BT 131

STIHL



2 - 21 Manual de instrucciones
21 - 41 Instruções de serviço





Índice

1 Notas relativas a este manual de instrucciones..... 2
2 Indicaciones relativas a la seguridad y técnica de trabajo..... 2
3 Completar la máquina..... 7
4 Ajustar el cable del acelerador..... 7
5 Combustible..... 8
6 Repostar combustible..... 9
7 Freno de barrena..... 9
8 Colocar la herramienta..... 10
9 Arrancar / parar el motor..... 11
10 Indicaciones para el servicio..... 13
11 Soltar una herramienta atascada..... 14
12 Sustituir el filtro de aire..... 14
13 Ajustar el carburador..... 14
14 Bujía..... 15
15 Comportamiento de marcha del motor..... 15
16 Lubricar el engranaje..... 16
17 Guardar la máquina..... 16
18 Instrucciones de mantenimiento y conservación..... 16
19 Minimizar el desgaste y evitar daños..... 18
20 Componentes importantes..... 19
21 Datos técnicos..... 20
22 Indicaciones para la reparación..... 21
23 Gestión de residuos..... 21
24 Conformidad con la normativa de la UE... 21
25 Direcciones..... 21

1 Notas relativas a este manual de instrucciones

1.1 Símbolos gráficos

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

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



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



Accionar la bomba manual de combustible



Freno de barrena

1.2 Marcación de párrafos de texto

ADVERTENCIA

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

INDICACIÓN

Advertencia de daños de la máquina o de diferentes componentes.

1.3 Perfeccionamiento técnico

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

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

2 Indicaciones relativas a la seguridad y técnica de trabajo



Es necesario tomar medidas de seguridad especiales al trabajar con esta máquina a motor, porque se trabaja con un par elevado y a una velocidad de giro parcialmente elevada de la herramienta de taladrado, y porque las herramientas de taladrado tienen cantos afilados.



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

Observar las normas de seguridad del país, p. ej., de las asociaciones profesionales del sector, organismos sociales y autoridades competentes en materia de prevención de accidentes en el trabajo y de otro tipo.

Al trabajar por primera vez con esta máquina, dejar que el vendedor o un experto le muestre cómo se maneja con seguridad o participar en un cursillo especializado.

Los menores de edad no deberán trabajar con esta máquina a motor, a excepción de jóvenes

Original de Instrucciones de servicio 0000007410_013_E

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

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG 2026 0458-529-8421-C. VA2.D26.

de más de 16 años que estén aprendiendo bajo la supervisión de un instructor.

No permitir que se acerquen niños, animales ni espectadores.

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

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

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

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

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

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

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

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

Emplear esta máquina a motor – en función de las herramientas de taladrado asignadas – únicamente para hacer hoyos en el suelo y taladrar madera o hielo. Elegir el eje de perforación, de manera que la palanca del freno de la taladradora se pueda apoyar siempre durante el trabajo de taladrado en el muslo del usuario.

No se deberá utilizar la máquina para otros fines.

Antes de comenzar a taladrar, cerciorarse de que no haya conductos (p. ej. de gas, agua, corriente) en el lugar en que se vayan a realizar los trabajos:
– Solicitar información a las empresas de servicios locales
– En caso de dudas, verificar la existencia de conductos con detectores o practicando hoyos de comprobación

Acoplar únicamente las brocas o accesorios autorizados por STIHL para esta máquina o piezas técnicamente equivalentes. En caso de dudas al respecto, acudir a un distribuidor especializado. Emplear solo herramientas o accesorios de alta calidad. De lo contrario, existe el peligro de accidentes o daños en la máquina.

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

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

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

2.1 Ropa y equipo

Utilizar la ropa y el equipo reglamentarios.



La ropa deberá ser apropiada y no estorbar. Utilizar ropa ceñida: traje combinado, sin bata de trabajo.

No ponerse ropa que se pueda enganchar en la madera, arbustos o piezas de la máquina que estén en movimiento. Tampoco bufandas, corbatas ni artículos de joyería.



Recogerse el pelo largo y asegurarlo, de manera que quede por encima de los hombros.



Ponerse calzado resistente con suela adherente y antideslizante.

ADVERTENCIA



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

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

Llevar casco protector si existe el peligro de que pudieran caer objetos.



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

STIHL ofrece una extensa gama de equipamiento de protección personal.

2.2 Transporte de la máquina

Parar siempre el motor.

Para transportarla en trayectos largos, desmontar la herramienta de taladrado y llevar la máquina por el bastidor de porte – las piezas calientes de la máquina (p. ej. engranaje), apartadas del cuerpo – **¡peligro de quemaduras!**

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

2.3 Repostaje



La gasolina es altamente inflamable – mantener la distancia de cualquier llama – no derramar combustible – no fumar.

Parar el motor antes de repostar.

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

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

Repostar en lugares bien ventilados. Si se derrama combustible, limpiar la máquina inmediatamente prestando atención a que la ropa no se moje con combustible – si fuera necesario, cambiársela inmediatamente.



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

Así se reduce el riesgo de que se afloje el cierre del depósito por las vibraciones del motor y que salga combustible.



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

2.4 Antes de arrancar

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

– Comprobar la estanqueidad del sistema de combustible, especialmente las piezas visibles, como p. ej., el cierre del depósito, las uniones de tubos flexibles, la bomba manual de combustible (solo para máquinas equipadas con bomba manual de combustible). En caso de fugas o daños, no arrancar el motor – **¡peligro de incendio!** Antes de poner en marcha la máquina, acudir a un distribuidor especializado para su reparación
– El pulsador de parada se tiene que poder pulsar con facilidad
– Freno de la taladradora operativo
– La palanca de la mariposa de arranque, el bloqueo del acelerador y el propio acelerador se deberán mover con suavidad - el acelerador debe volver automáticamente a la posición de ralentí. Al oprimir simultáneamente el bloqueo del acelerador y el acelerador, la palanca de la mariposa de arranque tiene que volver automáticamente de las posiciones $\overline{I}$ y $\overline{\swarrow}$ a la posición de funcionamiento $\mathbf{I}$
– Comprobar que el enchufe del cable de encendido esté firme; si está flojo, pueden producirse chispas que enciendan la mezcla de combustible y aire que salga: **¡peligro de incendio!**
– No modificar los dispositivos de mando ni los de seguridad
– Las empuñaduras tienen que estar limpias y secas, libres de aceite y suciedad – esto es importante para manejar la máquina de forma segura

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

2.5 Arrancar el motor

Al menos a 3 m del lugar donde se ha repostado y nunca en lugares cerrados.

Solo sobre terreno llano, adoptar una postura estable y segura.

Antes de arrancar, activar el freno de la taladradora. De lo contrario, la broca puede girar y el operario puede perder el control sobre la perforadora.

El manejo de la máquina debe ser realizado por una sola persona; no permitir la presencia de otras personas en la zona de trabajo, tampoco al ponerla en marcha.

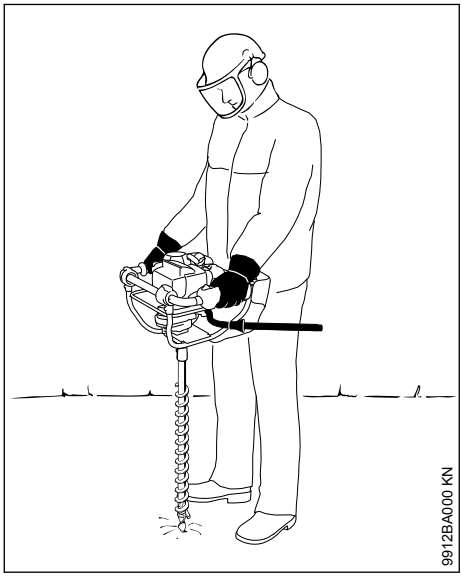
Evitar el contacto con la herramienta de taladrado **¡peligro de lesiones!**

No arrancar el motor "con la máquina suspendida de la mano"; hacerlo tal como se describe en las instrucciones de uso.

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

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

2.6 Sujetar y manejar la máquina



Agarrar siempre la máquina por las empuñaduras con ambas manos.

Adoptar siempre una postura estable y segura – el freno de la taladradora, apoyado en el muslo izquierdo.

Asir firmemente las empuñaduras con los pulgares: la mano izquierda, en la empuñadura de mando.

2.7 Durante el trabajo

Adoptar siempre una postura estable y segura.

En caso de peligro inminente o de emergencia, parar inmediatamente el motor: oprimir el pulsador de parada.

No permitir la presencia de otras personas en la zona de trabajo. Mantener una distancia suficientemente grande respecto de otras personas – **¡peligro de accidente!**

Prestar atención a que el motor esté correctamente al ralentí, a fin de que deje de girar la broca al soltar el acelerador.

Comprobar o corregir periódicamente el ajuste del ralentí. Si pese a ello gira la herramienta de taladrado, encargar su reparación a un distribuidor especializado. STIHL recomienda un distribuidor especializado STIHL.

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

Prestar atención a los obstáculos como tocones o raíces: **¡peligro de tropezar!**

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

Hacer siempre las pausas necesarias en el trabajo para prevenir el cansancio y el agotamiento, **¡peligro de accidente!**

Trabajar con tranquilidad y prudencia y solo si las condiciones de luz y visibilidad son adecuadas. Trabajar con precaución, no poner en peligro a otras personas.



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

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!**

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

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

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

Los polvos, la neblina y el humo que se generan durante el trabajo pueden ser nocivos para la salud. Utilizar una mascarilla si se produce polvo o humo.

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

Comprobar especialmente la estanqueidad del sistema de combustible y el funcionamiento de los dispositivos de seguridad. De ningún modo se deberá seguir trabajando con máquinas que ya no sean seguras. En caso de dudas, acudir a un distribuidor especializado.

No trabajar con gas de arranque ya que el régimen del motor no se puede regular estando el acelerador en esta posición.

Tocar la broca y el husillo solo si está parado el motor y la herramienta de taladrado está en reposo –**¡peligro de lesiones!**



Evitar el contacto con cables conductores de corriente – **¡peligro de descarga eléctrica!**

Sujetar de forma segura la máquina a motor, con el fin de amortiguar las sacudidas que pudieran producirse repentinamente – trabajar solo con poca presión de avance.



Trabajar con especial cautela en suelos pedregosos o poblados de raíces.

Cubrir y asegurar los agujeros que se hayan hecho.

Para cambiar la herramienta de taladrado, parar el motor y acoplar el freno de la taladradora – **¡peligro de lesiones!**

No tocar piezas calientes de la máquina, especialmente el silenciador – **peligro de quemaduras.**

Antes de ausentarse de la máquina – parar el motor.

¡Comprobar las herramientas de taladrado periódicamente, a intervalos breves y hacerlo inmediatamente si se percibe algún cambio para que estén en perfectas condiciones! Sustituir inmediatamente las herramientas de taladrado y las cuchillas que estén dañadas o romas.

2.8 Vibraciones

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

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

El tiempo de uso se prolonga:
– Protegiendo las manos (guantes calientes)
– Haciendo pausas

El tiempo de uso se acorta por:
– La predisposición personal a una mala circulación sanguínea (síntomas: dedos fríos con frecuencia, hormigueo)
– Bajas temperaturas
– Magnitud de la fuerza de sujeción (la sujeción firme dificulta el riego sanguíneo)

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

2.9 Mantenimiento y reparaciones

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

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

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

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

Para las reparaciones, los trabajos de mantenimiento y limpieza, **parar siempre el motor y reti-**

rar el enchufe de la bujía – peligro de lesiones por un arranque accidental del motor. - Excepción: ajuste del carburador y el ralentí.

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

No realizar trabajos de mantenimiento en la máquina ni guardar ésta cerca de fuego abierto – **peligro de incendio** debido al combustible.

Comprobar periódicamente la estanqueidad del cierre del depósito.

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

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

Comprobar con regularidad el silenciador en cuanto a perfecto estado.

