

KM 56 R

STIHL



2 - 19 Manual de instrucciones
19 - 37 Instruções de serviço



Índice

1	Sistema combinado.....	2
2	Notas relativas a este manual de instrucciones.....	2
3	Indicaciones relativas a la seguridad y técnica de trabajo.....	3
4	Herramientas combinadas permitidas.....	7
5	Montar el asidero tubular cerrado.....	7
6	Argolla de porte.....	8
7	Combustible.....	9
8	Repostar combustible.....	10
9	Arrancar / parar el motor.....	10
10	Indicaciones para el servicio.....	12
11	Limpiar el filtro de aire.....	13
12	Ajustar el carburador.....	13
13	Bujía.....	14
14	Comportamiento de marcha del motor.....	14
15	Guardar la máquina.....	14
16	Instrucciones de mantenimiento y conservación.....	15
17	Minimizar el desgaste y evitar daños.....	16
18	Componentes importantes.....	16
19	Datos técnicos.....	17
20	Indicaciones para la reparación.....	18
21	Gestión de residuos.....	18
22	Declaración de conformidad UE.....	18
23	Declaración de conformidad UKCA.....	19

1 Sistema combinado

En el sistema combinado STIHL se combinan diferentes motores universales y herramientas combinadas para formar una máquina. La unidad operativa constituida por el motor universal y la herramienta combinada se denomina máquina en este manual de instrucciones.

Por lo tanto, los manuales de instrucciones para el motor universal y la herramienta combinada constituyen el manual de instrucciones completo para la máquina.

Antes de ponerla en marcha por primera vez, leer con atención siempre los **dos** manuales de instrucciones y guardarlos en un lugar seguro para posteriores consultas.

2 Notas relativas a este manual de instrucciones

2.1 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
-  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

2.2 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.

2.3 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.

3 Indicaciones relativas a la seguridad y técnica de trabajo



Es necesario tomar medidas de seguridad especiales al trabajar con una máquina a motor.



Antes de ponerla en servicio por primera vez, se han de leer siempre con atención las dos instrucciones de uso (la del motor universal y la de la herramienta combinada) y se han de guardar luego en un lugar seguro para posteriores consultas. La inobservancia de las instrucciones de uso puede tener consecuencias mortales.

Observar las normas de seguridad del país, p. ej. de las asociaciones profesionales del sector, organismos sociales y autoridades competentes para cuestiones 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 a motor solo a quienes estén familiarizados con este modelo y su manejo y entregarles siempre las instrucciones de uso del motor universal y de la herramienta combinada.

El uso de máquinas que emitan ruidos puede estar limitado en el tiempo por disposiciones nacionales o locales.

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

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

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

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

Emplear la máquina, según la herramienta combinada utilizada, solo para los trabajos especificados en el manual de instrucciones de la herramienta combinada.

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

Trabajar con el motor universal solo con la herramienta combinada montada; en caso contrario, pueden producirse daños en la máquina.

Acoplar únicamente herramientas combinadas o accesorios que hayan sido autorizados por STIHL para esta máquina o piezas técnicamente iguales. Tener en cuenta sin falta el capítulo "Herramientas combinadas permitidas". En caso de dudas al respecto, acudir a un distribuidor especializado. Emplear solo herramientas o accesorios de alta calidad. De lo contrario, existe el peligro de accidentes o daños en la máquina.

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

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

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

3.1 Ropa y equipo

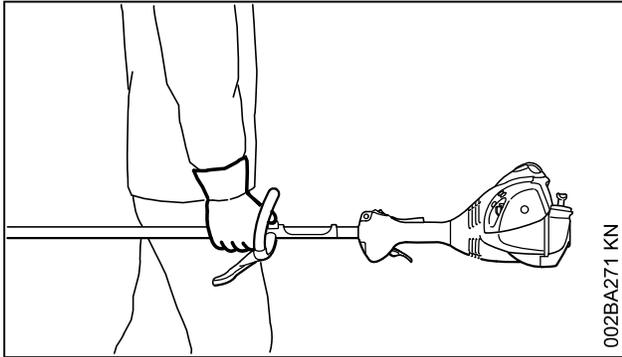
Utilizar la ropa y el equipo reglamentarios.



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 se encuentre por encima de los hombros.

Véase también las indicaciones relativas a "Ropa y equipo" en el manual de instrucciones de la herramienta combinada empleada.

3.2 Transporte de la máquina



Parar siempre el motor.

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

Véase también las indicaciones relativas a "Transportar la máquina" en el manual de instrucciones de la herramienta combinada empleada.

3.3 Repostaje



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

Parar el motor antes de repostar.

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

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

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



Después de repostar, apretar el cierre de depósito roscado 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!**

3.4 Antes de arrancar

Comprobar que el estado de la máquina cumpla con las condiciones de seguridad; tener en cuenta los capítulos correspondientes de los manuales 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 (solo 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 pulsador de arranque se tiene que poder accionar con facilidad hacia **0**
- La palanca de la mariposa de arranque, el bloqueo del acelerador y éste se deberán mover con suavidad; el acelerador debe volver automáticamente a la posición de ralentí. Al oprimir a fondo el bloqueo del acelerador y el acelerador, la palanca de la mariposa de arranque tiene que volver automáticamente de las posiciones  y  a la posición de trabajo **I**
- 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!**
- 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

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

Para casos de emergencia al utilizar cinturones de porte: practicar cómo depositar rápidamente la máquina. Al practicar, no tirar la máquina al suelo para evitar que se dañe.

Véase también las indicaciones relativas a "Antes de arrancar" en el manual de instrucciones de la herramienta combinada utilizada.

3.5 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 de forma segura; la herramienta de trabajo no deberá tocar objeto alguno ni el suelo, ya que puede empezar a girar al arrancar.

Evitar el contacto con la herramienta de trabajo, **¡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 trabajo sigue funcionando todavía un momento tras soltar el acelerador (efecto de funcionamiento por inercia).

