

STIHL®

STIHL BG-KM

Manual de instrucciones
Instruções de serviço



(E) Manual de instrucciones
1 - 12

(P) Instruções de serviço
13 - 24

Índice

Sistema combinado	2
Notas relativas a este manual de instrucciones	2
Indicaciones relativas a la seguridad y técnica de trabajo	2
Motores universales admisibles	5
Completar la máquina	6
Acoplar la herramienta combinada	6
Arrancar / parar el motor	6
Guardar la máquina	7
Instrucciones de mantenimiento y conservación	7
Minimizar el desgaste y evitar daños	8
Componentes importantes	9
Datos técnicos	10
Indicaciones para la reparación	11
Gestión de residuos	11
Declaración de conformidad UE	12

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

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG, 2018
0488-548-8421-A_VA7.G18.
000000922_018_E

STIHL®

BG-KM

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.

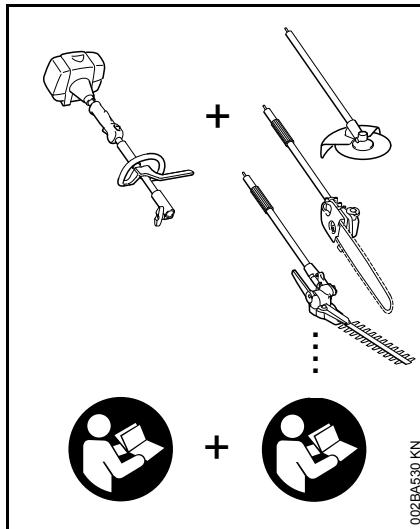
En el caso de que tenga usted alguna pregunta sobre este producto, diríjase a su distribuidor STIHL o directamente a nuestra empresa de distribución.

Atentamente

Dr. Nikolas Stihl

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.

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.

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



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

Prestar o alquilar esta máquina a motor sólo a quienes estén familiarizados con este modelo y su manejo – entregarles siempre los manuales de instrucciones del motor universal y de la herramienta combinada.

Con el soplador se pueden eliminar hojas, hierba, papel, y objetos similares, p. ej. en jardines, estadios deportivos, aparcamientos o entradas para vehículos. Es apropiado también para limpiar por soplado sendas de caza en el bosque.

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

Acoplar únicamente piezas o accesorios autorizados por STIHL para esta máquina o piezas técnicamente iguales. Si tiene preguntas al respecto, consulte a un distribuidor especializado.

Emplear sólo piezas o accesorios de gran calidad. De no hacerlo, existe el riesgo de que se produzcan accidentes o daños en la máquina.

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

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

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

Ropa y equipo

Ponerse la ropa y el equipo reglamentarios.



La ropa deberá ser apropiada y no estorbar. Llevar ropa ceñida, p. ej. traje combinado, pero no ponerse ningún abrigo de trabajo.



No llevar ropa, bufanda, corbata ni artículos de joyería que puedan penetrar en la abertura de aspiración de aire. Recogerse el pelo largo y sujetarlo (con un pañuelo, gorra, casco, etc.).

Ponerse zapatos resistentes con suelas adherentes y 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 acústico "personal" – p. ej. protectores de oídos.

STIHL ofrece una extensa gama de equipamiento de protección personal.

Transporte de la máquina

Parar siempre el motor.

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

Antes de arrancar

Controlar el funcionamiento seguro de la máquina – tener en cuenta los capítulos correspondientes de los manuales de instrucciones del motor universal y la herramienta combinada:

- El desgaste en la carcasa del soplador (fisuras, roturas) puede suponer un riesgo de lesiones originadas por cuerpos extraños despedidos
- En caso de daños en la carcasa del soplador, acudir a un distribuidor especializado – STIHL recomienda un distribuidor especializado STIHL
- 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

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

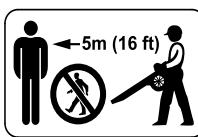
Para casos de emergencia al utilizar cinturones de porte: practicar la deposición rápida de la máquina. Al practicar, no arrojar la máquina al suelo, a fin de evitar que se dañe.

Véase también las indicaciones relativas a "Antes de arrancar" en el manual de instrucciones del motor universal.

Durante el trabajo

No dirigir nunca el chorro de aire hacia otras personas o animales – la máquina puede levantar pequeños objetos y lanzarlos a gran velocidad – **¡peligro de lesiones!**

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



No tolerar la presencia de otras personas en un círculo de 5 m – **¡peligro de lesiones!**

Mantenerse a esta distancia también respecto de objetos (vehículos, ventanas) – **¡peligro de daños materiales!**



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 – tampoco con máquinas de catalizador.

No dejar nunca el aparato en marcha sin vigilancia.

Prestar atención si el suelo tiene placas de hielo, está mojado o nevado, en pendientes y terrenos irregulares, etc. – **¡peligro de resbalar!**

Al soplar (en terreno abierto y en jardines), prestar atención a los animales pequeños, a fin de no dañarlos.

Los silenciadores con catalizador pueden alcanzar temperaturas especialmente altas.

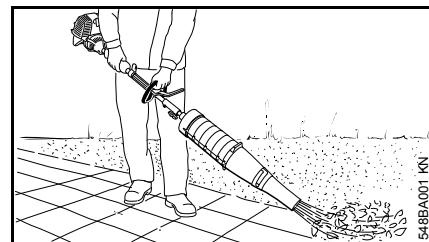
Los polvos que se levantan durante el trabajo pueden ser nocivos para la salud. En caso de generarse polvo, ponerse una mascarilla protectora.

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).

Después del trabajo, poner la máquina sobre una base plana y no inflamable. No ponerla cerca de materiales fácilmente inflamables (p. ej. virutas de madera, cortezas de árbol, hierba seca, combustible) – **¡peligro de incendio!**

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 – véase también las indicaciones relativas a "Antes de arrancar" en el manual de instrucciones del motor universal. Comprobar sobre todo 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.

