

STIHL[®]

STIHL BT 131

Manual de instrucciones
Instruções de serviço



Ⓔ Manual de instrucciones
1 - 26

Ⓕ Instruções de serviço
27 - 53

Índice

Notas relativas a este manual de instrucciones	2
Indicaciones relativas a la seguridad y técnica de trabajo	2
Completar la máquina	7
Ajustar el cable del acelerador	8
Combustible	8
Repostar combustible	10
Freno de barrena	11
Colocar la herramienta	12
Arrancar / parar el motor	12
Indicaciones para el servicio	15
Soltar una herramienta atascada	15
Sustituir el filtro de aire	16
Ajustar el carburador	17
Bujía	17
Comportamiento de marcha del motor	18
Lubricar el engranaje	19
Guardar la máquina	19
Instrucciones de mantenimiento y conservación	20
Minimizar el desgaste y evitar daños	22
Componentes importantes	23
Datos técnicos	24
Indicaciones para la reparación	25
Gestión de residuos	25
Declaración de conformidad UE	26

Distinguidos clientes:

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

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

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

Atentamente



Dr. Nikolas Stihl

Notas relativas a este manual de instrucciones

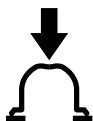
Símbolos gráficos

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

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



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



Accionar la bomba manual de combustible



Freno de barrena

Marcación de párrafos de texto

ADVERTENCIA

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

INDICACIÓN

Advertencia de daños de la máquina o de diferentes componentes.

Perfeccionamiento técnico

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

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

Indicaciones relativas a la seguridad y técnica de trabajo



Será necesario tomar medidas de seguridad especiales al trabajar con esta máquina a motor, porque se trabaja con un elevado par y con una velocidad de giro parcialmente elevada de la barrena, y porque las barrenas tienen cantos vivos.



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

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

Al trabajar por primera vez con esta máquina: dejar que el vendedor o un experto le muestre cómo se maneja con seguridad – o tomar parte en un cursillo apropiado.

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

No 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 – entregarles siempre también el manual de instrucciones.

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

Para trabajar con esta máquina a motor, se deberá estar descansado, encontrarse 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 excluir por completo que influya en algunos tipos de marcapasos. Para evitar riesgos sanitarios, STIHL recomienda que consulte a su médico y al fabricante del marcapasos.

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

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

No se deberá utilizar la máquina para otros fines.

Antes de comenzar los trabajos de ahoyado, cerciorarse de que no haya conductos (p. ej. de gas, agua, corriente) en el lugar en que se vayan a realizar:

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

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

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

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

Ropa y equipo

Ponerse la ropa y el equipo reglamentarios.



La ropa deberá ser apropiada y no estorbar. Llevar ropa ceñida – traje combinado, ningún abrigo de trabajo.

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



Recogerse el pelo largo y sujetarlo (con un pañuelo, gorra, casco, etc.).



Ponerse zapatos resistentes con suelas adherentes y a prueba de resbalamiento.

ADVERTENCIA



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

Ponerse un protector acústico "personal" – p. ej. protectores de oídos.

Llevar casco protector si existe el peligro de que caigan objetos.



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

STIHL ofrece una extensa gama de equipamiento de protección personal.

Transporte de la máquina

Parar siempre el motor.

Para transportarla en trayectos largos, desmontar la barrena 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.

Repostaje



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

Parar el motor antes de repostar.

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

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

Repostar combustible solo en lugares bien ventilados. De haberse derramado combustible, limpiar la máquina inmediatamente – poner atención a que la ropa no se moje con combustible; si ello ocurriera, 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!**

Antes de arrancar

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

- Comprobar el sistema de combustible en cuanto a estanqueidad, especialmente las piezas visibles como p. ej. el cierre del depósito, las uniones de tubos flexibles, la bomba manual de combustible (sólo en caso de máquinas equipadas con bomba manual de combustible). En caso de fugas o daños, no arrancar el motor – **¡peligro de incendio!** Antes de poner en marcha la máquina, llevarla a un distribuidor especializado para su reparación
- El pulsador de parada se tiene que poder accionar con facilidad
- Freno de barrena operativo
- La palanca de la mariposa de arranque, el bloqueo del acelerador y éste se deberán mover con suavidad – el acelerador debe volver automáticamente a la posición de ralentí Al oprimir simultáneamente el bloqueo del acelerador y el acelerador, la palanca de la mariposa de arranque tiene que volver automáticamente de las posiciones  y  a la posición de funcionamiento **I**

- Comprobar que esté firme el enchufe del cable de encendido – si está flojo, pueden producirse chispas que enciendan la mezcla de combustible y aire que salga – **¡peligro de incendio!**
- No 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 reúnen condiciones de seguridad para el trabajo – **¡peligro de accidente!**

Arrancar el motor

Al menos a 3 m del lugar donde se ha repostado – no hacerlo en lugares cerrados.