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

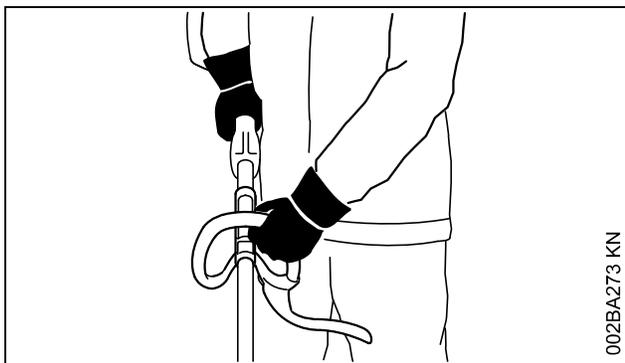
Mantener apartados materiales fácilmente inflamables (p. ej. virutas de madera, cortezas de árbol, hierba seca, combustible) de la corriente caliente de gases de escape y de la superficie caliente del silenciador, **¡peligro de incendio!**

Véase también las indicaciones relativas a "Arrancar el motor" en el manual de instrucciones de la herramienta combinada empleada.

3.6 Sujeción y manejo de la máquina

Agarrar siempre la máquina por las empuñaduras con ambas manos.

Adoptar siempre una postura estable y segura.



La mano izquierda, en el manillar cerrado; la derecha, en la empuñadura de mando, también para zurdos.

3.7 Durante el trabajo

Parar inmediatamente el motor en el caso de peligro inminente o de emergencia; accionar el pulsador de parada hacia 0.

Prestar atención a que el ralentí sea perfecto, para que la herramienta de trabajo deje de girar al soltar el acelerador. Si, pese a ello, la herramienta de trabajo gira en ralentí, encargar la reparación a un distribuidor especializado. Controlar o corregir el ajuste del ralentí con regularidad. STIHL recomienda un distribuidor especializado STIHL.

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

Utilizar la máquina solo en los campos de aplicación indicados en el manual de instrucciones de la herramienta combinada.



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

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

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

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

No fumar trabajando con la máquina ni en el entorno inmediato de la misma: **¡peligro de**

incendio! Del sistema de combustible pueden salir vapores de gasolina inflamables.

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 en la posición de arranque en caliente  de la palanca de la mariposa de arranque: el número de revoluciones del motor no se puede regular en este ajuste.

Antes de alejarse de la máquina, parar el motor.

Parar el motor para cambiar la herramienta combinada o la herramienta de trabajo, **¡peligro de lesiones!**

3.8 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.

3.9 Mantenimiento y reparaciones

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

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

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

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

Para las reparaciones, los trabajos de mantenimiento y limpieza, **parar siempre el motor y retirar el enchufe de la bujía – peligro de lesiones** por un arranque accidental del motor. - Excepción: ajuste del carburador y el ralentí.

No poner en movimiento el motor con el dispositivo de arranque estando retirado el enchufe de la bujía o estando ésta desenroscada – **¡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!**

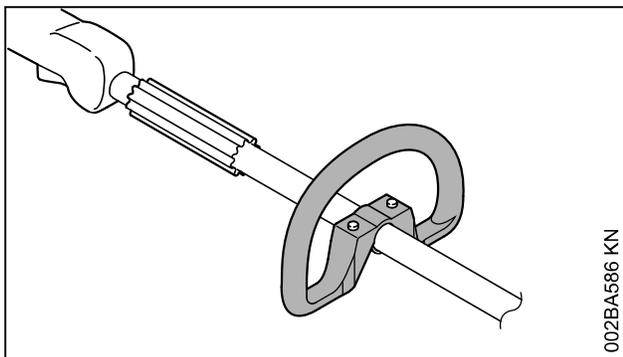
No tocar el silenciador si está caliente – **¡riesgo de quemaduras!**

4 Herramientas combinadas permitidas

En el motor universal se pueden montar las siguientes herramientas combinadas STIHL:

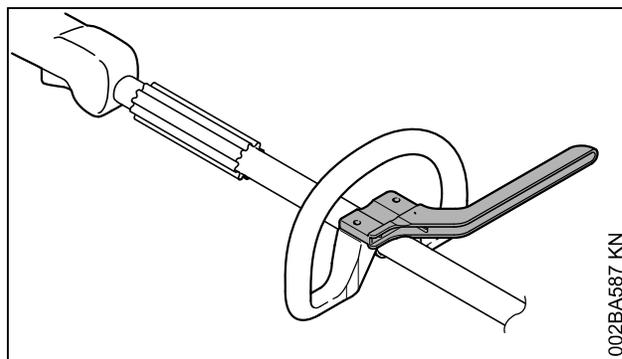
Herramienta combinada	Aplicación
FS-KM	Guadaña con cabezal de corte
FS-KM ¹⁾	Guadaña con hoja cortahierbas
FSB-KM	Guadaña con cabezal de corte
HL-KM 145°	Cortasetos de altura, ajustable
HL-KM 0°	Cortasetos de altura
FH-KM 145°	Cortamatorrales
BG-KM	Soplador
HT-KM	Podadora de altura
BF-KM	Fresadora de suelo
FCB-KM	Cortabordes
FCS-KM	Cortabordes
SP-KM	Cosechadora especial
KB-KM	Cepillo barredor
KW-KM	Rodillo barredor

5 Montar el asidero tubular cerrado



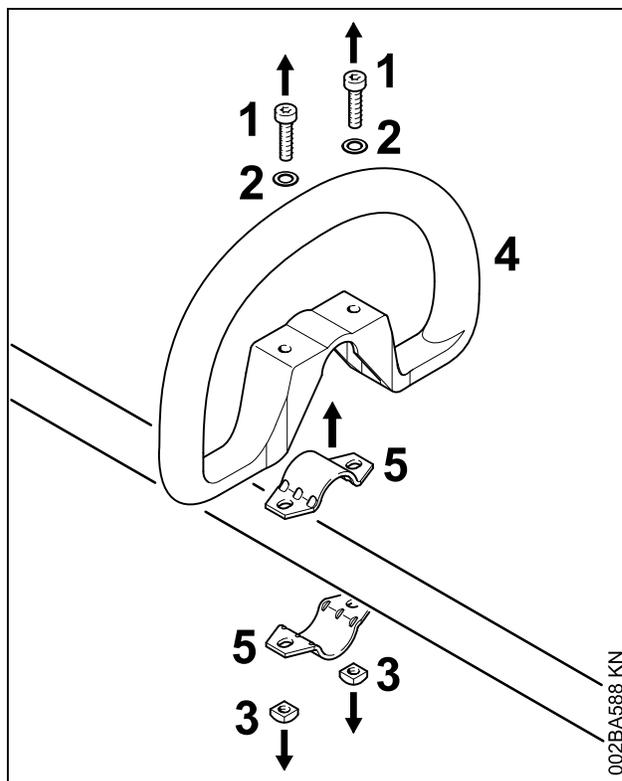
El manillar cerrado está ya montado en la máquina en el estado de suministro.