Empleo de la máquina



Sujetar siempre la máquina por las empuñaduras con ambas manos. La mano derecha, en la empuñadura de mando; la izquierda, en la empuñadura del vástago – también los zurdos. Agarrar firmemente las empuñaduras con los pulgares.

ADVERTENCIA

Operar con la máquina únicamente estando completamente montado el tubo de soplado – riesgo de lesiones

Trabajar sólo caminando lentamente hacia delante – fijarse siempre en la zona de salida del tubo de soplado – no ir hacia atrás – **¡peligro de tropezar!**

Al soplar en terreno abierto y en jardines, prestar atención a los animales pequeños.

La máquina se puede llevar suspendida de un cinturón (accesorio especial, existente sólo según qué países) que soporta el peso de la misma.

Técnica de trabajo

Emplear rastillos y escobas para minimizar el tiempo de soplado, a fin de soltar partículas de suciedad antes del soplado.

Técnica de trabajo recomendada para minimizar la contaminación del aire:

- Si fuera necesario, humedecer la superficie a soplar, para evitar que se genere mucho polvo
- No soplar las partículas de suciedad hacia personas, en especial niños, animales domésticos, hacia ventanas abiertas o vehículos recién lavados. Apartar con cuidado las partículas de suciedad con el soplador
- Poner en un basurero la suciedad acumulada, no soplarla hacia las parcelas contiguas

Técnica de trabajo recomendada para minimizar el ruido:

- Utilizar las máquinas sólo en horas razonables – no hacerlo por la mañana temprano, a altas horas de la noche o durante el descanso de mediodía, cuando podría resultar molesto a otros. Atenerse al horario establecido en la localidad
- Operar la máquina con el régimen más bajo posible para llevar a cabo la tarea
- Comprobar el equipo antes del trabajo, especialmente el silenciador, las aberturas de aspiración de aire y el filtro de aire

Mantenimiento y reparaciones

Efectuar con regularidad los trabajos de mantenimiento de la máquina. Realizar únicamente trabajos de mantenimiento y reparaciones que estén descritos en el manual de instrucciones de la herramienta combinada y en el del motor universal. 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 únicamente piezas de repuesto originales STIHL. Las propiedades de éstas están armonizadas óptimamente con la máquina y las exigencias del usuario.

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

Motores universales admisibles

Motores universales

Emplear únicamente motores universales suministrados o autorizados expresamente por STIHL para el acople.

El servicio de esta herramienta combinada solo se permite con los motores universales siguientes:

STIHL KM 55 R, KM 56 R, KM 85 R, KM 90, KM 90 R, KM 94 R, KM 100, KM 100 R, KM 110, KM 110 R, KM 130, KM 130 R, KMA 130 R



ADVERTENCIA

En máquinas con asidero tubular cerrado, tiene que estar montado el estribo (limitador de paso).

Motoguadañas de vástago divisible

Esta herramienta combinada se puede acoplar también en motoguadañas STIHL de vástago divisible (modelos T) (máquinas básicas).

Por ello, el servicio de esta herramienta combinada se permite adicionalmente también en la máquina siguiente:

STIHL FR 130 T



ADVERTENCIA

Para emplear el estribo (limitador de paso), tener en cuenta el manual de instrucciones de la máquina.

Completar la máquina

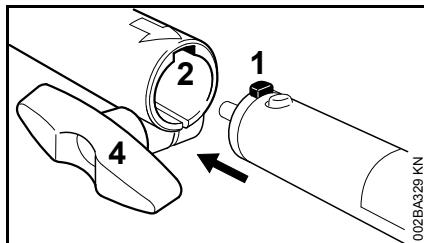
- Calar la tobera en el tubo de soplado hasta el pivote – para enclavarla, girarla hacia la derecha hasta el tope

! ADVERTENCIA

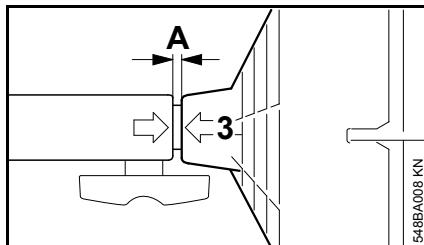
Trabajar con la máquina únicamente estando completamente montado el tubo de soplado – **riesgo de lesiones!**

Acoplar la herramienta combinada

Acoplar la herramienta combinada



- Introducir hasta el tope el pivote (1) del vástago en la ranura (2) existente en el manguito de acoplamiento



Estando correctamente colocado, la rejilla protectora (3) tiene que estar enrasada con el manguito de acoplamiento (intersticio A, 5 mm, como máximo).

- Apretar firmemente el tornillo de muletillo (4)

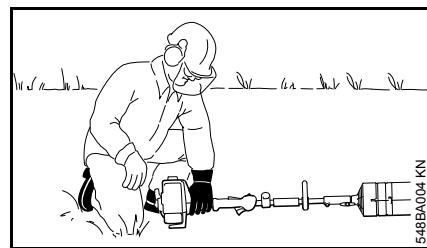
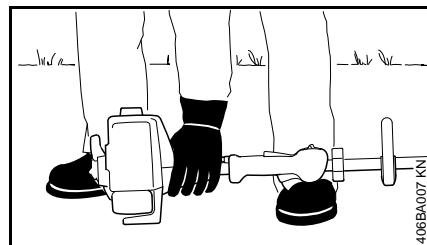
Desmontar la herramienta combinada

- Desmontar la herramienta combinada en orden inverso

Arrancar / parar el motor

Arrancar el motor

Para arrancar, tener en cuenta por principio las indicaciones de servicio del motor universal o bien de la máquina básica



INDICACIÓN

Colocar la máquina sobre una base limpia y exenta de polvo, de manera que la máquina no pueda aspirar polvo alguno

- Poner la máquina de forma segura en el suelo – prestar atención a que no haya nadie en el sector de la abertura de salida
- Adoptar una postura segura – posibilidades: de pie, agachado o arrodillado
- Con la mano izquierda, presionar **firmemente** la máquina contra el suelo – al hacerlo, no tocar los elementos de mando de la palanca de mando – véase el manual de instrucciones para el motor universal o la máquina básica



INDICACIÓN

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

El resto del proceso de arranque se describe en el manual de instrucciones del motor universal o bien de la máquina básica.