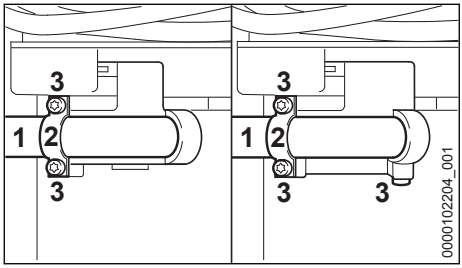
No trabajar estando dañado el silenciador ni sin éste – **¡peligro de incendio!** – **¡daños en los oídos!**

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

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

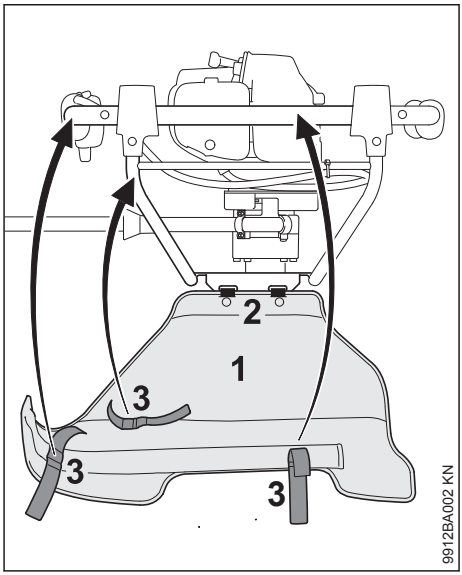
3 Completar la máquina

3.1 Montar la palanca de activación para el freno de la taladradora

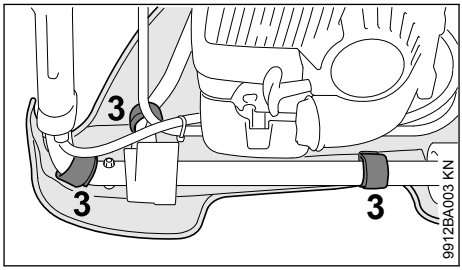


- Colocar la palanca de activación (1) en la pieza de apriete
- Colocar el soporte (2) en la palanca de activación
- Enroscar los tornillos de fijación (3) y apretarlos

3.2 Montar el acolchado de apoyo



- Enganchar el acolchado de apoyo (1) en los orificios oblongos situados en el bastidor de porte con las bridas (2)
- Levantar el acolchado de apoyo hacia arriba

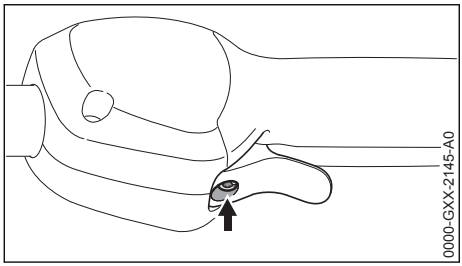


- Fijar el acolchado de apoyo al asidero tubular con las cintas de velcro (3) – no aprisionar el cable del acelerador

4 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
- ► Enroscar con sensibilidad el tornillo (flecha) en el acelerador hasta percibir una resistencia. Seguir enroscándolo luego media vuelta más

5 Combustible

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

ADVERTENCIA

Evitar el contacto directo de la piel con el combustible y la inhalación de vapores del mismo.

5.1 STIHL MotoMix

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

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

MotoMix no está disponible en todos los mercados.

5.2 Mezclar combustible

INDICACIÓN

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

5.2.1 Gasolina

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

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

Los motores equipados con M-Tronic suministran plena potencia empleando gasolina con una proporción de alcohol (E27) de hasta un 27%.

5.2.2 Aceite de motor

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

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

5.2.3 Proporción de la mezcla

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

5.2.4 Ejemplos

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

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

5.3 Guardar la mezcla de combustible

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

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

Sin embargo, la STIHL MotoMix se puede almacenar hasta 5 años sin problemas.

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

ADVERTENCIA

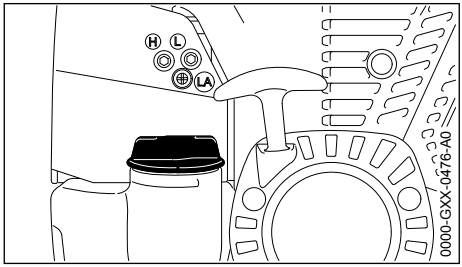
En el bidón puede generarse presión – abrirlo con cuidado.

► De vez en cuando, limpiar a fondo el depósito de combustible y el bidón

Recoger el combustible residual y el líquido utilizado para la limpieza y llevarlos a un punto limpio.

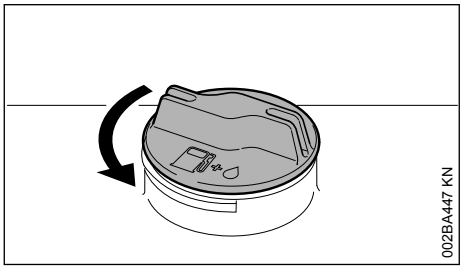
6 Repostar combustible

6.1 Preparar la máquina



► Antes de repostar combustible, limpiar el cierre del depósito y sus alrededores, a fin de que no penetre suciedad en el depósito
► Posicionar la máquina, de manera que el cierre del depósito esté orientado hacia arriba

6.2 Abrir el cierre del depósito



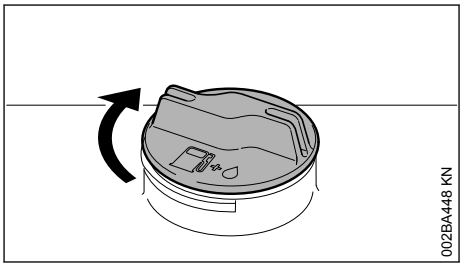
► Girar el cierre en sentido antihorario hasta que se pueda quitar de la abertura del depósito
► Quitar el cierre del depósito

6.3 Repostar combustible

Al repostar, no derramar combustible ni llenar el depósito hasta el borde.

STIHL recomienda utilizar el sistema de llenado STIHL para combustible (accesorio especial).
► Repostar combustible

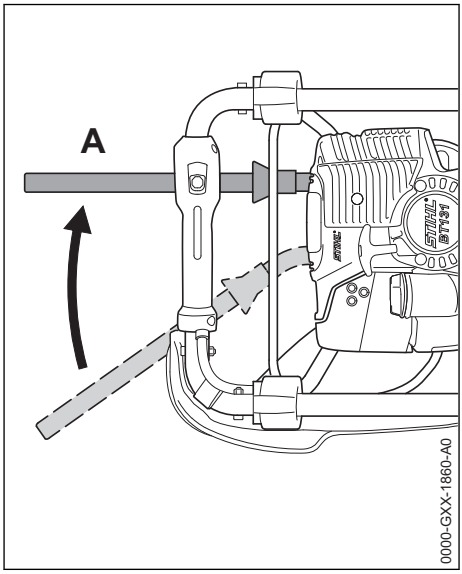
6.4 Cerrar el cierre del depósito



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

7 Freno de barrena

7.1 Activar el freno de la barrena

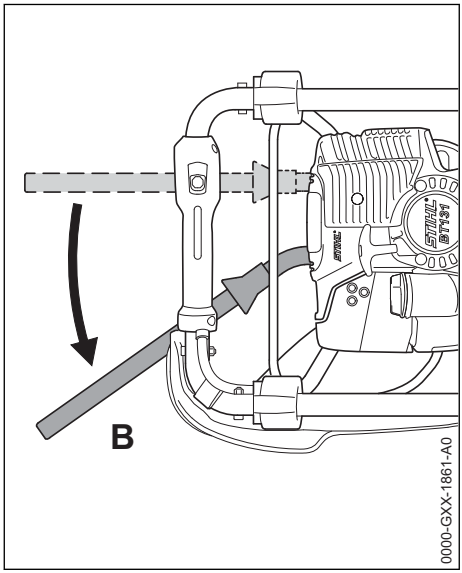


► Poner la palanca de activación en la posición **A** xxxxx
  – Al arrancar
  – En ralentí
  – Para sacar una herramienta inmovilizada girándola

Si la herramienta se atasca en el hoyo (p. ej. en raíces o piedras), la máquina se mueve en sentido antihorario – la palanca de activación se

oprime contra el muslo del usuario y se activa el freno de la barrena.

7.2 Desactivar el freno de la barrena



- Poner la palanca de activación en la posición **B** xxxxx

7.3 Comprobar el funcionamiento del freno de la barrena

El freno de la barrena está sometido a un desgaste natural. Antes de comenzar el trabajo y tras soltar una herramienta inmovilizada, se ha de comprobar siempre si puede cumplir con su función.

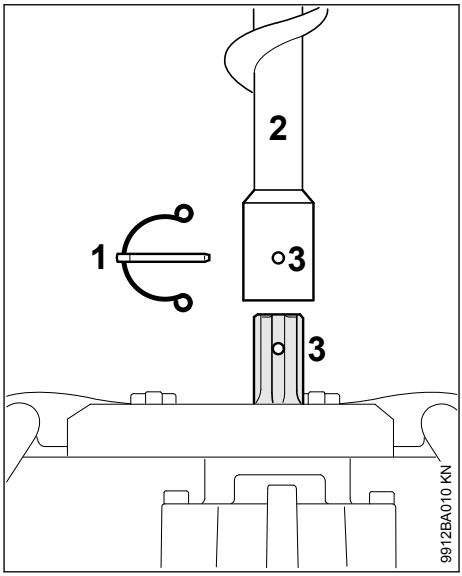
7.3.1 Cada vez que se vaya a comenzar el trabajo y tras soltar una herramienta inmovilizada

- Estando el motor en ralentí, activar el freno de la barrena y acelerar a fondo brevemente (máx. 3 segundos) – la herramienta no deberá moverse

En caso de fallar el freno de barrena, éste se deberá reparar sin demora por un distribuidor especializado – STIHL recomienda un distribuidor especializado STIHL.

8 Colocar la herramienta

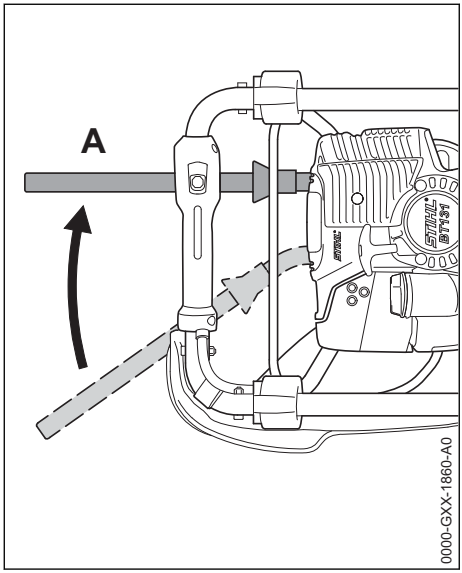
- Parar el motor y activar el freno de la barrena – véase "Freno de barrena"
- Depositar la ahoyadora



- Extraer el pasador de seguridad (1) del vástago de la barrena
- Montar la herramienta (2) en el husillo hasta que estén alineados los orificios (3)
- Insertar el pasador de seguridad en el orificio
- Abatir el estribo de resorte del pasador de seguridad, de manera que abrace el vástago de la barrena

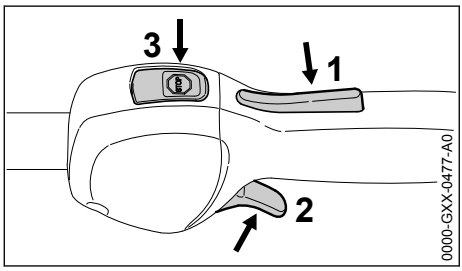
9 Arrancar / parar el motor

9.1 Activar el freno de barrena



- Poner la palanca de activación en la posición **A**. El freno de barrena está acoplado y la barrena está bloqueada.

9.2 Elementos de mando



1 **Bloqueo del acelerador**

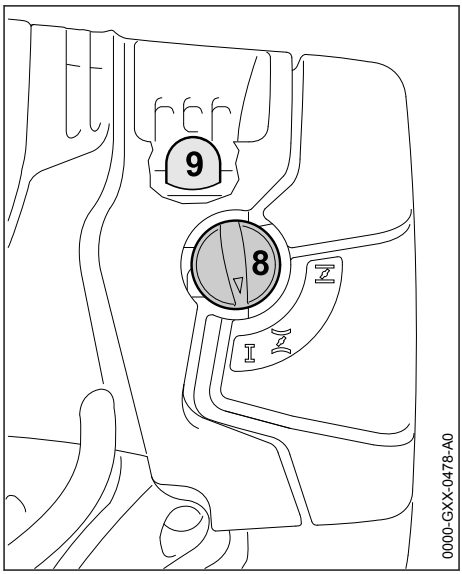
2 **Acelerador**

3 **Pulsador de parada – con las posiciones para funcionamiento y parada. Para desconectar el encendido, se ha de accionar el pulsador de parada (⊖) – véase "Funcionamiento del pulsador de parada y de encendido"**

9.2.1 Funcionamiento del pulsador de parada y de encendido

No estando accionado el pulsador de parada, éste se encuentra en la posición de **funcionamiento**: el encendido está conectado – el motor está listo para el arranque y se puede poner en marcha. Si se acciona el pulsador de parada, se desconecta el encendido. Tras la parada del motor, se vuelve a conectar automáticamente el encendido.

