

STIHL

STIHL BR 200

Manual de instrucciones
Instruções de serviço



Ⓔ Manual de instrucciones
1 - 25

Ⓕ Instruções de serviço
26 - 50

Índice

Notas relativas a este manual de instrucciones	2
Indicaciones relativas a la seguridad y técnica de trabajo	2
Completar la máquina	8
Ajustar el cable del acelerador	9
Ponerse el cinturón de porte	9
Combustible	9
Repostar combustible	11
Información para antes de arrancar	11
Arrancar / parar el motor	12
Indicaciones para el servicio	14
Limpiar el filtro de aire	14
Ajustar el carburador	15
Catalizador de gases de escape	16
Bujía	17
Comportamiento de marcha del motor	18
Guardar la máquina	18
Instrucciones de mantenimiento y conservación	19
Minimizar el desgaste y evitar daños	21
Componentes importantes	22
Datos técnicos	23
Indicaciones para la reparación	24
Gestión de residuos	24
Declaración de conformidad UE	24

Distinguidos clientes:

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

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

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

Atentamente



Dr. Nikolas Stihl

STIHL

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

Notas relativas a este manual de instrucciones

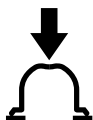
Símbolos gráficos

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

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



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



Accionar la bomba manual de combustible

Marcación de párrafos de texto



ADVERTENCIA

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



INDICACIÓN

Advertencia de daños de la máquina o de diferentes componentes.

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

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

Al trabajar por primera vez con esta máquina: dejar que el vendedor o un especialista le enseñe cómo manejarla de forma segura – o bien tomar parte en un cursillo especializado.

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

No permitir que se acerquen niños, animales ni espectadores.

Si no se utiliza la máquina, se deberá dejar de forma que no se ponga nadie en peligro. Asegurar la máquina para que no tengan acceso a las mismas personas ajenas.

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

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

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

Poner la máquina en funcionamiento sólo si todos los componentes están exentos de daños.

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

Accesorios y piezas de repuesto

Acoplar únicamente piezas o accesorios autorizados por STIHL para esta máquina o piezas técnicamente equivalentes. Si tiene preguntas al respecto, consulte a un distribuidor especializado. Emplear sólo piezas o accesorios de gran calidad. De no hacerlo, existe el peligro de que se produzcan accidentes o daños en la máquina.

STIHL recomienda emplear piezas y accesorios originales STIHL. Las propiedades de estos 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.

Aptitud física

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

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

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

Tras haber ingerido bebidas alcohólicas, medicamentos que disminuyan la capacidad de reacción, o drogas, no se deberá trabajar con esta máquina.

Aplicación para trabajos apropiados

El soplador hace posible eliminar hojas, hierba, papel y cosas similares, p. ej. en jardines, estadios deportivos, aparcamientos o entradas. Es apropiado también para limpiar por soplado sendas de caza en el bosque.

No soplar materiales que sean perjudiciales para la salud.

No se permite utilizar la máquina para otros fines, ya que se pueden producir accidentes o daños en la misma. No efectuar modificación alguna en este producto – ello también puede originar accidentes o daños en la máquina.

Ropa y equipo

Ponerse la ropa y el equipo reglamentarios



La ropa deberá ser apropiada y no estorbar. Llevar ropa ceñida, traje combinado, 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 el transporte en vehículos:

- Asegurar la máquina contra vuelcos, daños y derramamiento de combustible.

Repostaje



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

Parar el motor antes de repostar.

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

Quitarse la máquina de la espalda antes de repostar combustible. Repostar combustible sólo si la máquina está en el suelo.

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

Repostar combustible sólo en lugares bien ventilados. De haberse derramado combustible, limpiar la máquina inmediatamente – poner atención a que la ropa no se manche de combustible; si ello ocurriera, cambiársela inmediatamente.



Prestar atención a las fugas. Si sale combustible, no arrancar el motor – **¡peligro de muerte por quemaduras!**

Cierre de depósito roscado

No abrir o cerrar nunca el cierre roscado del depósito con una herramienta. En caso de hacerlo, puede dañarse el cierre y salir combustible.



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

Antes de arrancar

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

- Comprobar el sistema de combustible en cuanto a estanqueidad, especialmente las piezas visibles como p. ej. el cierre del depósito, las uniones de tubos flexibles, la bomba manual de combustible (sólo en caso de

máquinas equipadas con bomba manual de combustible). En caso de fugas o daños, no arrancar el motor – **¡peligro de incendio!** Antes de poner en marcha la máquina, llevarla a un distribuidor especializado para su reparación

- El acelerador deberá moverse con facilidad y volver por sí mismo a la posición de ralentí
- La palanca de ajuste se tiene que poder poner con facilidad en **STOP** o bien 
- El sistema de soplado tiene que estar montado preceptivamente
- Las empuñaduras tienen que estar limpias y secas, libres de aceite y suciedad – esto es importante para manejar la máquina de forma segura
- Comprobar que esté firme el enchufe del cable de encendido – si está flojo, pueden producirse chispas que enciendan la mezcla de combustible y aire que salga – **¡peligro de incendio!**
- No efectuar modificación alguna en los dispositivos de mando ni en los de seguridad
- Comprobar el estado de la caja del soplador
- Comprobar el estado de los cinturones de porte – sustituir los cinturones que estén dañados o desgastados

El desgaste en la carcasa del soplador (fisuras, roturas) puede suponer un riesgo de lesiones debido a cuerpos extraños despedidos. En caso de daños en la carcasa del soplador, acudir a un

distribuidor especializado –
STIHL recomienda un distribuidor
especializado STIHL

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

Para casos de emergencia: practicar el
aflojamiento de los cinturones de los
hombros y la deposición de la máquina
de la espalda.

Arrancar el motor

Hacerlo al menos a 3 metros de
distancia del lugar en que se ha
repostado y no en locales cerrados.

La máquina la maneja una sola persona
– no permitir la presencia de otras
personas en la zona de trabajo – ni
siquiera al arrancar.

No arrancar el motor con la máquina
suspendida de la mano – hacerlo tal
como se describe en el manual de
instrucciones.

Sólo sobre terreno llano, adoptar una
postura estable y segura, sujetar la
máquina de forma segura.

Tras el arranque del motor, el chorro
de aire puede levantar objetos
(p. ej. piedras) y lanzarlos despedidos.

Durante el trabajo

En caso de peligro inminente, o bien de
emergencia, parar inmediatamente el
motor – poner la palanca de ajuste
en **STOP** o bien ☺.



No tolerar la pre-
sencia de otras
personas en un
círculo de 15 m –
¡peligro de lesiones! por objetos
despedidos

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



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

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

No dejar nunca el aparato en marcha sin
vigilancia.

Cuidado con suelo helado, mojado, con
nieve o hielo, en pendientes y en terreno
desnivelado – **¡peligro de
resbalamiento!**

Prestar atención a los obstáculos:
inmundicia, tocones, raíces, fosos –
¡peligro de tropezar!

No trabajar nunca sobre escaleras ni en
lugares que no permitan una postura
estable.

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).

Trabajar con tranquilidad y prudencia –
sólo en buenas condiciones de luz y
visibilidad. Trabajar con precaución, no
poner en peligro a otras personas.

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

Los silenciadores con catalizador
pueden alcanzar temperaturas
especialmente altas.



La máquina produce
**gases de escape tóxi-
cos**, en cuanto se pone
en marcha el motor.
Estos gases pueden que
sean inodoros e invis-
bles pero pueden
contener hidrocarburos y
benceno sin quemar. No
trabajar nunca con la
máquina en sitios cerra-
dos o mal ventilados –
tampoco con máquinas
de catalizador.

Al trabajar en zanjas, fosas o espacios
reducidos, se ha de procurar que haya
siempre suficiente ventilación – **¡peligro
de muerte por intoxicación!**

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

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

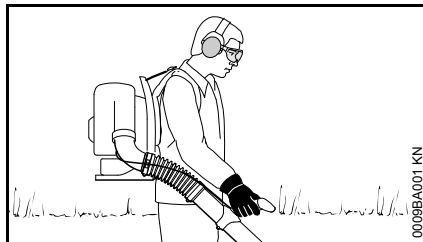
En caso de generarse polvo, llevar siempre una mascarilla protectora contra el polvo.

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

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 antes de seguir utilizándola – véase también "Antes de arrancar". Comprobar en especial la estanqueidad del sistema de combustible y la operatividad de los dispositivos de seguridad. No seguir utilizando la máquina en ningún caso si no reúne condiciones de seguridad. En caso de dudas, consultar a un distribuidor especializado.

Aplicación del soplador



La máquina se lleva a la espalda. La mano derecha guía el tubo de soplado por la empuñadura de mando.

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

Parar el motor antes de deponer la máquina de la espalda.

Técnica de trabajo

Emplear rastrillos 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

Vibraciones

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

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

El tiempo de uso se prolonga:

- Si se tienen las manos calientes
- Haciendo pausas

El tiempo de uso se acorta por:

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

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

Mantenimiento y reparaciones

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

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

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

STIHL recomienda emplear 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!** - Excepción: ajuste del carburador y el ralentí.

No poner en movimiento el motor con el dispositivo de arranque estando retirado el enchufe de la bujía o estando ésta desenroscada – **¡peligro de incendio** por chispas de encendido fuera del cilindro!

No realizar trabajos de mantenimiento en la máquina ni guardar ésta cerca de fuego abierto.

Comprobar periódicamente la estanqueidad del cierre del depósito.

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

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

Comprobar con regularidad el silenciador en cuanto a perfecto estado.

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

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

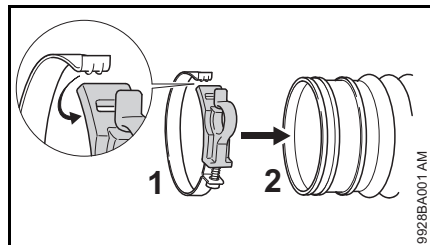
El estado de los elementos antivibradores influye en el comportamiento de vibración – controlar con regularidad dichos elementos.

Parar el motor para subsanar averías.

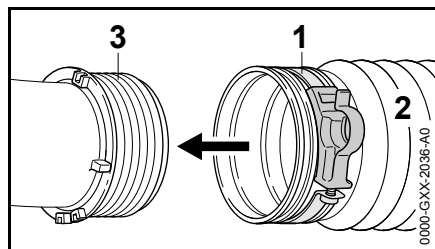
Completar la máquina

La bolsa de accesorios adjuntada contiene un destornillador.

