BG-KM



2 - 12 Manual de instrucciones
12 - 23 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..... 2
4 Motores universales admisibles..... 5
5 Completar la máquina..... 5
6 Acoplar la herramienta combinada..... 5
7 Arrancar / parar el motor..... 6
8 Guardar la máquina..... 6
9 Instrucciones de mantenimiento y conservación..... 6
10 Minimizar el desgaste y evitar daños..... 7
11 Componentes importantes..... 7
12 Datos técnicos..... 7
13 Indicaciones para la reparación..... 9
14 Gestión de residuos..... 9
15 Conformidad con la normativa de la UE..... 9
16 Direcciones..... 10
17 Indicaciones de seguridad generales para herramientas eléctricas..... 10

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

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

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 los 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 ponerlas 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 del manual de instrucciones puede tener consecuencias mortales.

Prestar o alquilar esta máquina a motor solo 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, nieve y objetos similares, p. ej. en jardines, estadios deportivos, aparcamientos o entradas para vehículos. También es apto para limpiar por soplado sendas de caza en el bosque.

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

Original de Instrucciones de servicio 0000000922_031_E

Impreso en papel blanqueado sin cloro. El papel es reciclable.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG 2026 0458-548-8421-D. VA2. E26.

Acoplar únicamente piezas o accesorios autorizados por STIHL para esta máquina a motor o piezas técnicamente iguales. En caso de dudas al respecto, acudir a un distribuidor especializado.

Emplear solo piezas o accesorios de gran calidad. De lo contrario, existe el peligro de accidentes o daños en la máquina.

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

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

No utilizar 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.



La ropa deberá ser apropiada y no estorbar. Llevar ropa ceñida, p. ej. traje combinado, pero no ponerse bata 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 asegurarlo, de manera que quede por encima de los hombros.

Ponerse calzado resistente con suela adherente y antideslizante.

ADVERTENCIA



Para reducir el peligro de lesiones oculares, utilizar unas gafas protectoras ceñidas según la norma EN 166, EN ISO 16321 (para Canadá, según la norma CSA Z94). Prestar atención a que las gafas protectoras asienten correctamente.

Utilizar una protección acústica "individual", p. ej., protectores de oídos.

STIHL ofrece una extensa gama de equipamiento de protección personal.

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.

3.3 Antes de arrancar

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

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

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

3.4 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 15 m – **¡peligro de lesiones!** por los objetos despedidos

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



La máquina produce gases de escape tóxicos en cuanto se pone en marcha el motor. Estos gases pueden ser inodoros e invisibles pero

pueden contener hidrocarburos y benceno sin quemar. No trabajar nunca con la máquina en locales cerrados o mal ventilados, incluso con máquinas de catalizador.

No dejar nunca la máquina 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.

El polvo que se levanta durante el trabajo puede ser nocivo para la salud. En caso de formarse polvo, ponerse una máscara antipolvo.

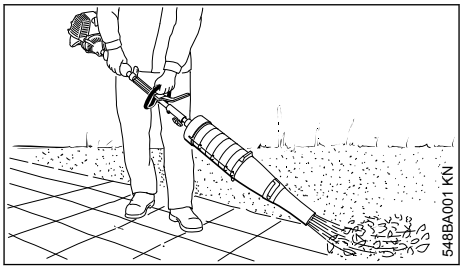
Al llevar un protector para los oídos, hay que prestar más atención y tener más precaución ya que se perciben peor las señales de aviso de peligro (gritos, señales acústicas y similares).

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, acudir a un distribuidor especializado.

Si la rueda del ventilador está bloqueada por algún objeto: desconectar el motor universal / sacar el acumulador / desacoplar el cable de conexión. No quitar hasta entonces el objeto.

3.5 Utilizar la máquina



Agarrar 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 – peligro de lesiones

Trabajar solo 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 solo según qué países) que soporta el peso de la misma.

3.6 Técnica de trabajo

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

- 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
- 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

3.7 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!**

4 Motores universales admisibles

4.1 Motores universales

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

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

STIHL KM 56 R, KM 85 R, KM 94 R, KM 111 R, KM 131, KM 131 R, KM 235 R, KMA 80.0 R, KMA 120.0 R, KMA 130 R, KMA 135 R, KMA 140.0 R, KMA 140.0 R B, KMA 200.0 R

ADVERTENCIA

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

4.2 Motoguadañas de vástago divisible

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

Por ello, el servicio de esta herramienta combinada se permite adicionalmente también en las máquinas siguientes:

STIHL FR 131 T, FR 235 T

ADVERTENCIA

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

5 Completar la máquina

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

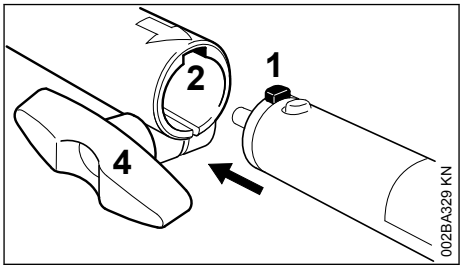
ADVERTENCIA

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

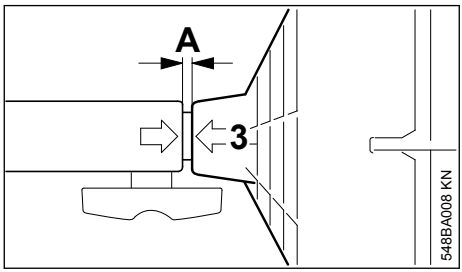
6 Acoplar la herramienta combinada

6.1 Montar la herramienta combinada

► Si se emplea un KM: parar el motor.
► Si se emplea un KMA: desconectar el motor y sacar el acumulador / retirar el enchufe del cable de conexión.



► 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 muletilla (4)

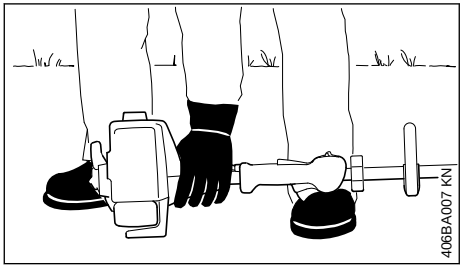
6.2 Desmontar la herramienta combinada

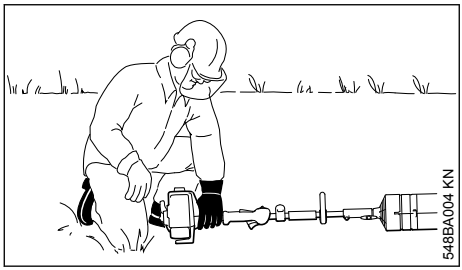
► Desmontar la herramienta combinada en orden inverso

7 Arrancar / parar el motor

7.1 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.