9.3 Arrancar el motor

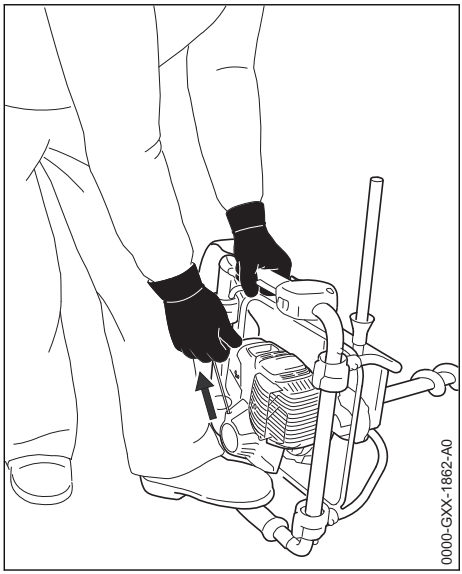


- Pulsar el fuelle (9) de la bomba manual de combustible 5 veces, como mínimo – aun cuando el fuelle esté lleno de combustible
- Presionar la palanca de la mariposa de arranque (8) y girarla a la correspondiente posición hasta que encastre

Con el motor frío

Con el motor caliente – aun cuando el motor haya estado ya en marcha, pero todavía esté frío

9.4 Arrancar



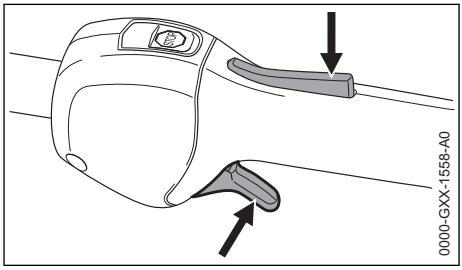
- ► Poner la máquina de forma segura en el suelo
- ► Asegurarse de que el freno de barrena está desactivado
- ► Adoptar una postura estable
- ► El pie izquierdo, en el bastidor de porte
- ► La mano izquierda, en el bastidor de porte – al hacerlo, no tocar el acelerador ni la palanca del mismo – el pulgar debe encontrarse debajo del bastidor de porte
- ► Con la mano derecha, agarrar la empuñadura de arranque
- ► Extraer lentamente la empuñadura de arranque hasta percibir una resistencia y tirar entonces con rapidez y fuerza de aquella

INDICACIÓN

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

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

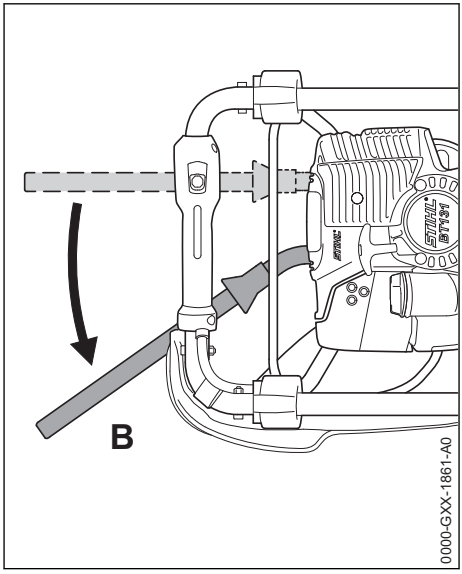
9.4.1 Una vez que el motor esté en marcha



- ► Oprimir el bloqueo del acelerador e inmediatamente pulsar ligeramente el acelerador – la palanca de la mariposa de arranque salta a la posición para el funcionamiento **I**

INDICACIÓN

El motor ha de pasar **inmediatamente** a ralentí – de lo contrario, si está activado el freno de barrena, pueden producirse daños en el sector del embrague.



- ► Poner la máquina en la punta de la barrena
- ► Poner la palanca de activación en la posición **B** – el freno de barrena queda desactivado – la ahoyadora está lista para el servicio

ADVERTENCIA

¡Estando correctamente ajustado el carburador, no deberá moverse la barrena en régimen de ralentí!

La máquina está lista para el trabajo.

9.5 Parar el motor

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

9.6 Otras indicaciones para el arranque

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

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

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

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

El motor no arranca

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

El motor está ahogado

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

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

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

10 Indicaciones para el servicio

10.1 Durante el primer tiempo de servicio

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

10.2 Durante el trabajo

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

10.3 Después de trabajar

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

10.4 Trabajar con prolongador de vástago (accesorio especial)

No montar el prolongador de vástago hasta que se haya alcanzado la profundidad del hoyo correspondiente a la longitud completa de la herramienta utilizada.

ADVERTENCIA

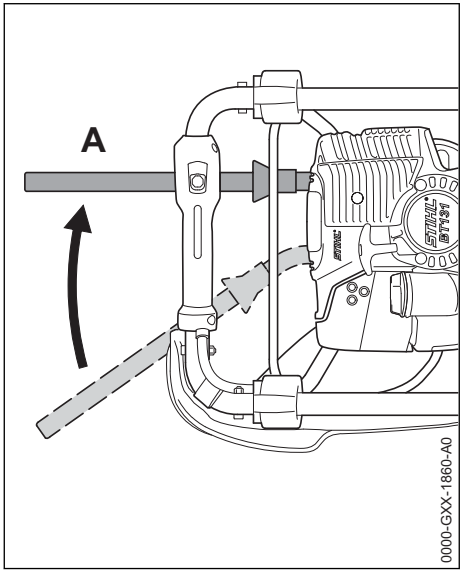
La aplicación de la herramienta de taladrar con el prolongador de vástago montado aumenta el peligro de accidente para el operario, dado que la máquina se encuentra entonces a la altura del pecho del mismo y ya no se puede dominar con plena seguridad. Por el mismo motivo, se ha de quitar el prolongador de vástago antes de

extraer por completo la barrena de la perforación.

11 Soltar una herramienta atascada

11.1 Si la herramienta se atasca en el hoyo

- ► Parar inmediatamente el motor
- ► Oprimir el pulsador de parada – el motor se para – soltar el pulsador de parada – este vuelve por sí mismo hacia atrás



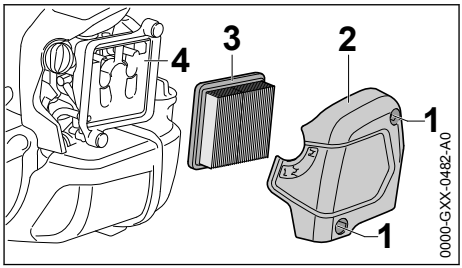
- ► Poner la palanca de activación en la posición **A** – el freno de la barrena está activado
- ► Girar la máquina completa hacia la izquierda en sentido antihorario hasta que la herramienta se haya vuelto a liberar
- ► Tras soltar la herramienta inmovilizada, controlar el funcionamiento del freno de la misma – véase "Freno de la barrena"

12 Sustituir el filtro de aire

Los intervalos de mantenimiento del filtro son de más de un año en término medio. No desmontar la tapa del filtro ni cambiar el filtro, mientras no se dé una pérdida de potencia perceptible.

12.1 Si disminuye perceptiblemente la potencia del motor

- ► Desmontar el acolchado de tope en el bastidor de agarre



- ► Girar el botón de la mariposa de arranque a xxxx
- ► Desenroscar los tornillos (1)
- ► Quitar la tapa del filtro (2)
- ► Eliminar la suciedad más importante de las zonas circundantes del filtro
- ► Quitar el filtro (3)
- ► Sustituir el filtro si está sucio o dañado
- ► Sustituir las piezas dañadas

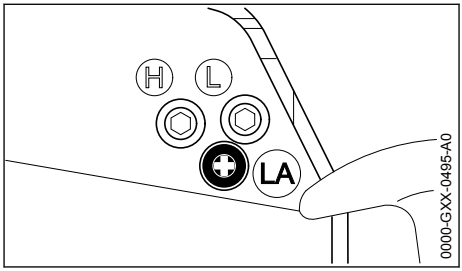
12.2 Colocar el filtro

- ► Colocar un nuevo filtro en la caja del mismo y poner la tapa del filtro
- ► Enroscar los tornillos y apretarlos
- ► Montar el acolchado de tope – véase "Completar la máquina"

13 Ajustar el carburador

El carburador de la máquina está armonizado de fábrica, de manera que el motor recibe una mezcla óptima de combustible y aire en cualesquiera estados operativos.

13.1 Ajustar el ralentí



El motor se para en ralentí

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

La herramienta se mueve en ralentí

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

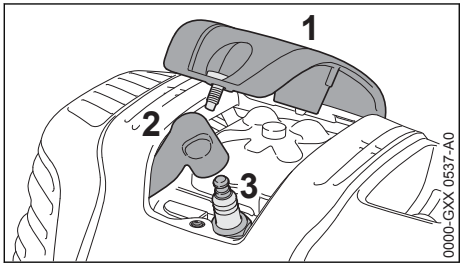
ADVERTENCIA

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

14 Bujía

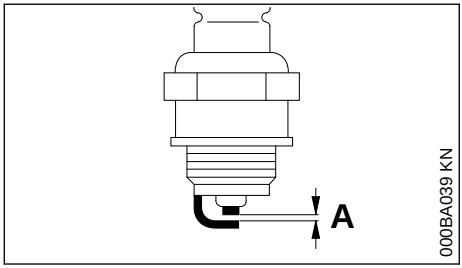
- Si la potencia de motor es insuficiente, el arranque es deficiente o el ralentí es irregular, comprobar primero la bujía
- Tras unas 100 horas de servicio, sustituir la bujía – hacerlo antes ya si los electrodos están muy quemados – emplear sólo bujías autorizadas por STIHL y que estén desparasitadas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

14.1 Desmontar la bujía



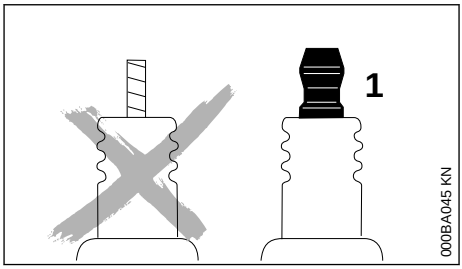
- Desatornillar la cubierta (1)
- Retirar el enchufe de la bujía (2)
- Desenroscar la bujía (3)

14.2 Examinar la bujía



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

14.3 Montar la bujía

- Enroscar la bujía (3)
- Apretar la bujía (3) con la llave universal
- Oprimir firmemente el enchufe de la bujía (2) sobre esta
- Colocar la cubierta (1) y atornillarla firmemente

15 Comportamiento de marcha del motor

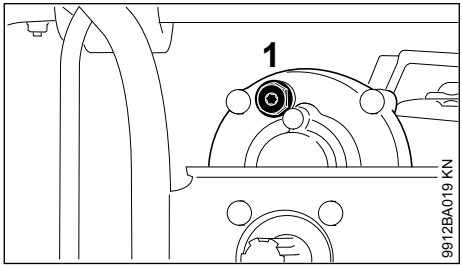
Si el comportamiento de marcha del motor no es satisfactorio pese a haber realizado el mantenimiento del filtro de aire y estar correctamente ajustados el carburador y el cable del acelerador, la causa podrá residir también en el silenciador.

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

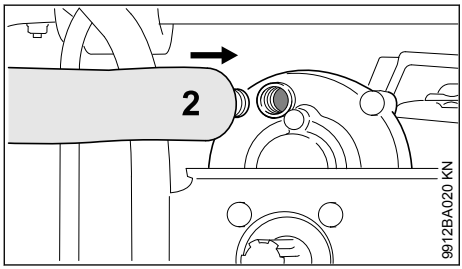
STIHL recomienda encargar los trabajos de mantenimiento y las reparaciones siempre a un distribuidor especializado STIHL.

16 Lubricar el engranaje

Controlar la grasa del engranaje cada 50 horas de servicio y engrasarlo si lo requiere su estado:



- Desenroscar el tornillo de cierre (1)



- En caso que no se vea grasa en el lado interior del tornillo de cierre (1): enroscar el tubo (2) con grasa para engranajes STIHL (accesorio especial)
- Aprox. 5 5 - 10 g (1/5 - 2/5 oz.) de grasa del tubo (2) en el engranaje

INDICACIÓN

No llenar por completo el engranaje de grasa.