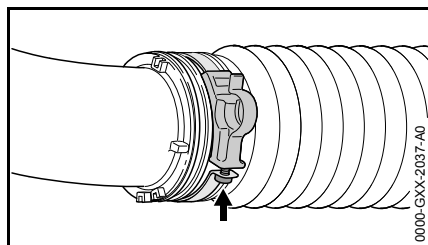
Montar el tubo flexible ondulado en el colector



- Descomprimir la abrazadera de tubo flexible (1) y colocarla en torno al tubo flexible ondulado (2)
- Enganchar la brida en el rebaje

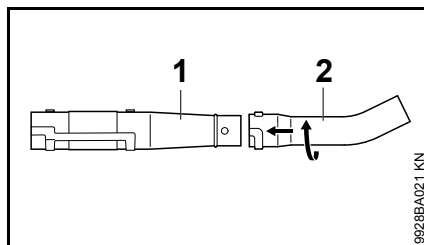


- Empujar el tubo flexible ondulado (2) hasta el tope sobre anillo deslizante (3)
- Alinear la abrazadera de tubo flexible (1) y el anillo deslizante (3) – como en la ilustración

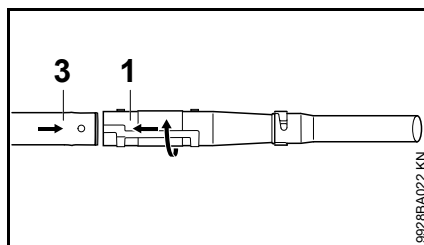


- Apretar el tornillo (flecha)

Montar el tubo de soplado y la tobera

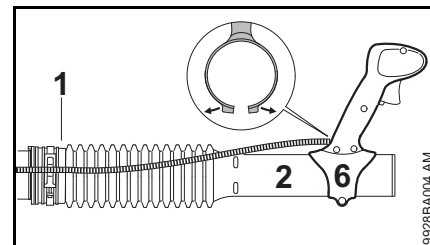


- Unir entre sí el tubo de soplado (1) y la tobera (2)



- Unir entre sí el tubo de soplado (1) y el tubo de soplado (3)

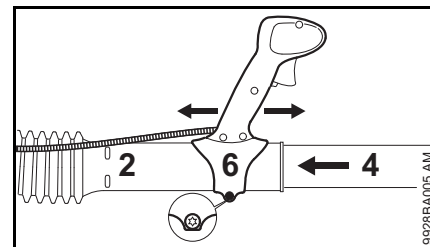
Montar la empuñadura de mando



- Descomprimir la empuñadura de mando (6) y montarla en el racor del tubo flexible ondulado (2)
- Enganchar el cable del acelerador en el soporte de la abrazadera de tubo flexible (1)

Ajustar la empuñadura de mando

- Ponerse la máquina a la espalda y ajustar el cinturón de porte – véase "Ponerse el cinturón de porte"

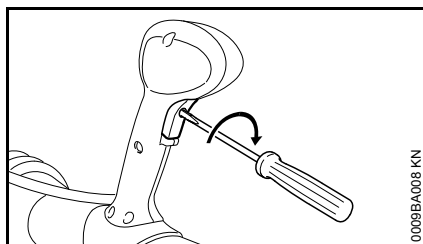


- Montar el tubo de soplado (4) en el racor del tubo flexible ondulado (2) hasta el tope
- Desplazar la empuñadura de mando (6) en sentido longitudinal y ajustarla a la longitud del brazo
- Apretar el tornillo en la empuñadura de mando (6)

Ajustar el cable del acelerador

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

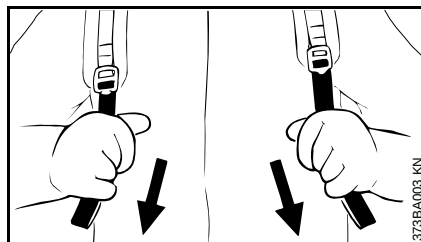
Ajustar el cable del acelerador sólo estando montada la máquina completa.



- Poner el acelerador en la posición de pleno gas – hasta el tope
- Enroscar con sensibilidad el tornillo en el acelerador hasta percibir una resistencia, procediendo en sentido de la flecha. Seguir enroscándolo luego una vuelta más

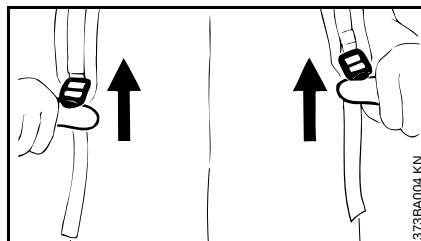
Ponerse el cinturón de porte

Ajustar el cinturón de porte



- Tirar de los extremos del cinturón hacia abajo, de esta manera se tensan los cinturones

Aflojar el cinturón de porte



- Elevar la corredera de apriete
- Ajustar el cinturón de porte, de manera que la placa espaldar quede aplicada firmemente y de forma segura a la espalda del operario

Combustible

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

⚠ ADVERTENCIA

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

STIHL MotoMix

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

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

MotoMix no está disponible en todos los mercados.

Mezclar combustible

⚙ INDICACIÓN

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

Gasolina

Emplear solo **gasolina de marca** con un índice octano de 90 ROZ, como mínimo – con o sin plomo.

La gasolina con una proporción de alcohol superior al 10% puede provocar anomalías de funcionamiento en motores con ajuste manual del carburador, por lo que no se deberá emplear para alimentar estos motores.

Los motores equipados con M-Tronic suministran plena potencia empleando gasolina con una proporción de alcohol de hasta 25% (E25).

Aceite de motor

Si mezcla el combustible uno mismo, solo se puede usar un aceite de motor de dos tiempos STIHL u otro aceite de motor de alto rendimiento de las clases JASO FB, JASO FC, JASO FD, ISO-L-EGB, ISO-L-EGC o ISO-L-EGD.

STIHL prescribe el aceite de motor de dos tiempos STIHL HP Ultra o un aceite de motor de alto rendimiento similar para poder garantizar los valores límite de emisiones durante toda la vida útil de la máquina.

Proporción de la mezcla

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

Ejemplos

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

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

Guardar la mezcla de combustible

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

La mezcla de combustible envejece – mezclar sólo la cantidad que se necesite para algunas semanas. No guardar la mezcla de combustible durante más de 30 días. El efecto de la luz, el sol, altas o bajas temperaturas, pueden echar a perder con mayor rapidez la mezcla de combustible.

Sin embargo, la STIHL MotoMix se puede almacenar 2 años sin problemas.

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



ADVERTENCIA

En el bidón puede generarse presión – abrirlo con cuidado.

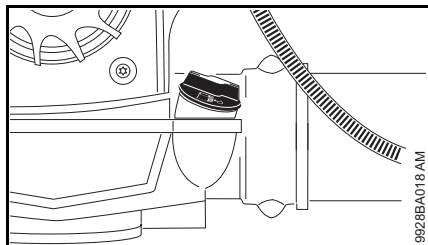
- Limpiar de vez en cuando a fondo el depósito de combustible y el bidón

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

Repostar combustible

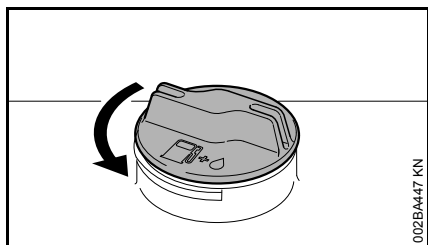


Preparar la máquina



- Antes de repostar combustible, limpiar el cierre del depósito y sus alrededores, a fin de que no penetre suciedad en el depósito

Abrir el cierre roscado del depósito

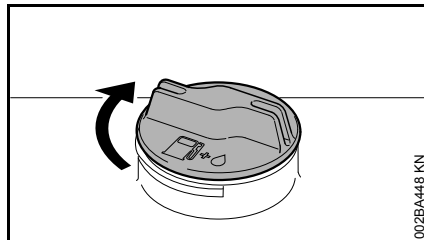


- Girar el cierre en sentido antihorario hasta que se pueda quitar de la abertura del depósito
- Quitar el cierre del depósito

Repostar combustible

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

Cerrar el cierre roscado del depósito



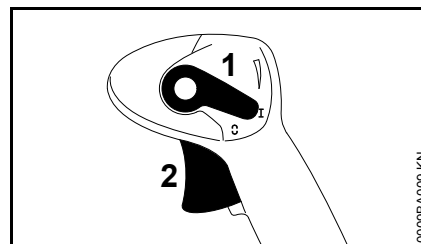
- Aplicar el cierre
- Girar el cierre en sentido horario hasta el tope y apretarlo a mano lo más firmemente posible

Información para antes de arrancar

INDICACIÓN

Controlar la rejilla protectora de la aspiración del aire de soplado entre la placa espaldar y la unidad motriz antes de arrancar, estando parado el motor, y limpiarla si es necesario.

Funciones de la palanca de ajuste



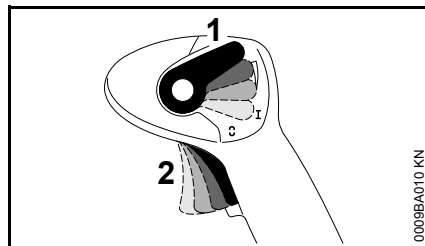
Posición de funcionamiento I

El motor funciona o puede arrancar. Accionamiento progresivo del acelerador (2), posible.

Parada del motor

El sistema de encendido se interrumpe, el motor se para. La palanca de ajuste (1) no encastra en esta posición, sino que vuelve por fuerza elástica a la posición de funcionamiento I. El encendido vuelve a estar conectado automáticamente.

Gas fijo



El acelerador (2) se puede retener sin escalones accionando la palanca de ajuste (1):

Para soltar la retención:

- Volver a poner la palanca de ajuste (1) en la posición de funcionamiento I

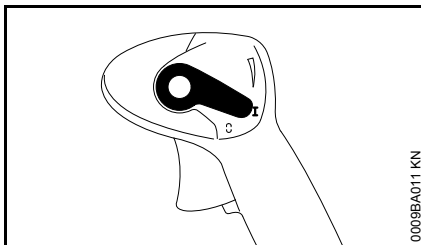
Arrancar / parar el motor

Arrancar el motor

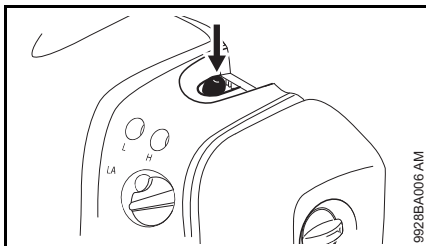
- Tener en cuenta las normas de seguridad



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

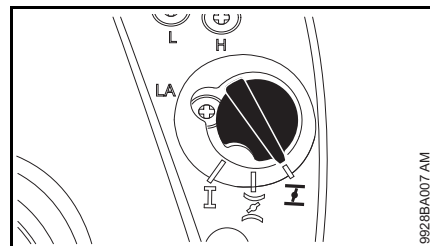


- Poner la palanca de ajuste en la posición de funcionamiento I



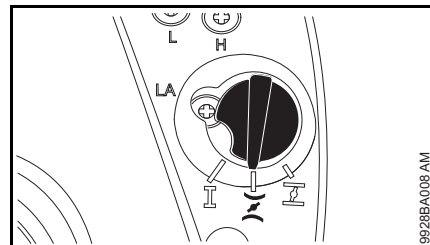
- Pulsar el fuelle de la bomba manual de combustible 5 veces, como mínimo – aun cuando el fuelle esté lleno de combustible

Motor frío (arranque en frío)



- Girar el botón de la mariposa de arranque a **I**

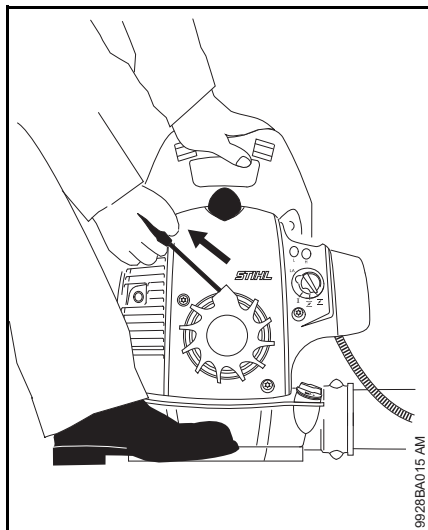
Motor caliente (arranque en caliente)



- Girar el botón de la mariposa de arranque a **II**

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

Arrancar



- Poner la máquina de forma estable en el suelo – prestar atención a que no haya nadie en la zona de la abertura de salida
- Adoptar una postura estable: sujetar la máquina por el asidero de porte con la mano izquierda y asegurarla con un pie para que no resbale
- Con la mano derecha, extraer lentamente la empuñadura de arranque hasta percibir una resistencia – y tirar entonces con rapidez y fuerza de aquélla – no extraer totalmente el cordón – **¡peligro de rotura!**

- No dejar retroceder bruscamente la empuñadura de arranque – guiarla hacia atrás en sentido contrario al de extracción, para que el cordón se enrolle correctamente
- Arrancar hasta que el motor se ponga en marcha

Otras indicaciones para el arranque

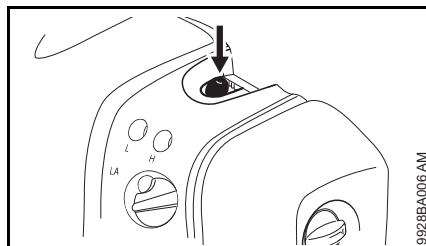
Si se para el motor estando el botón giratorio en la posición **I** o al acelerar

