

STIHL

STIHL FR 450, 480

Manual de instrucciones
Instruções de serviço



Índice

| | | | |
|--|----|---|----|
| Notas relativas a este manual de instrucciones | 2 | Instrucciones de mantenimiento y conservación | 36 |
| Indicaciones relativas a la seguridad y técnica de trabajo | 2 | Minimizar el desgaste y evitar daños | 38 |
| Combinaciones permitidas de herramienta de corte, protector y empuñadura | 12 | Componentes importantes | 39 |
| Herramientas de acople permitidas | 13 | Datos técnicos | 41 |
| Completar la máquina | 13 | Indicaciones para la reparación | 42 |
| Ajustar el cable del acelerador | 16 | Gestión de residuos | 43 |
| Acoplar los dispositivos de protección | 16 | Declaración de conformidad UE | 43 |
| Montar la herramienta de corte | 17 | | |
| Combustible | 20 | | |
| Repostar combustible | 21 | | |
| Bastidor de porte | 22 | | |
| Arrancar / parar el motor | 23 | | |
| Transporte de la máquina | 26 | | |
| Indicaciones para el servicio | 28 | | |
| Limpiar el filtro de aire | 28 | | |
| Ajustar el carburador | 28 | | |
| Servicio de invierno | 29 | | |
| Bujía | 30 | | |
| Comportamiento de marcha del motor | 31 | | |
| Lubricar el engranaje | 31 | | |
| Engrasar el eje flexible | 32 | | |
| Guardar la máquina | 32 | | |
| Afilar herramientas de corte de metal | 33 | | |
| Mantenimiento del cabezal de corte | 33 | | |
| Comprobación y mantenimiento por el usuario | 35 | | |

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

STIHL

FR 450, FR 480

Este manual de instrucciones está protegido por derechos de autor. Nos reservamos todos los derechos, especialmente el derecho a la reproducción, traducción y elaboración con sistemas electrónicos.

Notas relativas a este manual de instrucciones

Símbolos gráficos

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

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 los diferentes componentes.

Perfeccionamiento técnico

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

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

Indicaciones relativas a la seguridad y técnica de trabajo



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

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

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

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

No dejar que se acerquen niños, animales ni espectadores.

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

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

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

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

Para trabajar con esta máquina a motor, se deberá estar descansado, encontrarse 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.

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

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

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

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

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

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

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

Ropa y equipo

Ponerse la ropa y el equipo reglamentarios.



La ropa deberá ser apropiada y no estorbar. Llevar ropa ceñida – traje combinado, ningún abrigo de trabajo.

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



Ponerse botas protectoras con suelas adherentes y a prueba de resbalamiento con caperuza de acero.

Sólo 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, ponerse unas gafas protectoras ceñidas según la norma EN 166. Prestar atención a que asienten correctamente las gafas protectoras.

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

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

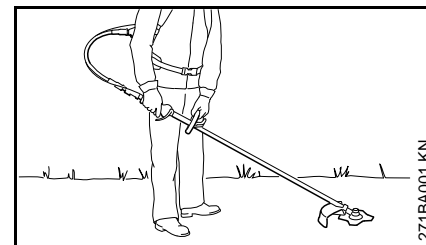
Ponerse un protector acústico "personal" – p. ej. protectores de oídos.



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

STIHL ofrece una extensa gama de equipamiento de protección personal.

Transporte de la máquina



Para recorridos de cierta longitud (más de unos 50 m), parar el motor.

Llevar la máquina sólo en posición de trabajo: la máquina en la espalda; la mano izquierda, en el asidero tubular cerrado, y la derecha, en la empuñadura de mando; – también al tratarse de zurdos – la herramienta de corte, bajada hasta cerca del suelo.

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.

Repostaje



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

Parar el motor antes de repostar.

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

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

Repostar combustible sólo en lugares bien ventilados. De haberse derramado combustible, limpiar la máquina inmediatamente – poner atención a que la ropa no se moje con combustible; si ello ocurriera, 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 – no arrancar el motor si sale combustible – ¡**peligro de muerte por quemaduras!**

Antes de arrancar

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

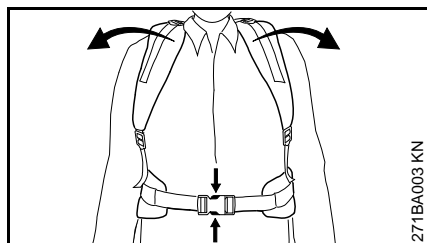
- Comprobar el sistema de combustible en cuanto a estanqueidad, especialmente las piezas visibles como p. ej. el cierre del depósito, las uniones de tubos flexibles, la bomba manual de combustible (sólo en caso de máquinas equipadas con bomba manual de combustible). En caso de fugas o daños, no arrancar el motor – ¡**peligro de incendio!** Antes de poner en marcha la máquina, llevarla a un distribuidor especializado para su reparación
- La combinación de herramienta de corte, protector y empuñadura deberá estar permitida y todas las piezas deberán estar correctamente montadas
- El cursor del mando unificado/interruptor de parada se pueden poner con facilidad en **STOP** o bien **0**
- El acelerador y el bloqueo del mismo se deberán mover con suavidad – el acelerador debe volver automáticamente a la posición de ralentí

- Comprobar que esté firme el enchufe del cable de encendido – si está flojo, pueden producirse chispas que enciendan la mezcla de combustible y aire que salga – ¡**peligro de incendio!**
- 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 estando dañado el protector 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 los cinturones de porte y el asidero tubular cerrado con arreglo a la estatura; véase "Ponerse el bastidor de porte"
- Examinar el estado del sistema de porte y de los cinturones de porte – en caso de daños o desgaste, sustituirlos

La máquina sólo se deberá utilizar si reúne condiciones de seguridad para el trabajo – ¡**peligro de accidente!**

Para casos de emergencia: practicar la apertura rápida del cierre de las caderas, el aflojamiento de los

cinturones de los hombros y la deposición de la máquina de la espalda. Al practicar, no arrojar la máquina al suelo, a fin de evitar que se dañe.



Arrancar el motor

Al menos a 3 m del lugar donde se ha repostado – no hacerlo en lugares cerrados.

Poner la unidad motriz sólo sobre una base llana, adoptar una postura firme y segura, sujetar la unidad motriz de forma segura – la herramienta de trabajo o la de corte y el protector no deberán tocar objeto alguno ni el suelo, ya que pueden moverse al arrancar el motor. Tener en cuenta sin falta las indicaciones que figuran en "Arrancar/parar el motor".

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.

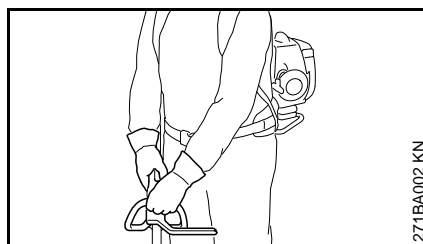


La herramienta de corte sigue funcionando todavía un momento tras soltar el acelerador – **¡efecto de inercia!**

Comprobar el ralentí: la herramienta de corte debe estar parada en ralentí – estando 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!**

Sujeción y manejo de la máquina



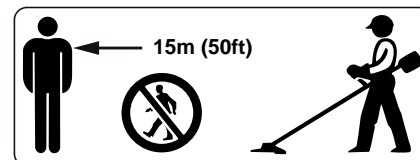
Adoptar siempre una postura estable y segura.

Llevar la unidad motriz a la espalda – no ponérsela en la espalda hasta que la herramienta de corte haya dejado de moverse tras el arranque – **¡peligro de accidente!**

Sujetar el vástago siempre por las empuñaduras con ambas manos – la mano derecha, en la empuñadura de mando, la izquierda en el asidero tubular cerrado – mantener siempre el vástago en el lado derecho del cuerpo – también al tratarse de zurdos.

Durante el trabajo

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



No tolerar la presencia de otras personas en un círculo de 15 m – **¡peligro de lesiones!** por los objetos despedidos Mantenerse a esta distancia también respecto de objetos (vehículos, ventanas) – **¡peligro de daños materiales!**

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 bien corregir periódicamente el ajuste del ralentí. 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: tocones, raíces – **¡peligro de tropezar!**

Adoptar siempre una postura estable y segura.

No trabajar nunca sobre una escalera o estando de pie en el árbol

Ni con una mano sola.

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

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

Trabajar con tranquilidad y prudencia – sólo en buenas condiciones de luz y visibilidad. 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 puede que sean 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 procurar que haya siempre suficiente intercambio de aire. **¡Peligro de muerte por intoxicación!**

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

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

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

El polvo, la neblina y el humo que se generan al trabajar pueden ser nocivos para la salud. Ponerse una mascarilla si se produce mucho polvo o humo.

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

Comprobar en especial la estanqueidad del sistema de combustible y la operatividad de los dispositivos de seguridad. De ningún modo se deberá seguir trabajando con máquinas que ya

no sean seguras. En caso de dudas, consultar a un distribuidor especializado.

No trabajar con gas de arranque – 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 – **¡peligro de lesiones!** por los objetos despedidos



Inspeccionar el terreno: pueden salir despedidos objetos sólidos – piedras, piezas de metal o similares – **¡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 zarzales altos, por debajo de matorrales y setos: la altura de trabajo con la herramienta de corte deberá ser al menos de 15 cm – no poner en peligro los animales.

Parar el motor antes de ausentarse de la máquina.

Comprobar la herramienta de corte, 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 las fisuras
- Fijarse en el estado de afilado
- Sustituir inmediatamente las herramientas de corte dañadas o embotadas, incluso en el caso de fisuras capilares insignificantes

Limpia 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.

Parar el motor para cambiar la herramienta de corte – **¡peligro de lesiones!**



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

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 sólo 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 resbalamiento 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.

Empleo de herramientas de corte de metal

STIHL recomienda emplear únicamente herramientas de corte de metal originales STIHL. Las propiedades de éstas 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!**

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

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 originar las más graves lesiones!**

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 ni deberá pesar demasiado. Tiene que estar fabricada con materiales de calidad suficiente y tener una geometría apropiada (forma, espesor).

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!**

Vibraciones

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

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

El tiempo de uso se prolonga:

- Protegiendo las manos (guantes calientes)
- Haciendo pausas

El tiempo de uso se acorta por:

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

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

Mantenimiento y reparaciones

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

STIHL recomienda encargar los trabajos de mantenimiento y las reparaciones siempre a un distribuidor especializado STIHL. Los distribuidores especializados STIHL siguen periódicamente 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.