- Desenroscar el tubo (2)
- Enroscar el tornillo de cierre (1) y apretarlo

17 Guardar la máquina

En pausas de servicio, a partir de unos 30 días

- Quitar la herramienta de taladrado
- Vaciar y limpiar el depósito de gasolina en un lugar bien ventilado
- Gestionar los residuos del combustible según las normas y los principios ecológicos
- Si se dispone de una bomba manual de combustible: presionarla al menos 5 veces antes de arrancar el motor
- Arrancar el motor y dejarlo funcionar en ralentí hasta que se pare
- Limpiar la máquina a fondo
- Guardar la máquina en un lugar seco y seguro. Protegerlo contra el uso por personas ajenas (p. ej. por niños)

18 Instrucciones de mantenimiento y conservación

Estos datos se refieren a condiciones de uso normales. Al tratarse de condiciones más complejas (fuerte acumulación de polvo, etc.) y jornadas diarias más largas, deberán reducirse correspondientemente los intervalos indicados.		**Antes de comenzar el trabajo**	**Tras finalizar el trabajo o diariamente**	**Tras llenar el depósito**	**Semanalmente**	**Cada mes**	**Anualmente**	**En caso de avería**	**En caso de daños**	**En caso necesario**
Máquina completa	Control visual (estado, estanqueidad)	X		X						
	Limpiar		X							
	Sustituir las piezas dañadas	X							X	
Freno de la taladradora	Comprobación del funcionamiento	X		X						
	Encargar el mantenimiento a un distribuidor especializado[1)]									X

Estos datos se refieren a condiciones de uso normales. Al tratarse de condiciones más complejas (fuerte acumulación de polvo, etc.) y jornadas diarias más largas, deberán reducirse correspondientemente los intervalos indicados.		**Antes de comenzar el trabajo**	**Tras finalizar el trabajo o diariamente**	**Tras llenar el depósito**	**Semanalmente**	**Cada mes**	**Anualmente**	**En caso de avería**	**En caso de daños**	**En caso necesario**
Empuñadura de mando	Comprobación del funcionamiento	X		X						
Filtro de aire	Comprobación visual					X		X		
	Sustituir[2)]								X	X
Bomba manual de combustible (si existe)	Comprobar	X								
	Llevar a un distribuidor especializado[1)] para su reparación								X	
Cabezal de aspiración en el depósito de combustible	Encargar la comprobación a un distribuidor especializado[1)]							X		
	Llevar a un distribuidor especializado[1)] para su sustitución						X		X	X
Depósito de combustible	Limpiar							X		X
Carburador	Comprobar el ralentí, el husillo de taladrado no deberá moverse	X		X						
	Ajustar el ralentí									X
Bujía	Ajustar la distancia entre electrodos							X		
	Sustituir cada 100 horas de servicio									
Aberturas de aspiración para aire de refrigeración	Comprobación visual		X							
	Limpiar									X
Aletas del cilindro	Encargar la limpieza a un distribuidor especializado[1)]						X			
Juego de válvulas	En caso de apreciarse poca potencia o fuerzas de arranque muy elevadas, comprobar el juego de válvulas y, si procede, encargar el ajuste a un distribuidor especializado[1)]									X
Cámara de combustión	Encargar la limpieza cada 150 horas de servicio a un distribuidor especializado[1)]									X

Estos datos se refieren a condiciones de uso normales. Al tratarse de condiciones más complejas (fuerte acumulación de polvo, etc.) y jornadas diarias más largas, deberán reducirse correspondientemente los intervalos indicados.		Antes de comenzar el trabajo	Tras finalizar el trabajo o diariamente	Tras llenar el depósito	Semanalmente	Cada mes	Anualmente	En caso de avería	En caso de daños	En caso necesario
Rejilla parachispas en el silenciador, disponible en función del país	Comprobar		X					X		
	Limpiar o bien sustituir								X	X
Tornillos y tuercas accesibles (excepto tornillos de ajuste)	Reapretar									X
Elementos antivibración	Comprobar	X						X		X
	Llevar a un distribuidor especializado[1)] para su sustitución								X	
Lubricación del engranaje	Comprobar				X					
	Completar									X
Husillo de taladrado	Limpiar		X							
Herramienta de taladrado	Comprobar	X								
	Sustituir								X	X
Cuchilla de la herramienta de taladrado	Comprobar	X								
	Dar la vuelta o sustituir								X	X
Rótulos adhesivos de seguridad	Sustituir								X	

[1)] STIHL recomienda un distribuidor especializado STIHL
[2)] Solo si disminuye perceptiblemente la potencia del motor

19 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

19.1 Trabajos de mantenimiento

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

usuario mismo, deberá encargarlos a un distribuidor especializado.

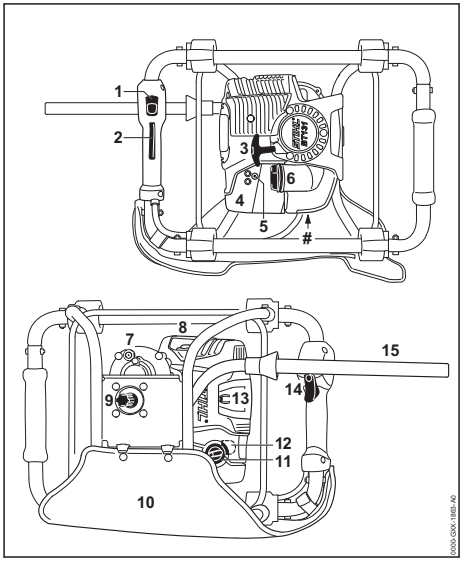
STIHL recomienda encargar los trabajos de mantenimiento y las reparaciones siempre a un distribuidor especializado STIHL. Los distribuidores especializados STIHL siguen periódicamente cursillos de instrucción y tienen a su disposición las Informaciones técnicas.

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 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

19.2 Piezas de desgaste

Algunas piezas de la máquina están sometidas a un desgaste normal aun cuando el uso sea el apropiado y se han de sustituir oportunamente en función del tipo y la duración de su utilización. De ellas forman parte, entre otras:
– Freno de barrena
– Embrague
– Herramientas de perforar
– Filtro (para aire, combustible)
– Mecanismo de arranque
– Bujía
– Elementos amortiguadores del sistema antivibrador

20 Componentes importantes



1 Pulsador de parada
2 Bloqueo del acelerador
3 Empuñadura de arranque
4 Tapa del filtro
5 Tornillo de ajuste del carburador
6 Cierre del depósito de combustible
7 Tornillo de cierre
8 Silenciador con rejilla parachispas[1)]
9 Husillo
10 Acolchado de apoyo
11 Palanca de la mariposa de arranque
12 Bomba manual de combustible
13 Cubierta de la bujía
14 Acelerador
15 Palanca de activación para el freno de la barrena
 # Número de máquina

[1)] La rejilla parachispas se monta según qué países

21 Datos técnicos

21.1 Motor

Motor monocilíndrico STIHL de cuatro tiempos con lubricación por mezcla

Cilindrada:	36,3 cm^3
Diámetro del cilindro:	43 mm
Carrera:	25 mm
Potencia:	1,4 kW (1,9 CV) a 8500 rpm
Régimen de ralentí:	2800 rpm
Régimen de limitación de caudal:	9500 rpm
Juego de válvulas	
Válvula de admisión:	0,10 mm
Válvula de escape:	0,10 mm

21.2 Sistema de encendido

Encendido por magneto de control electrónico

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

21.3 Sistema de combustible

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

Capacidad del depósito de combustible:	710 cm^3 (0,71 l)

21.4 Engranaje para ahoyar

Engranaje de dentado recto de 2 escalones

Desmultiplicación:	47,5:1
Régimen máx. del husillo:	200 rpm
Par máx. del husillo:	81 Nm
Lubricación:	Grasa de engranajes STIHL para motoguadañas

21.5 Peso

Sin combustible ni herramienta de perforar:	10 kg

21.6 Medidas

Longitud con bastidor de porte:	400 mm
Ancho con bastidor de porte:	530 mm
Alto sin herramienta de perforar:	365 mm

21.7 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 1:4.

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

www.stihl.com/vib

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

92 dB(A)

21.7.2 Nivel de potencia acústica L_{weq} según la ISO 3744 factor K: 2 dB(A)

100 dB(A)

21.7.3 Valor de vibración $a_{hv,eq}$ según la ISO 20643 incertidumbre K_a: 2,0 m/s^2

Barrena de suelo 90 mm

Empuñadura izquierda:	1,7 m/s^2
Empuñadura derecha:	2,0 m/s^2

21.7.4 Valor de vibración p_F según la EN ISO 5349-3 factor K_p: 4 m/s^2

Empuñadura izquierda:	15 m/s^2
Empuñadura derecha:	22 m/s^2

21.8 REACH

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

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

www.stihl.com/reach

21.9 Valor de emisiones de gases de escape

El valor de CO_2 medido en el procedimiento de sistema de homologación de la UE se indica en

www.stihl.com/co2

Indicar en los datos técnicos específicos del producto.

El valor medido de CO_2 se ha determinado en un motor representativo según un procedimiento de comprobación normalizado en condiciones de laboratorio y no representa una garantía explícita o implícita de la potencia de un motor concreto.

Con el uso y mantenimiento previstos estipulados en este manual de instrucciones se cumplen los requerimientos correspondientes de las emisiones de gases de escape. En el caso de modi-

ficaciones del motor se suspende el permiso de funcionamiento.

22 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.

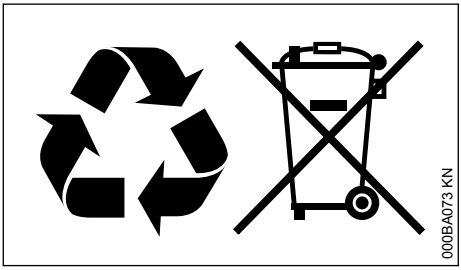
STIHL recomienda emplear piezas de repuesto originales STIHL.

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).

23 Gestión de residuos

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

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



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

24 Conformidad con la normativa de la UE

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

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

25 Direcciones

www.stihl.com

Índice

1 Referente a estas Instruções de serviço...21
2 Indicações de segurança e técnica de trabalho...22
3 Completar o aparelho...27
4 Regular os tirantes de gás...27
5 Combustível...27
6 Meter combustível...28
7 Travão da broca ...29
8 Inserir a broca de perfuração ...30
9 Arrancar / Parar o motor ...31
10 Indicações de serviço ...33
11 Soltar uma broca de perfuração encravada ...34
12 Substituir o filtro de ar...34
13 Regular o carburador...34
14 Vela de ignição...35
15 Comportamento da marcha do motor...36
16 Lubrificar a engrenagem ...36
17 Guardar o aparelho...36
18 Indicações de manutenção e de conservação ...37
19 Minimizar o desgaste, e evitar os danos...39
20 Peças importantes...39
21 Dados técnicos...40
22 Indicações de reparação...41
23 Eliminação...41
24 Conformidade da UE...41
25 Endereços...41

1 Referente a estas Instruções de serviço

1.1 Símbolos ilustrados

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.

Instruções de serviço originais
0000007410_013_P

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

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG 2026
0458-529-8421-C. VA2.D26.



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



Accionar a bomba manual de combustível



Travão da broca

1.2 Marcação de secções no texto

ATENÇÃO

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

AVISO

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

1.3 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.

2 Indicações de segurança e técnica de trabalho



São necessárias medidas de segurança especiais quando se trabalha com este dispositivo do motor, porque a ferramenta de perfuração está a trabalhar com alta velocidade de binário e, por vezes, de alta rotação e porque as ferramentas de perfuração são de ponta afiada.



Ler com atenção todo o manual de instruções antes de colocar o aparelho pela primeira vez em funcionamento, e guardá-lo num lugar seguro para uso posterior. O incumprimento 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 protecção de trabalho e outros.

Quem trabalha pela primeira vez com o aparelho a motor: Fazer-se explicar pelo vendedor ou por uma outra pessoa competente como se trabalha com o aparelho em segurança – ou participar num curso especial.

Menores não devem trabalhar com o aparelho a motor – com a exceção dos jovens maiores de 16 anos vigiados para a sua formação profissional.

Manter afastados crianças, animais e espetadores.

Se o aparelho a motor não for utilizado, deve ser parado de forma que ninguém seja colocado em perigo. Bloquear o acesso ao aparelho a motor a pessoas não autorizadas.

O utilizador é responsável por acidentes ou perigos que se apresentem perante outras pessoas ou o respetivo património.