- Girar el botón a **I** – seguir arrancando hasta que el motor esté en marcha

Si no arranca el motor

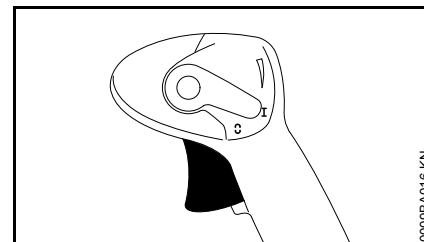
- Comprobar si son correctos todos los ajustes (botón giratorio, palanca de ajuste en la posición de funcionamiento **I**)
- Repetir el proceso de arranque

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

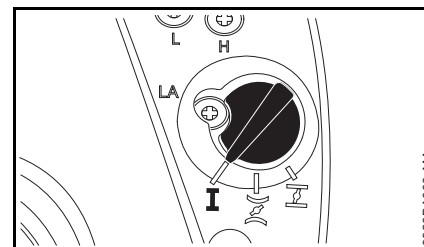


- Pulsar el fuelle de la bomba manual de combustible 5 veces, como mínimo – aun cuando el fuelle esté lleno de combustible

Una vez que el motor esté en marcha



- Accionar el acelerador

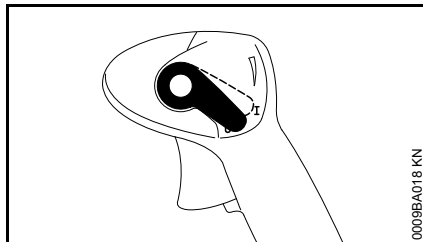


- El botón giratorio de la mariposa de arranque salta automáticamente a la posición de funcionamiento **I** al accionar el acelerador

Con temperaturas muy bajas

- Dar poco gas – dejar calentarse brevemente el motor en marcha

Parar el motor



- Accionar la palanca de ajuste hacia – el motor se para – la palanca de ajuste vuelve por sí misma hacia atrás tras haberla accionado

Indicaciones para el servicio

Durante el trabajo

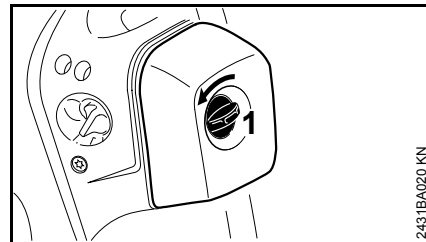
Tras un cierto tiempo de servicio a plena carga, dejar funcionando el motor en ralentí todavía durante un breve tiempo hasta que la corriente de aire de refrigeración haya extraído el calor excesivo, con el fin de que los componentes del motor (sistema de encendido, carburador) no queden expuestos a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

Después de trabajar

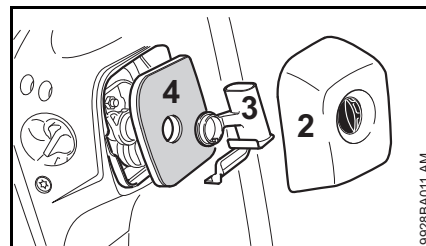
En pausas de trabajo breves: dejar enfriarse el motor. Guardar la máquina en un lugar seco y que no esté cerca de fuentes de ignición, hasta el siguiente servicio. En pausas de servicio de cierta duración – véase "Guardar la máquina".

Limpiar el filtro de aire

Si disminuye perceptiblemente la potencia del motor



- Girar el tornillo de la tapa del filtro (1) hacia la izquierda a la posición vertical



- Quitar la tapa del filtro (2)
- Eliminar la suciedad más importante de las zonas circundantes del filtro
- Retirar el elemento (3) y quitar el filtro (4)
- Cambiar el filtro o, para salir del paso, golpearlo ligeramente o bien soplarlo – no lavarlo

Sustituir las piezas dañadas

Colocar el filtro

- Colocar el filtro en la caja del mismo y montar el elemento filtrante
- Asentar la tapa del filtro y girar el tornillo de la tapa del mismo hacia la derecha a la posición horizontal

Ajustar el carburador

El carburador se ha ajustado en fábrica a valores estándar.

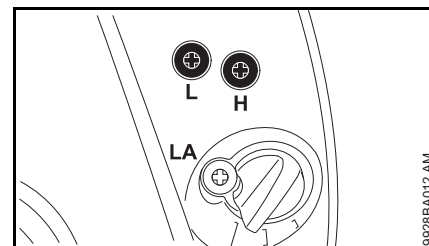
Este ajuste del carburador está armonizado, de manera que el motor recibe una mezcla óptima de combustible y aire en cualesquiera estados operativos.

En este carburador se pueden efectuar correcciones en el tornillo regulador principal (H) y en el de ajuste del ralentí (L) sólo en un estrecho margen.

Preparar la máquina

- Parar el motor
- Controlar el filtro de aire – limpiarlo o sustituirlo si es necesario
- Comprobar el ajuste del cable del acelerador, ajustarlo si lo requiere su estado – véase "Ajustar el cable del acelerador"

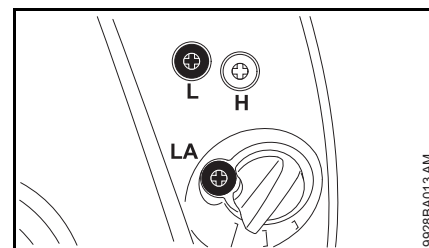
Ajuste estándar



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

Ajustar el ralentí

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



El motor se para en ralentí

- Girar el tornillo de tope del ralentí (LA) en sentido horario hasta que el motor funcione con regularidad

Régimen irregular en ralentí; el motor se para pese a haber corregido el ajuste del LA, aceleración deficiente

El ajuste del ralentí es demasiado pobre.

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

Régimen en ralentí irregular, descenso de los números de revoluciones al girar la máquina

El ajuste del ralentí es demasiado rico.

- Girar lentamente el tornillo de ajuste del ralentí (L) en sentido horario hasta que el motor funcione con regularidad y acelere bien todavía

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

Corrección del ajuste del carburador para servicios a gran altura

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

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

INDICACIÓN

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

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

Catalizador de gases de escape

Las máquinas con catalizador de gases de escape (según el equipamiento) sólo deberán funcionar con **combustible sin plomo** y con **aceites de motor de dos tiempos STIHL** o con aceites de motor de dos tiempos equivalentes en una proporción de mezcla de 1 : 50 – véase "Combustible".

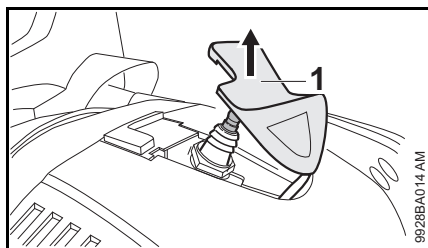
El catalizador, que está integrado en el silenciador, reduce la proporción de sustancias nocivas en los gases de escape.

El ajuste correcto del carburador (en tanto sea ajustable) y la observancia exacta de la proporción de la mezcla y aceite de motor de dos tiempos resulta de gran importancia para obtener una proporción muy baja de sustancias nocivas en los gases de escape y una larga vida útil del catalizador.

Bujía

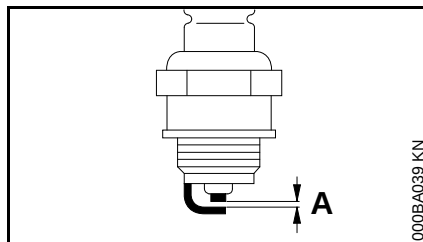
- Si la potencia de motor es insuficiente, el arranque es deficiente o el ralenti es irregular, comprobar primero la bujía
- Tras unas 100 horas de servicio, sustituir la bujía – hacerlo antes ya si los electrodos están muy quemados – emplear sólo bujías autorizadas por STIHL y que estén desparasitadas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

Desmontar la bujía



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

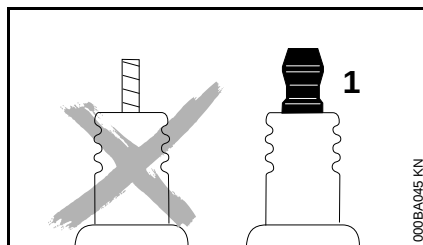
Examinar la bujía



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

Causas posibles:

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



ADVERTENCIA

En caso de no estar apretada la tuerca de conexión (1) o si esta falta, pueden producirse chispas. Si se trabaja en un entorno fácilmente inflamable o

explosivo se pueden provocar incendios o explosiones. Las personas pueden sufrir lesiones graves o se pueden producir daños materiales.

- Emplear bujías desparasitadas con tuerca de conexión fija

Montar la bujía

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

Comportamiento de marcha del motor

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

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

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

Guardar la máquina

En pausas de servicio a partir de unos 3 meses

- Vaciar y limpiar el depósito de combustible en un lugar bien ventilado
- Llevar el combustible a los puntos limpios
- Dejar que se vacíe el carburador con el motor en marcha – en otro caso, se pueden pegar las membranas del carburador
- Limpiar a fondo la máquina, especialmente las láminas del cilindro y el filtro de aire
- Guardar la máquina en un lugar seco y seguro. Protegerla contra el uso por personas ajenas (p. ej. por niños).

Instrucciones de mantenimiento y conservación

Estos datos se refieren a condiciones de trabajo normales. En condiciones de trabajo más dificultosas (fuerte acumulación de polvo, etc.) y trabajos diarios de mayor duración, acortar correspondientemente los intervalos indicados.		Antes de comenzar el trabajo	Tras finalizar el trabajo o diariamente	Tras cada llenado del depósito	Semanalmente	Mensualmente	Anualmente	En caso de avería	En caso de daños	Si lo requiere su estado
Máquina completa	control visual (estado, estanqueidad)	X		X						
	limpiar		X							
Empuñadura de mando	Comprobación del funcionamiento	X		X						
Filtro de aire	limpiar							X		
	sustituir								X	
Bomba manual de combustible	comprobar	X								
	reparar por un distribuidor especializado ¹⁾								X	
Cabezal de aspiración en el depósito de combustible	comprobar por un distribuidor especializado ¹⁾							X		
	sustituir por un distribuidor especializado ¹⁾						X			X
Depósito de combustible	limpiar					X				
Carburador	comprobar el ralentí	X		X						
	reajustar el ralentí									X
Bujía	reajustar la distancia entre electrodos							X		
	sustituir cada 100 horas de servicio									
Abertura de aspiración para aire de refrigeración	Control visual		X							
	limpiar									X
Tornillos y tuercas accesibles (excepto tornillos de ajuste)	reapretar									X
Elementos antivibradores	comprobar	X						X		X
	sustituir por un distribuidor especializado ¹⁾								X	

Estos datos se refieren a condiciones de trabajo normales. En condiciones de trabajo más dificultosas (fuerte acumulación de polvo, etc.) y trabajos diarios de mayor duración, acortar correspondientemente los intervalos indicados.		Antes de comenzar el trabajo	Tras finalizar el trabajo o diariamente	Tras cada llenado del depósito	Semanalmente	Mensualmente	Anualmente	En caso de avería	En caso de daños	Si lo requiere su estado
Rejilla protectora de la aspiración de aire de soplado	comprobar	X		X						
	limpiar									X
Cable del acelerador	ajustar									X
Rótulos adhesivos de seguridad	sustituir								X	
1) Stihl recomienda un distribuidor especializado STIHL										