7.2 Parar el motor

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

8 Guardar la máquina

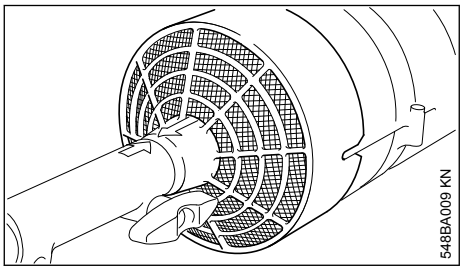
En pausas de servicio, a partir de unos 30 días

► 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. Protegerlo contra el uso por personas ajenas (p. ej. por niños)

9 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 dificultosas (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 especializado[1)]

10 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

10.1 Trabajos de mantenimiento

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

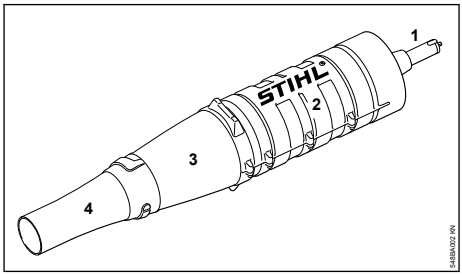
STIHL recomienda encargar los trabajos de mantenimiento y las reparaciones siempre a un distribuidor especializado STIHL. Los distribuidores especializados STIHL siguen periódicamente cursillos de instrucción y tienen a su disposición las informaciones técnicas.

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

10.2 Piezas de desgaste

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

11 Componentes importantes



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

12 Datos técnicos

12.1 Paso de aire máximo (con tobera redonda)

Según la máquina KM y FR utilizada
875 - 1025 m^3/h

[1)] STIHL recomienda un distribuidor especializado STIHL

12.2 Velocidad del aire (con tobera redonda)

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

12.3 Peso

1,8 kg

12.4 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

12.4.1 Nivel de presión acústica L_{peq} según la ISO 22868 incertidumbre K: 2 dB(A)

KM 56 R con asidero tubular cerrado:	96 dB(A)
KM 85 R con asidero tubular cerrado:	97 dB(A)
KM 94 R con asidero tubular cerrado:	93 dB(A)
KM 111 R con asidero tubular cerrado:	98 dB(A)
KM 131	101 dB(A)
KM 131 R con asidero tubular cerrado:	101 dB(A)
KM 235.0 R con asidero tubular cerrado:	102 dB(A)
FR 131 T:	101 dB(A)
FR 235.0 T:	100 dB(A)

12.4.2 Nivel de presión acústica L_{peq} según la ISO 11201 incertidumbre K: 2 dB(A)

KMA 80.0 R con asidero tubular cerrado:	90 dB(A)
KMA 120.0 R con manillar cerrado:	90 dB(A)
KMA 130 R con manillar cerrado:	91 dB(A)
KMA 135 R con manillar cerrado:	89,2 dB(A)
KMA 140.0 R, KMA 140.0 R B con manillar cerrado	94 dB(A)
KMA 200.0 R con manillar cerrado:	95 dB(A)

12.4.3 Nivel de potencia acústica L_w según la ISO 22868 incertidumbre K: 2 dB(A)

KM 56 R con asidero tubular cerrado:	107 dB(A)
KM 85 R con asidero tubular cerrado:	108 dB(A)
KM 94 R con asidero tubular cerrado:	106 dB(A)
KM 111 R con asidero tubular cerrado:	110 dB(A)
KM 131	110 dB(A)
KM 131 R con asidero tubular cerrado:	110 dB(A)

12.4.4 Nivel de potencia acústica L_{weq} según la ISO 22868 incertidumbre K: 2 dB(A)

KM 235.0 R con asidero tubular cerrado:	112 dB(A)
FR 131 T:	110 dB(A)
FR 235.0 T:	111 dB(A)

12.4.5 Nivel de potencia acústica L_w según la ISO 3744 incertidumbre K: 2 dB(A)

KMA 80.0 R:	102 dB(A)
KMA 120.0 R:	102 dB(A)
KMA 130 R:	102 dB(A)
KMA 135 R:	104 dB(A)
KMA 140.0 R, KMA 140.0 R B con manillar cerrado	104 dB(A)
KMA 200.0 R:	103 dB(A)

12.4.6 Valor de vibración $a_{hv,eq}$ según la ISO 22867 factor K_a: 2,0 m/s²

	Empuñadura izquierda	Empuñadura derecha
KM 56 R con asidero tubular cerrado:	4,7 m/s²	6,7 m/s²
KM 85 R con asidero tubular cerrado:	4,4 m/s²	8,2 m/s²
KM 94 R con asidero tubular cerrado:	2,9 m/s²	4,2 m/s²
KM 111 R con asidero tubular cerrado:	2,6 m/s²	3,8 m/s²
KM 131	4,1 m/s²	4,5 m/s²
KM 131 R con asidero tubular cerrado:	4,1 m/s²	4,5 m/s²
KM 235.0 R con asidero tubular cerrado:	8,0 m/s²	8,3 m/s²
FR 131 T:	1,5 m/s²	2,0 m/s²
FR 235.0 T:	2,2 m/s²	2,1 m/s²

12.4.7 Valor de vibración $a_{hv,eq}$ según la EN ISO 8662-1 incertidumbre K_a: 2,0 m/s²

	Empuñadura izquierda	Empuñadura derecha
KMA 80.0 R con manillar cerrado:	1,9 m/s²	1,4 m/s²
KMA 120.0 R con manillar cerrado:	1,3 m/s²	1,2 m/s²
KMA 130 R con manillar cerrado:	1,6 m/s²	2,0 m/s²
KMA 135 R con asidero tubular cerrado:	3,9 m/s²	2,7 m/s²

	Empuñadura izquierda	Empuñadura derecha
KMA 140.0 R, KMA 140.0 R B con manillar cerrado	1,2 m/s^2	2,0 m/s^2
KMA 200.0 R con manillar cerrado:	2,4 m/s^2	2,4 m/s^2

12.4.8 Valor de vibración p_F según la EN ISO 5349-3 factor K_p: 69 m/s^2

	Empuñadura izquierda	Empuñadura derecha
KM 56 R con asidero tubular cerrado:	93 m/s^2	120 m/s^2
KM 94 R con asidero tubular cerrado:	48 m/s^2	66 m/s^2
KM 111 R con asidero tubular cerrado:	81 m/s^2	91 m/s^2
KM 131 R con asidero tubular cerrado:	81 m/s^2	91 m/s^2
KM 235.0 R con asidero tubular cerrado:	38 m/s^2	69 m/s^2

12.4.9 Valor de vibración p_F según la EN ISO 5349-3 factor K_p: 45 m/s^2

	Empuñadura izquierda	Empuñadura derecha
KMA 80.0 R con manillar cerrado:	25 m/s^2	19 m/s^2
KMA 120.0 R con manillar cerrado:	22 m/s^2	28 m/s^2
KMA 140.0 R, KMA 140.0 R B con manillar cerrado	71 m/s^2	83 m/s^2
KMA 200.0 R con manillar cerrado:	58 m/s^2	113 m/s^2

12.5 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

13 Indicaciones para la reparación

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

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

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

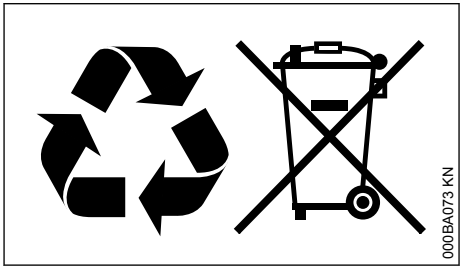
STIHL recomienda emplear piezas de repuesto originales STIHL.