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

Antes de arrancar, activar el freno de barrena. En otro caso, la barrena puede girar y el operario puede perder el control sobre la barrena.

El manejo de la máquina lo efectúa una sola persona – no permitir la presencia de otras personas en la zona de trabajo – tampoco al ponerla en marcha.

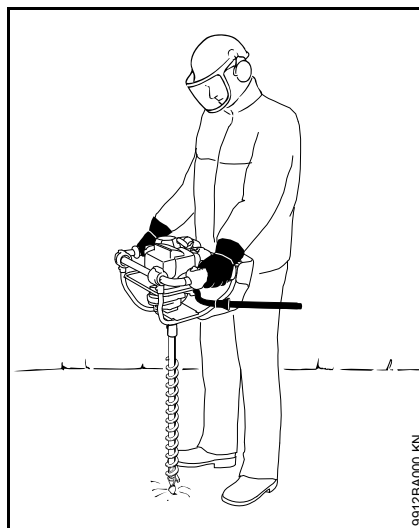
Evitar el contacto con la herramienta de perforar – **¡peligro de lesiones!**

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

Comprobar el ralenti: la barrena debe estar parada en ralenti – al estar 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!**

Sujeción y manejo de la máquina



Sujetar siempre la máquina por las empuñaduras con ambas manos.

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

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

Durante el trabajo

Adoptar siempre una postura estable y segura.

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

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

Prestar atención a que el ralenti sea perfecto, a fin de que deje de girar la barrena al soltar el acelerador.

Revisar o corregir periódicamente el ajuste del ralenti. Si pese a ello gira la herramienta de perforar en ralenti, encargar la 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: tocones, raíces – **¡peligro de tropezar!**

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

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

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



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

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

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

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

El polvo, la neblina y el humo que se generan al trabajar pueden ser nocivos para la salud. Ponerse una mascarilla si se produce polvo o humo.

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

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

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

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



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

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



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

Cubrir y asegurar los hoyos que se hayan hecho.

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

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

Parar el motor antes de ausentarse de la máquina.

¡Comprobar la barrena periódicamente, a intervalos breves y hacerlo inmediatamente en cuanto a su estado perfecto si se percibe algún cambio! Sustituir inmediatamente las barrenas y cuchillas que estén dañadas o romas.

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.

Mantenimiento y reparaciones

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

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

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

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

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

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

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

Comprobar periódicamente la estanqueidad del cierre del depósito.

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

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

Comprobar con regularidad el silenciador en cuanto a perfecto estado.

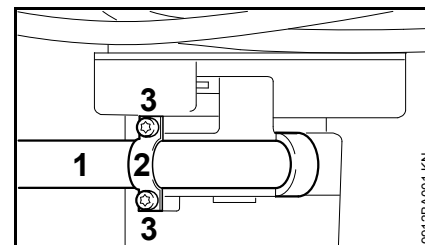
No trabajar estando dañado el silenciador ni sin éste – **¡peligro de incendio!** – **¡daños en los oídos!**

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

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

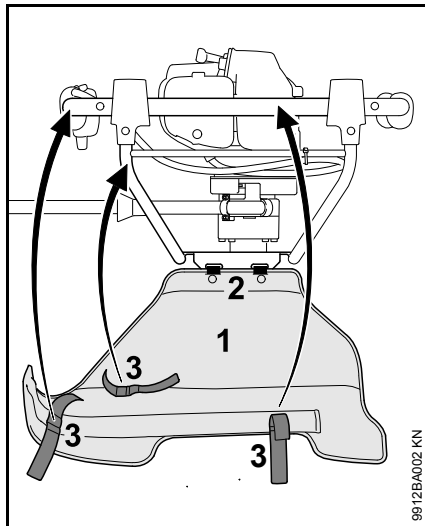
Completar la máquina

Montar la palanca de activación para el freno de la barrena

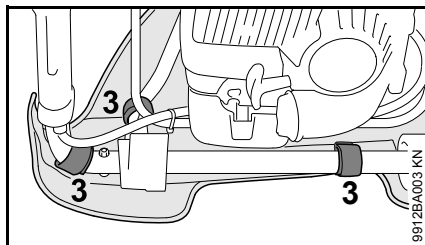


- Colocar la palanca de activación (1) en la pieza de apriete
- Colocar el soporte (2) en la palanca de activación
- Enroscar los tornillos de fijación (3) y apretarlos