Minimizar el desgaste y evitar daños

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

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

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

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

Trabajos de mantenimiento

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

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

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

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

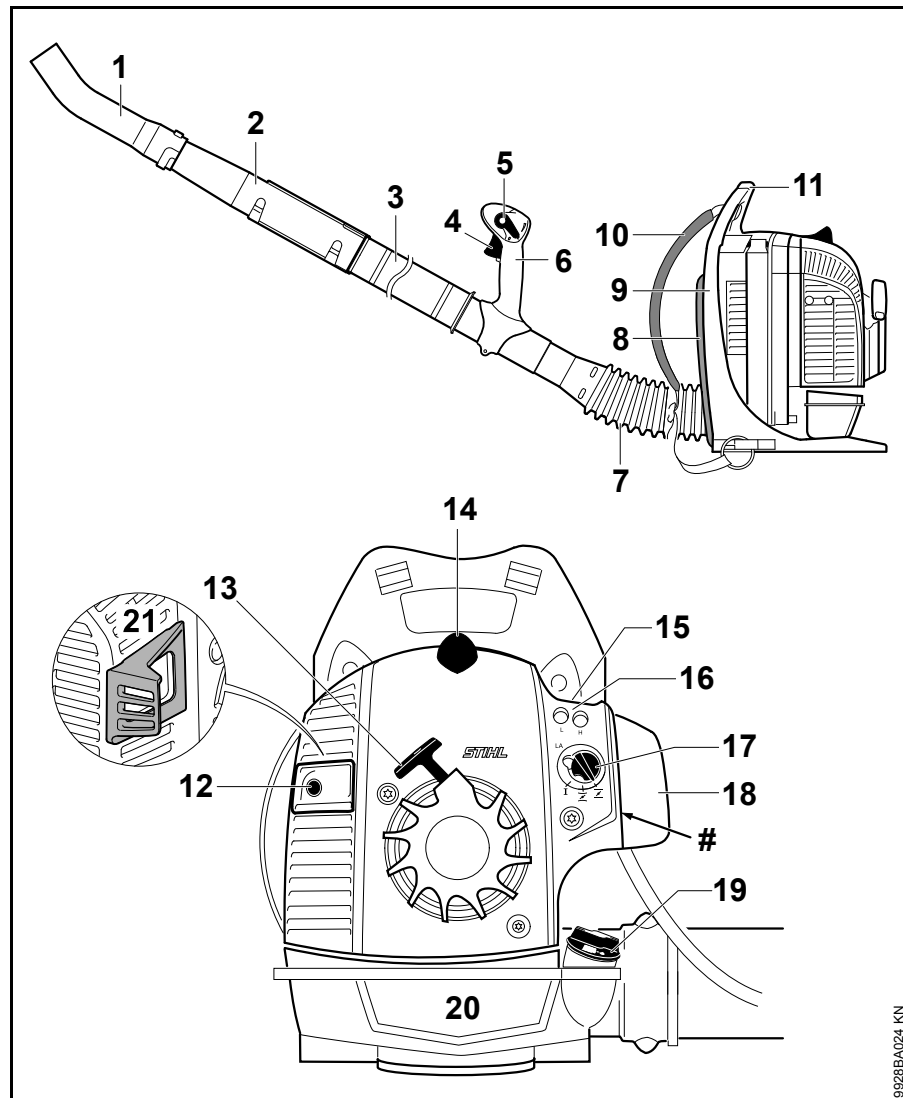
- Daños en el motor como consecuencia de un mantenimiento inoportuno o insuficiente (p. ej. filtros de aire y combustible), ajuste erróneo del carburador o limpieza insuficiente del recorrido del aire de refrigeración (rendijas de aspiración, aletas del cilindro)
- Daños por corrosión y otros daños derivados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

Piezas de desgaste

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

- Filtro (para aire, combustible)
- Dispositivo de arranque
- Bujía
- Elementos amortiguadores del sistema antivibrador

Componentes importantes



- 1 Tobera doblada
- 2 Tubo de soplado
- 3 Tubo de soplado
- 4 Acelerador
- 5 Palanca de ajuste
- 6 Empuñadura de mando
- 7 Tubo flexible ondulado
- 8 Acolchado para espalda
- 9 Placa espalda
- 10 Cinturón de porte
- 11 Asidero de porte
- 12 Silenciador
- 13 Empuñadura de arranque
- 14 Enchufe del cable de encendido
- 15 Bomba manual de combustible
- 16 Tornillos de ajuste del carburador
- 17 Botón giratorio de la mariposa de arranque
- 18 Tapa del filtro
- 19 Cierre del depósito de combustible
- 20 Depósito de combustible
- 21 Pieza distanciadora¹⁾
- # Número de máquina

9928BA024 KN

Datos técnicos

Motor

Motor monocilíndrico de dos tiempos
 Cilindrada: 27,2 cm³
 Diámetro: 34 mm
 Carrera: 30 mm
 Régimen de ralentí: 2500 rpm
 Potencia según
 ISO 7293: 0,8 kW (1,1 CV)

Sistema de encendido

Encendido por magneto, de control electrónico

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

Sistema de combustible

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

Cabida depósito de combustible: 1050 cm³ (1,05 l)

Potencia de soplado

Fuerza de soplado: 12 N
 Velocidad del aire: 56 m/s

Paso de aire: 680 m³/h
 Velocidad máxima del aire: 67 m/s
 Paso de aire máximo (sin sistema de soplado): 800 m³/h

Peso

Sin combustible: 5,8 kg

Valores de sonido y vibraciones

Para determinar los valores de sonido y vibraciones se tienen en cuenta el ralentí y el 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 DIN EN 15503:2010

96 dB(A)

Nivel de potencia sonora L_{weq} según DIN EN 15503:2010

103 dB(A)

Valor de vibraciones $a_{hv,eq}$ según DIN EN 15503:2010

Empuñadura: 3,0 m/s²
 Para el nivel de intensidad sonora y el nivel de potencia sonora, el factor K-según

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

REACH

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

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

Valor de emisiones de gases de escape

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

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

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

Indicaciones para la reparación

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

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

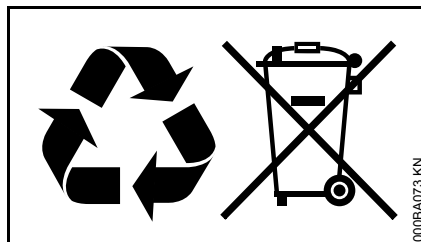
En casos de reparación, montar únicamente piezas de repuesto autorizadas por STIHL para esta máquina o piezas técnicamente equivalentes. Emplear sólo repuestos de gran calidad. De no hacerlo, existe el peligro de que se produzcan accidentes o daños en la máquina.

STIHL recomienda emplear piezas de repuesto originales STIHL.

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

Gestión de residuos

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



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

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

Declaración de conformidad UE

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

Alemania

comunica bajo su exclusiva
responsabilidad, que

Tipo:	Soplador
Marca de fábrica:	STIHL
Modelo:	BR 200
Identificación de serie:	4241
Cilindrada:	27,2 cm ³

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 15503, EN 55012, EN 61000-6-1

Para determinar los niveles de potencia sonora medido y garantizado, se ha procedido conforme a la directriz 2000/14/CE, anexo V, aplicándose la norma ISO 11094.

Nivel de potencia sonora medido

103 dB(A)

Nivel de potencia sonora garantizado

105 dB(A)

Conservación de la documentación técnica:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

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

Waiblingen, 28.10.2016

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Atentamente

A handwritten signature in black ink, reading "Thomas Elsner". The signature is fluid and cursive, with the first name "Thomas" and the last name "Elsner" clearly distinguishable.

Thomas Elsner

Director de gestión de productos y servicios



Índice

Referente a estas Instruções de serviço	27
Indicações de segurança e técnica de trabalho	27
Completar o aparelho	33
Regular os tirantes de gás	34
Pôr o cinto de suporte	34
Combustível	34
Meter combustível	36
Para a sua informação antes do arranque	36
Arrancar / Parar o motor	37
Indicações de serviço	39
Limpar o filtro de ar	39
Regular o carburador	40
Catalisador para os gases de escape	41
Vela de ignição	42
Comportamento da marcha do motor	43
Guardar o aparelho	43
Indicações de manutenção e de conservação	44
Minimizar o desgaste, e evitar os danos	46
Peças importantes	47
Dados técnicos	48
Indicações de reparação	49
Eliminação	49
Declaração de conformidade CE	49

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.

Referente a estas Instruções de serviço

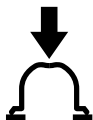
Símbolos ilustrados

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

Os símbolos ilustrados seguintes podem ser aplicados no aparelho dependentemente do aparelho e do equipamento.



Depósito de combustível; mistura de combustível de gasolina e óleo para motores



Accionar a bomba manual de combustível

Marcação de secções no texto



AVISO

Aviso! Perigo de acidentes e de ferimentos em pessoas e danos materiais graves.



INDICAÇÃO

Aviso! Perigo de danos no aparelho ou em componentes individuais.

Aperfeiçoamento técnico

A STIHL trabalha permanentemente no aperfeiçoamento de todas as máquinas e de todos os aparelhos. Por esse

motivo, reservamo-nos o direito a alterações na forma, técnica e equipamento do material fornecido.

Por esta razão, não podem ser feitas reivindicações com base nas indicações e ilustrações deste manual de instruções.

Indicações de segurança e técnica de trabalho



Durante o trabalho com um aparelho a motor são necessárias medidas de segurança especiais.



Antes de colocar o aparelho em funcionamento pela primeira vez, ler com atenção todo o manual de instruções e guardá-lo num lugar seguro para uso posterior. O desrespeito do manual de instruções pode acarretar perigo de morte.

Observar as prescrições de segurança referentes aos diferentes países, por exemplo das cooperativas profissionais, caixas sociais, autoridades para a proteção de trabalho e outros.

Para quem trabalha pela primeira vez com o aparelho: Peça ao vendedor ou a uma outra pessoa competente que lhe explique como usar o aparelho em segurança – ou participe num curso especial.

Menores não devem trabalhar com o aparelho – com a exceção de jovens maiores de 16 anos sob supervisão para fins de formação profissional.

Manter afastados crianças, animais e espectadores.

Quando o aparelho não é utilizado, deverá ser parado tal modo que ninguém seja colocado em perigo. Proteger o aparelho contra acesso não autorizado.

O utilizador é responsável por acidentes ou perigos que se apresentem perante outras pessoas ou a sua propriedade.

Só passar ou emprestar o aparelho a pessoas que conheçam este modelo e o seu manuseamento – e entregar sempre o manual de instruções.

A utilização de aparelhos que emitem ruído também pode estar limitada temporariamente por prescrições nacionais e também locais.

Só colocar o aparelho em funcionamento se todas as peças estiverem intactas.

Não utilizar limpadores de alta pressão para limpar o aparelho. O golpe do jato de água pode danificar peças do aparelho.

Acessórios e peças de reposição

Só aplicar peças ou acessórios autorizados pela STIHL para este aparelho ou peças tecnicamente equivalentes. Em caso de dúvidas, consultar um revendedor especializado. Utilizar unicamente peças ou acessórios de alta qualidade. Caso contrário, há perigo de acidentes ou de danos no aparelho.

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

Não efetuar alterações no aparelho – a segurança pode ser prejudicada. A STIHL exclui qualquer responsabilidade por ferimentos em pessoas e danos materiais que ocorram devido à utilização de aparelhos isolados não autorizados.

Aptidão física

Quem trabalha com o aparelho tem que estar descansado, de boa saúde e em boa condição física.

Quem não deva esforçar-se por razões da sua saúde deverá perguntar ao seu médico se é possível trabalhar com um aparelho a motor.

Só para os portadores de pacemakers: O sistema de ignição deste aparelho produz um campo eletromagnético muito pequeno. Não se pode excluir completamente uma influência sobre alguns tipos de pacemakers. A STIHL recomenda consultar o médico assistente e o fabricante do pacemaker para evitar riscos para a saúde.

Não se deve trabalhar com o aparelho depois do consumo de álcool, medicamentos, que prejudiquem o poder de reação, ou drogas.

Utilização prevista

O soprador possibilita uma eliminação de ervas secas, relva, papel e semelhante, por exemplo em parques, estádios, parques de estacionamento ou entradas. Também é adequado para soprar caminhos de caça na floresta.

Não soprar materiais que ameacem a saúde.

A utilização do aparelho para outras finalidades não é autorizada, e pode provocar acidentes ou danos no aparelho. Não efetuar alterações no produto – isto também pode provocar acidentes ou danos no aparelho.

Vestuário e equipamento

Usar vestuário e equipamento prescritos.



O vestuário tem que ser adequado, e não deve dificultar movimentos. Vestuário justo, fato-macaco, sem casaco de trabalho.



