wear and damage to the power tool.

The power tool must be operated, maintained and stored with the due care and attention described in this owner's manual.

The user is responsible for all damage caused by non-observance of the safety precautions, operating and maintenance instructions in this manual. This includes in particular:
– Alterations or modifications to the product not approved by STIHL.
– Using tools or accessories which are neither approved or suitable for the product or are of a poor quality.
– Using the product for purposes for which it was not designed.
– Using the product for sports or competitive events.
– Consequential damage caused by continuing to use the product with defective components.

## 27.1 Maintenance Work

All the operations described in the "Maintenance Chart" must be performed on a regular basis. If these maintenance operations cannot be performed by the owner, they should be performed by a servicing dealer.

STIHL recommends that you have servicing and repair work carried out exclusively by an authorized STIHL servicing dealer. STIHL dealers are regularly given the opportunity to attend training courses and are supplied with the necessary technical information.

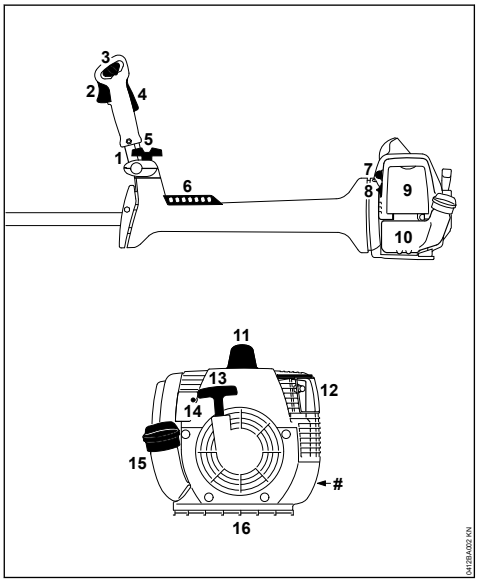
If these maintenance operations are not carried out as specified, the user assumes responsibility for any damage that may occur. Among other parts, this includes:

– Damage to the engine due to neglect or deficient maintenance (e.g. air and fuel filters), incorrect carburetor adjustment or inadequate cleaning of cooling air inlets (intake ports, cylinder fins).
– Corrosion and other consequential damage resulting from improper storage.
– Damage to the machine resulting from the use of poor quality replacement parts.

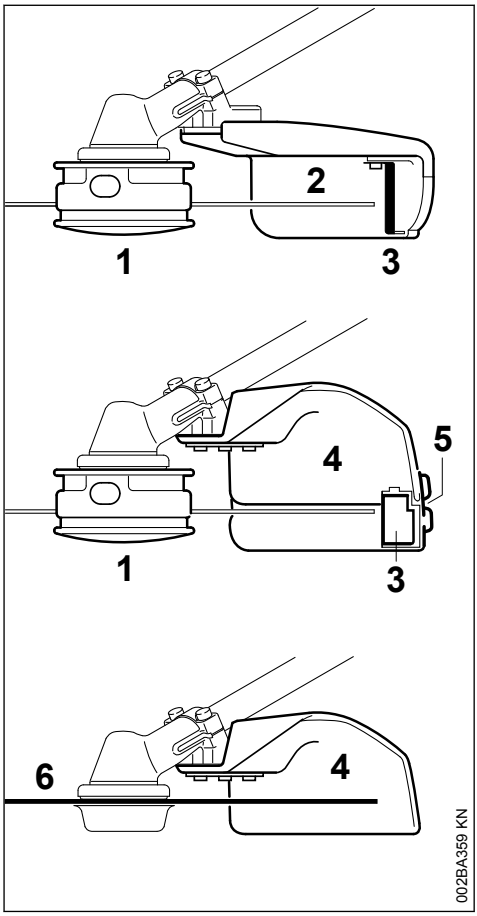
## 27.2 Parts Subject to Wear and Tear

Some parts of the power tool are subject to normal wear and tear even during regular operation in accordance with instructions and, depending on the type and duration of use, have to be replaced in good time. Among other parts, this includes:
– Cutting attachments (all types)
– Mounting hardware for cutting attachments (rider plate, nut, etc.)
– Deflectors for cutting attachments
– Clutch
– Filters (air, fuel)
– Rewind starter
– Spark plug
– Antivibration elements