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

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

As pessoas que trabalham com o aparelho a motor devem estar descansadas, saudáveis e em boa forma.

Quem por motivos de saúde não se poder esforçar, deve consultar o seu médico para saber se pode 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 é possível excluir totalmente a sua influência em determinados tipos de pacemakers. Para evitar riscos para a saúde, a STIHL recomenda consultar o médico assistente e o fabricante do pacemaker.

Não trabalhar com o aparelho a motor após o consumo de álcool, medicamentos, que prejudiquem a capacidade de reação, ou drogas.

Utilize o equipamento do motor , dependendo das ferramentas de perfuração associadas – apenas para furos no chão e furos em madeira ou gelo. Selecione o eixo da broca de modo a que a alavanca do travão de broca possa apoiar-se na coxa do operador a qualquer momento durante a perfuração

O aparelho a motor não deve ser utilizado para outras finalidades.

Antes do início da perfuração garantir que não existem tubagens (por ex. de gás, água, corrente) nos locais de perfuração:
– Solicitar informações aos serviços de utilidade pública locais
– Em caso de dúvida verificar a existência de linhas com detetores ou escavações exploratórias

Só incorporar brocas de perfuração ou acessórios autorizados pela STIHL para este aparelho a motor ou peças tecnicamente equivalentes. Em caso de dúvidas, deve ser consultado um revendedor especializado. Utilizar unicamente ferramentas ou acessórios de alta qualidade. Caso contrário, existe o perigo de acidentes ou de danos no aparelho a motor.

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

Não efetuar alterações na máquina – a segurança pode ser posta em causa. A STIHL exclui qualquer responsabilidade por danos de pessoas e de objectos que se apresentam durante o emprego de aparelhos de anexo não autorizados.

Não utilizar aparelhos de limpeza alta pressão para a limpeza do aparelho. O jato de água duro pode danificar partes do aparelho.

2.1 Vestuário e equipamento

Usar os fatos e o equipamento prescritos.



O vestuário tem de ser apropriado para a finalidade e não deve incomodar. Fatos apertados – fato combinado, nenhum casaco de trabalho.

Não usar vestuário que possa prender-se em madeira, mato ou em peças do aparelho que se movimentam. Também não devem ser usados cachecóis, gravatas nem joias.



Prender os cabelos compridos e certificar-se de que ficam apanhados acima dos ombros.



Usar calçado resistente, com solas antiderrapantes.

ATENÇÃO



Para reduzir o risco de lesões oculares, usar óculos de proteção justos em conformidade com a norma EN 166, EN ISO 16321. É preciso garantir que os óculos de proteção estejam assentes corretamente.

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

Use um capacete de proteção em caso de perigo de queda de objetos.



Usar luvas de trabalho robustas feitas de material resistente (por exemplo, couro).

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

2.2 Transporte do aparelho a motor

Parar sempre o motor.

Para transportes a longas distâncias, desmonte as ferramentas de perfuração e transporte o dispositivo na armação do punho – peças de máquina selegais (por exemplo, caixas de velocidades) para longe do corpo **Risco de incineração**

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

2.3 Abastecer o depósito



A gasolina é extremamente inflamável – manter a distância de chamas vivas – não derramar combustível – não fumar.

Antes de abastecer o depósito **parar o motor**.

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

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

Só abastecer o depósito em locais bem ventilados. Se for derramado combustível, limpar imediatamente o aparelho a motor – atenção para que o vestuário não entre em contacto com o combustível, caso contrário, trocar imediatamente.



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

Assim é reduzido o risco de a tampa do depósito se soltar devido à vibração do motor, e de sair combustível.



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

2.4 Antes do arranque

Verificar se o aparelho a motor está num estado seguro para o serviço – observar os capítulos correspondentes no manual de instruções:

– Verificar se o sistema de combustível veda bem, 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 ligar o motor em caso de fugas ou danos – **perigo de incêndio!** O aparelho deve ser reparado pelo concessionário especializado antes da colocação em funcionamento
– O botão de paragem tem que ser fácil de premir
– travão de broca funcional
– A alavanca da válvula de arranque, o bloqueio do acelerador e o acelerador têm de apresentar uma marcha suave – o acelerador tem de recuar por si próprio para a regulação da marcha em vazio. A alavanca da válvula de arranque tem que voltar das posições  e para a posição de serviço I ao premir ao mesmo tempo o bloqueio do acelerador e o acelerador
– Verificar o assentamento firme do conector do cordão de arranque – um conector mal colocado pode provocar faíscas que podem inflamar a mistura combustível-ar expelida – **Perigo de incêndio!**
– Não efetuar nenhuma alteração nos equipamentos de segurança e de operação
– As pegas têm de estar limpas e secas, livres de óleo e sujidade – isto é importante para a condução segura do aparelho a motor

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

2.5 Ligar o motor

A uma distância de, pelo menos, 3 metros do local do abastecimento do depósito – não em espaços fechados.

Adotar uma postura firme e segura.

Soltar o travão de perfuração antes do arranque. Caso contrário, a ferramenta de perfuração pode rodar e o utilizador pode perder o controlo da plataforma de perfuração.

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

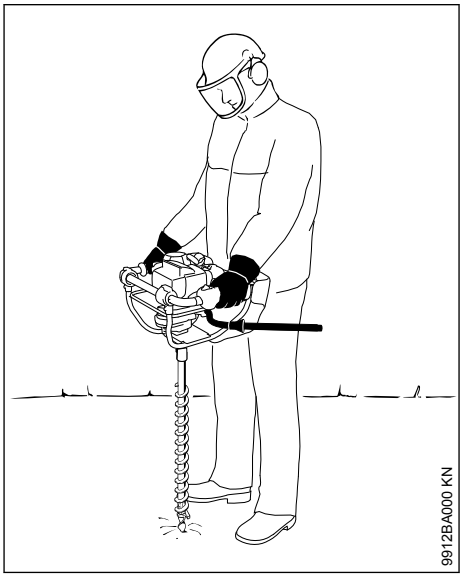
Evitar o contacto com a broca de perfuração – **Perigo de ferimentos!**

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

Verificar a marcha em vazio do motor: a broca de perfuração tem de parar na marcha em vazio – com o acelerador solto.

Manter os materiais inflamáveis (por ex., aparas de madeira, casca da árvore, relva seca, combustível) afastados do fluxo de gases de escape quentes e da superfície quente do silenciador – **Perigo de incêndio!**

2.6 Segurar e guiar a máquina



Segurar sempre no aparelho a motor com as duas mãos nas pegas.

Assegurar sempre um suporte firme e seguro - freio de perfuração na coxa esquerda.

Punhos firmemente com os polegares, mão esquerda na pega de operação.

2.7 Durante o trabalho

Adotar sempre uma postura firme e segura.

Em caso de perigo iminente ou em caso de emergência, desligue imediatamente o motor – prima o botão de paragem.

Não tolerar outras pessoas na zona de trabalho. Manter uma distância suficientemente grande a outras pessoas – **perigo de acidentes!**

Garantir uma marcha em vazio impecável do motor, para que a broca de perfuração já não se movimente depois de ter largado o acelerador.

Verifique ou corrija regularmente a definição de marcha lenta. Se, mesmo assim, a broca de perfuração se movimentar na marcha em vazio, enviar para reparação ao revendedor especializado. A STIHL recomenda que recorra a um concessionário especializado STIHL.

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

Observar os obstáculos: Tocos, raízes – **perigo de tropeçar!**

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

Fazer pausas no devido tempo para evitar o cansaço e o esgotamento – **perigo de acidentes!**

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



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

Providenciar sempre uma renovação adequada do ar durante os trabalhos em valas, depressões de terreno ou em espaços confinados. **Perigo de morte por intoxicação!**

Se sentir náuseas, dores de cabeça, problemas visuais (por ex. diminuição do campo de visão), problemas de audição, vertigens, diminuição da concentração, parar imediatamente o trabalho – estes sintomas podem dever-se a concentrações elevadas de gases de escape – **Perigo de acidentes!**

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

Não fumar durante a utilização do aparelho a motor nem na proximidade do aparelho a motor – **perigo de incêndio!** Do sistema de combustível podem libertar-se vapores de gasolina inflamáveis.

Os pós, o nevoeiro e o fumo que se produzem durante o trabalho podem ser nocivos para a saúde. Usar uma proteção respiratória no caso de um forte desenvolvimento de pó ou de fumo.

Se o aparelho a motor for sujeito a uma carga diferente da prevista (por ex. golpe violento devido a choque ou queda), é obrigatório verificar o seu estado seguro para o serviço antes do próximo funcionamento – consultar também "Antes do arranque".

Verificar particularmente a impermeabilidade do sistema de combustível e a operacionalidade dos equipamentos de segurança. Não continuar a utilizar, de forma nenhuma, aparelhos a motor inseguros para o serviço. Contactar um revendedor especializado em caso de dúvida.

Não trabalhar com a regulação de gás de arranque – nesta posição do acelerador não é possível regular o número de rotações do motor.

Só tocar na ferramenta de perfuração e no fuso quando o motor estiver desligado e a ferramenta de perfuração estiver parada**Risco de lesão!**



Evitar o contacto com cabos condutores de corrente – **Perigo de choque elétrico!**

Segurar bem no aparelho a motor para que os golpes repentinos possam ser absorvidos – perfurar unicamente com uma pequena pressão de avanço.



Trabalhar com um cuidado particular em solos pedregosos ou solos com raízes.

Cobrir e proteger os buracos de perfuração.

Para alterar a ferramenta de perfuração, desligue o motor e insira o travão de perfuração - **Risco de lesão!**

Não tocar nas peças quentes da máquina, particularmente na superfície do silenciador – **Perigo de queimaduras.**

Parar o motor antes de abandonar o aparelho.

Verifique regularmente as ferramentas de perfuração, em intervalos curtos e em caso de alterações visíveis imediatamente para obter uma condição perfeita! Substitua imediatamente as ferramentas e facas de perfuração danificadas ou contundentes.

2.8 Vibrações

Um período de utilização mais longo do aparelho pode conduzir à má circulação de sangue nas mãos condicionada pelas vibrações ("Doença dos dedos brancos").

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

O período de utilização é prolongado:
– Pela protecção das mãos (luvas quentes)
– Por intervalos

O período de utilização é reduzido:
– Por uma disposição pessoal particular à má circulação de sangue (característica: Dedos frios com muita frequência, irritação)
– Por baixas temperaturas ambientes
– Pelo tamanho das forças de pegar (um acesso sólido impede a circulação de sangue)

Ao utilizar o aparelho regularmente e durante um período de utilização prolongado, e quando se apresentam repetidamente os sinais respectivos (por exemplo a irritação dos dedos), recomendam-se análises medicinais.

2.9 Manutenção e reparações

Manter regularmente o aparelho a motor. Só executar 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 mandar efectuar os trabalhos de manutenção e as reparações unicamente pelo revendedor especializado da STIHL. Aos revendedores especializados da STIHL são oferecidas regularmente instruções, e são postas à disposição Informações técnicas.

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

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

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

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

Não manter nem guardar o aparelho a motor perto de um fogo aberto – **perigo de incêndio** devido ao combustível!

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 os cabos de ignição (isolamento impecável, conexão firme).

Controlar se o silenciador está num estado impecável.