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

Usar calçado resistente com ponteira de aço e sola antiderrapante.



Para reduzir o perigo de ferimentos nos olhos, usar óculos de proteção justos conforme a norma EN 166. Certificar-se de que os óculos de proteção assentam corretamente.

Colocar a sua proteção antirruído "individual" – por exemplo cápsulas para proteger os ouvidos.

A STIHL oferece uma vasta gama de equipamentos de proteção individuais.

Transporte do aparelho

Parar sempre o motor.

Durante o transporte em veículos:

- Proteger o aparelho para que não incline para o lado, não seja danificado, e não seja derramado combustível

Meter gasolina



A gasolina é extremamente inflamável – manter-se afastado do fogo aberto – não derramar combustível – não fumar.

Parar o motor antes de abastecer o depósito.

Não abastecer o depósito enquanto o motor ainda estiver quente – o combustível pode transbordar – **perigo de incêndio!**

Tirar o aparelho das costas antes de abastecer o depósito. Só abastecer o depósito quando o aparelho estiver pousado no chão.

Abriu cuidadosamente a tampa do depósito para que a sobrepressão existente se possa dissipar lentamente, e para que não saia combustível.

Só abastecer o depósito em locais bem ventilados. Se for derramado combustível, limpar imediatamente o aparelho – atenção para que o vestuário

não entre em contacto com o combustível, caso contrário deverá ser trocado imediatamente.



Prestar atenção a fugas! Se sair combustível, não arrancar o motor – **perigo de morte por queimaduras!**

Tampa roscada do depósito

Nunca abrir nem fechar a tampa roscada do depósito com uma ferramenta. A tampa pode ficar danificada e deixar sair combustível.



Apertar a tampa roscada do depósito tão firmemente quanto possível depois de ter abastecido o depósito.

Antes do arranque

Verificar se o aparelho está num estado seguro – observar os capítulos respetivos no manual de instruções:

- Verificar se o sistema de combustível apresenta fugas, particularmente as peças visíveis, como por exemplo a tampa do depósito, as uniões das mangueiras, a bomba manual de combustível (unicamente nos aparelhos a motor com bomba manual de combustível). Não

arrancar o motor no caso de fugas ou danos – **perigo de incêndio!** O aparelho deve ser reparado no revendedor especializado antes de ser colocado em funcionamento

- O acelerador tem que funcionar facilmente, e voltar automaticamente para a posição da marcha em vazio
- A alavanca reguladora deve ser acionada com facilidade para **STOP** ou ¹⁰
- O sistema de sopro tem que estar montado devidamente
- Os cabos têm que estar limpos e secos, sem óleo nem sujidade – isto é importante para conduzir o aparelho a motor em segurança
- Verificar se o conector da linha de ignição está bem apertado – com o conector solto podem produzir-se faíscas que podem inflamar a mistura de combustível e de ar a sair – **perigo de incêndio!**
- Não efetuar alterações nos equipamentos de serviço e de segurança
- Verificar o estado da caixa do ventilador.
- Verificar o estado dos cintos de suporte – substituir os cintos de suporte danificados ou gastos

O desgaste na caixa do ventilador (fendas, roturas) pode provocar 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

O aparelho apenas deve ser acionado num estado seguro para o serviço – **perigo de acidentes!**

Para um caso de emergência: Treinar a forma de abrir rapidamente o fecho no cinto para os ombros de tirar o aparelho das costas.

Ligação do motor

A pelo menos 3 metros do local do abastecimento do depósito, e não em locais fechados.

O aparelho só é usado por uma pessoa – não permitir outras pessoas na zona de trabalho – nem durante o arranque.

Não arrancar o motor a partir da mão – arrancá-lo como descrito no manual de instruções.

Segurar bem no aparelho, apenas em solo plano, respeitando uma posição firme e segura.

Objetos (por exemplo pedras) podem ser projetados depois do arranque do motor devido ao aumento da corrente de ar.

Durante o trabalho

Parar imediatamente o motor em caso de perigo iminente ou em caso de emergência – colocar a alavanca reguladora em **STOP** ou **®**.



Nenhuma outra pessoa deve permanecer num perímetro de 15 m – **perigo de ferimentos** por objetos lançados para fora!

Manter esta mesma distância relativamente a objetos (veículos, vidros) – **perigo de danos materiais!**



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

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

Nunca deixar o aparelho a funcionar sem vigilância.

Cuidado com superfícies muito lisas, humidade, neve, gelo, em encostas, num terreno acidentado – **perigo de desliz!**

Prestar atenção a obstáculos: Sujidade, tocos, raízes, fossos – **perigo de tropeçamento!**

Não trabalhar num escadote, nem em locais instáveis.

Prestar maior atenção e cuidado com a proteção antirruído colocada – porque a percepção de ruídos avisando o perigo (gritos, sinais e outros) fica limitada.

Trabalhar de forma calma e concentrada – só em boas condições de luz e de visibilidade. Trabalhar com prudência, não colocar outras pessoas em perigo.

Fazer atempadamente pausas de trabalho para evitar o cansaço e a fadiga extrema – **perigo de acidentes!**

Os silenciadores com catalisadores podem aquecer particularmente.



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 – nem com máquinas com catalisadores.

Providenciar sempre uma renovação suficiente de ar durante o trabalho em fossos, depressões de terreno ou em espaços limitados – **perigo de morte por intoxicação!**

Parar imediatamente o trabalho se sentir náuseas, dores de cabeça, problemas visuais (por exemplo um campo visual cada vez mais pequeno), problemas de audição, vertigens, diminuição da capacidade de concentração – estes sintomas podem ser causados, entre outras coisas, por concentrações demasiado altas dos gases de escape – **perigo de acidentes!**

Não fumar durante a utilização do aparelho, nem na proximidade deste – **perigo de incêndio!** Do sistema de combustível podem escapar vapores de gasolina inflamáveis.

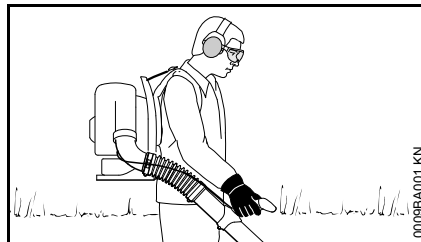
Usar sempre uma máscara de proteção contra poeira no caso de desenvolvimento de pó.

Acionar o aparelho a motor com pouco ruído e gases de escape – não deixar o motor a funcionar sem necessidade, só acelerar durante o trabalho.

Depois de efetuado o trabalho, pousar o aparelho num solo plano, não inflamável. Não pousar perto de materiais facilmente inflamáveis (por exemplo aparas, casca da árvore, ervas secas, combustível) – **perigo de incêndio!**

Se o aparelho for submetido a um esforço não conforme o previsto (por exemplo um golpe violento ou uma queda), é imprescindível verificar se este apresenta um estado seguro para o serviço antes de continuar a trabalhar – consultar também "Antes do arranque". Verificar particularmente a estanqueidade do sistema de combustível e a operacionalidade dos equipamentos de segurança. Nunca voltar a utilizar um aparelho que não seja seguro para o serviço. Contactar um revendedor especializado em caso de dúvida.

Utilização do soprador



O aparelho é transportado nas costas. A mão direita conduz o tubo soprador no cabo de operação.

O trabalho apenas deve ser feito avançando lentamente a passo – observar sempre a zona de saída do tubo soprador – não andar para trás – **perigo de tropeçamento!**

Desligar o motor antes de tirar o aparelho das costas.

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

Vibrações

Um período de utilização prolongado do aparelho a motor pode conduzir à má circulação de sangue nas mãos devido às vibrações ("doença dos dedos brancos").

Um período de utilização geralmente válido não pode ser fixo porque este depende de vários factores.

O período de utilização é prolongado pelos factores seguintes:

- Mãos quentes
- Intervalos

O período de utilização é reduzido pelos factores seguintes:

- Uma disposição pessoal particular à má circulação de sangue (característica: Dedos frios com muita frequência, irritação)
- Baixas temperaturas ambientes
- O tamanho das forças de pegar (pegar particularmente bem impede a circulação de sangue)

No caso de uma utilização regular durante um período prolongado do aparelho a motor e quando se apresentam os sintomas correspondentes (por exemplo uma irritação nos dedos), é recomendado um exame médico.

Manutenção e reparações

Manter regularmente o aparelho a motor. Executar unicamente os trabalhos de manutenção e as reparações descritos nas Instruções de

serviço. Mandar executar todos os demais trabalhos por um revendedor especializado.

A STIHL recomenda fazer executar 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.

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 ao aparelho e às exigências do utilizador.

Parar sempre o motor para efectuar a reparação, a manutenção e a limpeza – perigo de ferir-se! - Excepção: Regulação do carburador e da marcha em vazio.

Não colocar o motor com o conector da linha de ignição tirado ou com a vela de ignição desatarraxada em movimento com o dispositivo de arranque – **perigo de incêndio** por faíscas de ignição fora do cilindro!

Não manter nem guardar o aparelho a motor na proximidade de um fogo aberto.

Controlar regularmente se a tampa do depósito veda bem.

Utilizar unicamente uma vela de ignição impecável e autorizada pela STIHL – vide o capítulo "Dados técnicos".

Controlar o cabo de ignição (isolamento impecável, ligação sólida).

Controlar se o silenciador está num estado impecável.

Não trabalhar com um silenciador defeituoso nem sem silenciador – **perigo de incêndio! – Danos dos ouvidos!**

Não tocar no silenciador quente – **perigo de queimar-se!!**

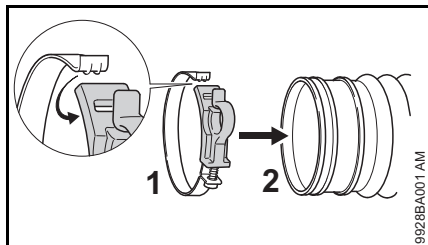
O estado dos elementos anti-vibratórios influencia o comportamento de vibração – controlar regularmente os elementos anti-vibratórios

Parar o motor para eliminar as perturbações.

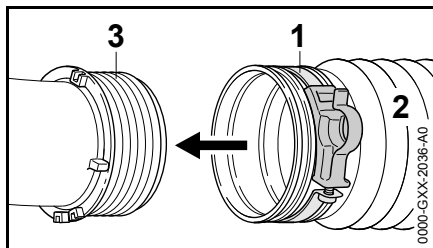
Completar o aparelho

Uma chave de fenda está incluída no saco para acessórios junto.