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

14 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.

15 Conformidad con la normativa de la UE

La Declaración de conformidad de la UE está disponible en stihl.link/compliance.

Hay disponible un formulario para informar de vulnerabilidades de seguridad en vdp.stihl.com.

16 Direcciones

www.stihl.com

17 Indicaciones de seguridad generales para herramientas eléctricas

17.1 Introducción

Este capítulo reproduce las indicaciones generales de seguridad preformuladas en la norma EN/IEC 62841 para herramientas eléctricas de uso manual accionadas a motor.

STIHL tiene que imprimir estos textos.

Las indicaciones de seguridad para evitar una descarga eléctrica expuestas en "Seguridad eléctrica" no son aplicables a productos de acumulador STIHL.

ADVERTENCIA

Lea íntegramente las indicaciones de seguridad, las instrucciones, las ilustraciones y datos técnicos que se proveen con esta herramienta eléctrica. La inobservancia de las siguientes instrucciones pueden provocar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves. **Guarde todas las indicaciones de seguridad y las instrucciones para futuras consultas.**

El término de "herramienta eléctrica" utilizado en las indicaciones de seguridad se refiere a herramientas eléctricas de conexión a la red (con cable de red) o a herramientas eléctricas accionadas por acumulador (sin cable de red).

17.2 Seguridad en el lugar de trabajo

a) **Mantenga su puesto de trabajo limpio y bien iluminado.** El desorden o la falta de iluminación en las zonas de trabajo pueden provocar accidentes.

b) **No utilice la herramienta eléctrica en un entorno que albergue riesgo de explosión, en el que se encuentren líquidos, gases o materiales en polvo combustibles.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden encender los materiales en polvo o los vapores.

c) **Mantenga alejados a los niños y otras personas mientras está utilizando la herramienta eléctrica.** En caso de distracción, puede perder el control sobre la herramienta eléctrica.

17.3 Seguridad eléctrica

a) **El enchufe de la herramienta eléctrica debe ser compatible con la caja de enchufe. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No utilizar adaptadores de enchufe en combinación con herramientas eléctricas dotadas de una toma de tierra.** Los enchufes sin modificar y las cajas de enchufe apropiadas reducen el riesgo de una descarga eléctrica.

b) **Evite que su cuerpo toque superficies conectadas a tierra, como tubos, radiadores, cocinas y neveras.** El riesgo de recibir una descarga eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto a tierra.

c) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o la humedad.** El riesgo de recibir una descarga eléctrica aumenta si penetra agua en la herramienta eléctrica.

d) **No utilizar el cable de conexión para fines ajenos al mismo. No utilice nunca el cable de conexión para transportar, tirar o extraer el enchufe de la herramienta eléctrica. Mantenga el cable de conexión alejado del calor, aceite, aristas afiladas o piezas móviles.** Los cables de conexión dañados o enredados aumentan el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.

e) **Al trabajar con una herramienta eléctrica a la intemperie, utilice solamente cables de prolongación que sean apropiados para usarlos en el exterior.** La utilización de un cable de prolongación apropiado para usarlo en el exterior reduce el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.

f) **Si fuese inevitable utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, deberá utilizar un interruptor diferencial.** La utilización de un interruptor diferencial reduce el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.

17.4 Seguridad de personas

a) **Esté atento, preste atención a lo que hace y utilice la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice ninguna herramienta eléctrica si estuviese cansado o si se encuentra bajo el efecto de drogas, alcohol o medicamentos.** Una simple distracción momentánea durante el uso de la herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.

b) **Utilice un equipo de protección personal y póngase siempre unas gafas protectoras.** El riesgo de lesionarse se reduce considerable-

mente si, dependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica utilizada, se usa un equipo de protección adecuado, como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protector de los oídos.

c) **Evite una puesta en marcha accidental. Asegúrese de que la herramienta eléctrica esté apagada antes de conectarla a la toma de corriente y/o al acumulador, y antes de recogerla o transportarla.** Si al transportar la herramienta eléctrica lleva el dedo puesto en el interruptor, o si la enchufa en la toma de corriente mientras está encendida, ello puede provocar accidentes.

d) **Retire las herramientas de ajuste o la llave inglesa antes de encender la herramienta eléctrica.** Una herramienta o llave colocada en una pieza en rotación de la herramienta eléctrica puede ocasionar lesiones.

e) **Evite adoptar posturas arriesgadas. Adopte una postura segura y mantenga el equilibrio en todo momento.** Esto le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse situaciones inesperadas.

f) **Póngase una ropa de trabajo apropiada. No utilice ropa holgada ni artículos de joyería. Mantenga el pelo y la ropa alejados de piezas que estén en movimiento.** La ropa holgada, los artículos de joyería y el pelo largo se pueden enganchar en las piezas en movimiento.

g) **Cuando sea posible montar equipos de aspiración o recogida de polvo, se deben conectar y utilizar correctamente.** La utilización de estos equipos de aspiración puede reducir los riesgos derivados del polvo.

h) **No se deje llevar por una falsa sensación de seguridad ni pase por alto las normas de seguridad para herramientas eléctricas, aun cuando esté familiarizado con ellas por haberlas utilizado con mucha frecuencia.** Actuar sin poner atención puede provocar graves lesiones en fracciones de segundos.