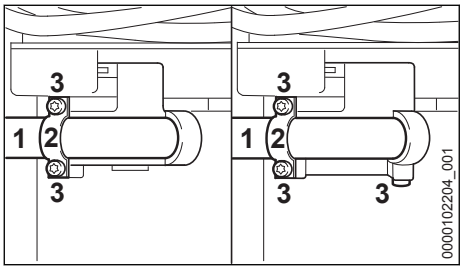
Não trabalhar com um silenciador defeituoso nem sem silenciador – **perigo de incêndio!** – **Não tocar no silenciador quente – perigo de queimar--se!**

Não tocar no silenciador quente – **perigo de queimarse!**

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

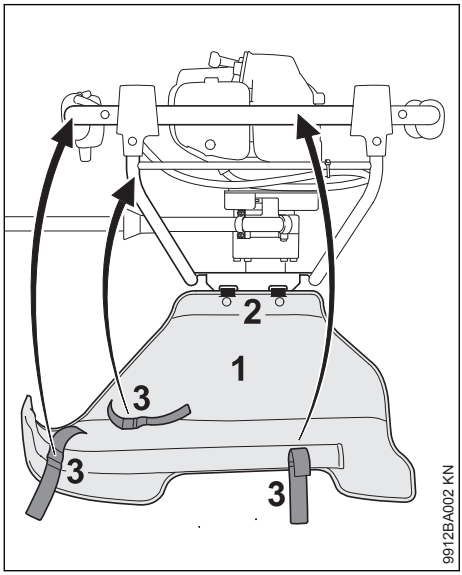
3 Completar o aparelho

3.1 Aplicar a alavanca de desengate para o travão de perfuração

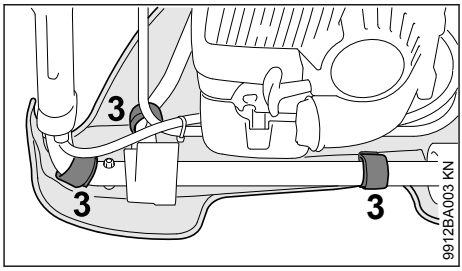


- Inserir a alavanca de desengate (1) na peça de aperto
- Colocar o suporte (2) na alavanca de desengate
- Aparafusar e apertar bem os parafusos de fixação (3)

3.2 Aplicar os acolchoamentos do sistema



- Pendurar o acolchoamento do sistema (1) com as abas (2) nos orifícios alongados na armação com pega
- Bascular os acolchoamentos do sistema para cima

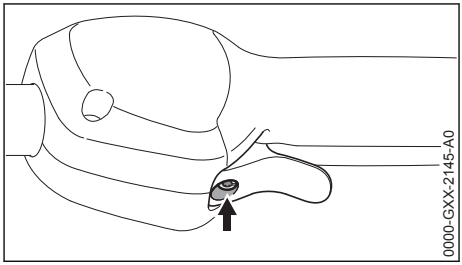


- Fixar o acolchoamento do sistema ao tubo do punho com as tiras de velcro (3) – não apertar o tirante do acelerador

4 Regular os tirantes de gás

Uma correção da regulação dos tirantes do acelerador pode ser necessária depois da montagem do aparelho ou depois de um período de funcionamento prolongado.

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



- Colocar o acelerador na posição de plena aceleração
- Girar o parafuso (seta) no acelerador no sentido dos ponteiros do relógio até sentir a primeira resistência. Em seguida, continuar a aparafusá-lo mais meia volta

5 Combustível

O motor tem de ser acionado com uma mistura de gasolina e de óleo para motores.

⚠ ATENÇÃO

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

5.1 STIHL MotoMix

A STIHL recomenda a utilização de STIHL MotoMix. Esta mistura pronta de combustível não contém benzeno nem chumbo, distingue-se por

um elevado índice de octanas, e tem 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.

5.2 Misturar o combustível

AVISO

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

5.2.1 Gasolina

Utilizar unicamente **gasolina de marca** com um índice de octanas de, pelo menos, 90 RON – sem chumbo ou com chumbo.

A gasolina com uma percentagem de álcool superior a 10% pode causar perturbações na marcha em motores com carburadores reguláveis manualmente e, por isso, não deve ser utilizada na operação destes motores.

Motores com M-Tronic fornecem uma potência máxima com uma gasolina com uma percentagem de álcool de 27% (E27).

5.2.2 Óleo para motores

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.

5.2.3 Relação de mistura

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

5.2.4 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)
15	0,30	(300)
20	0,40	(400)
25	0,50	(500)

- Meter primeiro o óleo para motores num jerrican autorizado para combustível, meter a seguir gasolina, e misturá-los bem

5.3 Guardar a mistura de combustível

Guardá-la unicamente em recipientes autorizados para combustível num lugar seguro, seco e fresco, protegê-la da luz e o sol.

A mistura de combustível envelhece – misturar unicamente o que for necessário para algumas semanas. Não guardar a mistura de combustível durante mais de 30 dias. A mistura de combustível pode ficar inutilizada mais rapidamente sob a influência de luz, sol, temperaturas baixas ou altas.

Mas o STIHL MotoMix pode ser guardado sem problemas durante até 5 anos.

- Sacudir com força o jerrican com a mistura de combustível antes de abastecer o depósito

ATENÇÃO

No jerrican pode formar-se pressão – abri-lo com cuidado.

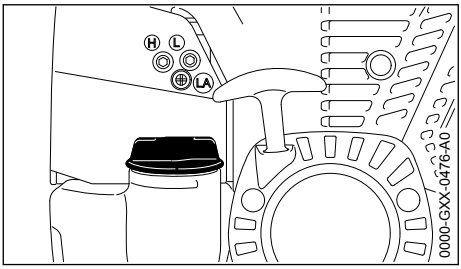
- Limpar muito bem o depósito de combustível e o jerrican de vez em quando

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

6 Meter combustível

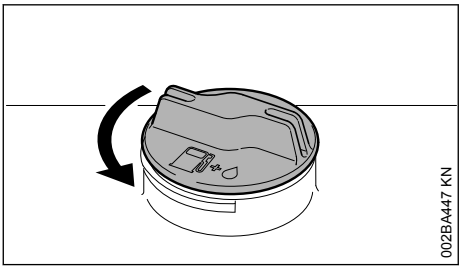


6.1 Preparar o aparelho



- ► Antes de abastecer, limpar a tampa do depósito e a zona em redor para que não caia sujidade para dentro do depósito
- ► Posicionar o aparelho de modo que a tampa do depósito fique virada para cima

6.2 Abrir a tampa 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

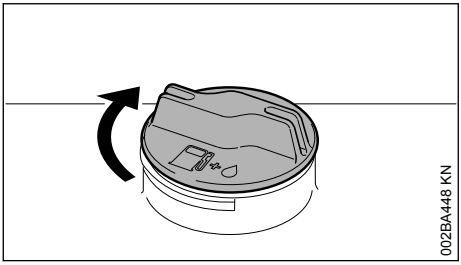
6.3 Meter combustível

Não derramar combustível durante o abastecimento do depósito, nem encher o depósito a transbordar.

A STIHL recomenda o sistema de abastecimento da STIHL para combustível (acessório especial).

- ► Meter combustível

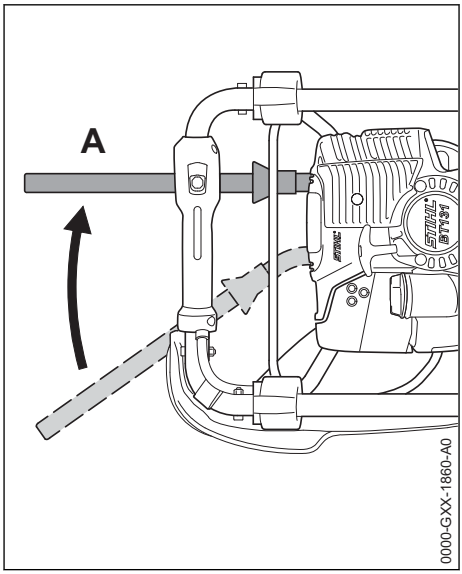
6.4 Fechar a tampa do depósito



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

7 Travão da broca

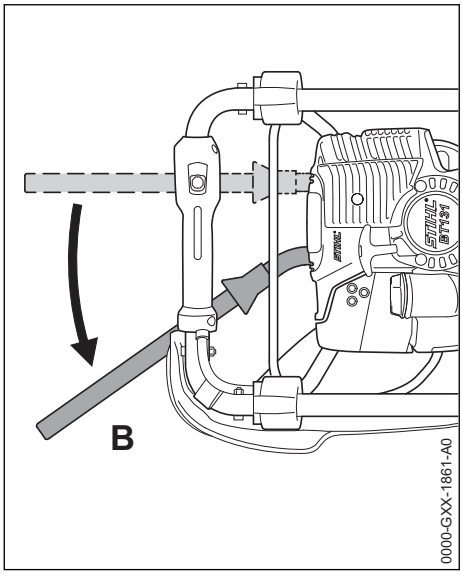
7.1 Ativar o travão da broca



- ► Colocar a alavanca de desengate na posição **A**
  - – durante o arranque
  - – na marcha em vazio
  - – para retirar uma broca de perfuração encravada

Se a broca de perfuração ficar presa no buraco de perfuração (por exemplo em raízes ou pedras), o perfurador de solo movimenta-se no sentido contrário aos ponteiros do relógio – a alavanca de desengate é puxada contra a coxa do operador e o travão da broca é ativado.

7.2 Soltar o travão da broca



- Colocar a alavanca de desengate na posição **B**

7.3 Verificar a função do travão da broca

O travão da broca está sujeito a um desgaste natural. Antes de iniciar o trabalho e depois de ter solto uma broca encravada tem que ser verificado regularmente quando ao cumprimento da sua função.

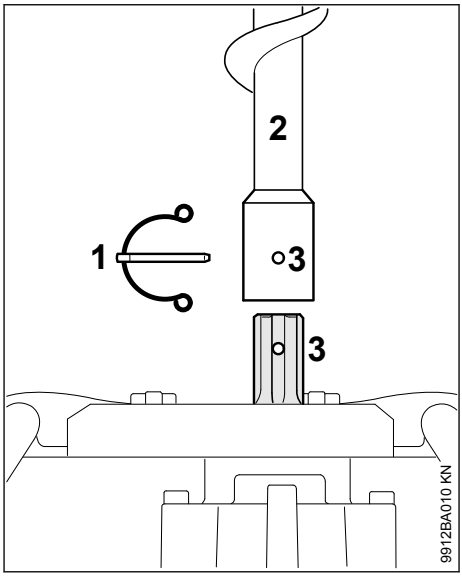
7.3.1 sempre antes de iniciar o trabalho e depois de ter solto uma broca encravada

- ativar o travão da broca na marcha em vazio do motor e acelerar ao máximo durante pouco tempo (máx. 3 segundos) – a broca não deve movimentar-se ao mesmo tempo

Se o travão da broca falhar, este tem que ser reparado imediatamente por um revendedor especializado – a STIHL recomenda o revendedor especializado da STIHL.

8 Inserir a broca de perfuração

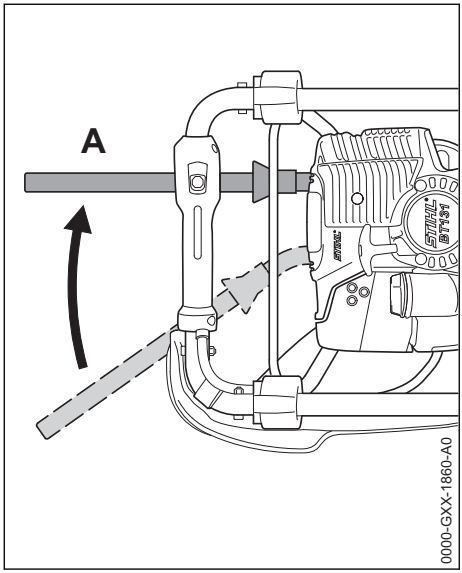
- Parar o motor e ativar o travão da broca – consultar o capítulo "Travão da broca"
- Pousar o perfurador de solo



- Tirar a ficha de proteção (1) da haste da broca
- Empurrar a broca de perfuração (2) para a árvore porta-brocas até que os furos (3) estejam alinhados
- Encaixar a ficha de proteção no furo
- Rebater o arco de mola da ficha de proteção de tal modo que este abranja a haste da broca

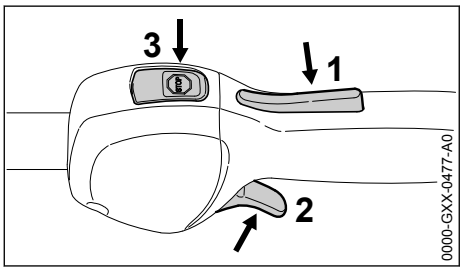
9 Arrancar / Parar o motor

9.1 Ativar o travão da broca



- Colocar a alavanca de desengate na posição **A**. O travão da broca está acionado e a broca de perfuração está bloqueada.

9.2 Elementos de comando



1 **Bloqueio do acelerador**

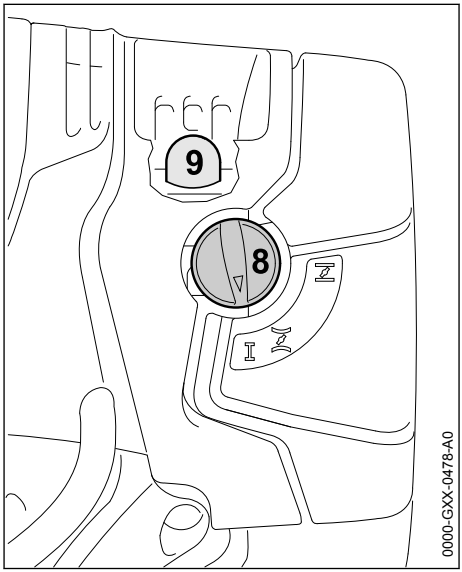
2 **Acelerador**

3 **Botão de paragem – com as posições para operação e paragem. O botão de paragem (❾❾❾) tem que ser premido para desligar o dispositivo de ignição – consultar "Função do botão de paragem e do dispositivo de ignição"**

9.2.1 Função do botão de paragem e do dispositivo de ignição

O botão de paragem não acionado encontra-se na posição **operação**: O dispositivo de ignição está ligado – o motor está pronto para o arranque e pode ser arrancado. O dispositivo de ignição é desligado quando o botão de paragem é acionado. O dispositivo de ignição é ligado novamente de forma automática depois da paragem do motor.