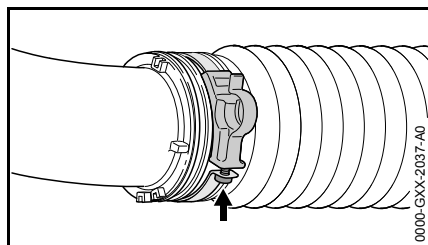
Montar a mangueira dobradiça no cotovelo



- Separar a braçadeira para mangueiras (1), e colocá-la à volta da mangueira dobradiça (2)
- Enganchar a tala no entalhe

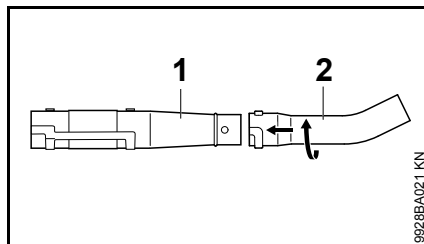


- Puxar a mangueira dobradiça (2) até ao encosto sobre o anel de deslize (3)
- Ajustar a braçadeira para mangueiras (1) e o anel de deslize (3) – como na ilustração

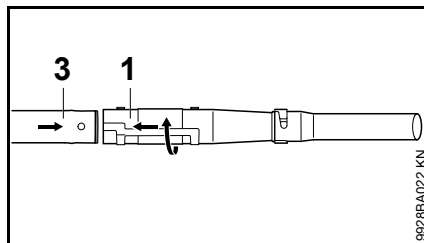


- Apertar bem o parafuso (seta)

Montar o tubo soprador e a tubeira

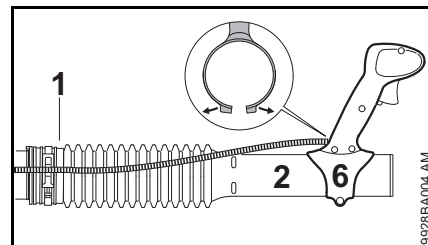


- Ligar o tubo soprador (1) e a tubeira (2)



- Ligar o tubo soprador (1) e o tubo soprador (3)

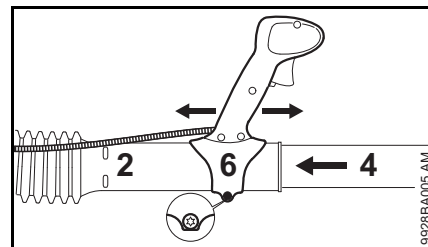
Montar o cabo de manejo



- Separar o cabo de manejo (6), e puxá-lo sobre a tubuladura da mangueira dobradiça (2)
- Enganchar os tirantes de gás no dispositivo de fixação da braçadeira para mangueiras (1)

Regular o cabo de manejo

- Colocar o aparelho nas costas, e regular o cinto de suporte – vide o capítulo "Pôr o cinto de suporte"

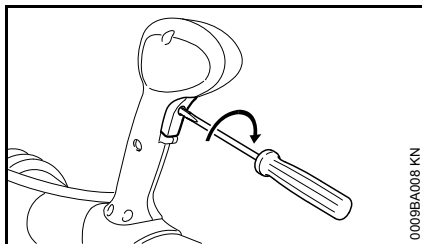


- Enfiar o tubo soprador (4) até ao encosto na tubuladura da mangueira dobradiça (2)
- Deslocar o cabo de manejo (6) na direcção longitudinal, e ajustá-lo ao comprimento do braço
- Apertar bem o parafuso no cabo de manejo (6)

Regular os tirantes de gás

Uma correcção da regulação dos tirantes de gás pode ser necessária depois da montagem do aparelho ou depois de um período de serviço prolongado.

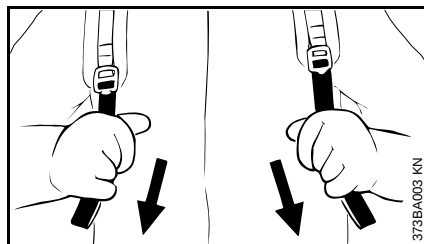
Regular os tirantes de gás unicamente com o aparelho montado completamente.



- Colocar o acelerador na posição de plena aceleração – até ao encosto
- Girar o parafuso no acelerador sensivelmente até à primeira resistência na direcção da seta. Continuar a aparafusá-lo mais uma volta

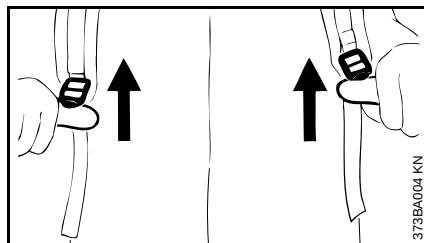
Pôr o cinto de suporte

Regular o cinto de suporte



- Puxar as extremidades do cinto para baixo, os cintos de suporte são esticados

Soltar o cinto de suporte



- Levantar a correia de aperto
- Ajustar o cinto de suporte de tal modo que a placa traseira esteja encostada firme e seguramente nas costas do operador

Combustível

O motor tem de funcionar com uma mistura de combustível composta de gasolina e óleo do motor.



AVISO

Evitar um contacto direto da pele com o combustível e a inalação de vapores de combustível.

STIHL MotoMix

A STIHL recomenda a utilização do STIHL MotoMix. Esta mistura pronta de combustível não contém benzeno nem chumbo, distingue-se por um elevado índice de octanas, e oferece sempre a relação de mistura adequada.

O STIHL MotoMix é misturado com o óleo para motores de dois tempos HP Ultra da STIHL para alcançar a máxima durabilidade do motor.

O MotoMix não está disponível em todos os mercados.

Misturar o combustível



INDICAÇÃO

Combustíveis não apropriados ou uma relação de mistura diferente da prescrita podem causar graves danos no mecanismo propulsor. Gasolina ou óleo do motor de baixa qualidade podem danificar o motor, os anéis de vedação, as tubagens e o depósito de combustível.

Gasolina

Utilizar unicamente **gasolina de marca** com um índice de octanas mínimo de 90 ROZ – sem chumbo ou com chumbo.

Gasolina com um teor de álcool superior a 10% pode causar perturbações na marcha em motores com carburadores de regulação manual e, por isso, não deve ser usada com estes motores.

Motores com M-Tronic debitam a potência máxima com uma gasolina com até 25% de álcool (E25).

Óleo do motor

Caso o combustível seja misturado por si, deve ser usado apenas um óleo para motores de dois tempos da STIHL ou um outro óleo do motor de alto desempenho das classes JASO FB, JASO FC, JASO FD, ISO-L-EGB, ISO-L-EGC ou ISO-L-EGD.

A STIHL prescreve o óleo para motores de dois tempos STIHL HP Ultra ou um óleo do motor de alto desempenho equivalente, de forma garantir os limites de emissões relativos à durabilidade da máquina.

Relação de mistura

no óleo para motores de dois tempos STIHL 1:50; 1:50 = 1 parte de óleo + 50 partes de gasolina

Exemplos

Quantidade de gasolina	Óleo para motores de dois tempos STIHL 1:50	
Litros	Litros	(ml)
1	0,02	(20)
5	0,10	(100)
10	0,20	(200)

Quantidade de Óleo para motores de gasolina dois tempos STIHL 1:50

Litros	Litros	(ml)
15	0,30	(300)
20	0,40	(400)
25	0,50	(500)

- Numa lata autorizada para combustível encher primeiro o óleo do motor, depois a gasolina, e misturar muito bem

Guardar a mistura de combustível

Guardar apenas em recipientes autorizados para combustível num local seguro, fresco e seco, protegido da luz e do sol.

A mistura de combustível envelhece – usar apenas para necessidades de algumas semanas. Não guardar a mistura de combustível durante mais de 30 dias. A ação da luz, do sol, de temperaturas baixas ou altas pode inutilizar mais rapidamente a mistura de combustível.

O STIHL MotoMix, pelo contrário, pode ser guardado sem problemas até 2 anos.

- Agitar vigorosamente a lata com a mistura de combustível antes de abastecer



AVISO

Abrir com cuidado, pois a lata pode ter acumulado pressão.

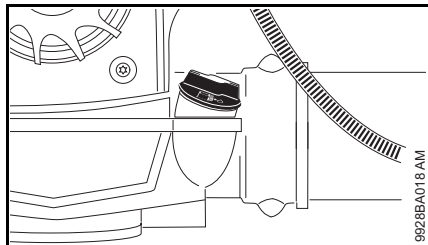
- Limpar muito bem e periodicamente o depósito de combustível e a lata

O resto do combustível e o líquido utilizado para a limpeza têm que ser eliminados conforme as prescrições e de forma ambientalmente correta!

Meter combustível

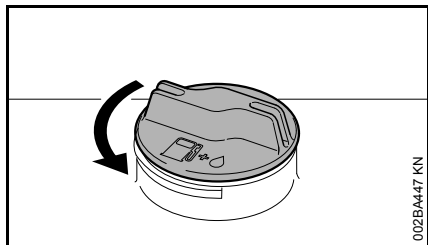


Preparar o aparelho



- Limpar a tampa do depósito e a zona à volta antes de abastecer o depósito para que não caia sujidade para dentro do depósito

Abrir a tampa roscada do depósito

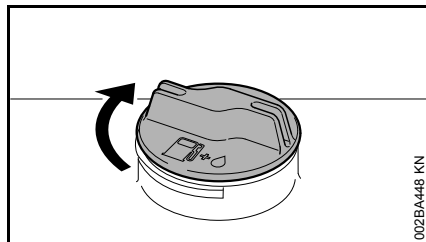


- Girar a tampa no sentido contrário aos ponteiros do relógio até que esta possa ser tirada da abertura do depósito
- Retirar a tampa do depósito

Meter combustível

Não derramar combustível durante o abastecimento do depósito, nem encher o depósito a transbordar. A STIHL recomenda o sistema de enchimento da STIHL (acessório especial).

Fechar a tampa roscada do depósito



- Colocar a tampa
- Girar a tampa no sentido dos ponteiros do relógio até ao encosto, e apertá-lo tão firmemente que possível com a mão

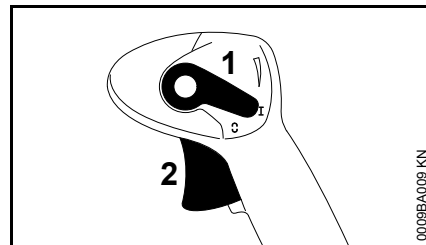
Para a sua informação antes do arranque



INDICAÇÃO

Controlar a grade de protecção da aspiração do ar de sopro entre a placa traseira e a unidade motriz antes do arranque com o motor parado, e limpá-la em caso de necessidade.

Funções da alavanca reguladora



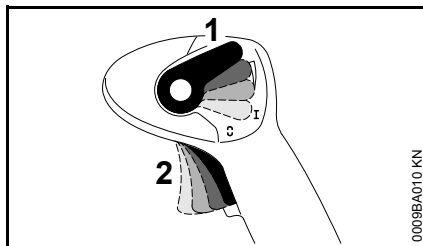
Posição de serviço I

O motor está a funcionar ou está pronto para o arranque. Um accionamento progressivo do acelerador (2) é possível.

Paragem do motor

O sistema de ignição é interrompido, o motor pára-se. A alavanca reguladora (1) não engata nesta posição, mas volta para a posição de serviço I. A ignição é ligada automaticamente de novo.

Gás de bloqueio



O acelerador (2) pode ser retido progressivamente ao accionar a alavanca reguladora (1):

Para desbloquear o dispositivo de retenção:

- Colocar a alavanca reguladora (1) novamente na posição de serviço I

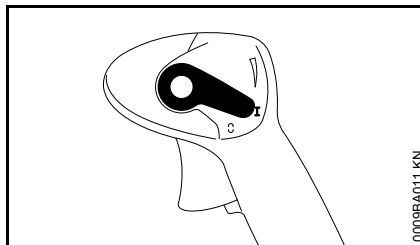
Arrancar / Parar o motor

Arrancar o motor

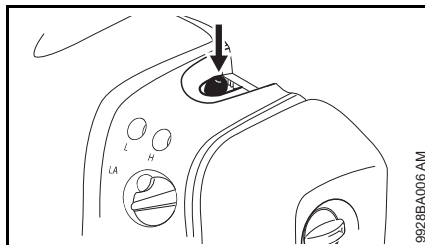
- Observar as prescrições de segurança

INDICAÇÃO

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

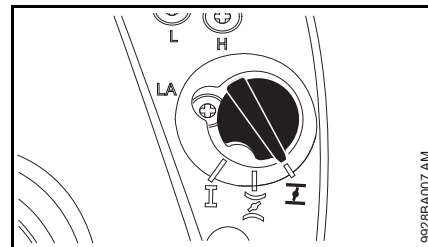


- Colocar a alavanca reguladora na posição de serviço I



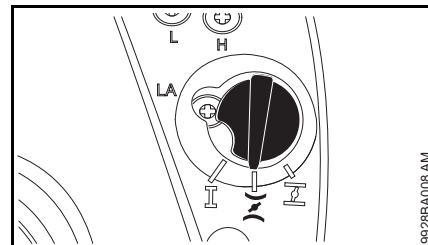
- Premir o fole da bomba de combustível pelo menos cinco vezes – mesmo quando o fole está cheio de combustível

Motor frio (arranque frio)



- Girar o botão rotativo da válvula de arranque para 

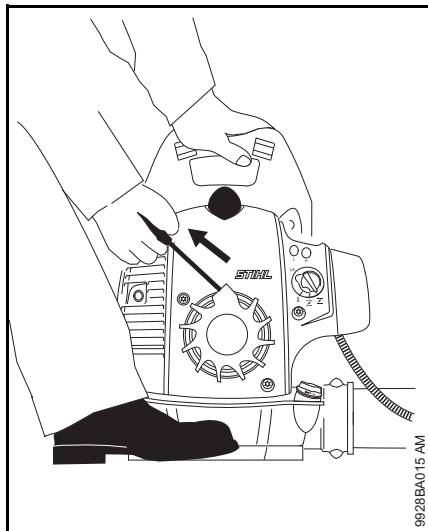
Motor quente (arranque quente)



- Girar o botão rotativo da válvula de arranque para 

Esta regulação também é válida quando o motor já tem funcionado, mas quando ainda está frio.