17.5 Uso y manejo de herramientas eléctricas

a) **No sobrecargue la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica prevista para el trabajo a realizar.** Con la herramienta eléctrica adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.

b) **No utilice herramientas eléctricas cuyo interruptor esté defectuoso.** Las herramientas eléctricas que ya no se puedan encender o apagar son peligrosas y deben repararse.

c) **Quite el enchufe de la red y/o saque el acumulador antes de modificar los ajustes de la herramienta eléctrica, cambiar las piezas del instrumento de inserción o guardar la herramienta eléctrica.** Esta medida preventiva reduce el riesgo de que la herramienta eléctrica arranque accidentalmente.

d) **Guarde las herramientas eléctricas que no utilice fuera del alcance de los niños. No permita la utilización de la herramienta eléctrica a aquellas personas que no estén familiarizadas con su uso o que no hayan leído estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas son peligrosas si las utilizan personas inexpertas.

e) **Cuide la herramienta eléctrica y el instrumento de inserción con esmero. Controle si las piezas móviles funcionan correctamente y sin atascarse, y si existen piezas rotas o tan deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Encargue la reparación de piezas defectuosas antes de volver a utilizar la herramienta eléctrica.** Muchos de los accidentes tienen su origen en el mantenimiento deficiente de las herramientas eléctricas.

f) **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Las herramientas con cantos de corte afilados que están cuidadas correctamente se atascan menos y se manejan mejor.

g) **Utilice la herramienta eléctrica, el instrumento de inserción, los instrumentos de inserción, etc. con arreglo a estas instrucciones. Al hacerlo, tenga en cuenta las condiciones de trabajo y la actividad a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede originar situaciones peligrosas.

h) **Mantenga las empuñaduras y las superficies de agarre secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Las empuñaduras y superficies de agarre resbaladizas no permiten un manejo seguro ni el control de la herramienta eléctrica en situaciones imprevistas.

17.6 Servicio Técnico

a) **Encargue la reparación de su herramienta eléctrica a un profesional cualificado, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente de este modo se mantendrá la seguridad de la herramienta eléctrica.

b) **No realizar nunca el mantenimiento de un acumulador que esté dañado.** Todo el mantenimiento de los acumuladores debe ser realizado únicamente por el fabricante o por centros de atención al cliente autorizados.

17.7 Indicaciones relativas a la seguridad para sopladores

Indicaciones generales relativas a la seguridad para sopladores

a) **No utilice el soplador cuando haga mal tiempo, especialmente si existe peligro de tormentas.** De esta manera, se reduce el riesgo de ser alcanzado por un rayo.

b) **Póngase protectores para los ojos y los oídos.** Un equipamiento de protección personal adecuado reduce el riesgo de lesiones.

c) **Al trabajar con el soplador, póngase siempre calzado antideslizante y protector. No trabaje nunca descalzo o con sandalias.** Así se reduce el peligro de lesionarse los pies.

d) **No se ponga ropa holgada o accesorios como chales, cordones, cadenas, cintas, etc., que puedan ser absorbidos por la entrada de aire. Recójase el pelo largo o cúbralo para que no pueda ser absorbido.** De ser absorbida alguna de estas cosas por la entrada de aire puede aumentar el riesgo de lesiones.

e **Mantenga alejadas a otras personas cuando trabaje con el soplador.** La inmundicia despedida puede aumentar el riesgo de lesiones.

f) **No dirija nunca la tobera de soplado hacia personas, animales o ventanas. Preste especial atención al soplar la inmundicia cerca de objetos fijos, como árboles, coches o paredes, ya que esta puede rebotar contra ellos.** Los objetos despedidos pueden incrementar el riesgo de lesiones.

g) **No utilice la máquina para soplar objetos que estén ardiendo o humeando, como p. ej. cigarrillos, cerillas o ceniza.** Estos focos de ignición pueden aumentar el riesgo de incendio.

h **No toque el ventilador estando en rotación. Desconecte la máquina y espere a que se pare el ventilador antes de quitar alguna pieza que permita el acceso al ventilador.**Ello reduce el riesgo de lesiones por objetos en movimiento.

i **Asegúrese de que el interruptor esté desconectado antes de quitar el material que haya quedado atrapado o antes de realizar el mantenimiento de la máquina.** La puesta en funcionamiento accidental de la máquina puede aumentar el riesgo de lesiones al quitar el material que ha quedado atrapado o al realizar el mantenimiento.

Índice

1 Sistema combinado..... 12
2 Referente a estas Instruções de serviço...13
3 Indicações de segurança e técnica de trabalho..... 13
4 Motores combinados autorizados..... 15
5 Completar o aparelho..... 16
6 Aplicar a ferramenta combinada..... 16
7 Arrancar / Parar o motor 16
8 Guardar o aparelho.....17
9 Indicações de manutenção e de conservação 17
10 Minimizar o desgaste, e evitar os danos...17
11 Peças importantes..... 18
12 Dados técnicos..... 18
13 Indicações de reparação.....19
14 Eliminação..... 20
15 Conformidade da UE..... 20
16 Endereços.....20
17 Indicações de segurança gerais para ferramentas eléctricas.....20

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.

Instruções de serviço originais
0000000922_031_P

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

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG 2026
0458-548-8421-D. VA2. E26.

2 Referente a estas Instruções de serviço

2.1 Símbolos ilustrados

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

2.2 Marcação de parágrafos de texto

ATENÇÃO

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

AVISO

Atenção! Danificação do aparelho ou de peças individuais.

2.3 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.

3 Indicações de segurança e técnica de trabalho



São necessárias medidas de segurança especiais para trabalhar com uma máquina a motor.



Leia sempre atentamente ambos os manuais de instruções (KombiMotor e KombiFerramenta) antes da primeira colocação em funcionamento e guarde-os em segurança para posterior utilização. O desrespeito do manual de instruções pode acarretar perigo de morte.

Só passar ou emprestar o aparelho a motor a pessoas que conhecem este modelo e o seu manuseamento – entregar sempre o manual de instruções 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 é adequado para soprar caminhos de caça na floresta.

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

Só cabem peças ou acessórios aprovados pela STIHL para este aparelho a motor ou peças tecnicamente semelhantes. Em caso de dúvidas, deve ser consultado um revendedor especializado.

Utilizar unicamente peças ou acessórios de alta qualidade. Caso contrário, existe o perigo de acidentes ou de danos no aparelho a motor.

A STIHL recomenda a utilização de peças e acessórios originais da STIHL. Estes estão perfeitamente adaptados nas suas características ao produto e às exigências do utilizador.

Não efetuar alterações na máquina – a segurança pode ser posta em causa. 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 aparelhos de limpeza alta pressão para a limpeza do aparelho. O jato de água duro pode danificar partes do aparelho.

3.1 Vestuário e equipamento

Usar os fatos e o equipamento prescritos.



O vestuário tem de ser apropriado para a finalidade e não deve incomodar. Usar vestuário justo, por exemplo fato-macaco, mas sem casaco de trabalho.



Não usar vestuário, xaile, gravata, joias que possam entrar na abertura de aspiração de ar. Prender os cabelos compridos e certificar-se de que ficam apanhados acima dos ombros.

Usar calçado resistente, com solas antiderrapantes.

ATENÇÃO



Para reduzir o risco de lesões oculares, usar óculos de proteção justos em conformidade com a norma EN 166, EN ISO 16321 (para o Canadá aplica-se a norma CSA Z94). É preciso garantir que os óculos de proteção estejam assentes corretamente.

Colocar a sua proteção antirruído "individual" – por ex., protetores auditivos.