Símbolos en los dispositivos de protección

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

Algunos de los siguientes símbolos se encuentran en el lado exterior del protector y hacen referencia a la combinación admisible de herramienta de corte / protector.



El protector se puede emplear junto con cabezales de corte.



El protector se puede emplear junto con hojas cortahierbas.



El protector no se puede emplear junto con cabezales de corte.



El protector no se puede emplear junto con cuchillas cortamalezas, cuchillas trituradoras y hojas de sierra circular.



El protector no se puede emplear junto con cuchillas cortamalezas, cuchillas trituradoras, hojas cortahierbas y hojas de sierra circular.

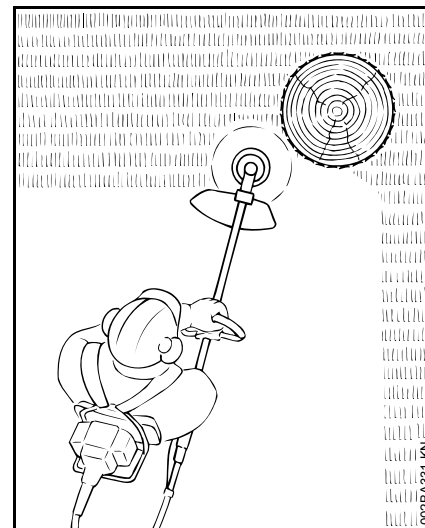


El protector se puede emplear junto con cabezales de corte – pero no con cuchillas cortamalezas, cuchillas trituradoras y hojas de sierra circular.



El protector se puede emplear junto con cabezales de corte – pero no con herramientas de corte de metal.

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.

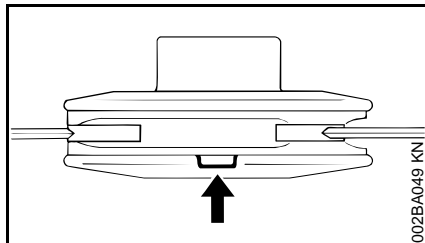
⚠ ADVERTENCIA

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

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

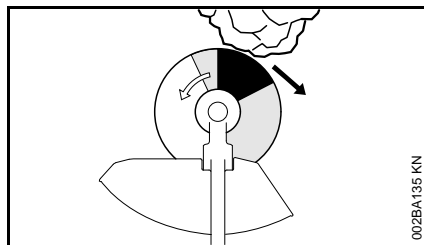
No poner alambres o cuerdas en lugar del hilo de corte – **¡peligro de lesiones!**

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

! ADVERTENCIA

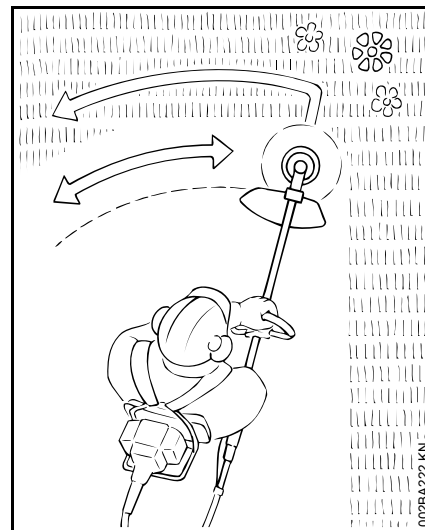


Al trabajar con herramientas de corte de metal, existe el peligro de rebote cuando la herramienta incide en un obstáculo sólido (el tronco de un árbol, rama, tocón, piedra o algo similar). La máquina es lanzada entonces hacia atrás – en sentido contrario al del giro de la herramienta.



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

Hoja cortahierbas



Sólo para hierba y malas hierbas – guiar la máquina como una guadaña.

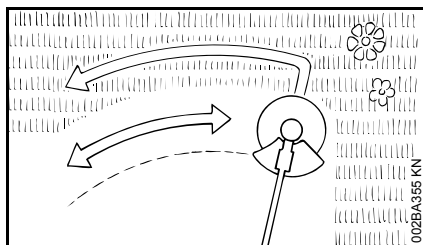
! ADVERTENCIA

El uso inapropiado puede dañar la hoja cortahierbas – **¡peligro de lesiones!** por piezas despedidas

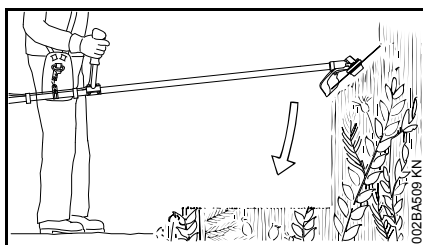
Aflorar la hoja cortahierbas cuando el embotamiento sea perceptible, procediendo con arreglo a las prescripciones.

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)

Combinaciones permitidas de herramienta de corte, protector y empuñadura

| Herramienta de corte | | Protector | Empuñadura |
|-------------------------------|-------------------|-------------------|------------|
| <p>1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8</p> | <p>14, 15, 16</p> | <p>18, 19, 20</p> | |
| <p>9, 10, 11, 12, 13</p> | <p>17</p> | <p>19, 20</p> | |

0000-GXX-0367-A0

Combinaciones permitidas

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

ADVERTENCIA

Por motivos de seguridad, únicamente se permite combinar entre sí las herramientas de corte y las ejecuciones de protector y empuñadura que se encuentren dentro de una línea de la tabla. No se admiten otras combinaciones – ¡peligro de accidente!

Herramientas de corte

Cabezales de corte

- 1 STIHL SuperCut 20-2
- 2 STIHL AutoCut 25-2
- 3 STIHL AutoCut C 25-2
- 4 STIHL AutoCut 30-2
- 5 STIHL AutoCut 36-2

- 6 STIHL TrimCut 31-2
- 7 STIHL DuroCut 20-2
- 8 STIHL PolyCut 20-3

Herramientas de corte de metal

- 9 Hoja cortahierbas 230-2
(Ø 230 mm)
- 10 Hoja cortahierbas 230-4
(Ø 230 mm)
- 11 Hoja cortahierbas 230-8
(Ø 230 mm)
- 12 Hoja cortahierbas 250-40 Spezial
(Ø 250 mm)
- 13 Cuchilla cortamalezas 250-3
(Ø 250 mm)

! ADVERTENCIA

No se permiten hojas cortahierbas y cuchillas cortamalezas de otros materiales que no sean metal

Protectores

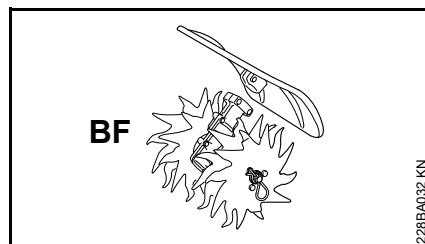
- 14 Protector para cabezales de corte
- 15 Protector **con**
- 16 Faldón y cuchilla sólo para cabezales de corte
- 17 Protector **sin** faldón y cuchilla para las herramientas de corte de metal

Empuñadura

- 18 Asidero tubular cerrado
- 19 Asidero tubular cerrado **con**
- 20 Estribo (limitador de paso)

Herramientas de acople permitidas

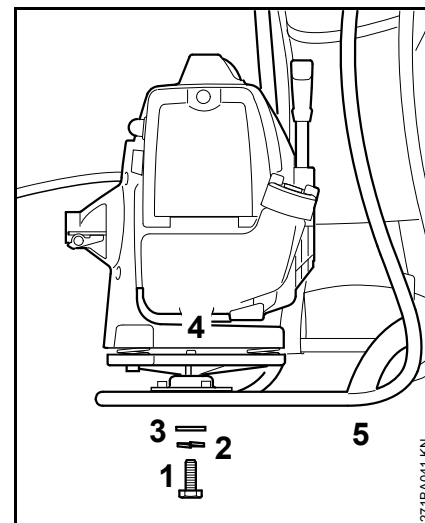
En la máquina básica se puede montar la siguiente herramienta de acople STIHL:



| Herramienta de acople | Aplicación |
|-----------------------|--------------------|
| BF | Fresadora de suelo |

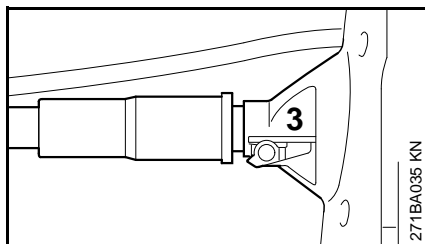
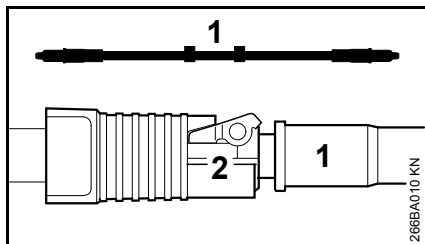
Completar la máquina

Montar el bastidor de porte



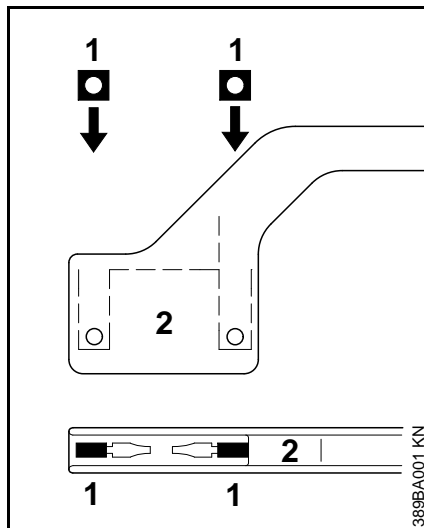
- Aflojar el tornillo (1) M10x40 con la arandela de seguridad (2) y la arandela (3) en la unidad motriz (4) y desenroscarlo
- Fijar el bastidor de porte (5) con el tornillo, la arandela de seguridad y la arandela en la unidad motriz – par de apriete 20 Nm (177 lbf. in.)