Parar el motor

- Véase el manual de instrucciones del motor universal o bien de la máquina básica

Guardar la máquina

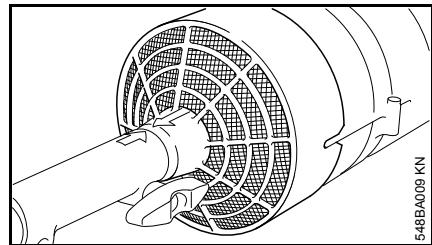
En pausas de servicio, a partir de unos 3 meses

- Limpiar la carcasa y examinarla
- Si la herramienta combinada se guarda separada del motor universal: montar la caperuza protectora en el vástago a fin de proteger el acoplamiento contra la suciedad
- Guardar la máquina en un lugar seco y seguro. Protegerla contra el uso por personas ajenas (p. ej. por niños).

Instrucciones de mantenimiento y conservación

Las operaciones que figuran a continuación se refieren a condiciones de servicio normales. Al tratarse de condiciones de trabajo más difíciles (fuerte acumulación de polvo, etc.) y trabajos diarios de mayor duración, acortar correspondientemente los intervalos indicados.

Rejilla protectora



- Comprobar su ensuciamiento y limpiarla antes de comenzar el trabajo, al terminar y cuando lo requiera su estado
- Si está dañada, debe sustituirla un distribuidor especializado¹⁾

¹⁾ STIHL recomienda un distribuidor especializado STIHL

Minimizar el desgaste y evitar daños

La observancia de las instrucciones de este manual y de las del manual de instrucciones del motor universal 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 que no estén autorizados para la máquina o que sean de calidad deficiente
- 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 el usuario

mismo no puede realizar estos trabajos de mantenimiento, deberá encargarlos a un distribuidor especializado.

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

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

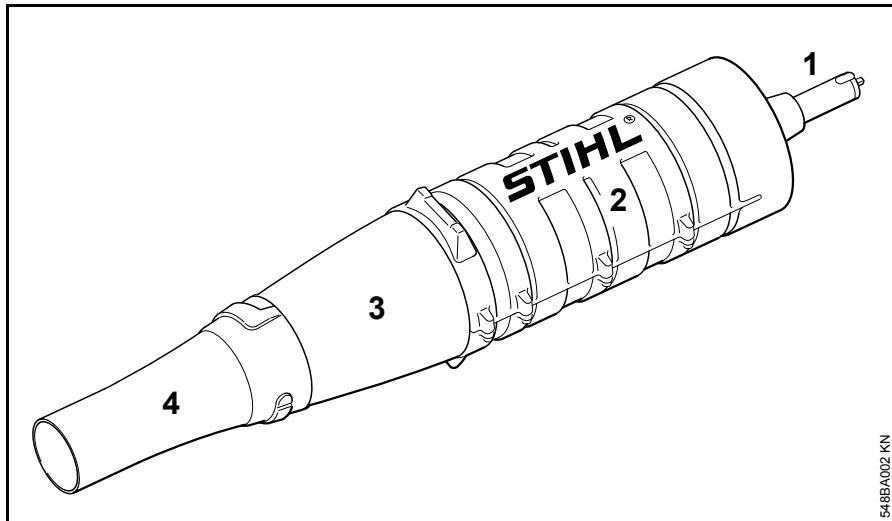
- Daños por corrosión y otros daños derivados de un almacenamiento inadecuado
- Daños en la máquina como consecuencia del empleo de piezas de repuesto de calidad deficiente

Piezas de desgaste

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

- Tobera
- Rejilla protectora

Componentes importantes



- 1 Vástago
- 2 Caja del soplador
- 3 Tubo de soplado
- 4 Tobera

Datos técnicos

Paso de aire máximo (con tobera redonda)

Según la máquina KM y FR utilizada
875 - 1025 m³/h

Velocidad del aire (con tobera redonda)

Según la máquina KM y FR utilizada
60 - 70 m/s

Peso

1,8 kg

Valores de sonido y vibraciones

Para determinar los valores de sonido y vibraciones, en las máquinas con la herramienta combinada BG-KM se tienen en cuenta los estados operativos de ralentí y régimen máximo nominal en una proporción de 1:6.

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

Nivel de intensidad sonora L_{peq} según ISO 22868

KM 55 R con asidero tubular cerrado: 95 dB(A)

KM 56 R con asidero tubular cerrado: 96 dB(A)

KM 85 R con asidero tubular cerrado: 97 dB(A)

KM 90 R con asidero tubular cerrado: 95 dB(A)

KM 94 R con asidero tubular cerrado: 93 dB(A)

KM 100 R con asidero tubular cerrado: 95 dB(A)

KM 130 R con asidero tubular cerrado: 97 dB(A)

FR 130 T: 96 dB(A)

Nivel de intensidad sonora L_{peq} según ISO 50636-2-91

KMA 130 R con asidero tubular cerrado: 91 dB(A)

Nivel de potencia sonora L_w según ISO 22868

KM 55 R con asidero tubular cerrado: 106 dB(A)

KM 56 R con asidero tubular cerrado: 107 dB(A)

KM 85 R con asidero tubular cerrado: 108 dB(A)

KM 90 R con asidero tubular cerrado: 107 dB(A)

KM 94 R con asidero tubular cerrado: 106 dB(A)

KM 100 R con asidero tubular cerrado: 107 dB(A)

KM 130 R con asidero tubular cerrado: 109 dB(A)

Nivel de potencia sonora L_w según ISO 22868

FR 130 T: 108 dB(A)

Nivel de potencia sonora L_w según ISO 50636-2-91

KMA 130 R: 102 dB(A)

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

Empuñadura izquierda	Empuñadura derecha
----------------------	--------------------

KM 55 R con asidero tubular cerrado:	4,6 m/s ²	7,0 m/s ²
--------------------------------------	----------------------	----------------------