A STIHL tem uma vasta gama de equipamentos de proteção individual.

3.2 Transporte do aparelho a motor

Parar sempre o motor.

Em veículos: proteger o aparelho a motor de forma a que não bascule para o lado, não seja danificado nem seja derramado combustível.

3.3 Antes do arranque

Verificar se o aparelho a motor está num estado seguro para o serviço – observar os capítulos correspondentes nos manuais de instruções do motor combinado e da ferramenta combinada:
– O desgaste na caixa do ventilador (fendas, ruturas) pode provocar perigo de ferimentos devido à saída de elementos estranhos
– consultar um revendedor especializado no caso de danos na caixa do ventilador – a STIHL recomenda o revendedor especializado da STIHL
– não efetuar nenhuma alteração nos equipamentos de segurança e de operação
– As pegas têm de estar limpas e secas, livres de óleo e sujidade – isto é importante para a condução segura do aparelho a motor

O aparelho a motor só deve ser operado em estado seguro para o serviço – **Perigo de acidente!**

Para um caso de emergência na utilização de cintos de suporte: Treinar a forma como pousar rapidamente o aparelho. Não atirar o aparelho para o chão durante o treino, para evitar danos.

Consultar também as indicações referentes ao capítulo "Antes do arranque" no manual de instruções do motor combinado.

3.4 Durante o trabalho

Nunca soprar na direção de outras pessoas ou de animais – o aparelho pode lançar pequenos objetos a uma grande velocidade – **Perigo de ferimentos!**

Em caso de perigo iminente ou de emergência, desligar imediatamente o motor – colocar a corrediça combinada/o interruptor de paragem/botão de paragem em **STOP** ou **0**.



Nenhuma outra pessoa deve permanecer num raio de 15 m devido à projeção de objetos – **Perigo de ferimentos!**

Respeitar esta distância mesmo para outros bens (veículos, vidros de janelas) – **perigo de danos materiais!**



O aparelho a motor produz gases de escape tóxicos, assim que o motor começa a funcionar. Estes gases podem ser inodoros e invisíveis, e conter hidrocarbonetos não queimados e benzol. Nunca trabalhar com o aparelho a motor em espaços fechados nem mal ventilados – o mesmo se aplica às máquinas com catalisadores.

Nunca deixar o aparelho a funcionar sem vigilância.

Seja cuidadoso em superfícies lisas, molhadas, com gelo, em encostas, em terrenos irregulares, etc. – **perigo de derrapagem!**

Prestar atenção para não colocar em perigo pequenos animais (num campo aberto e em jardins) durante o sopro.

Os silenciadores com catalisador podem aquecer particularmente.

Os pós remoinhados durante o trabalho podem ser perigosos para a saúde. Usar uma máscara de proteção contra o pó no caso de se formar pó.

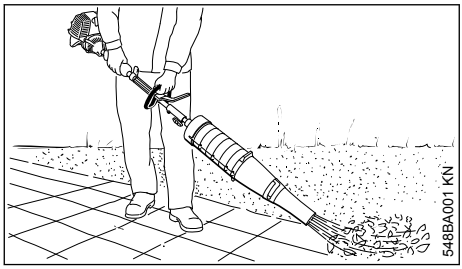
Com a proteção auditiva colocada é necessária uma maior atenção e cautela – a perceção dos ruídos avisando o perigo (gritos, sinais sonoros, entre outros) está limitada.

Após o trabalho, parar o aparelho numa base plana não inflamável. Não pousar perto de materiais facilmente inflamáveis (por exemplo, aparas, casca da árvore, ervas secas, combustível) – **Perigo de incêndio!**

Se a máquina a motor for sujeita a uma carga diferente da prevista (por ex., golpe violento devido a choque ou queda), é obrigatório verificar o seu estado seguro para o serviço antes do próximo funcionamento – consultar também as indicações referentes ao "Antes do arranque" no manual de instruções do motor combinado. Verificar particularmente a operacionalidade dos equipamentos de segurança. Não continuar a utilizar, de forma nenhuma, máquinas a motor inseguras para o serviço. Em caso de dúvida, contactar um concessionário especializado.

Se a roda do ventilador estiver bloqueada por um objeto: desligar o KombiMotor / retirar a bateria / desligar a linha de conexão. Remover o objeto apenas depois deste processo.

3.5 Utilizar a máquina



Segurar sempre no aparelho a motor com as duas mãos nas pegas. A mão direita no cabo de operação, a mão esquerda na pega – mesmo no caso de canhotos. Agarrar firmemente nas pegas com os polegares.

ATENÇÃO

Só acionar o aparelho com um tubo soprador completamente montado – Perigo de ferimentos

Avançar apenas lentamente – Observar sempre a zona de saída do tubo soprador – não andar para trás – **Perigo de tropeçamento!**

Prestar atenção a pequenos animais ao soprar num terreno aberto e em jardins.

A máquina pode ser transportada num cinto (acessório especial, disponibilidade variável de país para país), que suporta o peso da máquina.

3.6 Técnica de trabalho

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

– 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
– 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

3.7 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!**

4 Motores combinados autorizados

4.1 KombiMotores

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

A operação desta KombiFerramenta só é permitida com os KombiMotores seguintes:

STIHL KM 56 R, KM 85 R, KM 94 R, KM 111 R, KM 131, KM 131 R, KM 235 R, KMA 80.0 R, KMA 120.0 R, KMA 130 R, KMA 135 R, KMA 140.0 R, KMA 140.0 R B, KMA 200.0 R

ATENÇÃO

Em máquinas com pega em arco, o estribo (limitador de passo) tem de estar montado.

4.2 Motorroçadoras com haste divisível

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

Por isso, a utilização desta KombiFerramenta é ainda autorizada nos seguintes aparelhos:

STIHL FR 131 T, FR 235 T

ATENÇÃO

Para utilizar o estribo (limitador de passo), respeitar o manual de instruções da máquina.

5 Completar o aparelho

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

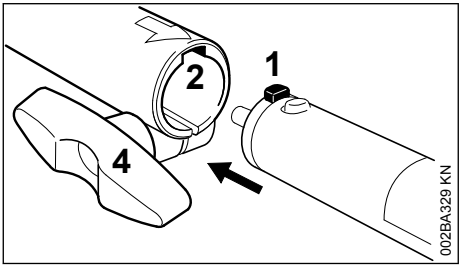
ATENÇÃO

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

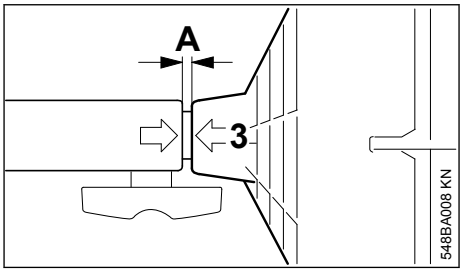
6 Aplicar a ferramenta combinada

6.1 Montar a KombiFerramenta

- Se for usado um KM: o motor é parado.
- Se for usado um KMA: desligar o motor e remover a bateria / tirar a ficha da linha de conexão da tomada.