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 tope hacia arriba

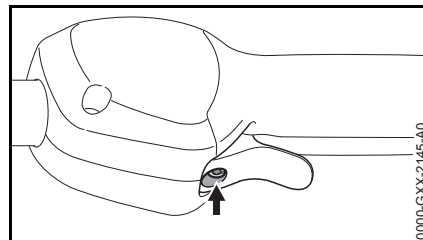


- Fijar el acolchado de apoyo en el asidero tubular con las cintas de velcro (3) – no aprisionar el cable del acelerador

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

Combustible

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

! ADVERTENCIA

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

STIHL MotoMix

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

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

MotoMix no está disponible en todos los mercados.

Mezclar combustible



INDICACIÓN

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

Gasolina

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

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

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

Aceite de motor

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

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

Proporción de la mezcla

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

Ejemplos

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

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

Guardar la mezcla de combustible

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

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

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

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



ADVERTENCIA

En el bidón puede generarse presión – abrirlo con cuidado.

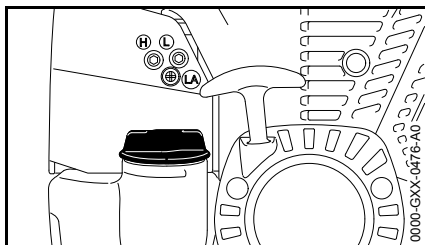
- Limpiar de vez en cuando a fondo el depósito de combustible y el bidón

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

Repostar combustible

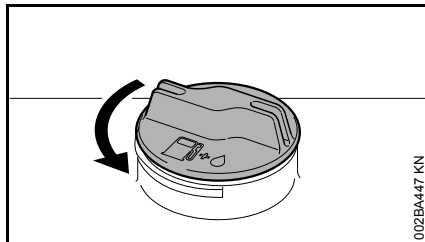


Preparar la máquina



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

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

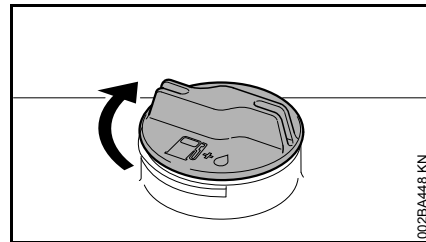
Repostar combustible

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

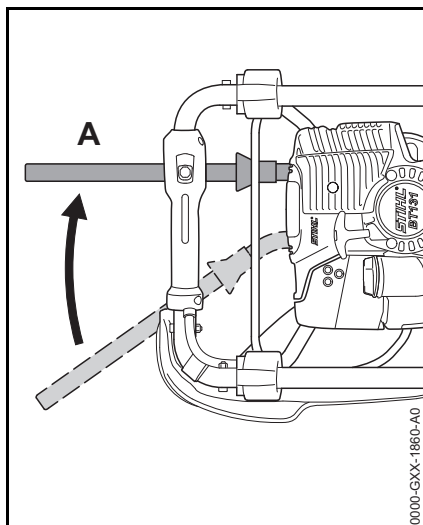
Cerrar el cierre del depósito



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

Freno de barrena

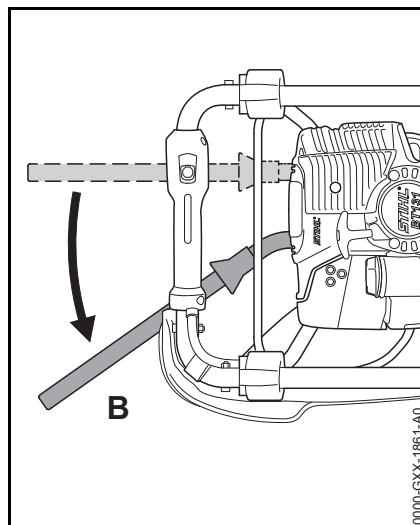
Activar el freno de la barrena



- 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.

Desactivar el freno de la barrena



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

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.