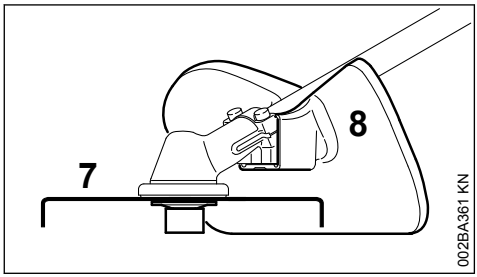
# 28 Main Parts



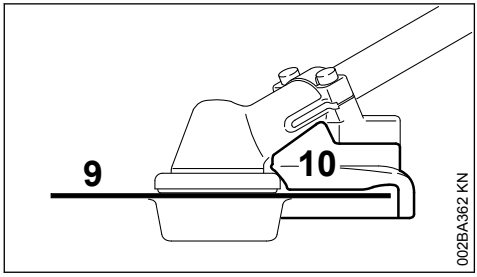

1 Handlebar
2 Throttle trigger
3 Slide control
4 Throttle lever lock
5 Clamping screw
6 Perforated strip
7 Fuel pump
8 Choke knob
9 Filter cover
10 Fuel tank
11 Spark plug boot
12 Muffler
13 Starter grip
14 Carburetor adjusting screws
15 Filler cap
16 Protective hip plate (machine support)
# Serial number



1 Mowing head
2 Deflector for mowing heads only
3 Blade
4 Deflector for all mowing attachments
5 Skirt
6 Metal mowing attachment




7 Shredder blade
8 Shredder deflector (for shredder blade only)




9 Circular saw blade
10 Limit stop for circular saw blades only

# 29 Specifications

## 29.1 Engine

STIHL single-cylinder two-stroke engine

**FS 300**

| | |
|---|---|
| Displacement: | 30.8cm$^3$ |
| Cylinder bore: | 35 mm |
| Piston stroke: | 32 mm |
| Engine power to ISO 8893: | 1.3 kW (1.8 hp) at 9000 1/min |
| Idle speed: | 2800 rpm |
| Cut-off speed (nominal value): | 12300 rpm |
| Max. output shaft speed (cutting attachment) | 9150 rpm |

**FS 350**

| | |
|---|---|
| Displacement: | 40.2cm$^3$ |
| Cylinder bore: | 40 mm |
| Piston stroke: | 32 mm |
| Engine power to ISO 8893: | 1.6 kW (2.2 hp) at 9000 1/min |
| Idle speed: | 2800 rpm |
| Cut-off speed (nominal value): | 12300 rpm |
| Max. output shaft speed (cutting attachment) | 9150 rpm |

**FS 380**

| | |
|---|---|
| Displacement: | 40.2cm$^3$ |
| Cylinder bore: | 40 mm |
| Piston stroke: | 32 mm |
| Engine power to ISO 8893: | 2.0 kW (2.7 HP) at 9500 rpm |
| Idle speed: | 2800 rpm |
| Cut-off speed (nominal value): | 12300 rpm |
| Max. output shaft speed (cutting attachment) | 9150 rpm |

## 29.2 Ignition system

Electronic magneto ignition

| | |
|---|---|
| Spark plug (suppressed): | Bosch WSR 6 F, NGK BPMR 7 A |
| Electrode gap: | 0.5 mm |

## 29.3 Fuel system

All-position diaphragm carburetor with integral fuel pump

| | |
|---|---|
| Fuel tank capacity: | 640 cm$^3$ (0.64 l) |

## 29.4 Weight

**Dry, without cutting attachment and deflector**

| | |
|---|---|
| FS 300: | 7.3 kg |
| FS 350: | 7.3 kg |
| FS 380: | 7.3 kg |

## 29.5 Overall length

**without cutting attachment**

| | |
|---|---|
| FS 300: | 1765 mm |
| FS 350 | 1765 mm |
| FS 380: | 1765 mm |

## 29.6 Sound and vibration levels

For details concerning compliance with the Physical Agents Directive Vibration 2002/44/EC, see www.stihl.com/vib.

### 29.6.1 Sound pressure level $L_{peq}$ to ISO 22868

with cutting head
FS 300: 97 dB(A)
FS 350: 98 dB(A)
FS 380: 102 dB(A)
with metal mowing tool
FS 300: 97 dB(A)
FS 350: 98 dB(A)
FS 380: 102 dB(A)

### 29.6.2 Sound power level $L_w$ to ISO 22868

with cutting head
FS 300: 111 dB(A)
FS 350: 112 dB(A)
FS 380: 114 dB(A)
with metal mowing tool
FS 300: 110 dB(A)
FS 350: 111 dB(A)
FS 380: 114 dB(A)