- Empurrar o bujão (1) na haste até ao encosto para dentro da ranhura (2) da manga do acoplamento



Quando inserida corretamente, a grade de proteção (3) tem de estar alinhada com a manga de acoplamento (folga A com 5 mm no máx.).

- Apertar com firmeza o parafuso com pega (4)

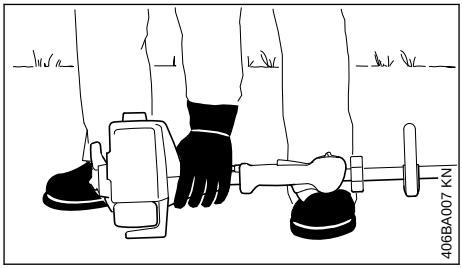
6.2 Desmontar a KombiFerramenta

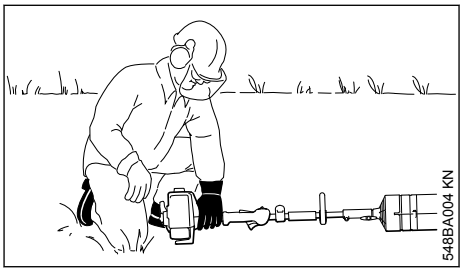
- Desmontar a KombiFerramenta na sequência inversa

7 Arrancar / Parar o motor

7.1 Arrancar o motor

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





AVISO

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

AVISO

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.

7.2 Parar o motor

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

8 Guardar o aparelho

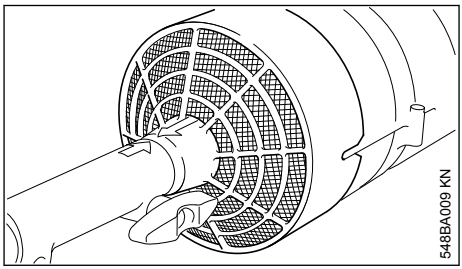
No caso de intervalos de trabalho a partir de aprox. 30 dias

- ► Limpar e controlar a caixa
- ► Quando a KombiFerramenta é guardada separadamente do KombiMotor: enfiar a capa de proteção na haste para proteger a embraiagem contra a sujidade
- ► Guardar a máquina num lugar seco e seguro. Proteger contra uma utilização não-autorizada (por exemplo, por crianças)

9 Indicações de manutenção e de conservação

As indicações seguintes referem-se ás condições de emprego normais. Reduzir 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 especializado[1] no caso de estar danificada

10 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

10.1 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.

[1] A STIHL recomenda o revendedor especializado da STIHL

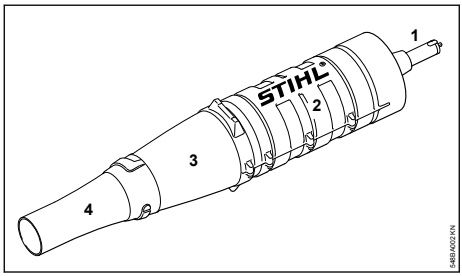
A STIHL recomenda mandar efectuar os trabalhos de manutenção e as reparações unicamente no revendedor especializado da STIHL. Aos revendedores especializados da STIHL são oferecidas regularmente instruções, e postas à disposição Informações técnicas.

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

10.2 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

11 Peças importantes



1 Haste
2 Caixa do ventilador
3 Tubo soprador
4 Tubeira

12 Dados técnicos

12.1 Caudal máximo de ar (com tubeira redonda)

consoante o aparelho KM e FR utilizado
875 - 1025 m^3/h

12.2 Velocidade de ar (com tubeira redonda)

consoante o aparelho KM e FR utilizado
60 - 70 m/s

12.3 Peso

1,8 kg

12.4 Valores sonoros e valores de vibração

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 nas máquinas a motor com a KombiFerramenta BG-KM.

Para mais informações sobre como cumprir a diretiva relativa às prescrições mínimas de proteção da saúde e segurança dos trabalhadores em caso de exposição aos riscos devidos a agentes físicos (vibrações) 2002/44/CE, visite o site

www.stihl.com/vib

12.4.1 Nível de pressão sonora L_{peq} de acordo com a norma ISO 22868, incerteza K: 2 dB(A)

KM 56 R com pega em arco:	96 dB(A)
KM 85 R com pega em arco:	97 dB(A)
KM 94 R com pega em arco:	93 dB(A)
KM 111 R com pega em arco:	98 dB(A)
KM 131:	101 dB(A)
KM 131 R com pega em arco:	101 dB(A)
KM 235.0 R com pega em arco:	102 dB(A)
FR 131 T	101 dB(A)
FR 235.0 T:	100 dB(A)

12.4.2 Nível de pressão sonora L_{peq} de acordo com a norma ISO 11201, incerteza K: 2 dB(A)

KMA 80.0 R com pega em arco:	90 dB(A)
KMA 120.0 R com pega em arco:	90 dB(A)
KMA 130 R com pega em arco:	91 dB(A)
KMA 135 R com pega em arco:	89,2 dB(A)
KMA 140.0 R, KMA 140.0 R B com pega em arco	94 dB(A)
KMA 200.0 R com pega em arco:	95 dB(A)

12.4.3 Nível de potência sonora L_w de acordo com a norma ISO 22868, incerteza K: 2 dB(A)

KM 56 R com pega em arco:	107 dB(A)
KM 85 R com pega em arco:	108 dB(A)
KM 94 R com pega em arco:	106 dB(A)
KM 111 R com pega em arco:	110 dB(A)
KM 131:	110 dB(A)
KM 131 R com pega em arco:	110 dB(A)

12.4.4 Nível de potência sonora L_{weq} de acordo com a norma ISO 22868, incerteza K: 2 dB(A)

KM 235.0 R com pega em arco:	112 dB(A)
FR 131 T	110 dB(A)
FR 235.0 T:	111 dB(A)

12.4.5 Nível de potência sonora L_w de acordo com a norma ISO 3744, incerteza K: 2 dB(A)

KMA 80.0 R:	102 dB(A)
KMA 120.0 R:	102 dB(A)
KMA 130 R:	102 dB(A)
KMA 135 R:	104 dB(A)
KMA 140.0 R, KMA 140.0 R B com pega em arco	104 dB(A)
KMA 200.0 R:	103 dB(A)