5.1 Emplear un estribo



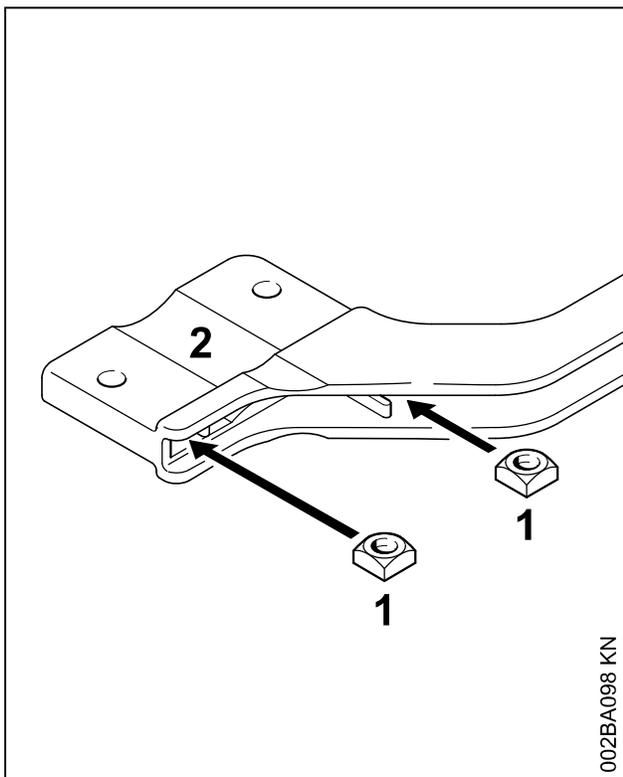
El estribo (limitador de paso) se incluye en el volumen de suministro de la máquina y se ha de montar en el manillar cerrado.

5.2 Fijar el estribo

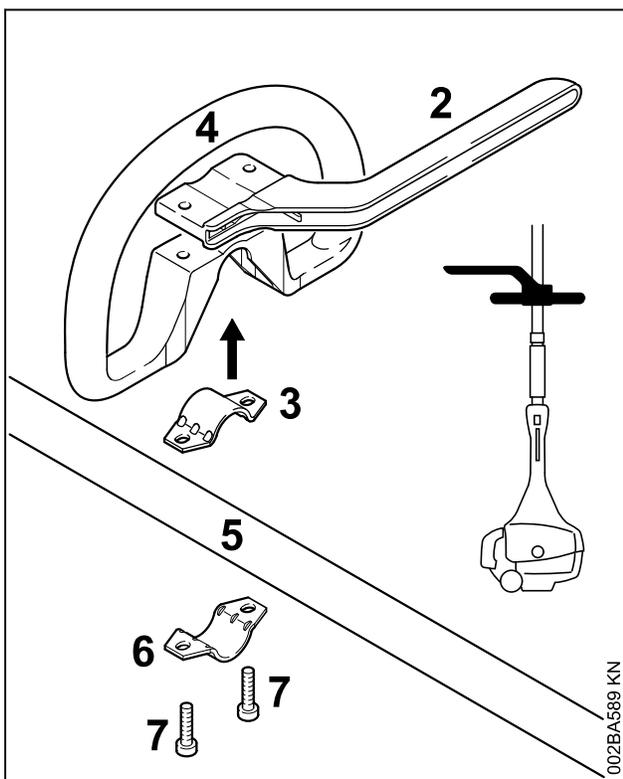


- ▶ Desenroscar los tornillos (1) y sacarlos junto con las arandelas (2) y las tuercas (3)
- ▶ Quitar el manillar cerrado (4) y las abrazaderas (5)

¹⁾ emplear el estribo (limitador de paso), incluido en el volumen de suministro, en el manillar cerrado; véase también "Montar el manillar cerrado"



- ▶ Introducir las tuercas cuadradas (1) en el estribo (2) haciendo coincidir los orificios

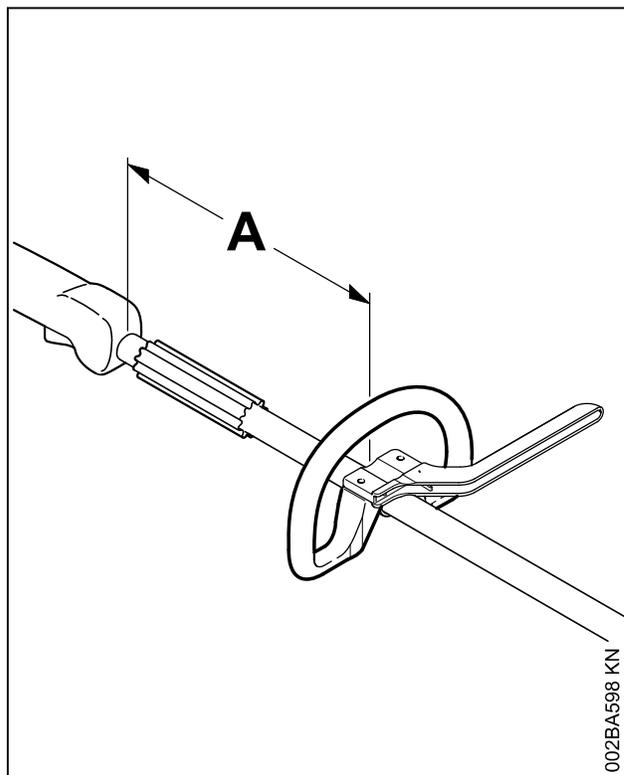


- ▶ Colocar la abrazadera (3) en el asidero tubular cerrado (4) y aplicarlos juntos al vástago (5)
- ▶ Colocar la abrazadera (6)
- ▶ Aplicar el estribo (2) teniendo en cuenta la posición.
- ▶ Hacer coincidir los orificios

- ▶ Insertar los tornillos (7) en los orificios y enroscarlos en el estribo hasta el tope
- ▶ Proseguir con "Alinear el manillar cerrado y fijarlo"

Dejar el estribo (limitador de paso) siempre montado.