Montar el eje flexible

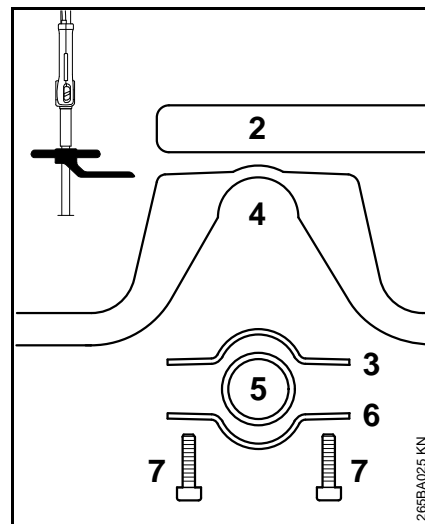


- Retirar la caperuza protectora en un extremo del árbol
- Insertar el extremo del eje flexible (1) en el alojamiento (2) del manguito hasta que encastre; al hacerlo, girar el eje en vaivén
- Retirar la caperuza protectora del otro extremo del eje
- Insertar el extremo del eje flexible hasta que encastre en el alojamiento (3) en el motor; al hacerlo, girar el eje en vaivén
- Guardar la caperuza de protección

Montar el asidero tubular cerrado con estribo

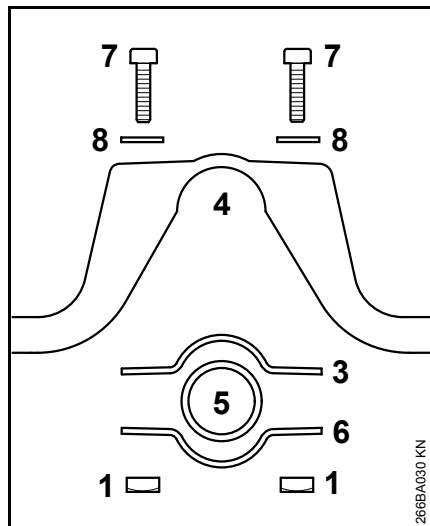


- Introducir las tuercas cuadrangulares (1) en el estribo (2) – los orificios tienen que coincidir



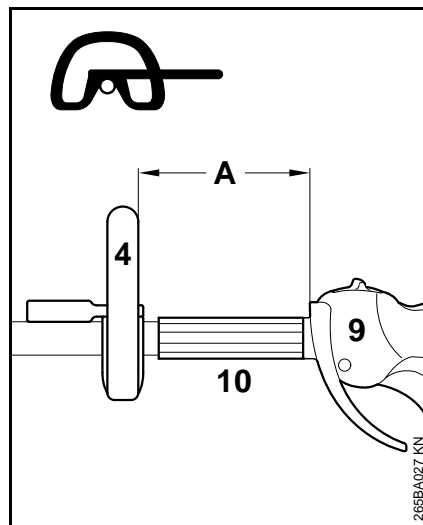
- Colocar la abrazadera (3) en el asidero tubular cerrado (4) y aplicarlos juntos al vástago (5)
- Colocar la abrazadera (6)
- Aplicar el estribo (2) – tener en cuenta la posición
- Hacer coincidir los orificios
- Insertar los tornillos (7) en los orificios y enroscarlos en el estribo hasta el tope
- Proseguir con "Fijar el asidero tubular cerrado"

Montar el asidero tubular cerrado sin estribo



- Colocar la abrazadera (3) en el asidero tubular cerrado (4) y aplicarlos juntos al vástago (5)
- Colocar la abrazadera (6)
- Hacer coincidir los orificios
- Colocar las arandelas (8) en los tornillos (7) y estos, a su vez, en el orificio
- Enroscar las tuercas cuadrangulares (1) en el tornillo (8) – hasta el tope
- Proseguir con "Fijar el asidero tubular cerrado"

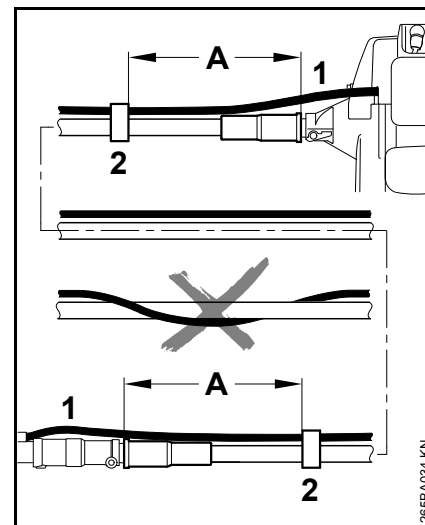
Fijar el asidero tubular cerrado



- Fijar el asidero tubular cerrado (4) a una distancia (A) de aprox. 20 cm (8 in.) delante de la empuñadura de mando (9)
- Alinear el asidero tubular cerrado
- Apretar los tornillos; para ello – si es necesario – asegurar las tuercas con contratuerca

El manguito (10) se monta sólo según qué países y se ha de encontrar entre el asidero tubular cerrado y la empuñadura de mando.

Fijar el cable del acelerador



- Presionar el cable del acelerador (1) en los dos soportes de cables (2) a una distancia (A) de unos 20 cm (8 in.) delante de los extremos de eje

⚠ ADVERTENCIA

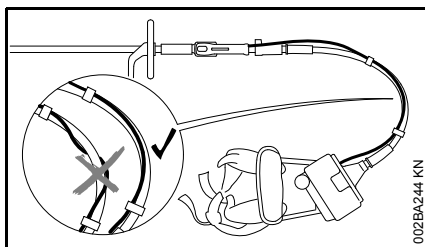
El cable del acelerador se ha de tender en toda su longitud en paralelo respecto del árbol flexible. No enrollar el cable del acelerador en torno al eje flexible.

Proseguir con "Ajustar el cable del acelerador".

Ajustar el cable del acelerador

El ajuste correcto del cable del acelerador es condición previa para que funcionen correctamente el pleno gas, el gas de arranque y el ralentí.

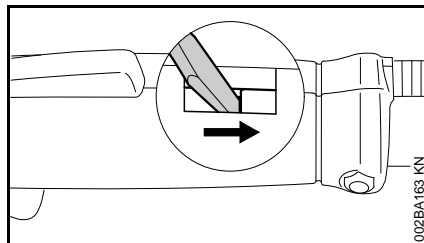
Ajustar el cable del acelerador únicamente estando montada la máquina completa – la empuñadura de mando se tiene que encontrar en la posición de trabajo.



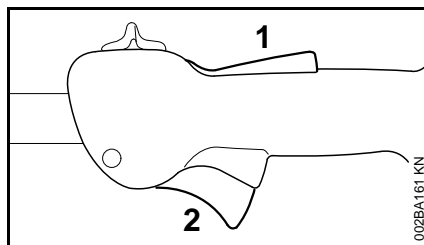
- Depositar en el suelo la máquina en posición de trabajo

! ADVERTENCIA

El cable del acelerador tiene que encontrarse tendido a lo largo del árbol flexible y en paralelo al mismo y no debe estar enrollado en éste. De otro modo no es posible ajustar correctamente el cable del gas.



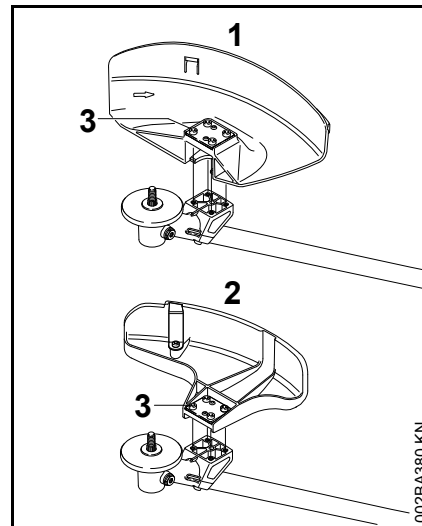
- Oprimir el fiador de la empuñadura de mando hasta el extremo de la ranura con una herramienta



- Oprimir a fondo el bloqueo del acelerador (1) y el acelerador (2) (posición de pleno gas) – de esta manera se ajusta correctamente el cable del acelerador

Acoplar los dispositivos de protección

Montar el protector

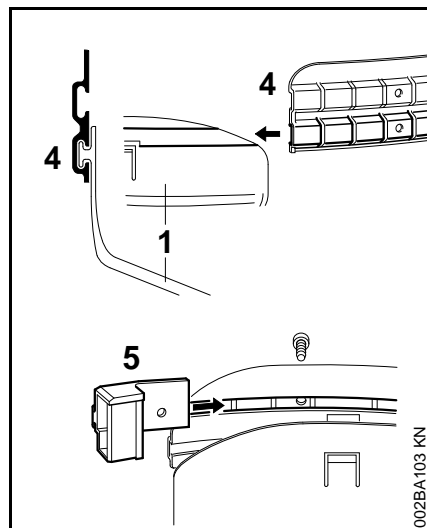


- 1 Protector para herramientas de segar
- 2 Protector para cabezales de corte

Los protectores (1) y (2) se fijan del mismo modo al engranaje.

- Colocar el protector sobre el engranaje
- Enroscar los tornillos (3) y apretarlos

Montar el faldón y la cuchilla



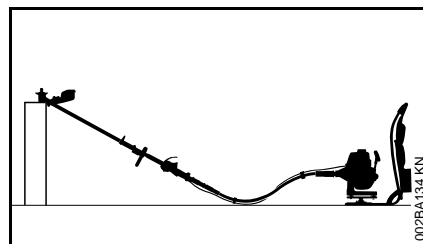
! ADVERTENCIA

Estas piezas se han de montar en el protector (1) en caso de emplear cabezales de corte.

- Calar la ranura de guía (3) inferior del faldón (4) en la regleta del protector (1) hasta que encastre
- Montar la cuchilla (5) en la ranura de guía superior del faldón y hacerla coincidir con el primer orificio de fijación
- Enroscar el tornillo y apretarlo

Montar la herramienta de corte

Depositar la máquina



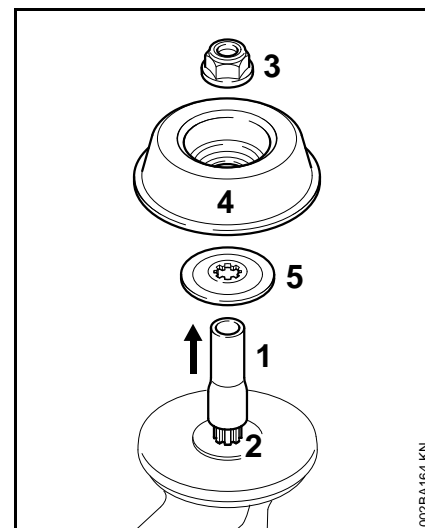
- Parar el motor
- Depositar la máquina, de manera que el alojamiento para la herramienta de corte esté orientado hacia arriba

Piezas de fijación para herramientas de corte

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 para la herramienta de corte.

Volumen de suministro con piezas de fijación

Se pueden montar cabezales de corte y herramientas de corte de metal.