12.4.6 Valor de vibração $a_{hv,eq}$ de acordo com a norma ISO 22867, incerteza K_a: 2,0 m/s²

	Pega à esquerda	Pega à direita
KM 56 R com pega em arco:	4,7 m/s²	6,7 m/s²
KM 85 R com pega em arco:	4,4 m/s²	8,2 m/s²
KM 94 R com pega em arco:	2,9 m/s²	4,2 m/s²
KM 111 R com pega em arco:	2,6 m/s²	3,8 m/s²
KM 131:	4,1 m/s²	4,5 m/s²
KM 131 R com pega em arco:	4,1 m/s²	4,5 m/s²
KM 235.0 R com pega em arco:	8,0 m/s²	8,3 m/s²
FR 131 T	1,5 m/s²	2,0 m/s²
FR 235.0 T:	2,2 m/s²	2,1 m/s²

12.4.7 Valor de vibração $a_{hv,eq}$ de acordo com a norma EN ISO 8662-1, incerteza K_a: 2,0 m/s²

	Pega à esquerda	Pega à direita
KMA 80.0 R com pega em arco:	1,9 m/s²	1,4 m/s²
KMA 120.0 R com pega em arco:	1,3 m/s²	1,2 m/s²
KMA 130 R com pega em arco:	1,6 m/s²	2,0 m/s²
KMA 135 R com pega em arco:	3,9 m/s²	2,7 m/s²
KMA 140.0 R, KMA 140.0 R B com pega em arco	1,2 m/s²	2,0 m/s²
KMA 200.0 R com pega em arco:	2,4 m/s²	2,4 m/s²

12.4.8 Valor de vibração p_F de acordo com a norma EN ISO 5349-3, incerteza K_p: 69 m/s²

	Pega à esquerda	Pega à direita
KM 56 R com pega em arco:	93 m/s²	120 m/s²
KM 94 R com pega em arco:	48 m/s²	66 m/s²
KM 111 R com pega em arco:	81 m/s²	91 m/s²
KM 131 R com pega em arco:	81 m/s²	91 m/s²
KM 235.0 R com pega em arco:	38 m/s²	69 m/s²

12.4.9 Valor de vibração p_F de acordo com a norma EN ISO 5349-3, incerteza K_p: 45 m/s²

	Pega à esquerda	Pega à direita
KMA 80.0 R com pega em arco:	25 m/s²	19 m/s²
KMA 120.0 R com pega em arco:	22 m/s²	28 m/s²
KMA 140.0 R, KMA 140.0 R B com pega em arco	71 m/s²	83 m/s²
KMA 200.0 R com pega em arco:	58 m/s²	113 m/s²

12.5 REACH

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

Informações com vista ao cumprimento do regulamento REACH (CE) N.º 1907/2006:

www.stihl.com/reach

13 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.

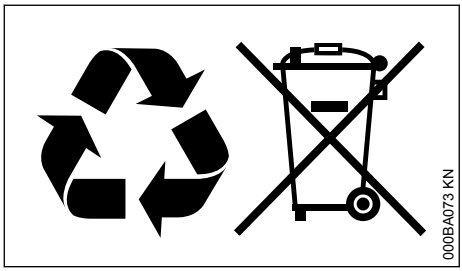
A STIHL recomenda utilizar as peças de reposição originais da STIHL.

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).

14 Eliminação

É possível obter informações sobre a eliminação junto da administração local ou num concessionário especializado da STIHL.

Uma eliminação incorreta pode causar danos para a saúde e o ambiente.



- ► Entregar os produtos STIHL, incluindo a embalagem, de acordo com as normas locais, num local de recolha adequado para valorização de resíduos.
- ► Não eliminar juntamente com o lixo doméstico.

15 Conformidade da UE

A declaração de conformidade da UE está disponível em stihl.link/compliance.

Um formulário para comunicar vulnerabilidades de segurança e mais informações estão disponíveis em vdp.stihl.com verfügbar.

16 Endereços

www.stihl.com

17 Indicações de segurança gerais para ferramentas eléctricas

17.1 Introdução

Este capítulo resume as indicações de segurança gerais predefinidas na norma EN/IEC 62841 para ferramentas elétricas portáteis operadas a motor.

A STIHL tem de imprimir estes textos.

As indicações de segurança especificadas em "Segurança elétrica" relativas à prevenção de um choque elétrico não se aplicam aos produtos a bateria da STIHL.

⚠ ATENÇÃO

Leia todas as indicações de segurança, instruções, imagens e dados técnicos que acompanham esta ferramenta elétrica. Falhas no incumprimento das seguintes instruções podem provocar choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves. **Guarde todas as indicações de segurança e instruções para futura consulta.**

O termo "ferramenta elétrica" utilizado nas indicações de segurança refere-se a ferramentas elétricas com ligação a tomadas elétricas (mediante um cabo de alimentação) ou a ferramentas elétricas a bateria (sem cabo de alimentação).

17.2 Segurança no local de trabalho

a) **Mantenha o seu espaço de trabalho limpo e bem iluminado.** Desarrumação ou espaços de trabalho não iluminados podem provocar acidentes.

b) **Não trabalhe com a ferramenta elétrica numa atmosfera potencialmente explosiva, na qual existam líquidos, gases ou poeiras inflamáveis.** As ferramentas elétricas produzem faíscas que podem inflamar a poeira ou os vapores.

c) **Mantenha crianças e outras pessoas afastadas durante a utilização da ferramenta elétrica.** A distração pode fazê-lo perder o controlo sobre a ferramenta elétrica.

17.3 Segurança elétrica

a) **A ficha de ligação da ferramenta elétrica tem de encaixar na tomada. A ficha não deve ser modificada de nenhuma forma. Não utilize uma ficha adaptadora juntamente com ferramentas elétricas com proteção por ligação à**

terra. Fichas não-modificadas e tomadas adequadas diminuem o risco de um choque elétrico.

b) **Evite o contacto físico com superfícies ligadas à terra, tais como tubos, aquecedores, fogões e frigoríficos.** Existe um maior risco de choque elétrico quando o seu corpo está ligado à terra.

c) **Mantenha as ferramentas elétricas afastadas da chuva ou da humidade.** A penetração de água numa ferramenta elétrica aumenta o risco de um choque elétrico.

d) **Não use a linha de conexão para fins não-previstos. Nunca utilize a linha de conexão para transportar, puxar ou tirar a ficha da ferramenta elétrica da tomada. Mantenha a linha de conexão afastada de calor, óleo, cantos afiados ou peças em movimento.** Linhas de conexão danificadas ou emaranhadas aumentam o risco de um choque elétrico.

e) **Se trabalhar com uma ferramenta elétrica ao ar livre, utilize unicamente cabos de extensão que também sejam adequados para o exterior.** A utilização de um cabo de extensão apropriado para o exterior reduz o risco de um choque elétrico.

f) **Se não for possível evitar trabalhar com a ferramenta elétrica num ambiente húmido, utilize um disjuntor diferencial.** A utilização de um interruptor de proteção de corrente de falha diminui o risco de um choque elétrico.