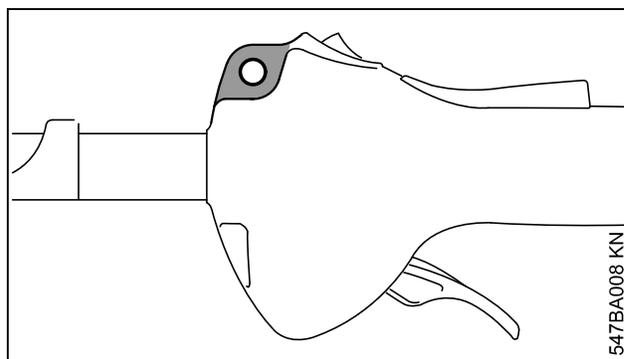
5.3 Ajustar y fijar el manillar cerrado



Modificando la distancia (A), se puede poner el asidero en la posición más favorable para el usuario y para el caso de aplicación concreto.

- ▶ Fijar el asidero tubular cerrado
- ▶ Alinear el asidero tubular cerrado
- ▶ Apretar los tornillos; para ello, asegurar las tuercas con contratuercas si es necesario.

6 Argolla de porte



La argolla de porte se encuentra delante de la empuñadura de mando.

7 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.

7.1 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.

7.2 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.

7.2.1 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%.

7.2.2 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.

7.2.3 Proporción de la mezcla

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

7.2.4 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

7.3 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

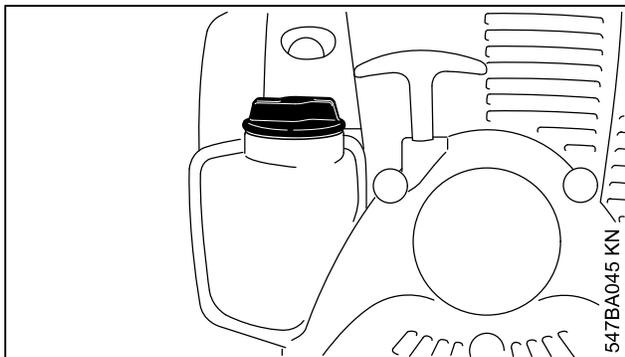
En el bidón puede generarse presión – abrirlo con cuidado.

- ▶ 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.

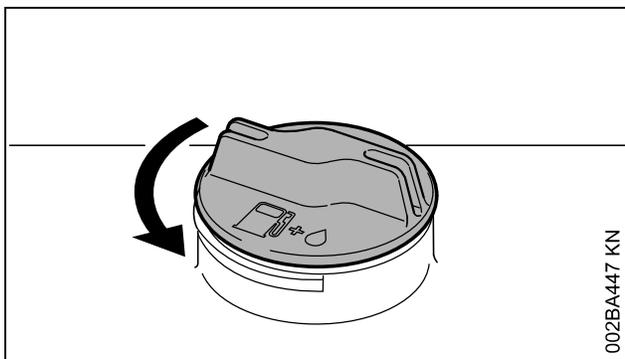
8 Repostar combustible

8.1 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

8.2 Abrir el cierre roscado del depósito

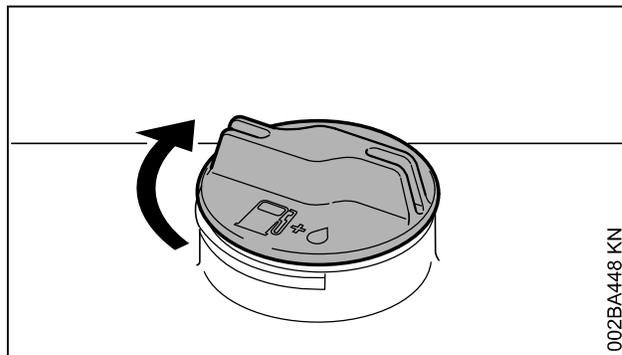


- ▶ Girar el cierre en sentido antihorario hasta que se pueda quitar de la abertura del depósito
- ▶ Quitar el cierre del depósito

8.3 Repostar combustible

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

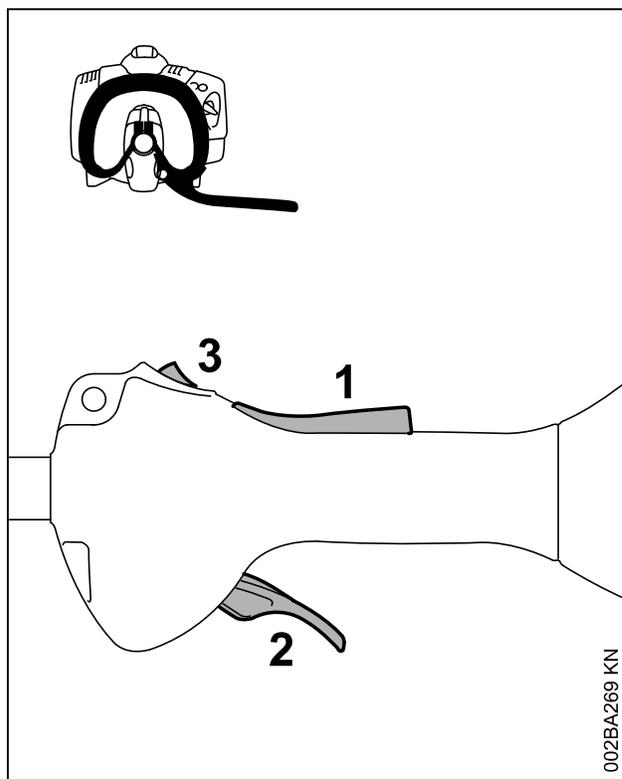
8.4 Cerrar el cierre roscado del depósito



- ▶ Aplicar el cierre
- ▶ Girar el cierre en sentido horario hasta el tope y apretarlo a mano lo más firmemente posible

9 Arrancar / parar el motor

9.1 Elementos de mando



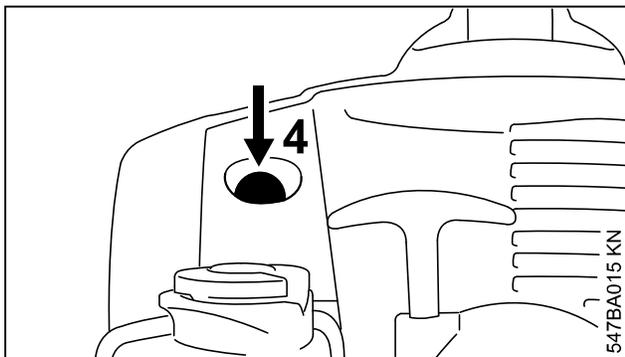
- 1 Bloqueo del acelerador
- 2 Acelerador
- 3 Pulsador de parada – con las posiciones para funcionamiento y 0 = Stop.