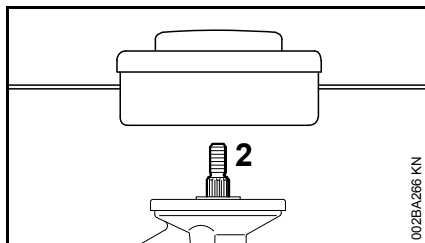
Para ello, según la ejecución de la herramienta de corte, se precisa adicionalmente la tuerca (3), el plato de rodadura (4) y el disco de presión (5).

Estas piezas se encuentran en el juego de piezas que se suministra con la máquina y se pueden adquirir como accesorio especial.

Quitar el fusible para el transporte

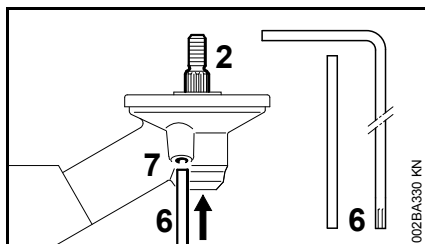
- Retirar el tubo flexible (1) del árbol (2)

Volumen de suministro sin piezas de fijación



Sólo se pueden montar cabezales de corte que se fijen en el árbol (2) mismo.

Bloquear el árbol



Para montar y desmontar las herramientas de corte, se ha de bloquear el árbol (2) con el pasador (6) o el destornillador acodado (6). Las piezas están contenidas en el volumen de suministro y se pueden adquirir como accesorio especial.

- Oprimir ligeramente el pasador (6) o el destornillador acodado (6) en el orificio (7) existente en el engranaje hasta el tope – presionar ligeramente
- Girar el árbol, la tuerca o la herramienta de corte hasta que encastre el pasador y se bloquee el árbol

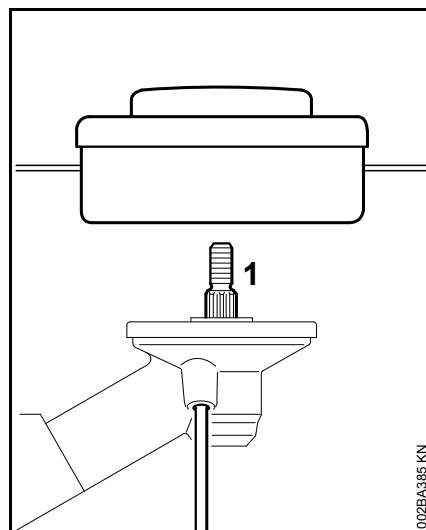
Montar la herramienta de corte

ADVERTENCIA

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

Montar el cabezal de corte con empalme roscado

Guardar bien la hoja de instrucciones adjuntada para el cabezal de corte.



- Girar el cabezal de corte en sentido antihorario en el árbol (1) hasta el tope
- Bloquear el árbol
- Apretar el cabezal de corte

INDICACIÓN

Volver a quitar la herramienta de bloquear el árbol.

Desmontar el cabezal de corte

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

Montar la herramienta de corte de metal

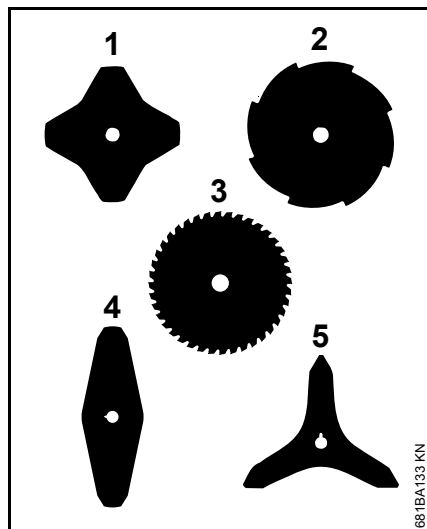
Guardar bien la hoja de instrucciones adjuntada y el embalaje de la herramienta de corte de metal.

ADVERTENCIA

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

Montar siempre sólo una herramienta de corte de metal

Colocar correctamente la herramienta de corte



1, 2, 3, 4 Hoja cortahierbas

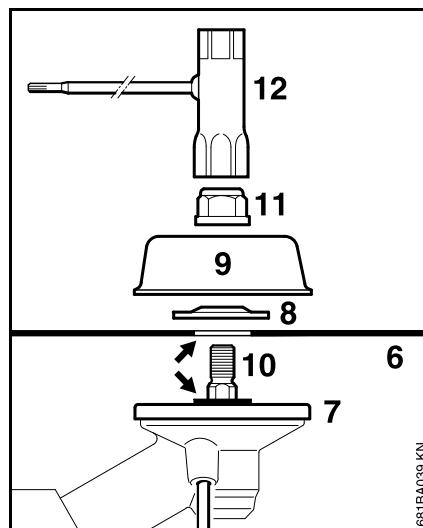
5 Cuchilla cortamalezas

Las herramientas de corte de 2, 3 ó 4 aletas (1, 4, 5) pueden estar orientadas en el sentido que se desee – dar la vuelta periódicamente a estas herramientas para evitar un desgaste unilateral.

Las aristas de corte de las hojas cortahierbas (2, 3) tienen que estar orientadas en sentido horario.

ADVERTENCIA

Tener en cuenta la flecha para el sentido de giro existente en el lado interior del protector.



- Colocar la herramienta de corte (6) en el plato de presión (7)

ADVERTENCIA

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

Fijar la herramienta de corte

- Colocar el disco de presión (8) – el abombado, hacia arriba
- Colocar el plato de rodadura (9)
- Bloquear el árbol (10)
- Enroscar la tuerca (11) en el árbol en sentido antihorario y apretarla empleando para ello la llave universal (12)

ADVERTENCIA

Sustituir la tuerca si gira con demasiada facilidad.

INDICACIÓN

Volver a quitar la herramienta de bloquear el árbol.

Montar la herramienta de corte de metal

ADVERTENCIA

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

- Bloquear el árbol
- Aflojar la tuerca en sentido horario
- Retirar la herramienta de corte y sus piezas de fijación del engranaje – al hacerlo, **no** quitar el plato de presión (7)

Combustible

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

ADVERTENCIA

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

STIHL MotoMix

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

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

MotoMix no está disponible en todos los mercados.

Mezclar combustible



INDICACIÓN

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

Gasolina

Emplear 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 de hasta 25% (E25).

Aceite de motor

Si mezcla el combustible uno mismo, 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.

Proporción de la mezcla

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

Ejemplos

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

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

Guardar la mezcla de combustible

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

La mezcla de combustible envejece – mezclar sólo la cantidad que se necesite para algunas semanas. No guardar la mezcla de combustible durante más de 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 2 años sin problemas.

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



ADVERTENCIA

En el bidón puede generarse presión – abrirlo con cuidado.

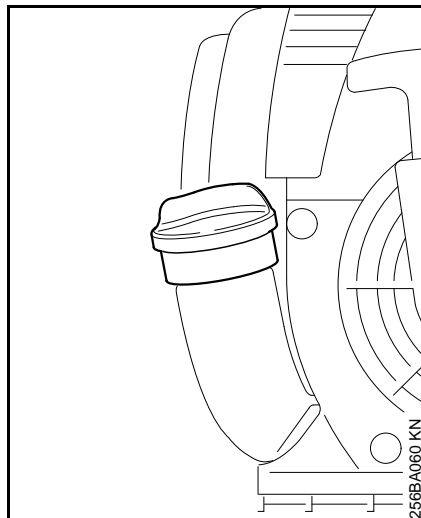
- Limpiar de vez en cuando a fondo el depósito de combustible y el bidón

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

Repostar combustible



Preparar la máquina



- Antes de repostar combustible, limpiar el cierre 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

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).

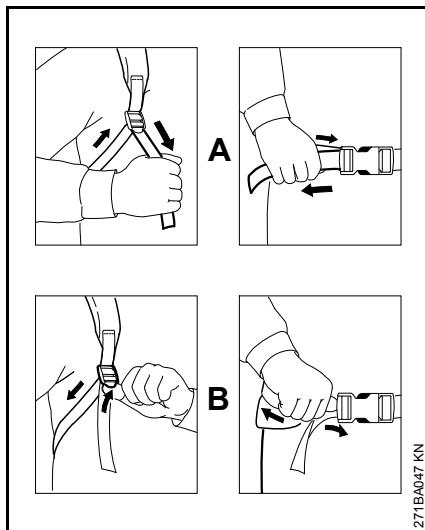
- Abrir el cierre del depósito
- Repostar combustible
- Cerrar el cierre del depósito

! ADVERTENCIA

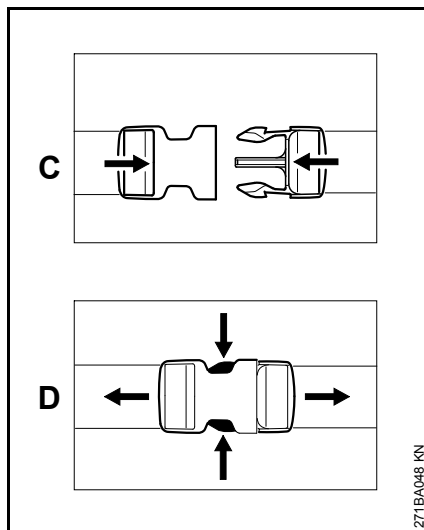
Tras el repostaje, apretar el cierre del depósito lo más firmemente posible con la mano.

Bastidor de porte

Ajustar los cinturones

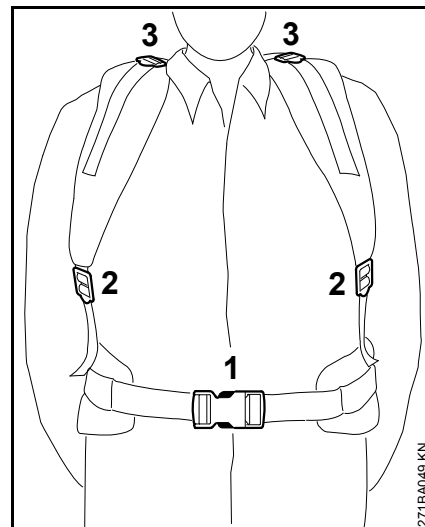


- A** Tirar de los extremos de los cinturones, de esta manera se tensan los cinturones
- B** Levantar la corredera de sujeción, de esta manera se aflojan los cinturones



- C** Enclavar el cierre rápido oprimiendo las dos partes
- D** Abrir el cierre rápido comprimiendo los ganchos

Ponerse el bastidor de porte



- Enclavar el cinturón de las caderas (1) y ajustarlo, de manera que quede aplicado óptimamente a las caderas
- Ajustar los cinturones de porte (2) a la longitud correcta
- Fijar la posición del cinturón de porte (3) con los cinturones (adaptación a la estatura)

La placa espaldar acolchada tiene que estar aplicada firmemente y de forma segura a la espalda del operario.