KM 56 R con asidero tubular cerrado:	4,7 m/s ²	6,7 m/s ²
--------------------------------------	----------------------	----------------------

KM 85 R con asidero tubular cerrado:	4,4 m/s ²	8,2 m/s ²
--------------------------------------	----------------------	----------------------

KM 90 R con asidero tubular cerrado:	3,1 m/s ²	5,9 m/s ²
--------------------------------------	----------------------	----------------------

KM 94 R con asidero tubular cerrado:	4,8 m/s ²	5,9 m/s ²
--------------------------------------	----------------------	----------------------

KM 100 R con asidero tubular cerrado:	3,1 m/s ²	5,8 m/s ²
---------------------------------------	----------------------	----------------------

KM 130 R con asidero tubular cerrado:	3,6 m/s ²	7,3 m/s ²
---------------------------------------	----------------------	----------------------

FR 130 T:	4,6 m/s ²	3,0 m/s ²
-----------	----------------------	----------------------

Valor de vibraciones $a_{hv,eq}$ según ISO 50636-2-100

	Empuñadura izquierda	Empuñadura derecha
KMA 130 R con asidero tubular cerrado:	1,6 m/s ²	2,0 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

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.

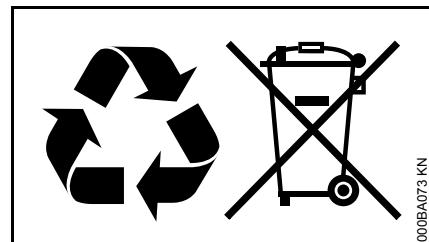
En casos de reparación, montar únicamente piezas de repuesto autorizadas por STIHL para esta máquina o piezas técnicamente equivalentes. Emplear sólo repuestos de gran calidad. De no hacerlo, existe el peligro de que se produzcan accidentes o daños en la máquina.

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 **G**® (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.



000BA073 KN

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: Herramienta combinada soplador
Marca de fábrica: STIHL
Modelo: BG-KM
Identificación de serie: 4606
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:

EN ISO 12100 (en combinación con las máquinas llamadas KM- y FR-)

EN ISO 12100, EN 60335-1, EN 50636-2-100 (en combinación con las máquinas llamadas KMA-)

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 11094.

Nivel de potencia sonora medido

con KM 55 R: 104 dB(A)
con KM 56 R: 106 dB(A)
con KM 85 R: 106 dB(A)

con KM 90 R: 105 dB(A)
con KM 94 R: 108 dB(A)
con KM 100 R: 105 dB(A)
con KM 110 R: 105 dB(A)
con KM 130 R: 108 dB(A)
con KMA 130 R: 102 dB(A)
con FR 130 T: 107 dB(A)

Nivel de potencia sonora garantizado

con KM 55 R: 106 dB(A)
con KM 56 R: 108 dB(A)
con KM 85 R: 108 dB(A)
con KM 90 R: 107 dB(A)
con KM 94 R: 110 dB(A)
con KM 100 R: 107 dB(A)
con KM 110 R: 107 dB(A)
con KM 130 R: 110 dB(A)
con KMA 130 R: 104 dB(A)
con FR 130 T: 109 dB(A)

Conservación de la documentación técnica:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

El año de construcción se indica en la máquina.

Waiblingen, 07.03.2018

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Atentamente



Thomas Elsner

Director de gestión de productos y servicios



Índice

Sistema combinado	14
Referente a estas Instruções de serviço	14
Indicações de segurança e técnica de trabalho	14
Motores combinados autorizados	17
Completar o aparelho	18
Aplicar a ferramenta combinada	18
Arrancar / Parar o motor	18
Guardar o aparelho	19
Indicações de manutenção e de conservação	19
Minimizar o desgaste, e evitar os danos	20
Peças importantes	21
Dados técnicos	22
Indicações de reparação	23
Eliminação	23
Declaração de conformidade CE	24

Instruções de serviço originais

Impresso em papel branqueado sem cloro.
As tintas de imprensa contêm óleos vegetais, o papel é
reciclável.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG, 2018
048-548-8421-A_VA7.G18.
000000922_018.P

Estimado(a) cliente,

muito obrigado por ter adquirido um produto de qualidade da empresa STIHL.

Este produto foi fabricado graças a modernos processos de produção e recorrendo a extensas medidas de garantia de qualidade. Estamos empenhados em fazer tudo para que fique satisfeito com este aparelho e possa trabalhar sem quaisquer inconvenientes.

Se tiver perguntas referentes ao seu aparelho, dirija-se ao seu revendedor ou diretamente à nossa sociedade de vendas.

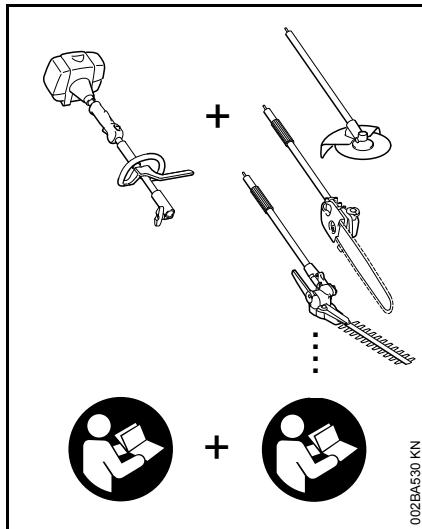
Atenciosamente seu,

Dr. Nikolas Stihl

STIHL®

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

Sistema combinado



Diferentes motores combinados e ferramentas combinadas são juntos num aparelho a motor no sistema combinado STIHL. A unidade operacional do motor combinado e da ferramenta combinada é denominada Aparelho a motor nestas Instruções de serviço.

As Instruções de serviço para o motor combinado e a ferramenta combinada formam em consequência disto as Instruções de serviço completas para o aparelho a motor.

Ler sempre com atenção as **duas** Instruções de serviço antes de colocar o aparelho pela primeira vez em funcionamento, e guardá-las num lugar seguro para o uso ulterior.

Referente a estas Instruções de serviço

Símbolos ilustrados

Todos os símbolos ilustrados aplicados no aparelho, são explicados nestas Instruções de serviço.