Arranque



- 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: Segurar o aparelho com a mão esquerda no cabo de suporte, e protegê-lo com um pé para que não se desloque
- Puxar o cabo de arranque com a mão direita lentamente até sentir o primeiro encosto – e puxar depois rápida e fortemente – não retirar a corda até à extremidade – **perigo de rotura!**

- Não deixar recuar o cabo de arranque – reconduzi-lo no sentido contrário à direcção de extracção para que a corda de arranque se enrole correctamente
- Continuar a arrancar até que o motor esteja a funcionar

Outras indicações referentes ao arranque

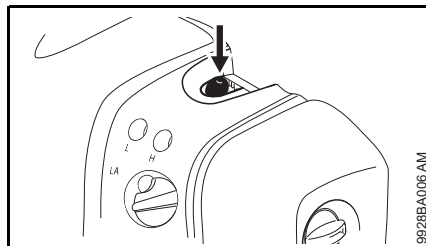
Se o motor se desligar na posição do botão giratório ou durante a aceleração

- Girar o botão giratório para  – continuar a arrancar até que o motor esteja a funcionar

Quando o motor não arranca

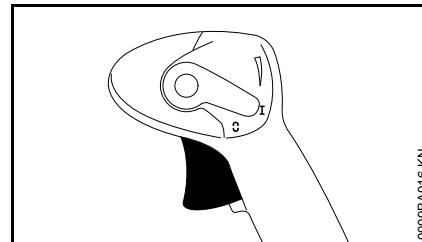
- Controlar se todas as regulações (botão giratório, alavanca reguladora na posição de serviço **I**) estão correctas
- Repetir o processo de arranque

O depósito foi esvaziado completamente, e foi reabastecido

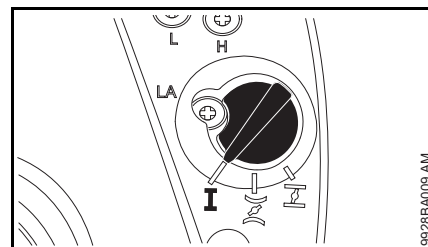


- Premir o fole da bomba de combustível pelo menos cinco vezes – mesmo quando o fole está cheio de combustível

Logo que o motor esteja a funcionar



- Accionar o acelerador

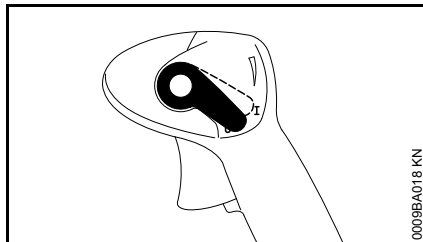


- O botão giratório da válvula de arranque salta automaticamente para a posição de serviço **I** ao accionar o acelerador

Com uma temperatura muito baixa

- Acelerar pouco – deixar aquecer o motor durante pouco tempo

Parar o motor



- Colocar a alavanca reguladora em direcção de – o motor pára-se – a alavanca reguladora volta para trás depois de ter sido accionada

Indicações de serviço

Durante o trabalho

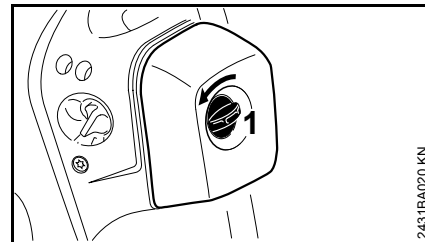
Deixar funcionar o motor ainda durante pouco tempo na marcha em vazio até que o maior calor seja transportado pela corrente de ar de refrigeração para que as peças no mecanismo propulsor (sistema de ignição, carburador) não sejam carregadas extremamente por uma acumulação de calor.

Depois do trabalho

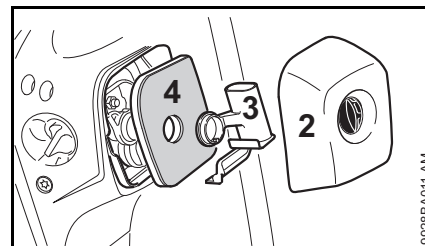
No caso de uma paragem durante pouco tempo: Deixar arrefecer o motor. Guardar o aparelho num local seco, não na proximidade de fontes de ignição, até ser utilizado novamente. No caso de uma paragem prolongada – vide o capítulo "Guardar o aparelho".

Limpar o filtro de ar

Quando a potência do motor está a diminuir sensivelmente



- Girar o parafuso da tampa do filtro (1) para a esquerda para a posição vertical



- Retirar a tampa do filtro (2)
- Limpar a zona à volta do filtro da sujidade grossa
- Retirar a peça intercalada (3), e remover o filtro (4)
- Substituir o filtro ou batê-lo provisoriamente resp. soprá-lo – não lavar!

Substituir as peças danificadas!

Colocar o filtro

- Colocar o filtro na caixa do filtro, e enfiar o elemento
- Colocar a tampa do filtro, e girar o parafuso da tampa do filtro para a direita para a posição horizontal

Regular o carburador

O carburador vem equipado de fábrica com a regulação standard.

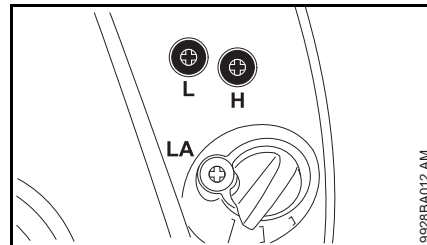
A regulação do carburador é efetuada de modo a permitir o transporte de uma ótima mistura de combustível e de ar ao motor em todos os estados operacionais.

Neste carburador, as correções no parafuso regulador principal (H) e no parafuso regulador da marcha em vazio (L) só podem ser efetuadas dentro de limites restritos!

Preparar o aparelho

- Parar o motor
- Verificar o filtro de ar – limpá-lo ou substituí-lo em caso de necessidade
- Verificar a regulação dos tirantes do acelerador, ajustar se necessário – ver "Regular os tirantes do acelerador"

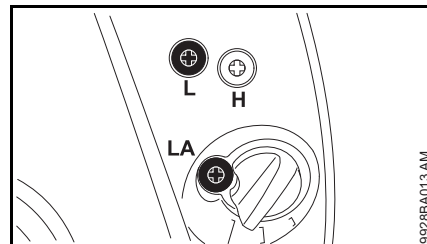
Regulação standard



- Girar o parafuso regulador principal (H) para a esquerda até ao encosto – máx. 3/4 voltas
- Girar o parafuso regulador da marcha em vazio (L) para a direita até ao encosto – em seguida aparafusá-lo para a esquerda 3/4 voltas

Regular a marcha em vazio

- Efetuar a regulação standard
- Ligar o motor e deixar aquecer



O motor permanece na marcha em vazio

- Girar o parafuso de encosto da marcha em vazio (LA) para a direita até que o motor funcione regularmente

O número de rotações é irregular na marcha em vazio; o motor desliga-se apesar da correção da regulação LA, má aceleração

A regulação da marcha em vazio é demasiado magra.

- Girar o parafuso regulador da marcha em vazio (L) com sensibilidade para a esquerda até que o motor funcione regularmente, e acelere bem – no máx. até ao encosto

O número de rotações é irregular na marcha em vazio, números de rotações em queda durante a rotação

A regulação da marcha em vazio é demasiado gorda.

- Girar o parafuso regulador da marcha em vazio (L) para a direita até que o motor funcione regularmente, e ainda acelere bem

Na maioria dos casos também é necessária uma alteração do parafuso de encosto da marcha em vazio (LA) depois de qualquer correção no parafuso regulador da marcha em vazio (L).

Correção da regulação do carburador no caso de aplicações a grande altitude

Pode ser necessária uma pequena correção quando o motor não funciona de modo satisfatório:

- Efetuar a regulação standard
- Deixar aquecer o motor
- Girar o parafuso regulador principal (H) um pouco para a direita (magro) – no máx. até ao encosto



INDICAÇÃO

Depois de ter voltado de uma grande altitude, repor a regulação do carburador novamente na regulação standard.

No caso de uma regulação magra há risco de danos no mecanismo propulsor devido à falta de lubrificante e ao sobreaquecimento.

Catalisador para os gases de escape

Os aparelhos a motor com catalisadores para os gases de escape (consoante o equipamento) devem unicamente ser accionados com **combustível sem chumbo** e com os **óleos para motores a dois tempos da STIHL** ou os óleos para motores a dois tempos equivalentes na proporção de mistura de 1 : 50 – vide o capítulo "Combustível".

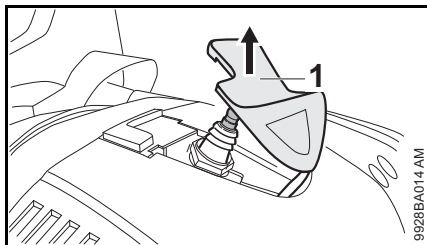
O catalisador para os gases de escape integrado no silenciador diminui a percentagem de substâncias nocivas nos gases de escape.

A regulação correcta do carburador (se for regulável) e a observação exacta da proporção de mistura da gasolina e do óleo para motores a dois tempos é muito importante para uma pequena percentagem de substâncias nocivas nos gases de escape e uma longa durabilidade do catalisador.

Vela de ignição

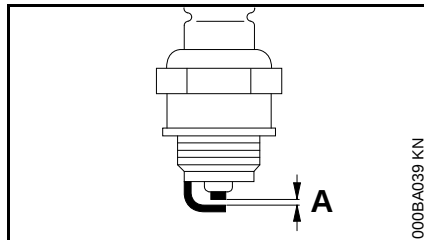
- Controlar primeiro a vela de ignição quando a potência do motor é insuficiente, quando o motor arranca mal ou quando há perturbações na marcha em vazio
- Substituir a vela de ignição depois de aprox. 100 horas de serviço – com os eléctrodos fortemente queimados já mais cedo – utilizar unicamente velas de ignição desparasitadas e autorizadas pela STIHL – vide o capítulo "Dados técnicos"

Desmontar a vela de ignição



- Retirar o encaixe da vela de ignição (1)
- Desatarraxar a vela de ignição

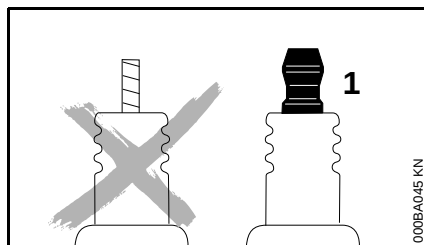
Verificar a vela de ignição



- Limpar a vela de ignição suja
- Verificar a distância dos eléctrodos (A) e reajustá-la em caso de necessidade, consultar o valor da distância no capítulo "Dados técnicos"
- Eliminar as causas da sujidade na vela de ignição

As causas possíveis são:

- Demasiado óleo para motores no combustível
- Filtro de ar sujo
- Condições de serviço desfavoráveis



AVISO

Podem ocorrer faíscas se uma porca de ligação (1) não estiver bem apertada ou estiver ausente. Se o trabalho for

realizado num ambiente facilmente inflamável ou explosivo, podem ocorrer incêndios ou explosões. Pessoas podem ferir-se com gravidade ou podem ocorrer danos materiais.

- Usar velas de ignição desparasitadas com porcas de ligação fixas.

Montar a vela de ignição

- Atarraxar a vela de ignição, e fazer entrar firmemente o encaixe da vela de ignição

Comportamento da marcha do motor

Se o comportamento da marcha do motor não for satisfatório, apesar do filtro de ar limpo e da regulação correcta do carburador, a causa também pode estar no silenciador.