9.1.1 Funcionamiento del pulsador de parada y del encendido

No estando accionado el pulsador de parada, éste se encuentra en la posición de **funcionamiento**: el encendido está conectado – el motor

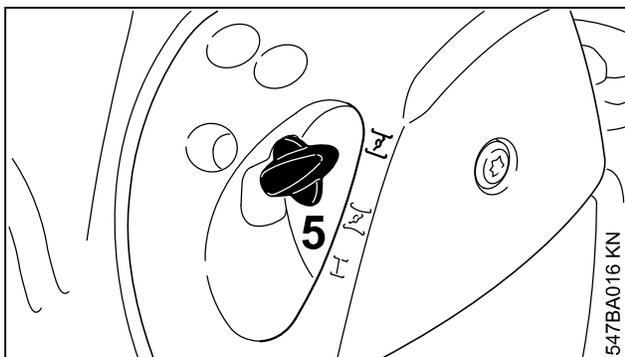
está listo para el arranque y se puede poner en marcha. Si se acciona el pulsador de parada a la posición 0, se desconecta el encendido. Tras la parada del motor, se vuelve a conectar automáticamente el encendido.

9.2 Arrancar el motor



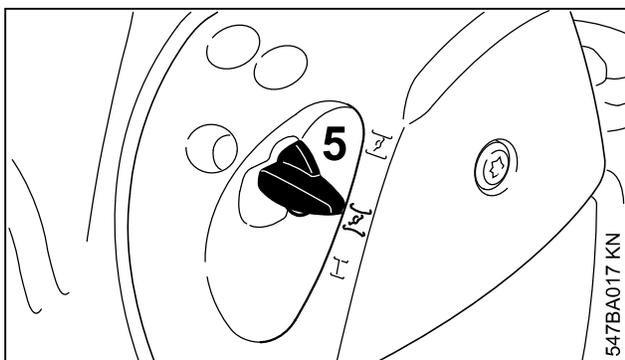
- ▶ Pulsar el fuelle (4) de la bomba manual de combustible 5 veces, como mínimo – aun cuando el fuelle esté lleno de combustible

9.2.1 Motor frío (arranque en frío)



- ▶ Oprimir la palanca de la mariposa de arranque (5) hacia dentro y, al hacerlo, girarla a

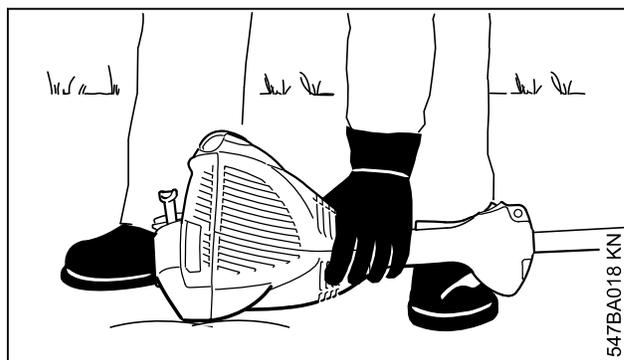
9.2.2 Motor caliente (arranque en caliente)



- ▶ Oprimir la palanca de la mariposa de arranque (5) hacia dentro y, al hacerlo, girarla a

Emplear esta posición también cuando el motor haya estado ya en marcha, pero aún esté frío.

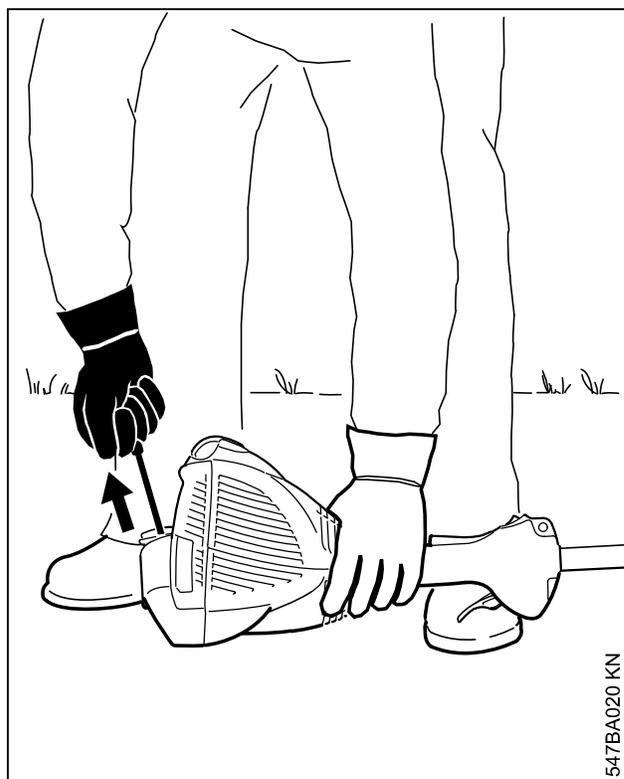
9.2.3 Arrancar



- ▶ Colocar la máquina en el suelo de forma estable: la herramienta de trabajo no deberá tocar el suelo, ni ningún objeto – véase también "Arrancar / parar el motor" en el manual de instrucciones de la herramienta combinada
- ▶ Adoptar una postura estable
- ▶ Con la mano izquierda, presionar **firmemente** la máquina contra el suelo – al hacerlo, no tocar el acelerador ni la palanca de bloqueo.

INDICACIÓN

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



- ▶ Con la mano derecha, agarrar la empuñadura de arranque

9.2.4 Ejecución sin ElastoStart

- ▶ Extraer lentamente la empuñadura de arranque hasta percibir una resistencia y tirar entonces con rapidez y fuerza de aquélla

9.2.5 Ejecución con ErgoStart

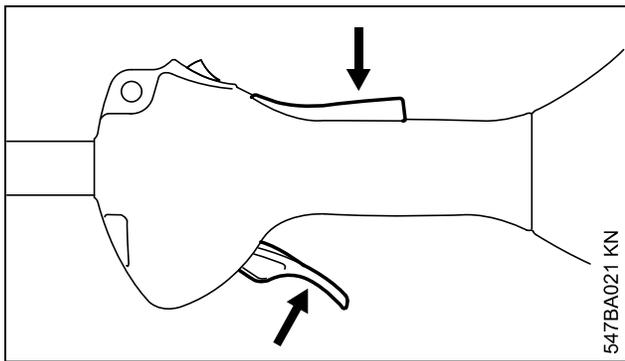
- ▶ Extraer uniformemente la empuñadura de arranque

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
- ▶ Arrancar hasta que el motor se ponga en marcha

9.2.6 Una vez que el motor esté en marcha



- ▶ Oprimir la palanca de bloqueo y dar gas – la palanca de la mariposa de arranque salta a la posición para el funcionamiento I – tras un arranque en frío, calentar el motor realizando algunos cambios de carga



ADVERTENCIA

Estando correctamente ajustado el carburador, no deberá moverse la herramienta de trabajo en régimen de ralentí

La máquina está lista para el trabajo.