Marcação de parágrafos de texto



AVISO

Atenção! Perigo de acidentes e de ferir-se para pessoas e de graves danos materiais.



INDICAÇÃO

Atenção! Danificação do aparelho ou de peças individuais.

Aperfeiçoamento técnico

A STIHL trabalha permanentemente no aperfeiçoamento de todas as máquinas e de todos os aparelhos. Por isto temos que reservar-nos o direito de modificações do volume de fornecimento em forma, técnica e equipamento.

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

Indicações de segurança e técnica de trabalho



Medidas de segurança especiais são necessárias durante o trabalho com um aparelho a motor.



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

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

O soprador possibilita a eliminação de ervas secas, ervas, papel, neve e semelhante, por exemplo em parques, estádios, parques de estacionamento ou entradas. Também está apropriado para soprar caminhos de caça na floresta.

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

Só aplicar as ferramentas de trabalho ou os acessórios autorizados pela STIHL para este aparelho a motor, ou peças

tecnicamente similares. Dirija-se a um revendedor especializado no caso de ter perguntas sobre a matéria.

Utilizar unicamente peças ou acessórios de alta qualidade. Senão pode existir o perigo de acidentes ou de danos no aparelho a motor.

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

Não efectuar alterações no aparelho – a segurança pode ser posta em perigo por isto. A STIHL exclui qualquer responsabilidade por danos de pessoas e de objectos que se apresentam durante o emprego de aparelhos de anexo não autorizados.

Não utilizar lavadoras de alta pressão para a limpeza do aparelho. O jacto de água duro pode danificar peças do aparelho.

Fatos e equipamento

Usar os fatos e o equipamento prescritos.



Os fatos têm que ser convenientes, e não devem incomodar. Usar fatos apertados, por exemplo o fato combinado, mas nenhum casaco de trabalho.



Não usar fatos, nem xaile, nem gravata, nem jóias que podem entrar na abertura de aspiração de ar. Atar os cabelos compridos, e protegê-los (lenço da cabeça, boné, capacete, etc.).

Usar calçado sólido com sola antiderrapante.



Para reduzir o perigo de ferir os olhos, usar óculos de protecção muito apertados conforme a norma EN 166. Observar para que os óculos de protecção estejam assentes correctamente.

Pôr a sua protecção anti-ruido "pessoal" – por exemplo as cápsulas para proteger os ouvidos.

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

Transportar o aparelho a motor

Parar sempre o motor.

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

Antes do arranque

Verificar se o aparelho a motor está num estado seguro para o serviço – observar os capítulos respectivos nas Instruções de serviço do motor combinado e da ferramenta combinada:

- O desgaste na caixa do ventilador (roturas) pode conduzir a um perigo de ferir-se por corpos estranhos a sair
- Ir ver um revendedor especializado no caso de danificações na caixa do ventilador – a STIHL recomenda o revendedor especializado da STIHL
- Não efectuar alterações nos equipamentos de serviço e de segurança
- Os cabos da mão têm que estar limpos e secos, sem óleo nem sujidade – isto é importante para conduzir seguramente o aparelho a motor

O aparelho a motor deve unicamente ser accionado num estado seguro para o serviço – **perigo de acidentes!**

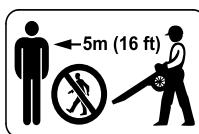
Para o caso de emergência ao utilizar cintos de suporte: Treinar como depositar rapidamente o aparelho. Não deitar o aparelho para o chão durante o treino para evitar danificações.

Vide também as indicações referentes ao capítulo "Antes do arranque" nas Instruções de serviço do motor combinado.

Durante o trabalho

Nunca soprar na direcção de outras pessoas ou de animais – o aparelho pode lançar pequenos objectos com uma grande velocidade para cima – **perigo de ferir-se!**

No caso de um perigo iminente resp. em caso de emergência, parar imediatamente o motor – colocar a corrediça combinada / o interruptor de paragem / o botão de paragem em **STOP** resp. 0.



Nenhuma outra pessoa deve permanecer na zona à volta de 5 m – **perigo de ferir-se por objectos lançados para fora!**

Manter esta distância também a objectos (veículos, vidros) – **perigo de danos materiais!**



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

Nunca deixar funcionar o aparelho sem vigilância.

Cuidado com verglas, humidade, neve, gelo, em encostas, num terreno acidentado, etc. – **perigo de escorregar-se!**

Observar os pequenos animais (num campo aberto e em jardins) durante o sopro para não os pôr em perigo.

Os silenciadores com catalisadores podem aquecer-se particularmente.

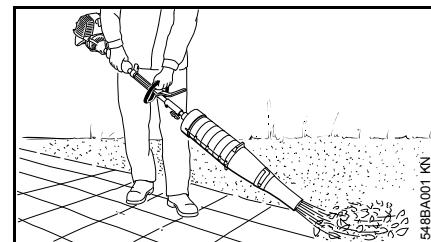
Os pós remoinhados durante o trabalho podem ser perigosos para a saúde. Usar uma máscara guarda-pó no caso de um desenvolvimento do pó.

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

Colocar o aparelho num solo plano, não combustível, depois de ter efectuado o trabalho. Não depositá-lo perto de materiais fáceis de inflamar-se (por exemplo aparas, casca da árvore, ervas secas, combustível) – **perigo de incêndio!**

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

Utilizar o aparelho



Segurar sempre o aparelho a motor com as duas mãos nos cabos. A mão direita no cabo de manejo, a mão esquerda no cabo da mão na haste – também para os canhotos. Abranger firmemente os cabos da mão com os polegares.



AVISO
Só accionar o aparelho com um tubo soprador completamente montado – **perigo de ferir-se!**

Só trabalhar ao avançar lentamente – observar sempre a zona de saída do tubo soprador – não andar para trás – **perigo de tropeçar!**

Observar os pequenos animais ao soprar num terreno aberto e em jardins.

O aparelho pode ser transportado num cinto (acessório especial, só existe dependentemente dos diferentes países) que suporta o peso da máquina.