Deponer el bastidor de porte

- Abrir el cierre rápido del cinturón de las caderas
- Aflojar un poco los cinturones de porte levantando la corredera de sujeción y deponer el bastidor de porte

Deposición rápida de la máquina

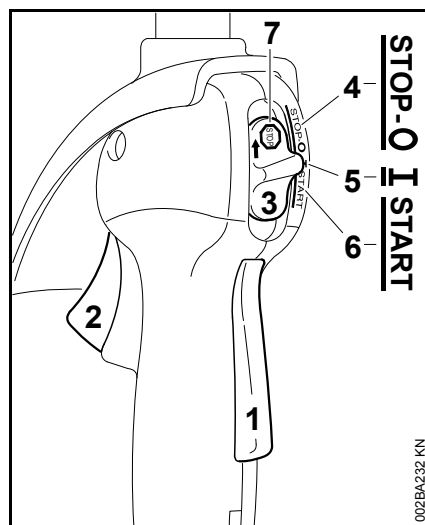
! ADVERTENCIA

En el momento en que esté surgiendo un peligro, se ha de arrojar rápidamente la máquina junto con el bastidor de porte. Antes de arrojarla, **se ha de** abrir el cinturón de las caderas

Arrancar / parar el motor

Empuñadura de mando

Elementos de mando





- 1 Bloqueo del acelerador
- 2 Acelerador
- 3 Cursor del mando unificado

Posiciones del cursor del mando unificado

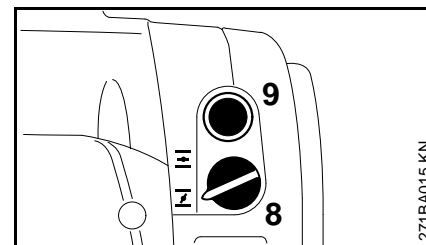
- 4 **STOP-0** – Motor descon. – el encendido está desconectado
- 5 **I** – Funcionamiento – el motor está en marcha o puede arrancar
- 6 **START** – Arrancar – el encendido está conectado – el motor se puede poner en marcha



Símbolo en el cursor del mando unificado

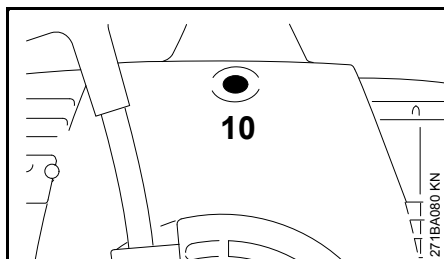
- 7  – Señal de parada y flecha – para desconectar el motor, empujar el cursor del mando unificado en el sentido de la flecha que hay en la señal de parada () a **STOP-0**

Arrancar

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

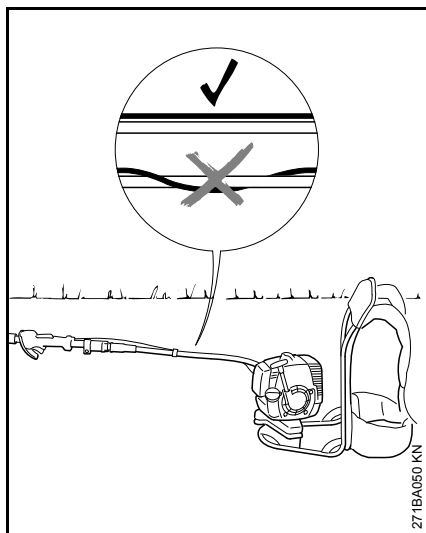


- Ajustar el botón giratorio (8) de la mariposa de arranque
-  Con el motor frío
-  Con el motor caliente – aun cuando el motor haya estado ya en marcha, pero todavía esté frío
- Pulsar el fuelle (9) de la bomba manual de combustible 5 veces, como mínimo – aun cuando el fuelle esté lleno de combustible



- Volver a presionar el botón (10) de la válvula de descompresión **antes de cada operación de arranque**

Arrancar

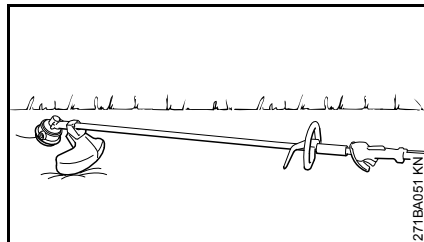


- Colocar la máquina de forma estable con el bastidor de porte en el suelo
- Poner el árbol flexible en posición extendida – colocar el protector de la empuñadura de mando en el suelo

! ADVERTENCIA

El cable del acelerador tiene que encontrarse tendido a lo largo del árbol flexible y en paralelo al mismo y no debe estar enrollado en éste.

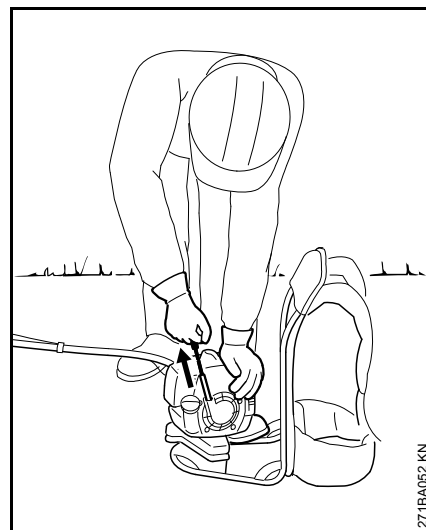
- En caso de estar montado: quitar de la herramienta de corte el protector para el transporte



- Poner el protector para la herramienta de corte en el suelo

! ADVERTENCIA

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
- Sujetar la máquina por la cubierta con la mano izquierda y apretar con un pie el bastidor de porte
- 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

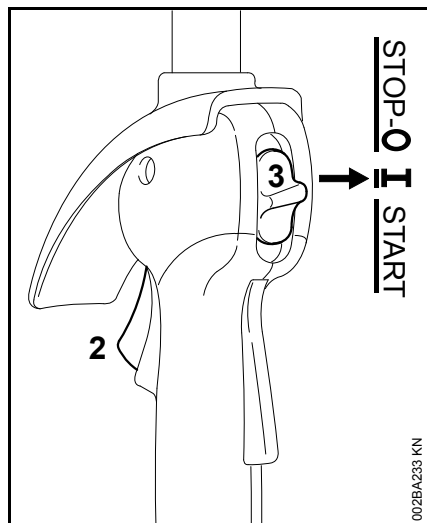
No extraer el cordón hasta el extremo del mismo – **¡peligro de rotura!**

- 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

Tras el primer encendido

- Poner el botón giratorio de la mariposa de arranque en 
- Volver a oprimir el botón de la válvula de descompresión
- Seguir arrancando

Una vez que el motor esté en marcha




- Oprimir brevemente el acelerador (2), la palanca del mando unificado (1) 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.

Parar el motor

- Empujar el cursor del mando unificado en el sentido de la flecha existente en la señal de parada  a **STOP-0**


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


Si no arranca el motor

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 
- Poner el cursor del mando unificado, la palanca de bloqueo y el acelerador en 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 a **STOP-0**
- Desmontar la bujía – véase "Bujía"
- Secar la bujía
- Oprimir a fondo el acelerador y sujetarlo
- 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 de nuevo el motor

Ajustar el cable del acelerador

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

El depósito se ha vaciado por completo en marcha y se ha vuelto a repostar

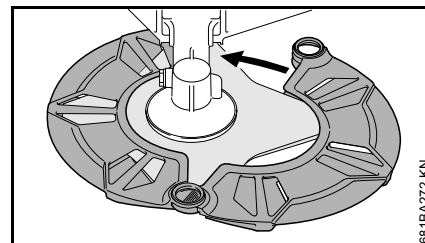
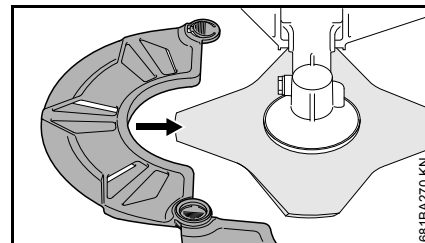
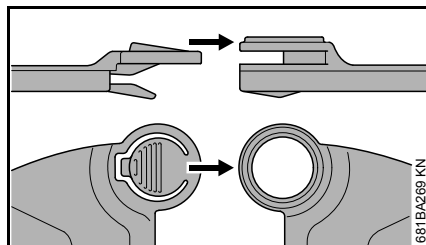
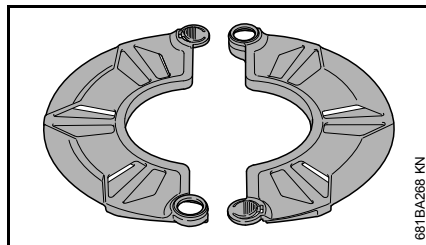
- Tras el repostaje, pulsar 5 veces, como mínimo, el fuelle de la bomba manual de combustible – aun cuando el fuelle esté lleno de combustible
- Ajustar el botón de la mariposa de arranque en función de la temperatura del motor
- Arrancar de nuevo el motor

Transporte de la máquina

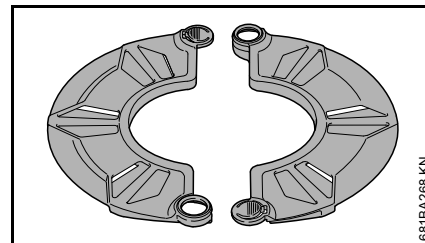
Emplear el protector para el transporte

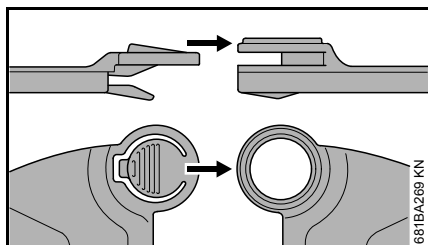
El tipo de protector para el transporte está en función del tipo de herramienta de corte de metal adjuntado en el volumen de suministro de la máquina. Los protectores para el transporte se pueden adquirir como accesorio especial.