9.3 Parar el motor

- ▶ Accionar el pulsador de parada hacia 0 – el motor se para – soltar el pulsador de parada – éste vuelve por sí mismo hacia atrás

9.4 Otras indicaciones para el arranque

El motor se para en la posición para el arranque en frío **I** o al acelerar.

- ▶ Poner la palanca de la mariposa de arranque en **I** – seguir arrancando hasta que el motor se ponga en marcha

El motor no arranca en la posición para el arranque en caliente **II**

- ▶ Poner la palanca de la mariposa de arranque en **I** – seguir arrancando hasta que el motor se ponga en marcha

El motor no arranca

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

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

- ▶ 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 la palanca de la mariposa de arranque en función de la temperatura del motor
- ▶ Arrancar de nuevo el motor

10 Indicaciones para el servicio

10.1 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.

10.2 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

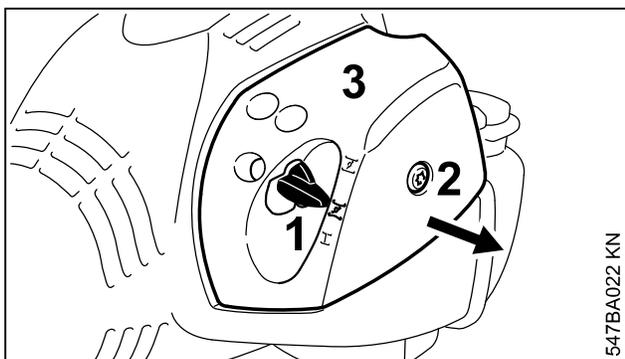
de aire de refrigeración haya extraído el calor excesivo, con el fin de que los componentes del motor (sistema de encendido, carburador) no queden expuestos a una carga extrema originada por la acumulación de calor.

10.3 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".

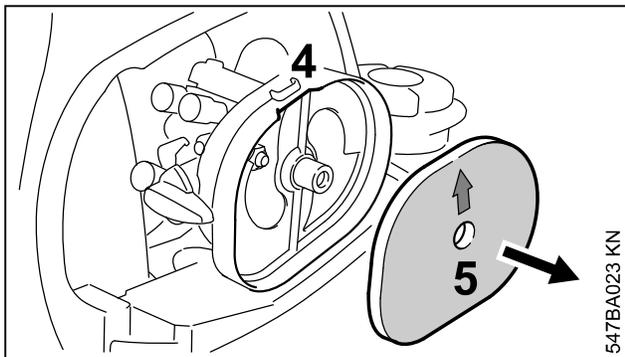
11 Limpiar el filtro de aire

11.1 Si disminuye perceptiblemente la potencia del motor



547BA022 KN

- ▶ Poner la palanca de la mariposa de arranque en (1) en
- ▶ Girar el tornillo (2) en la tapa del filtro (3) en sentido antihorario hasta que la tapa esté suelta
- ▶ Retirar la tapa del filtro (3) por la palanca de la mariposa de arranque y quitarla
- ▶ Eliminar la suciedad más importante de los alrededores del filtro



547BA023 KN

- ▶ Asir en el rebaje (4) existente en la caja del filtro y sacar el filtro de fieltro (5)
- ▶ Cambiar el filtro de fieltro (5) – provisionalmente, sacudirlo o soplarlo – no lavarlo

INDICACIÓN

Sustituir las piezas dañadas

- ▶ Colocar el filtro de fieltro (5) con arrastre de forma en la caja del filtro – la flecha está orientada hacia el rebaje
- ▶ Poner la palanca de la mariposa de arranque (1) en
- ▶ Asentar la tapa del filtro (3) – al hacerlo, no ladear el tornillo (2) – enroscar éste

12 Ajustar el carburador

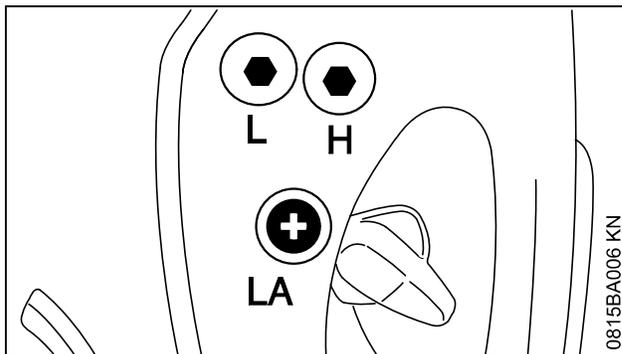
El carburador se ha ajustado en fábrica a valores estándar.

En esta máquina ya no es necesario ajustar el carburador.

Esta máquina está ajustada de fábrica, de manera que el motor recibe una mezcla óptima de combustible y aire en cualesquiera entornos y estados operativos.

12.1 Ajustar el ralentí

El motor se para en ralentí



0815BA006 KN

- ▶ Dejar calentarse el motor unos 3 min
- ▶ Girar lentamente el tornillo de tope del ralentí (LA) en sentido horario hasta que el motor funcione con regularidad – no deberá moverse la herramienta de trabajo

La herramienta de trabajo se mueve en ralentí

- ▶ Girar el tornillo de tope del ralentí (LA) en sentido antihorario hasta que se pare la herramienta de trabajo, seguir girándolo luego de media a 3/4 de vuelta en el mismo sentido

! ADVERTENCIA

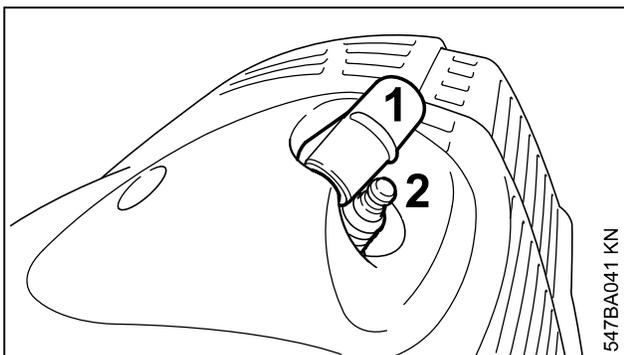
Si la herramienta de trabajo no permanece parada en ralentí tras realizar el ajuste, encargar la reparación de la máquina a un distribuidor especializado.