Técnica de trabalho

Utilizar um ancinho e uma vassoura para minimizar o tempo de sopro para soltar as peças sujas antes de soprar.

Técnica de trabalho recomendada para minimizar a poluição atmosférica:

- Humedecer a superfície a soprar em caso de necessidade para evitar um forte desenvolvimento de pó.
- Não soprar as pequenas peças sujas em direcção dos homens, particularmente as crianças, em direcção de janelas abertas ou de veículos lavados há pouco tempo. Soprar cuidadosamente as pequenas peças sujas
- Eliminar a sujidade soprada em baldes de lixo, não soprar em direcção dos terrenos dos vizinhos

Técnica de trabalho recomendada para minimizar os ruidos:

- Só accionar os aparelhos a motor em tempos razoáveis – não muito cedo de manhã, nem tarde durante a noite nem durante o intervalo do almoço quando as pessoas poderiam ser incomodadas. Observar as horas prescritas localmente
- Accionar os sopradores com o número de rotações o mais baixo possível do motor para cumprir a tarefa de trabalho
- Controlar o equipamento antes do serviço, particularmente o silenciador, as aberturas de aspiração de ar e o filtro de ar

Manutenção e reparações

Manter regularmente o aparelho a motor. Só efectuar os trabalhos de manutenção e as reparações descritos nas Instruções de serviço da ferramenta combinada e do motor combinado. Mandar executar todos os demais trabalhos por um revendedor especializado.

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

Utilizar unicamente as peças de reposição de alta qualidade. Senão pode existir o perigo de acidentes ou de danos no aparelho. Dirija-se a um revendedor especializado no caso de ter perguntas sobre a matéria.

A STIHL recomenda utilizar as peças de reposição originais da STIHL. Estas são adaptadas optimamente nas suas características ao aparelho e às exigências do utilizador.

Parar sempre o motor para efectuar a reparação, a manutenção e a limpeza – **perigo de ferir-se!**

Motores combinados autorizados

KombiMotores

Utilizar unicamente KombiMotores fornecidos pela STIHL ou autorizados expressamente para a incorporação.

O funcionamento desta KombiFerramenta só é autorizado com os seguintes KombiMotores:

STIHL KM 55 R, KM 56 R, KM 85 R, KM 90, KM 90 R, KM 94 R, KM 100, KM 100 R, KM 110, KM 110 R, KM 130, KM 130 R, KMA 130 R



AVISO

O arco (limitador do passo) tem que ser aplicado nos aparelhos com cabo circular.

Foice a motor com haste divisível

A KombiFerramenta também pode ser incorporada (aparelhos a motor de base) em foice a motor da STIHL com haste divisível (modelos T).

Por isso, a utilização desta KombiFerramenta também é autorizada no seguinte aparelho:

STIHL FR 130 T



AVISO

Para utilizar o arco (limitador do passo) respeitar o manual de instruções do aparelho.

Completar o aparelho

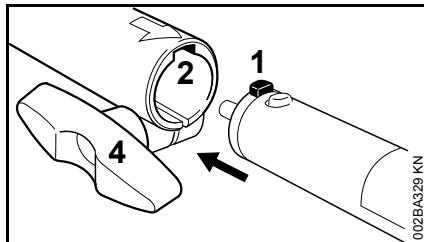
- Puxar a tubeira até ao bujão sobre o tubo soprador – girá-la para a direita até ao encosto para a bloquear

AVISO

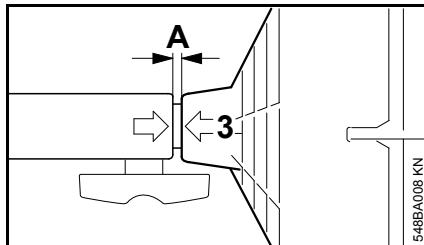
Só accionar o aparelho com um tubo soprador completamente montado – **perigo de ferir--se!**

Aplicar a ferramenta combinada

Aplicar a ferramenta combinada



- Puxar o bujão (1) na haste até ao encosto para dentro da ranhura (2) da manga da embreagem



Enquanto inserida correctamente, a grade de protecção (3) tem que estar em alinhamento com a manga da embreagem (fenda A no máximo de 5 mm).

- Apertar bem o parafuso com pega (4)

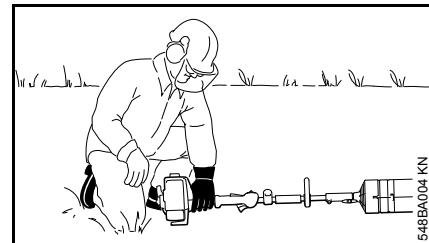
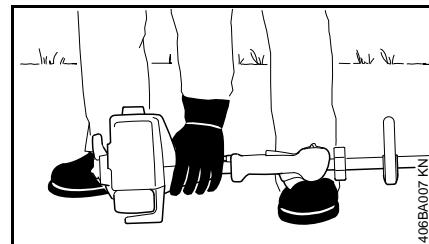
Desmontar a ferramenta combinada

- Desmontar a ferramenta combinada na sequência inversa

Arrancar / Parar o motor

Arrancar o motor

Observar sempre as indicações de serviço para o motor combinado resp. o aparelho a motor de base para o arranque!



INDICAÇÃO

Só arrancar o aparelho num solo limpo e sem pó de modo que o aparelho não aspire poeira.

- Colocar o aparelho numa posição segura no chão – observar para que nenhuma outra pessoa se encontre na zona da abertura de saída
- Procurar uma posição segura – possibilidades: Em pé, inclinado ou de joelhos
- Puxar o aparelho com a **mão** esquerda firmemente para o chão – não tocar ao mesmo tempo nos elementos de manejo no cabo de manejo – vide as Instruções de serviço para o motor combinado resp. o aparelho a motor de base



INDICAÇÃO

Não pôr o pé na haste nem ajoelhar-se nesta!

O resto do processo de arranque é descrito nas Instruções de serviço para o motor combinado resp. o aparelho a motor de base.