### 29.6.3 Vibration level $a_{hv,eq}$ to ISO 22867

| with cutting head | Handle, left | Handle, right |
|---|---|---|
| FS 300: | 3.0 $m/s^2$ | 2.5 $m/s^2$ |
| FS 350: | 2.8 $m/s^2$ | 2.5 $m/s^2$ |
| FS 380: | 2.8 $m/s^2$ | 2.5 $m/s^2$ |

| with metal mowing tool | Handle, left | Handle, right |
|---|---|---|
| FS 300: | 3.0 $m/s^2$ | 2.5 $m/s^2$ |
| FS 350: | 3.5 $m/s^2$ | 2.5 $m/s^2$ |
| FS 380: | 2.8 $m/s^2$ | 2.5 $m/s^2$ |

The K-factor in accordance with Directive 2006/42/EC is 2.0 dB(A) for the sound pressure level and sound power level; the K-factor in accordance with Directive 2006/42/EC is 2.0 $m/s^2$ for the vibration level.

## 29.7 REACH

REACH is an EC regulation and stands for the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemical substances.

For information on compliance with the REACH regulation (EC) No. 1907/2006 see

www.stihl.com/reach

## 29.8 Exhaust Emissions

The $CO_2$ value measured in the EU type approval procedure is specified at

www.stihl.com/co2

in the product-specific technical data.

The measured $CO_2$ value was determined on a representative engine in accordance with a standardized test procedure under laboratory conditions and does not represent either an explicit or implied guarantee of the performance of a specific engine.

The applicable exhaust emission requirements are fulfilled by the intended usage and maintenance described in this User Manual. The operating license shall be void if the engine is modified in any way.

# 30 Maintenance and Repairs

Users of this machine may only carry out the maintenance and service work described in this user manual. All other repairs must be carried out by a servicing dealer.

STIHL recommends that you have servicing and repair work carried out exclusively by an authorized STIHL servicing dealer. STIHL dealers are regularly given the opportunity to attend training courses and are supplied with the necessary technical information.

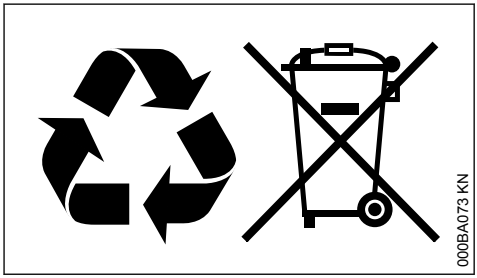
When repairing the machine, only use replacement parts which have been approved by STIHL for this power tool or are technically identical. Only use high-quality replacement parts in order to avoid the risk of accidents and damage to the machine.

STIHL recommends the use of original STIHL replacement parts.

Original STIHL parts can be identified by the STIHL part number, the STIHL® logo and the STIHL parts symbol (the symbol may appear alone on small parts).

# 31 Disposal

Observe all country-specific waste disposal rules and regulations.




STIHL products must not be thrown in the garbage can. Take the product, accessories and packaging to an approved disposal site for environment-friendly recycling.

Contact your STIHL servicing dealer for the latest information on waste disposal.

# 32 EC Declaration of Conformity

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

Germany

declares under our sole responsibility that

| | |
|---|---|
| Designation: | Clearing Saws |
| Make: | STIHL |
| Series: | FS 300<br>FS 350<br>FS 380 |
| Serial identification number: | 4134 |
| Displacement | |
| FS 300: | 30.8 $cm^3$ |
| FS 350: | 40.2 $cm^3$ |
| FS 380: | 40.2 $cm^3$ |

conforms to the relevant provisions of Directives 2011/65/EU, 2006/42/EC, 2014/30/EU and 2000/14/EC and has been developed and manufactured in compliance with the following standards in the versions valid on the date of production:

EN ISO 11806-1, EN 55012, EN 61000-6-1

The measured and the guaranteed sound power level have been determined in accordance with Directive 2000/14/EC, Annex V, and standard ISO 10884.

**Measured sound power level**

| | |
|---|---|
| FS 300: | 111 dB(A) |
| FS 350: | 112 dB(A) |
| FS 380: | 114 dB(A) |

**Guaranteed sound power level**

| | |
|---|---|
| FS 300: | 113 dB(A) |
| FS 350: | 114 dB(A) |
| FS 380: | 116 dB(A) |

Technical documents deposited at:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

The year of manufacture and serial number are applied to the product.

Done at Waiblingen, 03.02.2020

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

pp



Dr. Jürgen Hoffmann

Director Product Certification & Regulatory Affairs

CE




www.stihl.com



0458-579-8721-B