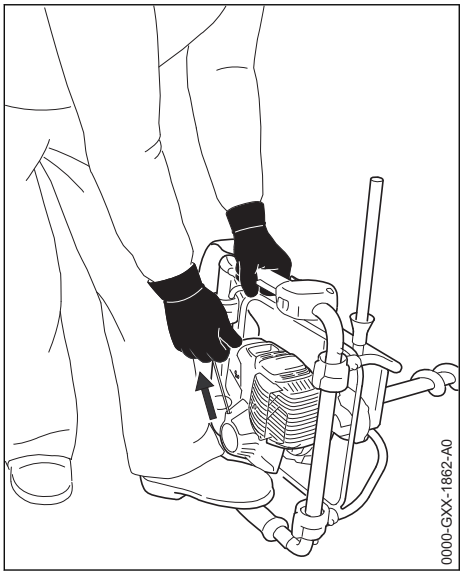
9.3 Ligar o motor



- Premir o fole (9) da bomba manual de combustível pelo menos 5 vezes – mesmo quando o fole está cheio de combustível
- Premir a alavanca da válvula de arranque (8) e girar para a posição correspondente até esta encaixar

Com o motor frio
Com o motor quente – mesmo quando o motor já tiver arrancado mas ainda está frio

9.4 Arranque



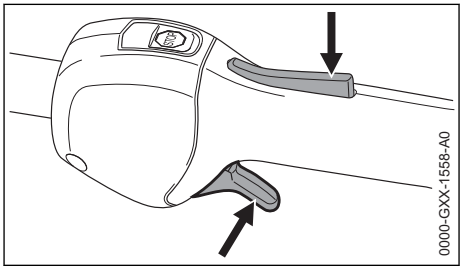
- ► Pousar o aparelho com segurança no solo
- ► Garantir que o travão da broca está solto
- ► Adotar uma posição segura
- ► Pé esquerdo no quadro de suporte
- ► Mão esquerda no quadro de suporte – não tocar no acelerador nem no bloqueio do acelerador – o polegar encontra-se por baixo do quadro de suporte
- ► Segurar no cabo de arranque com a mão direita
- ► Puxar lentamente o cabo de arranque para fora até sentir a primeira resistência e, em seguida, puxar rapidamente e com força

AVISO

Não puxar o cabo até ao final – **perigo de rutura!**

- ► Não deixar recuar o cabo de arranque – reconduzi-lo no sentido contrário à direção de extração, para que o cabo de arranque se possa enrolar corretamente
- ► Arrancar até que o motor esteja a funcionar

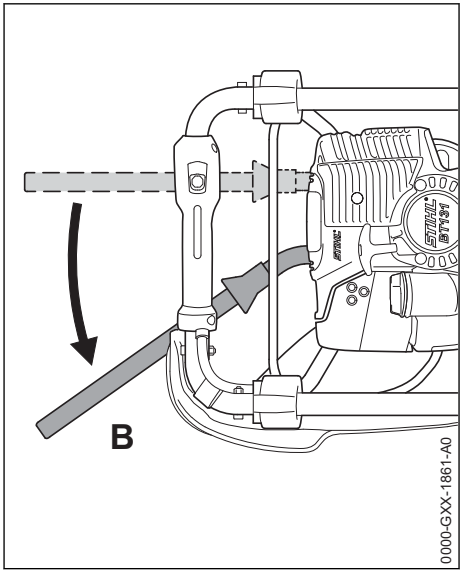
9.4.1 Logo que o motor esteja a funcionar



- ► Premir o bloqueio do acelerador e tocar de imediato no acelerador – a alavanca da válvula de arranque salta para a posição de operação **I**

AVISO

O motor tem que ser mudado **imediatamente** para a marcha em vazio – caso contrário podem ocorrer danos na zona da embraiagem, com o travão da broca ativado.



- ► Colocar o aparelho na ponta da broca de perfuração
- ► Colocar a alavanca de desengate na posição **B** – o travão da broca é desbloqueado – o perfurador está pronto para entrar em funcionamento

ATENÇÃO

A broca de perfuração não deve girar na marcha em vazio do motor com o carburador corretamente regulado!

O aparelho está pronto para entrar em funcionamento.

9.5 Parar o motor

- Acionar o botão de paragem – o motor fica parado – largar o botão de paragem – o botão de paragem volta para trás

9.6 Outras indicações referentes ao arranque

O motor desliga-se na posição para o arranque frio ou durante a aceleração.

- Colocar a alavanca da válvula de arranque em – continuar a arrancar até que o motor esteja a funcionar

O motor não arranca na posição para o arranque quente

- Colocar a alavanca da válvula de arranque em – continuar a arrancar até que o motor esteja a funcionar

O motor não arranca

- Verificar se todos os elementos de comando estão regulados corretamente
- Verificar se há combustível no depósito, reabastecer se necessário
- Verificar se o encaixe da vela de ignição está bem encaixado
- Repetir o processo de arranque

O motor afogou-se

- Colocar a alavanca da válvula de arranque em I – continuar a arrancar até que o motor esteja a funcionar

O depósito foi esvaziado completamente

- Premir o fole da bomba manual de combustível pelo menos 5 vezes depois de ter abastecido o depósito – mesmo quando o fole está cheio de combustível
- Regular a alavanca da válvula de arranque em função da temperatura do motor
- Ligar novamente o motor

10 Indicações de serviço

10.1 Durante o primeiro período de funcionamento

Não usar o aparelho saído de fábrica a altas rotações sem carga com até um terço do depósito, para evitar cargas adicionar durante a fase de arranque. As peças movimentadas têm que se adaptar entre si durante a fase de rodagem – no mecanismo propulsor existe uma maior resistência à fricção. O motor atinge a sua potência máxima depois de um período de funcionamento de 5 a 15 enchimentos do depósito.

10.2 Durante o trabalho

Após a plena carga prolongada deixar o motor em marcha em vazio por breves momentos, até o maior parte do calor se ter dissipado pela corrente de ar comprimido, de forma que os componentes no mecanismo propulsor (sistema de ignição, carburador) não sejam sobrecarregados devido a uma acumulação de calor.

10.3 Depois do trabalho

No caso de uma curta paragem: Deixar o motor arrefecer. Guardar o aparelho com o depósito de combustível cheio num local seco, afastado de fontes de ignição, até à próxima utilização. No caso de uma paragem prolongada – consultar o capítulo "Guardar o aparelho".

10.4 Trabalhos com prolongamento da haste (acessório especial)

Só montar o prolongamento da haste quando o buraco de perfuração já tiver atingido todo o comprimento de perfuração.

ATENÇÃO

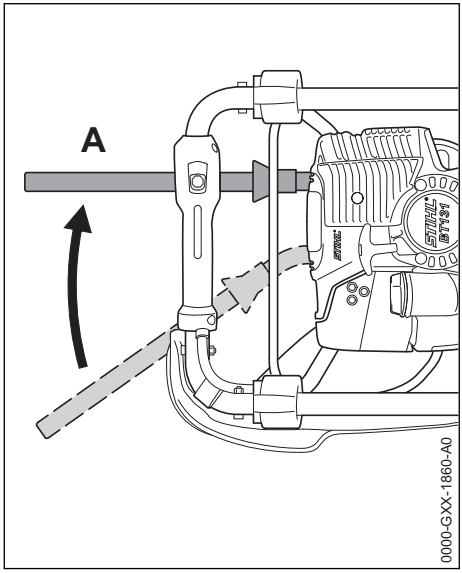
A colocação da broca de perfuração com prolongamento da haste montado acarreta um maior risco de acidentes para o utilizador, pois o perfurador encontra-se à altura do peito do operador e deixa de poder ser dominado com segurança. Pelo mesmo motivo, é necessário retirar o prolongamento da haste antes a remoção completa

da broca de perfuração do buraco de perfuração.

11 Soltar uma broca de perfuração encravada

11.1 Quando a broca de perfuração fica encravada no buraco de perfuração

- Parar imediatamente o motor
- Acionar o botão de paragem – o motor fica parado – largar o botão de paragem – o botão de paragem volta para trás



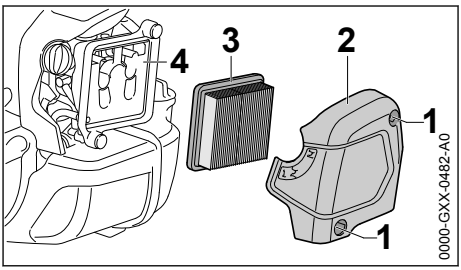
- Colocar a alavanca de desengate na posição **A** – o travão da broca é ativado
- Girar o perfurador de solo completo para a esquerda no sentido contrário aos ponteiros do relógio até que a broca de perfuração volte a estar livre
- Verificar a função do travão da broca depois de ter solto a broca de perfuração encravada – consultar o capítulo "Travão da broca"

12 Substituir o filtro de ar

Os filtros têm uma duração média superior a um ano. Não desmontar a tampa do filtro nem substituir o filtro de ar enquanto não for sentida uma perda de potência.

12.1 Só quando for sentida uma diminuição da potência do motor

- Desmontar os estofos de aperto no quadro de suporte



- Girar o botão rotativo da válvula de arranque para
- Desaparafusar os parafusos (1)
- Retirar a tampa do filtro (2)
- Limpar a sujidade mais grosseira à volta do filtro
- Retirar o filtro (3)
- Substituir o filtro sujo ou danificado
- Substituir as peças danificadas

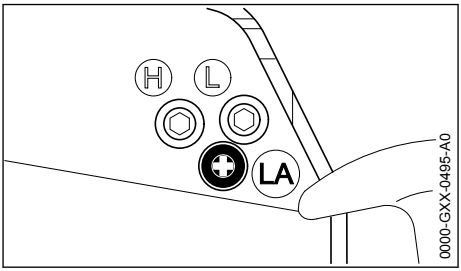
12.2 Inserir o filtro

- Inserir o filtro novo na caixa do filtro e colocar a tampa do filtro
- Aparafusar os parafusos e apertá-los bem
- Aplicar os estofos de aperto – consultar o capítulo "Completar o aparelho"

13 Regular o carburador

O carburador do aparelho vem regulado de fábrica de modo que seja transportada uma mistura perfeita de combustível e de ar ao motor em todos os estados operacionais.

13.1 Regular a marcha em vazio



O motor fica parado na marcha em vazio

- Deixar aquecer o motor durante aprox. 3 min

- Girar lentamente o parafuso de encosto da marcha em vazio (LA) no sentido dos ponteiros do relógio até o motor funcionar regularmente – a broca de perfuração não deve mover-se ao mesmo tempo

A broca de perfuração move-se na marcha em vazio

- Girar lentamente o parafuso de encosto da marcha em vazio (LA) no sentido contrário aos ponteiros do relógio até que a broca de perfuração deixe de se mexer, em seguida continuar a girar aprox. 1/2 a 3/4 de volta na mesma direção

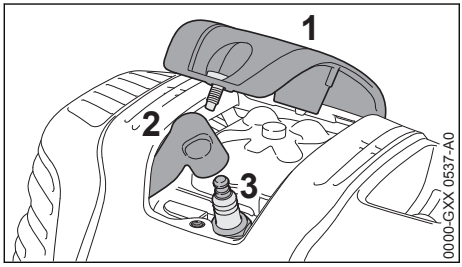
ATENÇÃO

Se a broca de perfuração não ficar parada na marcha em vazio depois de ter efetuado a regulação, o aparelho a motor deve ser enviado para o revendedor especializado para reparação.