Hojas cortahierbas 230 mm

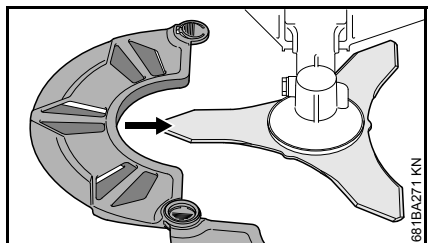


Cuchilla cortamalezas 250 mm

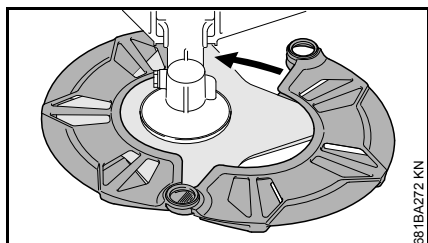




681BA269 KN

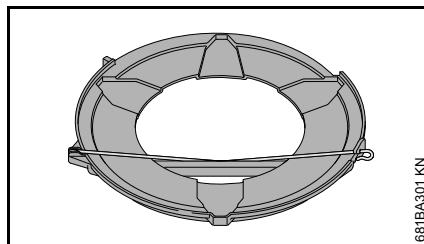


681BA271 KN

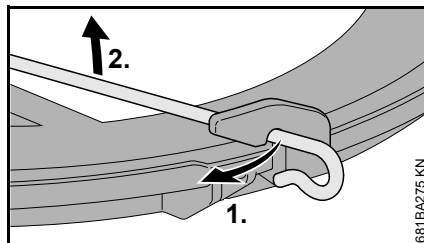


681BA272 KN

Hojas cortahierbas hasta 260 mm

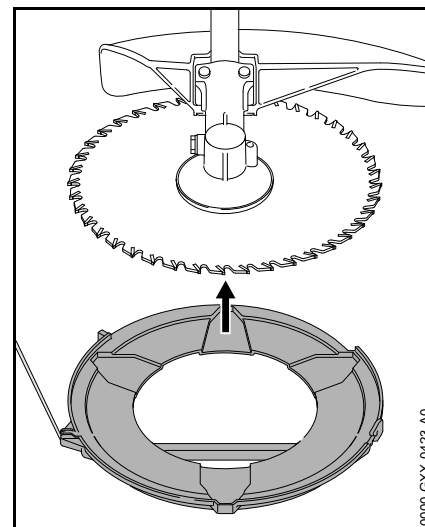


681BA301 KN



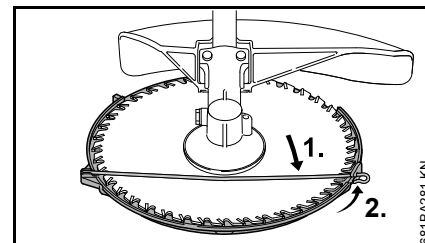
681BA275 KN

- Desenganchar el estribo de sujeción del protector para el transporte
- Girar el estribo de sujeción hacia fuera



0000-GXX-0428-A0

- Aplicar desde abajo el protector para el transporte a la herramienta de corte



681BA281 KN

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

Indicaciones para el servicio

Durante el primer tiempo de servicio

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

Durante el trabajo

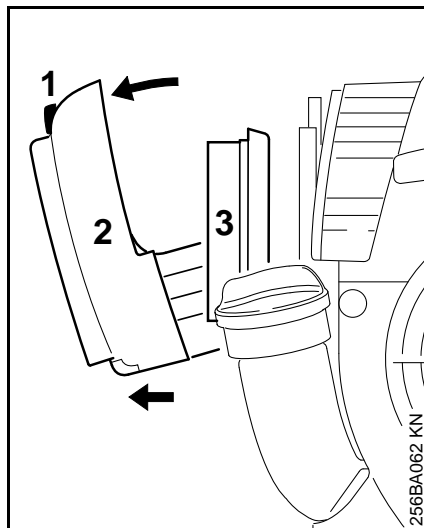
Tras un cierto tiempo de servicio a plena carga, dejar funcionando el motor en ralentí todavía durante un breve tiempo hasta que la corriente de aire de refrigeración haya extraído el calor excesivo, con el fin de que los componentes del motor (sistema de encendido, carburador) no queden expuestos a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

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".

Limpiar el filtro de aire

Si disminuye perceptiblemente la potencia del motor



- Poner el botón giratorio de la mariposa de arranque en **I**
- Aflojar el tornillo de fijación (1)
- Retirar la tapa del filtro de aire (2)
- Eliminar la suciedad más destacada del interior de la tapa del filtro de aire y del entorno de dicho filtro
- Quitar el filtro (3) y controlarlo – sustituirlo si está sucio o dañado
- Colocar el filtro de aire en la correspondiente tapa de filtro
- Montar la tapa del filtro de aire

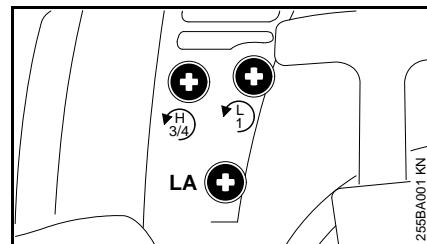
Ajustar el carburador

Informaciones básicas

El carburador se ha ajustado en fábrica a valores estándar.

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

Ajuste estándar



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

Ajustar el ralentí

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

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

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.

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

El ajuste del ralentí es demasiado pobre.

- Girar con sensibilidad el tornillo de ajuste del ralentí (L) en sentido antihorario hasta que el motor funcione con regularidad y acelere bien – hasta el tope, como máx.

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 todavía – hasta el tope, como máx.

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

Corrección del ajuste del carburador para servicios a gran altura

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

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

INDICACIÓN

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

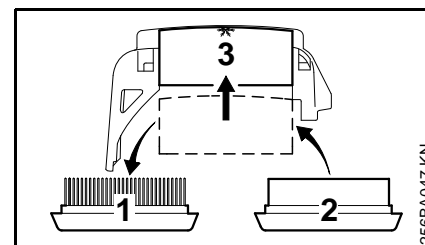
Si el ajuste es demasiado pobre, existe el peligro de que se produzcan daños en el motor por falta de lubricación y por sobrecalentamiento.

Servicio de invierno



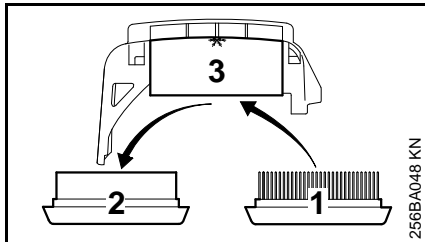
Con temperaturas inferiores a +10 °C, nieve pulverosa o volátil

Contra la congelación del filtro de aire y la del carburador, montar el "precalentamiento del aire de admisión" 4128 007 1001 (accesorio especial).



- Sustituir el filtro de aire estándar (1) por el filtro de aire (2) para el servicio de invierno
- Montar la cubierta (3) hasta el tope en el lado inferior de la tapa del filtro de aire = posición **servicio de invierno**

Cuando las condiciones climáticas ya no lo requieran



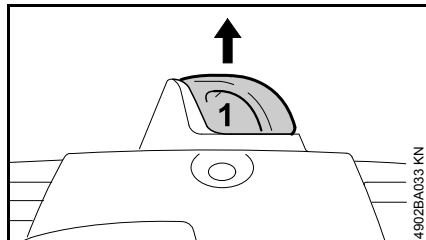
- Sustituir el filtro de aire (2) para el servicio de invierno por el filtro de aire estándar (1)
- Colocar la cubierta (3) en la posición **servicio de verano**

Bujía

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

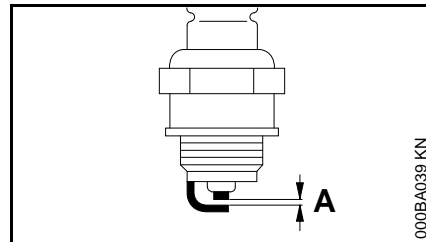
Desmontar la bujía

- Empujar el cursor del mando unificado a **STOP-0**



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

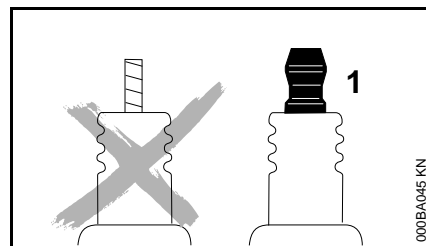
Examinar la bujía



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

Causas posibles:

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



! ADVERTENCIA

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

Montar la bujía

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

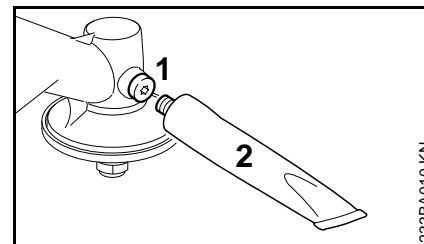
Comportamiento de marcha del motor

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.

Lubricar el engranaje



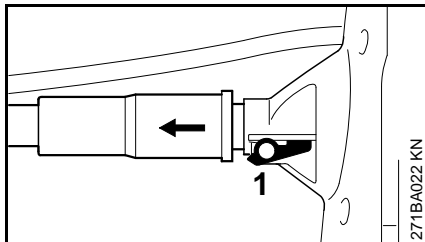
- Comprobar periódicamente la carga de grasa lubricante y más o menos tras 25 horas de servicio
- Desenroscar el tornillo roscado (1) – si no se ve grasa en su interior, enroscar el tubo (2) con grasa de engranajes STIHL para engranajes (accesorio especial)
- Introducir a presión unos 5 g de grasa en el engranaje

INDICACIÓN

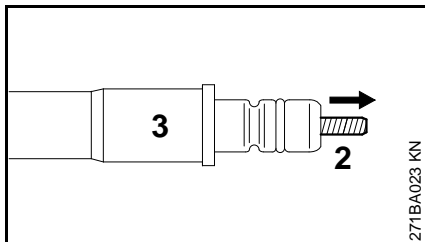
No llenar por completo de grasa la caja del engranaje.