Mandar verificar no revendedor especializado se silenciador está sujo (coqueificação)!

A STIHL recomenda mandar efectuar os trabalhos de manutenção e as reparações num revendedor especializado da STIHL.

Guardar o aparelho

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

- Esvaziar o depósito de combustível num lugar bem ventilado, e limpá-lo
- Eliminar o combustível de acordo com as prescrições e o meio ambiente
- Esvaziar o carburador – senão, os diafragmas no carburador podem colar-se
- Limpar cuidadosamente o aparelho, particularmente as nervuras cilíndricas e o filtro de ar
- 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 referem-se às condições de utilização normais. Reduzir correspondentemente os intervalos indicados sob condições mais difíceis (pó em grande quantidade, etc.) e tempos de trabalho diários mais longos.		antes do início do trabalho	depois do fim do trabalho ou diariamente	depois de qualquer abastecimento do depósito	semanalmente	mensalmente	anualmente	em caso de avaria	em caso de danos	em caso de necessidade
Máquina completa	Controlo visual (estado, impermeabilidade)	X		X						
	Limpar		X							
Cabo de operação	Verificação do funcionamento	X		X						
Filtro de ar	Limpar							X		
	Substituir								X	
Bomba manual de combustível	Verificar	X								
	Reparação pelo revendedor especializado ¹⁾								X	
Cabeçote de aspiração no depósito de combustível	Verificação pelo revendedor especializado ¹⁾							X		
	Substituição pelo revendedor especializado ¹⁾						X			X
Depósito de combustível	Limpar					X				
Carburador	Verificar a marcha em vazio	X		X						
	Regular novamente a marcha em vazio									X
Vela de ignição	Reajustar a distância dos elétrodos							X		
	Substituir todas as 100 horas de serviço									
Abertura de aspiração para o ar de refrigeração	Controlo visual		X							
	Limpar									X
Parafusos e porcas acessíveis (com a exceção dos parafusos reguladores)	Reapertar									X
Elementos antivibratórios	Verificar	X						X		X
	Substituição pelo revendedor especializado ¹⁾								X	

As indicações referem-se às condições de utilização normais. Reduzir correspondentemente os intervalos indicados sob condições mais difíceis (pó em grande quantidade, etc.) e tempos de trabalho diários mais longos.		antes do início do trabalho	depois do fim do trabalho ou diariamente	depois de qualquer abastecimento do depósito	semanalmente	mensalmente	anualmente	em caso de avaria	em caso de danos	em caso de necessidade
Grade de proteção para aspirar o ar de sopro	Verificar	X		X						
	Limpar									X
Tirantes de gás	Regular									X
Autocolante de segurança	Substituir								X	
1) A STIHL recomenda o revendedor especializado da STIHL										

Minimizar o desgaste, e evitar os danos

A observação das prescrições destas Instruções de serviço evita um desgaste excessivo 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:

- As modificações no produto não autorizadas pela STIHL
- A utilização de ferramentas ou acessórios que não são autorizados, nem apropriados para o aparelho ou que são de menor qualidade
- A utilização não conforme o previsto do aparelho
- A utilização do aparelho durante competições de desporto ou de 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 utilizador não pode efectuar ele próprio

estes trabalhos de manutenção, tem que encarregar um revendedor especializado.

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 são postas à sua 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 dos danos seguintes:

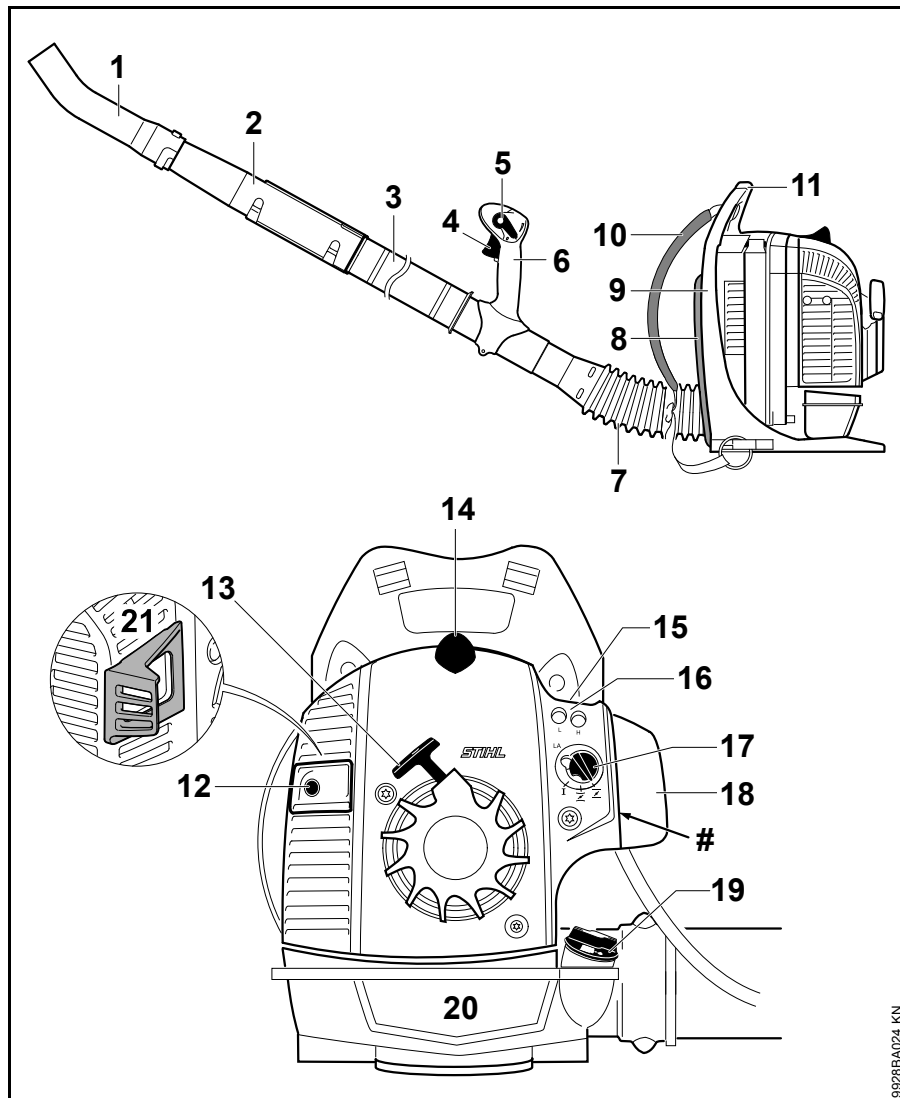
- Danos no mecanismo propulsor devido a uma manutenção não realizada a tempo ou realizada insuficientemente (por exemplo o filtro de ar e o filtro de combustível), a uma falsa regulação do carburador ou a uma limpeza insuficiente da condução do ar de refrigeração (fendas de aspiração, nervuras cilíndricas)
- Danos causados pela corrosão e outros danos consecutivos devido a uma armazenagem não adequada
- Danos no aparelho devido à utilização de peças de reposição de qualidade inferior

Peças de desgaste

Algumas peças do aparelho a moor são submetidas a um desgaste normal mesmo quando são utilizadas conforme o previsto, e têm que ser substituídas a tempo, consoante o tipo e o período de utilização. A isto pertencem entre outros:

- O filtro (para o ar, combustível)
- O dispositivo de arranque
- A vela de ignição
- Os elementos de amortecimento do sistema anti-vibratório

Peças importantes



- 1 Tubeira curva
- 2 Tubo soprador
- 3 Tubo soprador
- 4 Acelerador
- 5 Alavanca reguladora
- 6 Cabo de operação
- 7 Mangueira dobradiça
- 8 Estofos para as costas
- 9 Placa traseira
- 10 Cinto de suporte
- 11 Cabo de suporte
- 12 Silenciador
- 13 Cabo de arranque
- 14 Conector da linha de ignição
- 15 Bomba manual de combustível
- 16 Parafusos reguladores do carburador
- 17 Botão rotativo da válvula de arranque
- 18 Tampa do filtro
- 19 Tampa do depósito
- 20 Depósito de combustível
- 21 Peça de distância¹⁾
- # Número da máquina

9928BA024 KN

Dados técnicos

Mecanismo propulsor

Motor a dois tempos de um cilindro
 Cilindrada: 27,2 cm³
 Diâmetro do cilindro: 34 mm
 Curso do êmbolo: 30 mm
 Número de rotações da marcha em vazio: 2500 rpm
 Potência segundo ISO 7293: 0,8 kW (1,1 cv)

Sistema de ignição

Magneto de comando eletrônico
 Vela de ignição (sem interferências): NGK CMR 6 H
 Distância dos elétrodos: 0,5 mm

Sistema de combustível

Carburador de diafragma, insensível à posição, com bomba de combustível integrada
 Capacidade do depósito de combustível: 1050 cm³ (1,05 l)

Capacidade de sopro

Poder de sopro: 12 N
 Velocidade do ar: 56 m/s

Caudal de ar: 680 m³/h
 Velocidade máxima de ar: 67 m/s
 Caudal máximo de ar (sem sistema de sopro): 800 m³/h

Peso

não abastecido: 5,8 kg

Valores sonoros e valores de vibração

Para averiguar os valores sonoros e os valores de vibração são considerados a marcha em vazio e o número máximo nominal de rotações na proporção 1:6.

As demais indicações para cumprir a norma da entidade patronal referente à vibração 2002/44/CE vide no site www.stihl.com/vib/.

Nível da pressão sonora L_{peq} segundo DIN EN 15503:2010

96 dB(A)

Nível da potência sonora L_{weq} segundo DIN EN 15503:2010

103 dB(A)

Valor de vibração $a_{hv,eq}$ segundo DIN EN 15503:2010

Cabo da mão: 3,0 m/s²
 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 registrar, avaliar e autorizar produtos químicos.

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

Valor das emissões de gases de escape

O valor de CO₂ medido no processo de homologação UE encontra-se indicado nos dados técnicos específicos do produto em www.stihl.com/co2.

O valor de CO₂ medido foi apurado num motor representativo de acordo com um método de ensaio normalizado em condições laboratoriais e não representa qualquer garantia expressa ou implícita do desempenho de um determinado motor.

Ao respeitar a utilização prevista e a manutenção descritas neste manual de instruções é possível satisfazer os requisitos aplicáveis relativamente às emissões de gases de escape. A autorização de funcionamento extingue-se caso o motor seja alterado.

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.

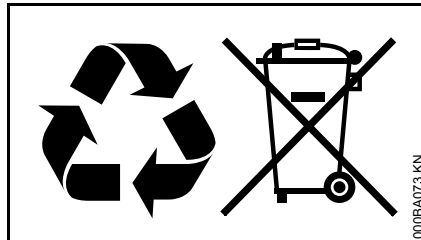
Durante as reparações, aplicar unicamente as peças de reposição autorizadas pela STIHL para este aparelho, ou as peças tecnicamente similares. Utilizar unicamente as peças de reposição de alta qualidade. Senão pode existir o perigo de acidentes ou de danos no aparelho.

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 produtos 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:	Soprador
Marca de fábrica:	STIHL
Tipo:	BR 200
Identificação de série:	4241
Cilindrada:	27,2 cm ³

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, EN 15503, EN 55012, EN 61000-6-1

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

103 dB(A)

Nível da potência sonora garantido

105 dB(A)

Conservação da documentação técnica:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Aprovação do produto

português

O ano de construção e o número da máquina estão indicados no aparelho.

Waiblingen, 28.10.2016

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

em exercício

A handwritten signature in black ink, reading "Thomas Elsner". The signature is fluid and cursive, with the first name "Thomas" and the last name "Elsner" clearly distinguishable.

Thomas Elsner

Diretor da gestão de produtos e serviços

The CE mark, consisting of the letters "C" and "E" in a stylized, bold, sans-serif font, positioned side-by-side.

0458-455-8421-B

spanisch / portugiesisch



www.stihl.com



0458-455-8421-B