14 Vela de ignição

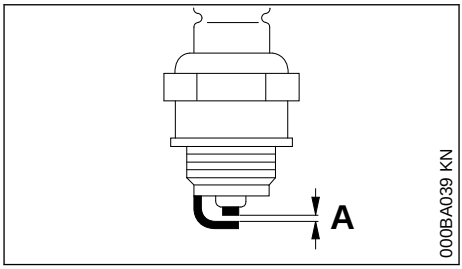
- Controlar primeiro a vela de ignição quando a potência do motor é insuficiente, quando o motor arranca mal ou quando há perturbações na marcha em vazio
- Substituir a vela de ignição depois de aprox. 100 horas de serviço – com os eléctrodos fortemente queimados já mais cedo – utilizar unicamente velas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

14.1 Desmontar a vela de ignição



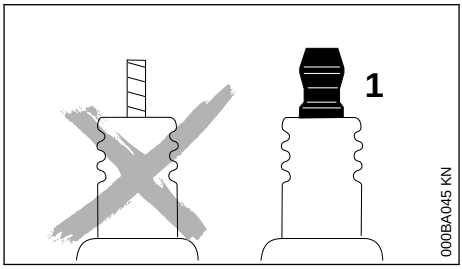
- Desatarraxar a cobertura (1)
- Retirar o encaixe da vela de ignição (2)
- Desaparafusar a vela de ignição (3)

14.2 Verificar a vela de ignição



- Limpar a vela de ignição suja
- Verificar a distância dos elétrodos (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



ATENÇÃO

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.

14.3 Montar a vela de ignição

- Aparafusar a vela de ignição (3)
- Apertar a vela de ignição (3) com a chave combinada
- Pressionar o conector da linha de ignição (2) na vela de ignição
- Colocar a cobertura (1) e apertá-la bem

15 Comportamento da marcha do motor

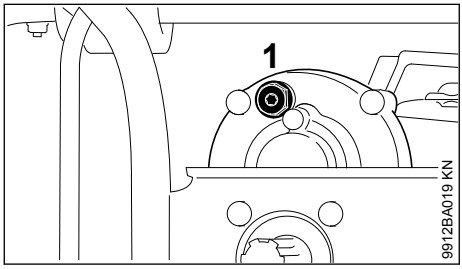
Quando o comportamento da marcha do motor não é satisfatório depois da manutenção do filtro de ar, das regulações correctas do carburador e dos tirantes de gás, a causa também pode ser o silenciador.

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

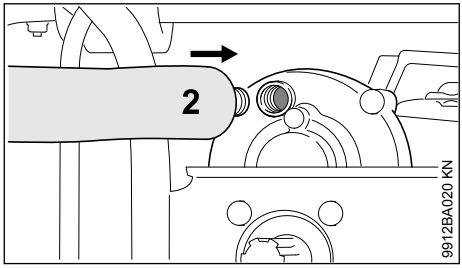
A STIHL recomenda mandar efectuar os trabalhos de manutenção e as reparações unicamente pelo revendedor especializado da STIHL.

16 Lubrificar a engrenagem

Verificar a massa para engrenagens todas as 50 horas de funcionamento e lubrificar, se necessário:



- Desatarraxar o bujão roscado (1)



- Se no lado interior do bujão roscado (1) não for visível nenhuma massa para engrenagens:

  Rodar a bisnaga (2) com a massa para engrenagens da STIHL (acessório especial)
- Pressionar aprox. 5-10 g (1/5-2/5 oz.) de massa para engrenagens desde a bisnaga (2) para o interior da engrenagem

AVISO

Não encher completamente a engrenagem com massa para engrenagens.

- Desatarraxar a bisnaga (2)
- Rodar e apertar o bujão roscado (1)

17 Guardar o aparelho

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

- Retirar a ferramenta de perfuração
- Esvaziar o depósito de combustível e limpá-lo num local bem ventilado
- Eliminar o combustível de acordo com as prescrições e de forma ambientalmente correta
- Se existir uma bomba manual de combustível: pressionar a bomba manual de combustível, pelo menos, 5 vezes.
- Ligar o motor e deixá-lo a funcionar ao ralenti até se desligar
- Limpar muito bem o aparelho
- Guardar o aparelho num lugar seco e seguro. Proteger contra uma utilização não-autorizada (por exemplo, por crianças)

18 Indicações de manutenção e de conservação

As indicações referem-se às condições de utilização normais. Em condições mais adversas (forte queda de neve, etc.) e longos períodos de trabalho diários, reduzir os intervalos indicados em conformidade.		**antes de iniciar o trabalho**	**após o fim do trabalho ou diariamente**	**depois de qualquer abastecimento do depósito**	**semanalmente**	**mensalmente**	**anualmente**	**em caso de avaria**	**no caso de danos**	**em caso de necessidade**
Máquina completa	Controlo visual (estado, impermeabilidade)	X		X						
	Limpar		X							
	Substituir as peças danificadas	X							X	
Travão de perfuração	Controlo do funcionamento	X		X						
	Manutenção pelo revendedor especializado[1)]									X
Cabo de operação	Controlo do funcionamento	X		X						
Filtro de ar	Controlo visual					X		X		
	Substituir[2)]								X	X
Bomba manual de combustível (se existente)	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	X
Depósito de combustível	Limpar							X		X
Carburadores	Verificar a marcha em vazio, a árvore porta-brocas não deve girar ao mesmo tempo	X		X						
	Regular a marcha em vazio									X
Vela de ignição	Ajustar a distância dos elétrodos							X		
	Substituir todas as 100 horas de funcionamento									
Aberturas de admissão de ar de arrefecimento	Controlo visual		X							
	Limpar									X

As indicações referem-se às condições de utilização normais. Em condições mais adversas (forte queda de neve, etc.) e longos períodos de trabalho diários, reduzir os intervalos indicados em conformidade.		antes de iniciar o trabalho	após o fim do trabalho ou diariamente	depois de qualquer abastecimento do depósito	semanalmente	mensalmente	anualmente	em caso de avaria	no caso de danos	em caso de necessidade
Nervuras cilíndricas	Limpeza pelo revendedor especializado[1)]						X			
Folga das válvulas	Em caso de desempenho insuficiente ou de forte aumento das forças de arranque, verificar a folga da válvula e ajustar, se necessário, por um revendedor especializado[1)]									X
Câmara de combustão	Limpeza todas as 150 horas de funcionamento pelo revendedor especializado[1)]									X
Grelha de proteção de faíscas no silenciador, país dependente disponível	Verificar		X					X		
	Limpar ou substituir								X	X
Parafusos e porcas acessíveis (com a excepção dos parafusos reguladores)	Reapertar									X
Elementos anti-vibratórios	Verificar	X						X		X
	Substituição pelo revendedor especializado[1)]								X	
Lubrificação de engrenagens	Verificar				X					
	Completar									X
Eixo de perfuração	Limpar		X							
Ferramenta de perfuração	Verificar	X								
	Substituir								X	X
Lâmina da broca de perfuração	Verificar	X								
	Virar ou substituir								X	X
Autocolante de segurança	Substituir								X	

[1)]A STIHL recomenda o revendedor especializado da STIHL
[2)]Só se a potência do motor estiver a diminuir claramente

19 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

19.1 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.

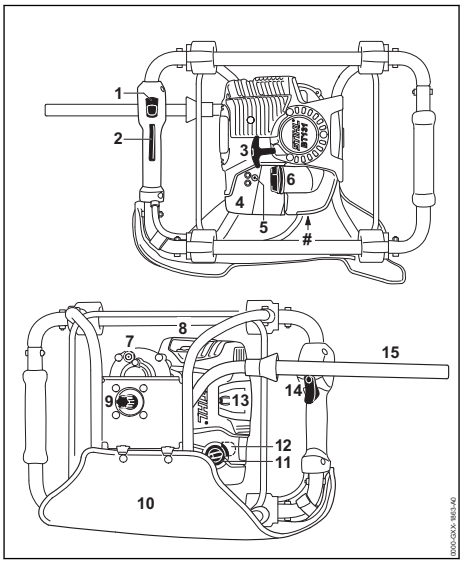
A STIHL recomenda mandar efectuar os trabalhos de manutenção e as reparações unicamente no revendedor especializado da STIHL. Aos revendedores especializados da STIHL são oferecidas regularmente instruções, e são postas à sua disposição informações técnicas.

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

19.2 Peças de desgaste

Algumas peças do aparelho a motor estão sujeitas a um desgaste natural quando são utilizadas conforme o previsto, e têm que ser substituídas a tempo consoante o tipo e o tempo de utilização. Essas peças incluem:
– Travão da broca
– Acoplamento
– Brocas de perfuração
– Filtro (para ar, combustível)
– Dispositivo de arranque
– Vela de ignição
– Elementos de amortecimento do sistema anti-vibratório

20 Peças importantes



1 Botão de paragem
2 Bloqueio do acelerador
3 Cabo de arranque
4 Tampa do filtro
5 Parafuso regulador do carburador
6 Tampa do depósito
7 Bujão roscado
8 Silenciador com grade protetora de faíscas[1)]

9 Árvore porta-brocas

10 Estofos de aperto

11 Alavanca da válvula de arranque

12 Bomba manual de combustível

13 Cobertura vela de ignição

14 Acelerador

15 Alavanca de desengate para o travão da broca

 # Número da máquina

21 Dados técnicos

21.1 Mecanismo propulsor

Motor de quatro tempos, monocilíndrico STIHL, lubrificado por mistura

Cilindrada:	36,3 cm^3
Diâmetro do cilindro:	43 mm
Curso do êmbolo:	25 mm
Potência:	1,4 kW (1,9 CV) com 8500 1/min
Número de rotações ao ralenti:	2800 rpm
Rotações nominais máximas:	9500 rpm
Folga das válvulas	
Válvula de admissão:	0,10 mm
Válvula de saída:	0,10 mm

21.2 Sistema de ignição

Volante magnético manobrado eletronicamente

Vela de ignição (sem interferências):	NGK CMR 6H, BOSCH USR 4AC
Distância dos elétrodos:	0,5 mm

21.3 Sistema de combustível

Carburador de diafragma, insensível à posição, com bomba de combustível integrada

Capacidade do depósito de combustível:	710 cm^3 (0,71 l)

21.4 Engrenagem de perfuração

Engrenagem de dentes retos de 2 estágios

Proporção de multiplicação:	47,5:1
Número máx. de rotações do eixo:	200 rpm
Binário máx. do motor da árvore porta-brocas:	81 Nm
Lubrificação:	Massa lubrificante para engrenagens STIHL para motorroçadoras

21.5 Peso

não abastecido, sem ferramenta de perfuração:	10 kg

21.6 Dimensões

Comprimento com quadro de suporte:	400 mm
Largura com quadro de suporte:	530 mm
Altura sem ferramenta de perfuração:	365 mm

21.7 Valores sonoros e valores de vibração

Para a determinação dos valores sonoros e dos valores de vibração, são levados em consideração, na proporção 1:4, os estados operacionais ralenti e rotações máximas nominais.

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

www.stihl.com/vib

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

92 dB(A)

21.7.2 Nível de potência sonora L_{weq} de acordo com a norma ISO 3744, Incerteza K: 2 dB(A)

100 dB(A)

21.7.3 Valor de vibração $a_{hv,eq}$ de acordo com a norma ISO 20643, Incerteza K_a: 2,0 m/s^2

Broca escavadora de covas 90 mm

Pega à esquerda:	1,7 m/s^2
Pega à direita	2,0 m/s^2

21.7.4 Valor de vibração p_F de acordo com a norma EN ISO 5349-3 Incerteza K_p: 4 m/s^2

Pega à esquerda:	15 m/s^2
Pega à direita	22 m/s^2

[1] A presença da grade protetora de faíscas depende do país

21.8 REACH

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

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

www.stihl.com/reach

21.9 Valor das emissões de gases de escape

O valor de CO_2medido no procedimento de homologação comunitária encontra-se indicado em

www.stihl.com/co2

nos dados técnicos específicos do produto.

O valor de CO_2medido 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 homologação extingue-se caso o motor seja alterado.

22 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.

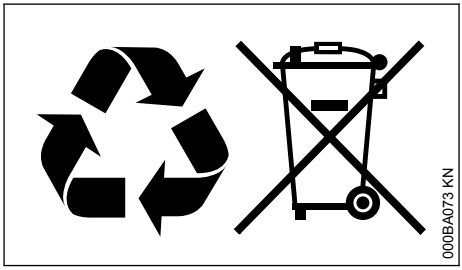
A STIHL recomenda utilizar as peças de reposição originais da STIHL.

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).

23 Eliminação

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

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



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

24 Conformidade da UE

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

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

25 Endereços

www.stihl.com



www.stihl.com



0458-529-8421-C