- Desenroscar el tubo de grasa (2)
- Volver a enroscar el tornillo de cierre (1) y apretarlo

Engrasar el eje flexible



- Comprobar periódicamente la carga de grasa lubricante y más o menos tras 25 horas de servicio
- Oprimir la palanca (1) en el motor
- Extraer el eje flexible

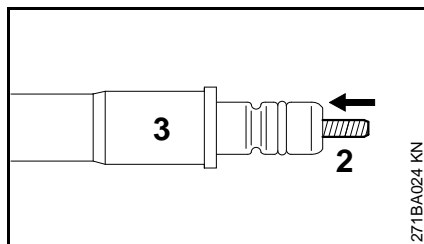


- Extraer el alma del eje (2) del tubo flexible protector (3) y fijarse en la posición de montaje
- Untar el alma del eje con grasa multiusos STIHL para cortasetos (accesorio especial); al hacerlo, no aplicar demasiada grasa

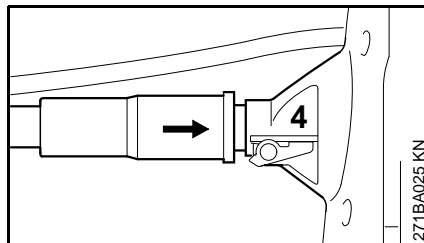


INDICACIÓN

El eje que esté azulado se ha de renovar.



- Introducir el alma del eje (2) en el tubo flexible de protección (3); **al hacerlo, insertar el alma del eje hasta el tope girada en 180° respecto de la posición de montaje original**



- Insertar el eje flexible hasta el tope en el alojamiento (4) en el motor; al hacerlo, girar el eje en vaivén

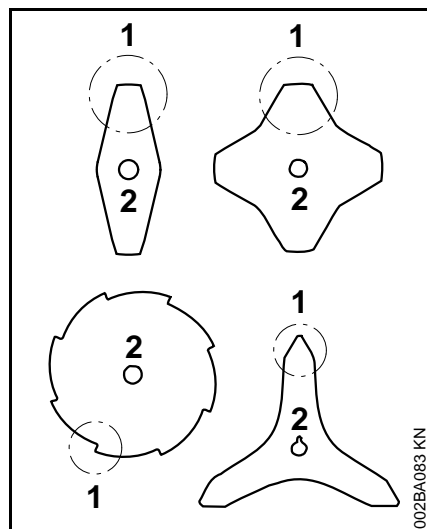
Guardar la máquina

En pausas de servicio a partir de unos 3 meses

- Vaciar y limpiar el depósito de combustible en un lugar bien ventilado
- Gestionar los residuos del combustible según las normas y la ecología
- Dejar que se vacíe el carburador en marcha; de lo contrario, se pueden pegar las membranas en el carburador
- Quitar la herramienta de corte, limpiarla y revisarla. Tratar las herramientas de corte de metal con aceite protector.
- Limpiar a fondo la máquina, especialmente las aletas del cilindro y el filtro de aire
- Guardar la máquina en un lugar seco y seguro – protegerla contra el uso por personas ajenas (p. ej. por niños)

Afilado de 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)

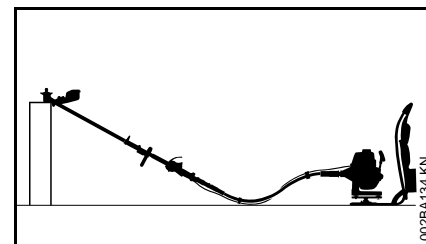
Para más instrucciones de afilado, consulte en el embalaje de la herramienta de corte. Guardar el embalaje por este motivo.

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

Mantenimiento del cabezal de corte

Depositar la máquina



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

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

Reajustar el hilo de corte

STIHL SuperCut

El hilo sólo se reajusta automáticamente, si tiene **6 cm (2 1/2 in.)**, como mínimo, de longitud – mediante la cuchilla existente en el protector se acortan los hilos de corte demasiado largos a la longitud óptima.

STIHL AutoCut

- Sostener la máquina con el motor en marcha sobre una superficie cubierta de hierba – el cabezal de corte tiene que estar girando
- Tocar suavemente el suelo con el cabezal de corte – el hilo se reajusta y la cuchilla existente en el protector lo acorta a la longitud correcta

Cada vez que se toca el suelo, el cabezal reajusta el hilo. Por ello, fijarse durante el trabajo en el rendimiento de corte del cabezal. En caso de tocar con demasiada frecuencia el suelo, la cuchilla corta trozos de hilo sin usar.

El reajuste sólo tiene lugar, si los dos extremos del hilo tienen todavía una longitud de al menos **2,5 cm (1 in.)**.

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.

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.

STIHL DuroCut, STIHL PolyCut

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

Sustituir la cuchilla

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.

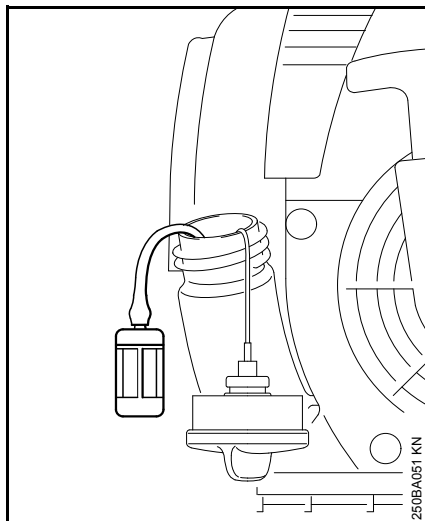
ADVERTENCIA

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

Comprobación y mantenimiento por el usuario

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

Instrucciones de mantenimiento y conservación

| Estos datos se refieren a condiciones de trabajo normales. En condiciones de trabajo más dificultosas (fuerte acumulación de polvo, etc.) y trabajos diarios de mayor duración, acortar correspondientemente los intervalos indicados. | | Antes de comenzar el trabajo | Tras finalizar el trabajo o diariamente | Tras cada llenado del depósito | Semanalmente | Mensualmente | Anualmente | En caso de avería | En caso de daños | Si lo requiere su estado |
|--|--|------------------------------|---|--------------------------------|--------------|--------------|------------|-------------------|------------------|--------------------------|
| Máquina completa | control visual (estado, estanqueidad) | X | | X | | | | | | |
| | limpiar | | X | | | | | | | |
| | Sustituir las piezas dañadas | X | | | | | | | X | |
| Empuñadura de mando | comprobación del funcionamiento | X | | X | | | | | | |
| Filtro de aire | Control visual | | | | | X | | X | | |
| | limpiar | | | | | | | | | X |
| | sustituir | | | | | | | | X | X |
| Bomba manual de combustible (en caso de estar disponible) | comprobar | X | | | | | | | | |
| | reparar por un distribuidor especializado ¹⁾ | | | | | | | | X | |
| Cabezal de aspiración en el depósito de combustible | comprobar | | | | | | | X | | |
| | sustituir | | | | | | X | | X | X |
| Depósito de combustible | limpiar | | | | | | | 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 |
| Canal de escape | descoquizar tras 139 horas de servicio; a continuación, cada 150 horas de servicio por un distribuidor especializado ¹⁾ | | | | | | | | | X |
| Tornillos y tuercas accesibles (excepto tornillos de ajuste) | reapretar | | | | | | | | | X |

| Estos datos se refieren a condiciones de trabajo normales. En condiciones de trabajo más dificultosas (fuerte acumulación de polvo, etc.) y trabajos diarios de mayor duración, acortar correspondientemente los intervalos indicados. | | Antes de comenzar el trabajo | Tras finalizar el trabajo o diariamente | Tras cada llenado del depósito | Semanalmente | Mensualmente | Anualmente | En caso de avería | En caso de daños | Si lo requiere su estado |
|--|---|------------------------------|---|--------------------------------|--------------|--------------|------------|-------------------|------------------|--------------------------|
| Elementos antivibradores | comprobar | X | | | | | | X | | X |
| | sustituir por un distribuidor especializado ¹⁾ | | | | | | | | X | |
| Herramienta de corte | Control visual | X | | X | | | | | | |
| | sustituir | | | | | | | | X | |
| | comprobar el asiento firme | X | | X | | | | | | |
| Herramienta de corte de metal | afilarse | X | | | | | | | | X |
| Eje flexible | comprobar | | | | X | | | | | |
| | completar la película de grasa | | | | | | | | | X |
| Lubricación del engranaje | comprobar | | | | X | | | | | |
| | completar | | | | | | | | | X |
| Rótulos adhesivos de seguridad | sustituir | | | | | | | | X | |
| ¹⁾ Stihl recomienda un distribuidor especializado STIHL | | | | | | | | | | |

Minimizar el desgaste y evitar daños

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

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

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

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

Trabajos de mantenimiento

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

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

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

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

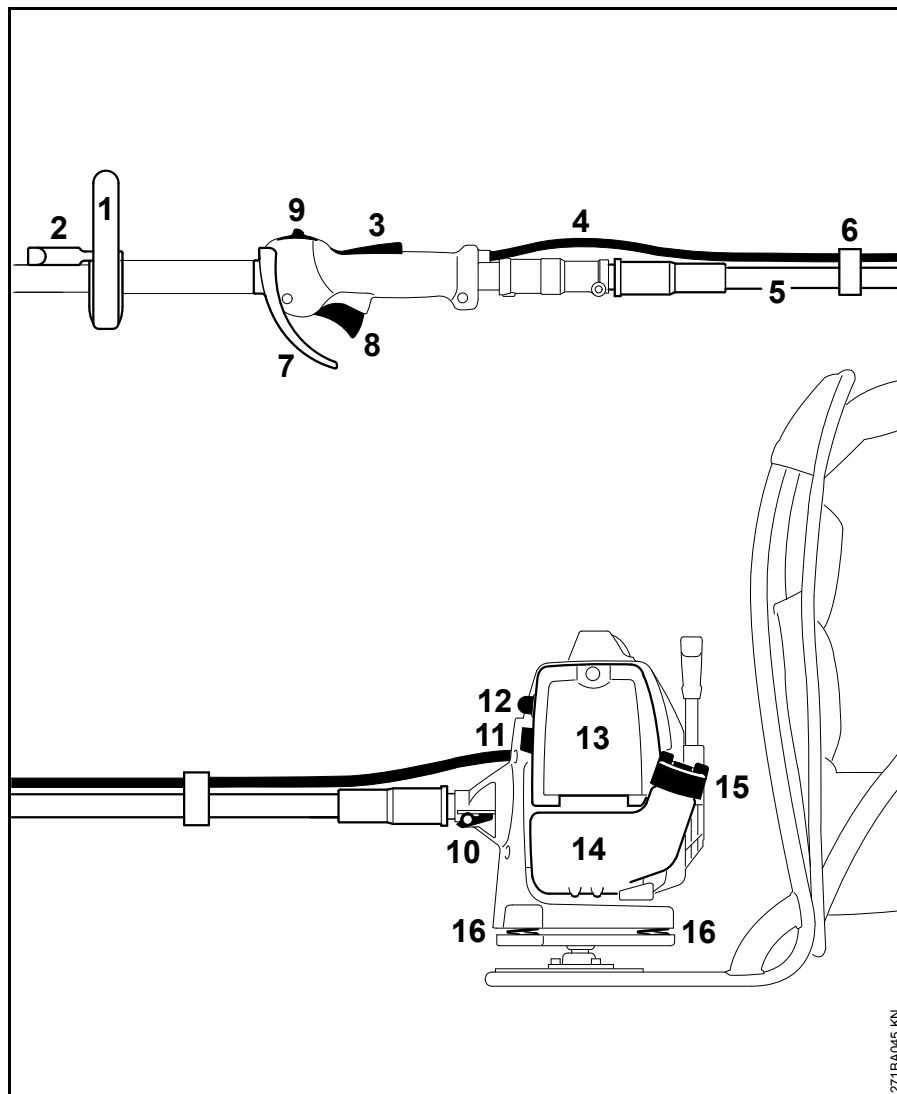
- Daños en el motor como consecuencia de un mantenimiento inoportuno o insuficiente (p. ej. filtros de aire y combustible), ajuste erróneo del carburador o limpieza insuficiente del recorrido del aire de refrigeración (rendijas de aspiración, aletas del cilindro)
- Daños por corrosión y otros daños derivados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