Parar o motor

- Vide as Instruções de serviço para o motor combinado resp. o aparelho a motor de base

Guardar o aparelho

No caso de intervalos de serviço a partir de aprox. 3 meses

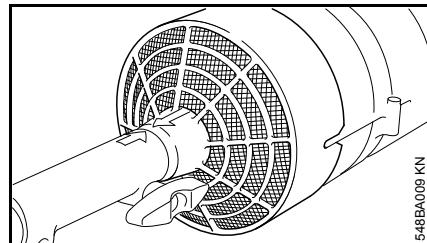
- Limpar e controlar a caixa
- Quando a ferramenta combinada é guardada separadamente do motor combinado: Enfiar a capa de protecção na haste para proteger a embreagem contra a sujidade
- Guardar o aparelho num lugar seco e seguro. Protegê-lo contra a utilização não autorizada (por exemplo por crianças)

Indicações de manutenção e de conservação

As indicações seguintes referem-se ás condições de emprego normais.

Reducir correspondentemente os intervalos indicados sob condições mais difíceis (pó em grande quantidade, etc.) e tempos de trabalho diários mais longos.

Grade de protecção



- Verificar se está suja, e limpá-la antes de iniciar o trabalho, depois do fim do trabalho e em caso de necessidade
- Substituí-la pelo revendedor especializado¹⁾ no caso de estar danificada

¹⁾ A STIHL recomenda o revendedor especializado da STIHL

Minimizar o desgaste, e evitar os danos

A observação das prescrições destas Instruções de serviço e das prescrições das Instruções de serviço do motor combinado evita um desgaste e danos no aparelho.

A utilização, a manutenção e a armazenagem do aparelho têm que ser efectuadas com tanto cuidado como descrito nestas Instruções de serviço.

O próprio utilizador responsabiliza-se por todos os danos causados pela não-observação das indicações de segurança, manejo e manutenção. Isto é sobretudo válido para:

- Modificações no produto não autorizadas pela STIHL
- A utilização de ferramentas ou acessórios que não são autorizados, nem apropriados ou de menor qualidade
- A utilização não conforme o previsto do aparelho
- A utilização do aparelho durante competições de desporto ou concursos
- Os danos consecutivos devido à utilização do aparelho com peças defeituosas

Trabalhos de manutenção

Todos os trabalhos mencionados no capítulo "Indicações de manutenção e de conservação" têm que ser efectuados regularmente. Quando o próprio utilizador não pode efectuar

estes trabalhos de manutenção, tem que ser carregado um revendedor especializado com estes.

A STIHL recomenda mandar efectuar os trabalhos de manutenção e as reparações unicamente no revendedor especializado da STIHL. Aos revendedores especializados da STIHL são oferecidas regularmente instruções, e postas à disposição Informações técnicas.

Se estes trabalhos não forem efectuados ou efectuados impropriamente, podem apresentar-se danos pelos quais o próprio utilizador tem de responsabilizar-se. Trata-se entre outros:

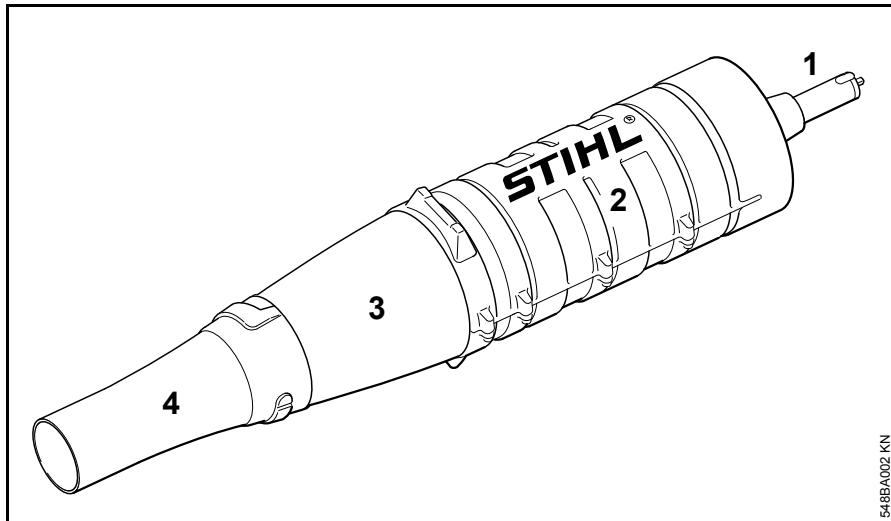
- Danos causados pela corrosão e outros danos consecutivos devido a uma armazenagem não adequada
- Danos no aparelho devido à utilização de peças de qualidade inferior

Peças de desgaste

Algumas peças do aparelho a motor são submetidas a um desgaste normal, mesmo quando são utilizadas conforme o previsto, e têm que ser substituídas a tempo, consoante o tipo e a durabilidade do emprego. Entre outros trata-se das peças seguintes:

- Tubeira
- Grade de protecção

Peças importantes



- 1 Haste
- 2 Caixa do ventilador
- 3 Tubo soprador
- 4 Tubeira

Dados técnicos	Nível da pressão sonora L _{peq} segundo ISO 22868	Nível da potência sonora L _w segundo ISO 22868
Caudal máximo de ar (com tubeira redonda)	KM 55 R com cabo circular: 95 dB(A) KM 56 R com cabo circular: 96 dB(A) KM 85 R com cabo circular: 97 dB(A) KM 90 R com cabo circular: 95 dB(A) KM 94 R com cabo circular: 93 dB(A) KM 100 R com cabo circular: 95 dB(A) KM 130 R com cabo circular: 97 dB(A) FR 130 T: 96 dB(A)	FR 130 T: 108 dB(A)
consoante o aparelho KM e FR utilizado 875 - 1025 m ³ /h		Nível da potência sonora L_w segundo ISO 50636-2-91
Velocidade de ar (com tubeira redonda)		KMA 130 R: 102 dB(A)
consoante o aparelho KM e FR utilizado 60 - 70 m/s		Valor de vibração a_{hv,eq} segundo ISO 22867
Peso		Cabo da mão à esquerda Cabo da mão à direita
1,8 kg		KM 55 R com cabo circular: 4,6 m/s ² 7,0 m/s ² KM 56 R com cabo circular: 4,7 m/s ² 6,7 m/s ² KM 85 R com cabo circular: 4,4 m/s ² 8,2 m/s ² KM 90 R com cabo circular: 3,1 m/s ² 5,9 m/s ² KM 94 R com cabo circular: 4,8 m/s ² 5,9 m/s ² KM 100 R com cabo circular: 3,1 m/s ² 5,8 m/s ² KM 130 R com cabo circular: 3,6 m/s ² 7,3 m/s ² FR 130 T: 4,6 m/s ² 3,0 m/s ²
Valores sonoros e valores de vibração	Nível da pressão sonora L_{peq} segundo ISO 50636-2-91	Valor de vibração a_{hv,eq} segundo ISO 50636-2-100
Os estados operacionais Marcha em vazio e Número máximo nominal de rotações são considerados na proporção 1:6 para averiguar os valores sonoros e os valores de vibração nos aparelhos a motor com a ferramenta combinada BG-KM. As demais indicações para cumprir a norma da entidade patronal referente à vibração 2002/44/CE vide no site www.stihl.com/vib	KMA 130 R com cabo circular: 91 dB(A)	Cabo da mão à esquerda Cabo da mão à direita
	Nível da potência sonora L_w segundo ISO 22868	KMA 130 R com cabo circular: 1,6 m/s ² 2,0 m/s ²
	KM 55 R com cabo circular: 106 dB(A) KM 56 R com cabo circular: 107 dB(A) KM 85 R com cabo circular: 108 dB(A) KM 90 R com cabo circular: 107 dB(A) KM 94 R com cabo circular: 106 dB(A) KM 100 R com cabo circular: 107 dB(A) KM 130 R com cabo circular: 109 dB(A)	O valor K-segundo a diretiva 2006/42/CE é de 2,0 dB(A) para o nível da pressão sonora e o nível da

potência sonora; o valor K-segundo a diretiva 2006/42/CE é de 2,0 m/s² para o valor de vibração.

REACH

REACH designa um decreto CE para registar, avaliar e autorizar produtos químicos.

Informações para cumprir o decreto REACH (CE) No. 1907/2006 vide no site www.stihl.com/reach

Indicações de reparação

Os utilizadores deste aparelho devem unicamente efectuar os trabalhos de manutenção e de conservação descritos nestas Instruções de serviço. As demais reparações devem unicamente ser efectuadas pelos revendedores especializados.

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

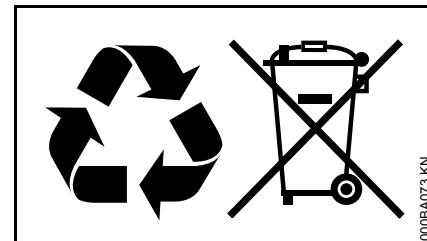
Durante as reparações, aplicar unicamente as peças de reposição autorizadas pela STIHL para este aparelho, ou as peças tecnicamente similares. Utilizar unicamente as peças de reposição de alta qualidade. Senão pode existir o perigo de acidentes ou de danos no aparelho.

A STIHL recomenda utilizar as peças de reposição originais da STIHL.

As peças de reposição originais da STIHL podem ser reconhecidas pelo número da peça de reposição da STIHL, pelo emblema **STIHL**® e eventualmente pelo símbolo para as peças de reposição da STIHL  (o símbolo também pode estar só em pequenas peças).

Eliminação

Observar as prescrições específicas nos diferentes países para a eliminação.



Os produtos da STIHL não devem ser deitados no lixo doméstico. Fazer com que os produto da STIHL, a bateria, os acessórios e a embalagem sejam reutilizados ecologicamente.

As informações actuais referentes à eliminação podem ser adquiridas no revendedor especializado da STIHL.

Declaração de conformidade CE

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

Declaramos, sob nossa
responsabilidade que

Construção: Ferramenta com-
binada Soprador

Marca de fábrica: STIHL

Tipo: BG-KM

Identificação de
série: 4606

está em conformidade com todas as
disposições aplicáveis das
Diretivas 2006/42/CE, 2014/30/CE
e 2000/14/CE, e foi desenvolvida e
fabricada de acordo com as versões
válidas na data de fabrico das seguintes
Normas:

EN ISO 12100 (em conjunto com os
aparelhos mencionados KM- e FR-)

EN ISO 12100, EN 60335-1, EN 50636-
2-100 (em conjunto com os aparelhos
mencionados KMA)

Para averiguar o nível da potência
sonora medido e garantido procedeu-se
segundo a diretiva 2000/14/CE,
anexo V, resultante da aplicação da
norma ISO 11094.

Nível da potência sonora medido

com KM 55 R: 104 dB(A)
com KM 56 R: 106 dB(A)
com KM 85 R: 106 dB(A)
com KM 90 R: 105 dB(A)

com KM 94 R: 108 dB(A)
com KM 100 R: 105 dB(A)
com KM 110 R: 105 dB(A)
com KM 130 R: 108 dB(A)
com KMA 130 R: 102 dB(A)
com a FR 130 T: 107 dB(A)



Nível da potência sonora garantido

com KM 55 R: 106 dB(A)
com KM 56 R: 108 dB(A)
com KM 85 R: 108 dB(A)
com KM 90 R: 107 dB(A)
com KM 94 R: 110 dB(A)
com KM 100 R: 107 dB(A)
com KM 110 R: 107 dB(A)
com KM 130 R: 110 dB(A)
com KMA 130 R: 104 dB(A)
com a FR 130 T: 109 dB(A)

Conservação da documentação técnica:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

O ano de construção é indicado no
aparelho.

Waiblingen, 07.03.2018

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

em exercício

Thomas Elsner

Diretor da gestão de produtos e serviços

0458-548-8421-A

spanisch / portugiesisch



www.stihl.com



0458-548-8421-A