13 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"

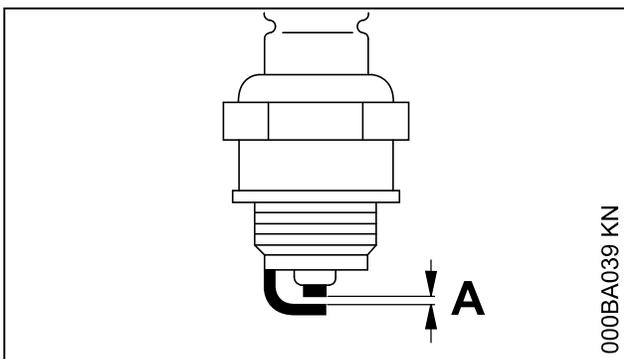
13.1 Desmontar la bujía

- ▶ Parar el motor



- ▶ Retirar el enchufe de la bujía (1)
- ▶ Desenroscar la bujía (2)

13.2 Examinar la bujía

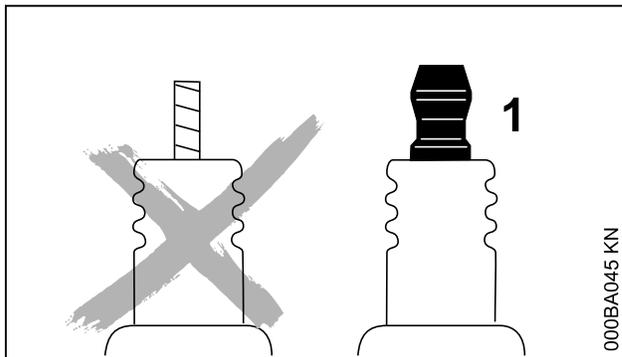


- ▶ Limpiar la bujía si está sucia
- ▶ Comprobar la distancia entre electrodos (A) y reajustarla si es necesario – para el valor de la distancia, véase "Datos técnicos"
- ▶ Subsanan las causas del ensuciamiento de la bujía

Causas posibles:

- Exceso de aceite de motor en el combustible
- Filtro de aire sucio

- Condiciones de servicio desfavorables



! ADVERTENCIA

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

- ▶ Emplear bujías desparasitadas con tuerca de conexión fija

13.3 Montar la bujía

- ▶ Enroscar la bujía
- ▶ Oprimir firmemente el enchufe de la bujía sobre ésta

14 Comportamiento de marcha del motor

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

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

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

15 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
- ▶ Limpiar a fondo la máquina, especialmente el filtro de aire
- ▶ Quitar la herramienta de trabajo, limpiarla y revisarla; tratar las piezas de metal con aceite protector
- ▶ Guardar la máquina en un lugar seco y seguro. Protegerlo contra el uso por personas ajenas (p. ej. por niños)

16 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							
Empuñadura de mando	Comprobación del funcionamiento	X		X						
Filtro de aire	Limpiar							X		X
	Sustituir								X	
Bomba manual de combustible	Comprobar	X								
	Acudir a un distribuidor especializado ¹⁾ para su reparación								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 trabajo no deberá moverse	X		X						
	Reajustar el ralentí									X
Bujía	Reajustar la distancia entre electrodos							X		
	Sustituir cada 100 horas de servicio									
Abertura de aspiración para aire de refrigeración	Control visual		X							
	Limpiar									X
Tornillos y tuercas accesibles (excepto tornillos de ajuste)	Reapretar									X
Rótulos adhesivos de seguridad	Sustituir								X	

¹⁾Stihl recomienda distribuidores especializados STIHL

17 Minimizar el desgaste y evitar daños

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

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

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

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

17.1 Trabajos de mantenimiento

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

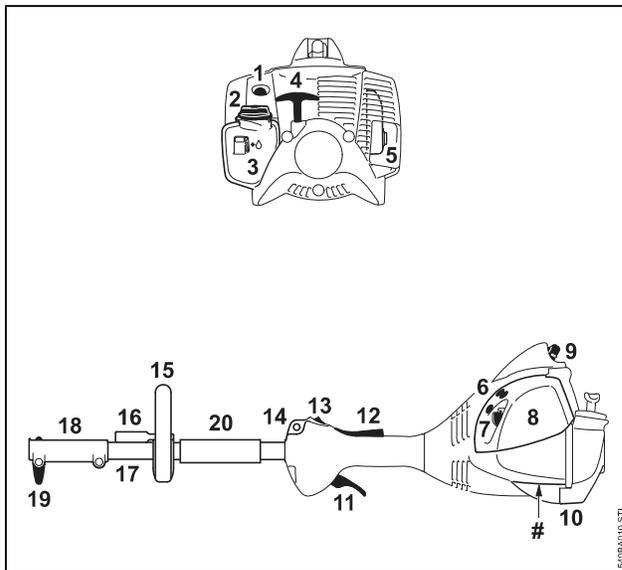
- Daños en el motor como consecuencia de un mantenimiento inoportuno o insuficiente (p. ej. filtros de aire y combustible), ajuste erróneo del carburador o limpieza insuficiente del recorrido del aire de refrigeración (rendijas de aspiración, aletas del cilindro)
- Daños por corrosión y otros daños derivados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

17.2 Piezas de desgaste

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

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

18 Componentes importantes



- 1 Bomba manual de combustible
- 2 Cierre del depósito de combustible
- 3 Depósito
- 4 Empuñadura de arranque
- 5 Silenciador
- 6 Tornillos de ajuste del carburador
- 7 Palanca de la mariposa de arranque
- 8 Tapa del filtro de aire
- 9 Terminal de bujías
- 10 Apoyo de la máquina
- 11 Acelerador
- 12 Bloqueo del acelerador
- 13 Pulsador de parada
- 14 Argolla de porte
- 15 Manillar cerrado
- 16 Estribo
- 17 Vástago
- 18 Corona de acoplamiento
- 19 Tornillo de muletilla

20 Manguito**# Número de máquina****19 Datos técnicos****19.1 Motor**

Motor monocilíndrico de dos tiempos

Cilindrada:	27,2 cm ³
Diámetro del cilindro:	34 mm
Carrera:	30 mm
Potencia según ISO 8893:	0,8 kW (1,1 CV) a 8500 rpm
Régimen de ralentí:	2800 rpm
Régimen de limitación de caudal (valor nominal):	10000 rpm

19.2 Sistema de encendido

Encendido por magneto de control electrónico

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

19.3 Sistema de combustible

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

Capacidad del depósito de combustible: 340 cm³ (0,34 l)

19.4 Peso

Sin combustible ni herramienta combinada
KM 56 RC con ErgoStart: 4,3 kg

19.5 Valores de sonido y vibraciones

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

www.stihl.com/vib

19.5.1 Herramienta combinada

Para la ejecución véase "Herramientas combinadas admisibles".