Piezas de desgaste

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

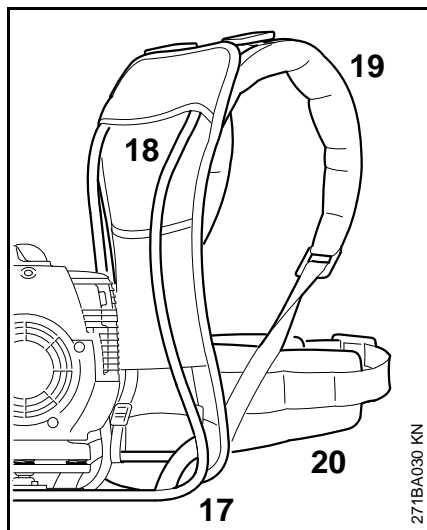
- Herramientas de corte (de todos los tipos)
- Piezas de fijación para herramientas de corte (plato de rodadura, tuerca, etc.)
- Protectores de herramientas de corte
- Embrague
- Filtro (para aire, combustible)
- Dispositivo de arranque
- Bujía
- Elementos antivibradores

Componentes importantes

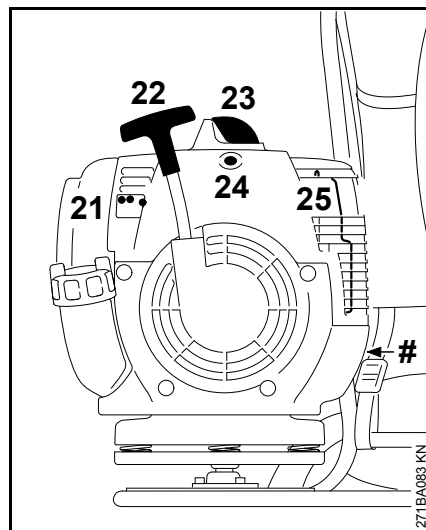


- 1 Asidero tubular cerrado
- 2 Estribo (limitador de paso)
- 3 Bloqueo del acelerador
- 4 Cable del acelerador
- 5 Eje flexible
- 6 Soporte de cables
- 7 Protector (acelerador)
- 8 Acelerador
- 9 Cursor del mando unificado
- 10 Palanca
- 11 Botón giratorio para la mariposa de arranque
- 12 Bomba manual de combustible
- 13 Tapa del filtro de aire
- 14 Depósito de combustible
- 15 Cierre del depósito de combustible
- 16 Elementos antivibradores

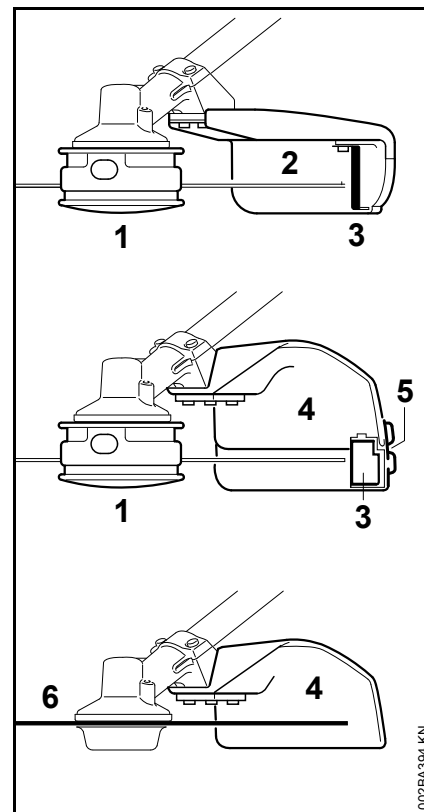
271BA045 KN



- 17 Bastidor de porte
- 18 Acolchado para espalda
- 19 Cinturón de porte
- 20 Cinturón de caderas



- 21 Tornillos de ajuste del carburador
- 22 Empuñadura de arranque
- 23 Enchufe de la bujía
- 24 Válvula de descompresión
- 25 Silenciador
- # Número de máquina



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

Datos técnicos

Motor

Motor monocilíndrico de dos tiempos STIHL

FR 450

| | |
|---|----------------------------|
| Cilindrada: | 44,3 cm ³ |
| Diámetro: | 42 mm |
| Carrera: | 32 mm |
| Potencia según ISO 8893: | 2,1 kW (2,9 CV) a 9000 rpm |
| Régimen de ralentí: | 2800 rpm |
| Régimen de limitación de caudal (valor nominal): | 12500 rpm |
| Régimen máx. del árbol de salida de fuerza (herramienta de corte) | 8930 rpm |

FR 480

| | |
|---|----------------------------|
| Cilindrada: | 48,7 cm ³ |
| Diámetro: | 44 mm |
| Carrera: | 32 mm |
| Potencia según ISO 8893: | 2,2 kW (3,0 CV) a 9000 rpm |
| Régimen de ralentí: | 2800 rpm |
| Régimen de limitación de caudal (valor nominal): | 12500 rpm |
| Régimen máx. del árbol de salida de fuerza (herramienta de corte) | 8930 rpm |

Sistema de encendido

Encendido por magneto, de control electrónico

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

Sistema de combustible

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

Cabida depósito de combustible:

| | |
|---------|-------------------------------|
| FR 450: | 665 cm ³ (0,665 l) |
| FR 480: | 665 cm ³ (0,665 l) |

Peso

Depósito vacío, sin herramienta de corte ni protector

| | |
|---------|---------|
| FR 450: | 10,8 kg |
| FR 480: | 10,9 kg |

Longitud total

Sin herramienta de corte

| | |
|---------|---------|
| FR 450: | 2800 mm |
| FR 480: | 2800 mm |

Valores de sonido y vibraciones

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

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

FR 450

Nivel de intensidad sonora L_{peq} según ISO 7917

| | |
|-----------------------------------|----------|
| Con cabezal de corte | 95 dB(A) |
| Con herramienta de segar de metal | 91 dB(A) |

Nivel de potencia sonora L_{weq} según ISO 10884

| | |
|-----------------------------------|-----------|
| Con cabezal de corte | 111 dB(A) |
| Con herramienta de segar de metal | 108 dB(A) |

Valor de vibraciones a_{hv,eq} según ISO 7916

| | Empuñadura izquierda | Empuñadura derecha |
|-----------------------------------|----------------------|----------------------|
| Con cabezal de corte | 2,6 m/s ² | 2,3 m/s ² |
| Con herramienta de segar de metal | 1,8 m/s ² | 1,6 m/s ² |

FR 480

Nivel de intensidad sonora L_{peq} según ISO 22868

| | |
|-----------------------------------|----------|
| Con cabezal de corte | 97 dB(A) |
| Con herramienta de segar de metal | 94 dB(A) |

Nivel de potencia sonora $L_{w\text{eq}}$ según ISO 22868

| | |
|-----------------------------------|-----------|
| Con cabezal de corte | 112 dB(A) |
| Con herramienta de segar de metal | 109 dB(A) |

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

| | Empuñadura izquierda | Empuñadura derecha |
|-----------------------------------|----------------------|----------------------|
| Con cabezal de corte | 3,3 m/s ² | 2,9 m/s ² |
| Con herramienta de segar de metal | 2,7 m/s ² | 3,0 m/s ² |

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

REACH

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

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

Valor de emisiones de gases de escape

El valor de CO₂ medido en el procedimiento de sistema de homologación de la UE se indica en www.stihl.com/co2 en los datos técnicos específicos del producto.

El valor calculado de CO₂ se determina 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.


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.

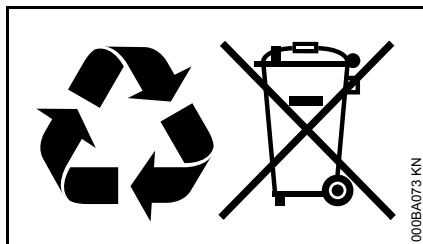
En casos de reparación, montar únicamente piezas de repuesto autorizadas por STIHL para esta máquina o piezas técnicamente equivalentes. Emplear sólo repuestos de gran calidad. De no hacerlo, existe el peligro de que se produzcan accidentes o daños en la máquina.

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).

Gestión de residuos

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



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

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

Declaración de conformidad UE

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

Alemania

comunica bajo su exclusiva responsabilidad, que

Tipo: Motoguadaña
Marca de fábrica: STIHL
Modelo: FR 450
FR 480

Identificación de serie: 4128

Cilindrada

FR 450: 44,3 cm³
FR 480: 48,7 cm³

corresponde a las prescripciones habituales de las directrices 2006/42/CE, 2014/30/UE y 2000/14/CE, y que se ha desarrollado y fabricado en cada caso conforme a las versiones válidas en la fecha de producción de las normas siguientes:

ISO DIS 14865, EN 55012,
EN 61000-6-1

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

Nivel de potencia sonora medido

FR 450: 113 dB(A)
FR 480: 115 dB(A)

Nivel de potencia sonora garantizado

FR 450: 114 dB(A)
FR 480: 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 máquina.

Waiblingen, 28.10.2016

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Atentamente

Thomas Elsner

Director de gestión de productos y servicios