17.4 Segurança de pessoas

a) **Esteja atento ao que está a fazer e tenha bom senso ao trabalhar com uma ferramenta elétrica. Não utilize uma ferramenta elétrica se estiver cansado ou sob o efeito de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de descuido durante a utilização da ferramenta elétrica pode provocar ferimentos graves.

b) **Use o equipamento de proteção individual e sempre óculos de proteção.** O uso de um equipamento de proteção individual, como máscara antipoeira, calçado de segurança antiderrapante, capacete ou proteção auditiva, conforme o tipo e a utilização da ferramenta elétrica, reduz o risco de ferimentos.

c) **Evite uma colocação em funcionamento involuntária. Certifique-se de que a ferramenta elétrica está desligada antes de a ligar à alimentação de corrente e/ou à bateria, de a levantar ou transportar.** Se tiver o dedo no interruptor durante o transporte da ferramenta elétrica ou se ligar a ferramenta elétrica enquanto estiver ligada à alimentação de corrente, isso pode causar acidentes.

d) **Tire as ferramentas de regulação ou chaves de bocas antes de ligar a ferramenta elétrica.** Uma ferramenta ou chave que se encontre dentro de uma peça em rotação da ferramenta elétrica pode provocar ferimentos.

e) **Evite uma postura anormal. Adote uma postura segura e mantenha sempre o equilíbrio.** Desta forma conseguirá controlar melhor a ferramenta elétrica em situações inesperadas.

f) **Use vestuário adequado. Não use vestuário largo nem adornos. Mantenha o cabelo e o vestuário afastados de peças em movimento.** Vestuário solto, joias ou cabelos compridos podem ser apanhados pelas peças em movimento.

g) **Se puderem ser montados equipamentos para a aspiração e recolha do pó, estes deverão ser ligados e usados corretamente.** A utilização de uma aspiração de pó pode diminuir as ameaças causadas pelo pó.

h) **Não assuma falsos sentimentos de segurança nem ignore as regras de segurança relativas às ferramentas elétricas, mesmo se já estiver familiarizado com a ferramenta elétrica após inúmeras utilizações.** Numa fração de segundo, um manuseamento negligente pode provocar ferimentos graves.

17.5 Utilização e manuseamento da ferramenta elétrica

a) **Não sobrecarregue a ferramenta elétrica. Utilize a ferramenta elétrica adequada ao seu trabalho.** Com a ferramenta elétrica adequada trabalhará melhor e com maior segurança se se mantiver dentro do intervalo de potência indicado.

b) **Não utilize uma ferramenta elétrica cujo interruptor esteja defeituoso.** Uma ferramenta elétrica que já não possa ser ligada nem desligada é perigosa e tem que ser reparada.

c) **Tire a ficha da tomada de corrente e/ou retire a bateria amovível antes de efetuar regulações no aparelho, substituir acessórios ou guardar a ferramenta elétrica.** Esta

medida de precaução evita um arranque involuntário da ferramenta elétrica.

d) **Guarde as ferramentas elétricas que não utiliza fora do alcance de crianças. Não autorize que a ferramenta elétrica seja utilizada por pessoas que não estejam familiarizadas com ela nem tenham lido estas instruções.** As ferramentas elétricas são perigosas quando são utilizadas por pessoas sem experiência.

e) **Execute a manutenção de ferramentas elétricas e da ferramenta de aplicação com cuidado. Verifique se as peças móveis funcionam corretamente e não emperram, se existem peças de tal forma partidas ou danificadas que prejudiquem a função da ferramenta elétrica. Mande reparar as peças danificadas antes de utilizar a ferramenta elétrica.** Muitos acidentes são causados pela manutenção incorreta de ferramentas elétricas.

f) **Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas.** Ferramentas de corte com arestas de corte afiadas cuidadosamente preservadas ficam encravadas menos vezes e são mais fáceis de manusear.

g) **Utilize a ferramenta elétrica, ferramentas de aplicação, etc. em conformidade com estas instruções. Considere ao mesmo tempo as condições de trabalho e a atividade a executar.** A utilização de ferramentas elétricas para outras utilizações que não as previstas pode provocar situações perigosas.

h) **Mantenha as pegas e as superfícies para agarrar secas, limpas e sem óleo nem gordura.** Pegas e superfícies para agarrar escorregadias não permitem uma operação segura e um controlo adequado da ferramenta elétrica em situações imprevistas.

17.6 Serviço de assistência técnica

a) **A sua ferramenta elétrica apenas deve ser reparada por especialistas qualificados e unicamente com peças de reposição originais.** Só assim se garante a preservação da segurança da ferramenta elétrica.

b) **Nunca faça a manutenção de baterias danificadas.** Qualquer manutenção de baterias apenas deve ser realizada pelo fabricante ou postos de assistência ao cliente autorizados.

17.7 Indicações de segurança para sopradores

Indicações de segurança gerais para sopradores

a) **Não utilize o soprador com mau tempo, especialmente quando existir o risco de trovoadas.** Isto reduz o risco de ser atingido por um raio.

b) **Use proteção ocular e auditiva.** O uso de equipamento de proteção individual adequado reduz o risco de ferimento.

c) **Ao operar o soprador, use sempre calçado protetor antiderrapante. Nunca trabalhar descalço nem com sandálias abertas.** Assim, reduz-se o risco de ferimentos nos pés.

d) **Não use vestuário que não fique justo ao corpo nem objetos, como cachecóis, pendurezas, fios, fitas, etc., que possam ser sugados para dentro da entrada de ar. Se tiver cabelo comprido, ate-o atrás da nuca ou cubra-o para impedir que possa ser sugado para dentro da máquina.** Se qualquer um destes objetos for sugado, o risco de ferimento poderá aumentar.

e **Enquanto trabalhar com o soprador, mantenha outras pessoas afastadas.** Resíduos projetados podem aumentar o risco de ferimento.

f) **Nunca direcione a ponta do soprador para pessoas, animais nem vidros de janelas. Preste particular atenção ao usar o soprador perto de objetos sólidos, como árvores, carros ou paredes, nos quais os resíduos soprados possam fazer ricochete.** Objetos projetados podem aumentar o risco de ferimento.

g) **Não use a máquina para remover objetos ardentes ou fumegantes, como, por ex., cigarros, fósforos ou cinzas.** Estas fontes de ignição poderão aumentar o risco de incêndio.

h **Não toque no ventilador enquanto estiver em rotação. Desligue a máquina e espere até o ventilador se imobilizar para remover um objeto que esteja a obstruir o acesso ao ventilador.** Assim, reduzirá o risco de ferimento em peças em movimento.

i **Assegure-se de que o interruptor está desligado antes de remover qualquer material encravado ou efetuar a manutenção da máquina.** Uma ativação inesperada da máquina ao remover material emperrado ou

ao efetuar trabalhos de manutenção poderá aumentar o risco de ferimento.



www.stihl.com



0458-548-8421-D