Para determinar los valores de sonido y vibraciones, se tienen en cuenta el ralentí y el régimen máximo nominal en las siguientes proporciones:

Con FCS-KM, FCB-KM, FS-KM, FSB-KM, FH-KM y HT-KM	1 a 1
Con HL-KM	1 a 4
Con BF-KM, KB-KM, KW-KM, BG-KM y SP-KM	1 a 6

Los valores exactos de sonido y vibraciones dependen de la herramienta combinada mon-

tada y se describen en el manual de instrucciones de la herramienta combinada.

19.5.2 Nivel de intensidad sonora L_{peq} según ISO 22868, ISO 11201, ISO 11789

KM 56 RC: 90 dB(A) ... 96 dB(A)

19.5.3 Nivel de potencia sonora L_w según ISO 22868, ISO 3744

KM 56 RC: 103 dB(A) ... 109 dB(A)

19.5.4 Valor de vibraciones $a_{hv,eq}$ según ISO 20643, ISO 22867, ISO 11789**Empuñadura izquierda**

KM 56 RC: 4,7 m/s² ... 8,5 m/s²

Empuñadura derecha

KM 56 RC: 4,8 m/s² ... 8,2 m/s²

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

19.6 REACH

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

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

www.stihl.com/reach

19.7 Valor de emisiones de gases de escape

El valor de CO₂ medido en el procedimiento de sistema de homologación de la UE se indica en www.stihl.com/co2

Indicar en los datos técnicos específicos del producto.

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

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

20 Indicaciones para la reparación

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

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

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

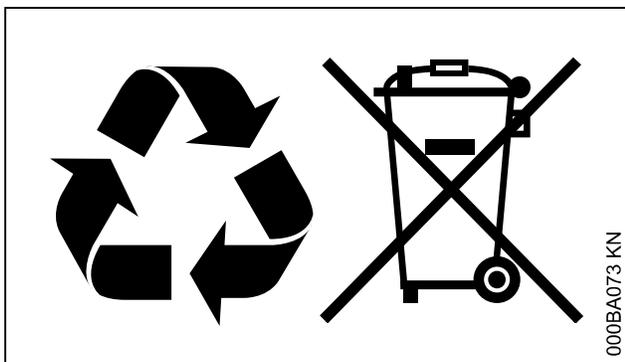
STIHL recomienda emplear piezas de repuesto originales STIHL.

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

21 Gestión de residuos

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

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



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

22 Declaración de conformidad UE

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

Alemania

declara, como único responsable, que

Tipo:	Motor universal
Marca:	STIHL
Modelo:	KM 56 R KM 56 RC KM 56 RC-E
Identificación de serie:	4144
Cilindrada:	27,2 cm ³

cumple las disposiciones pertinentes de las directrices 2011/65/UE, 2006/42/CE y 2014/30/UE 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 12100, EN 55012, EN 61000-6-1 (en combinación con las herramientas combinadas mencionadas BF-KM, BG-KM, FCB-KM, FCS-KM, FH-KM, FS-KM, FSB-KM, HL-KM, HT-KM, KB-KM, KW-KM y SP-KM)

El motor universal descrito se deberá utilizar únicamente en combinación con las herramientas combinadas autorizadas por STIHL para este motor.

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, 15/07/2021

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Atentamente,

Dr. Jürgen Hoffmann

Jefe de departamento homologación y regulación de producto

CE

23 Declaración de conformidad UKCA

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

Alemania

declara, como único responsable, que

Tipo: Motor universal
Marca: STIHL
Modelo: KM 56 R
KM 56 RC
KM 56 RC-E
Identificación de serie: 4144
Cilindrada: 27,2 cm³

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

EN ISO 12100, EN 55012, EN 61000-6-1 (en combinación con las herramientas combinadas mencionadas BF-KM, BG-KM, FCB-KM, FCS-KM, FH-KM, FS-KM, FSB-KM, HL-KM, HT-KM, KB-KM, KW-KM y SP-KM)

El motor universal descrito se deberá utilizar únicamente en combinación con las herramientas combinadas autorizadas por STIHL para este motor.

Conservación de la documentación técnica:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

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

Waiblingen, 15/07/2021

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Atentamente,



Dr. Jürgen Hoffmann

Jefe de departamento homologación y regulación de producto



Índice

1	Sistema combinado.....	19
2	Referente a estas Instruções de serviço...20	
3	Indicações de segurança e técnica de trabalho.....	20
4	Ferramentas combinadas autorizadas.....	24
5	Aplicar o cabo circular.....	24
6	Olhal de suporte.....	26
7	Combustível.....	26
8	Meter combustível.....	27
9	Arrancar / Parar o motor	28
10	Indicações de serviço	30
11	Limpar o filtro de ar.....	30
12	Regular o carburador.....	31
13	Vela de ignição.....	31
14	Comportamento da marcha do motor.....	32
15	Guardar o aparelho.....	32
16	Indicações de manutenção e de conservação	33
17	Minimizar o desgaste, e evitar os danos...34	
18	Peças importantes.....	34
19	Dados técnicos.....	35
20	Indicações de reparação.....	36
21	Eliminação.....	36
22	Declaração de conformidade CE.....	36
23	Declaração de conformidade UKCA.....	37

1 Sistema combinado

O sistema combinado da STIHL reúne diferentes motores combinados e ferramentas combinadas num único aparelho a motor. A unidade operacional do motor combinado e da ferramenta combinada é denominada de aparelho a motor neste manual de instruções.

Como resultado, os manuais de instruções do motor combinado e da ferramenta combinada formam o manual de instruções completo do aparelho a motor.

Antes da primeira colocação em funcionamento, ler sempre com atenção os **dois** manuais de instruções e guardá-los num local seguro para uso posterior.