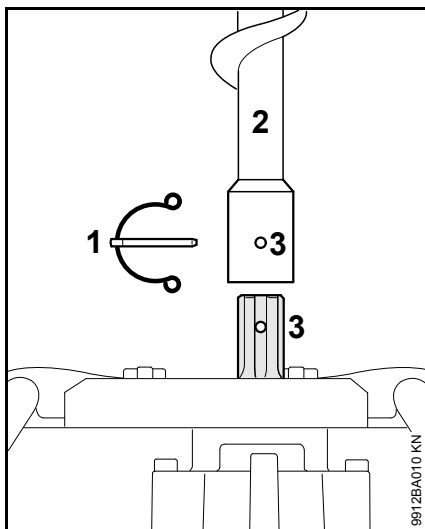
Cada vez que se vaya a comenzar el trabajo y tras soltar una herramienta inmovilizada

- 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.

Colocar la herramienta

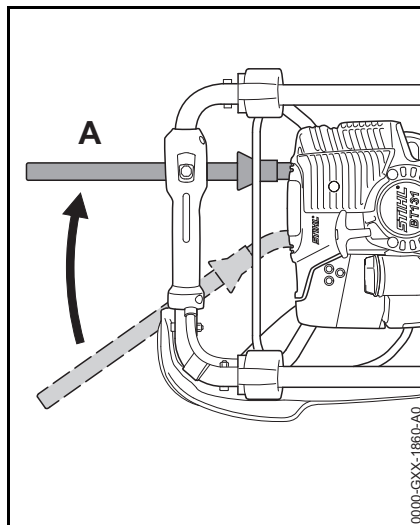
- Parar el motor y activar el freno de la barrena – véase "Freno de barrena"
- Depositar la ahoyadora



- 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

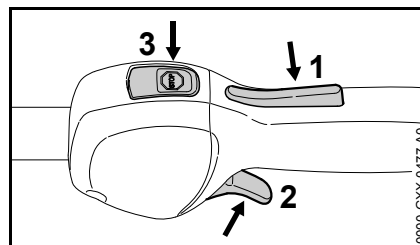
Arrancar / parar el motor

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.

Elementos de mando



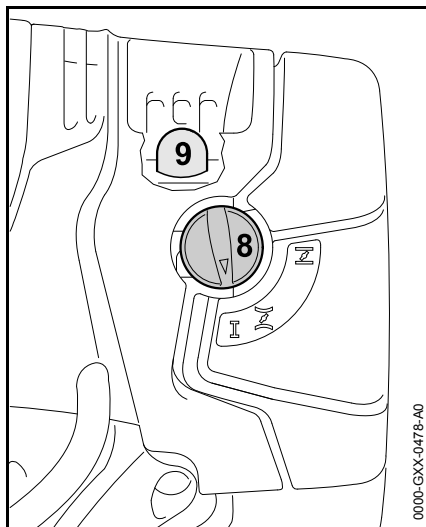
- 1 Bloqueo del acelerador

- 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"


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.

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

Arrancar



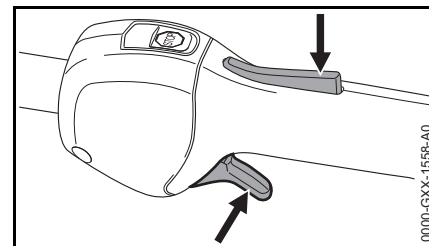
- Poner la máquina de forma segura en el suelo
- Asegurarse de que el freno de barrena está desactivado
- Adoptar una postura estable
- El pie izquierdo, en el bastidor de porte
- La mano izquierda, en el bastidor de porte – al hacerlo, no tocar el acelerador ni la palanca del mismo – el pulgar debe 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

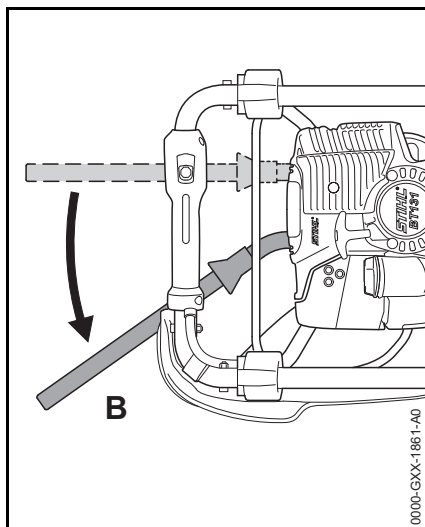
Una vez que el motor esté en marcha



- 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.

Parar el motor


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

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

Indicaciones para el servicio

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.

Durante el trabajo

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

Después de trabajar

En pausas de trabajo breves: dejar enfriarse el motor. Guardar la máquina 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".

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.



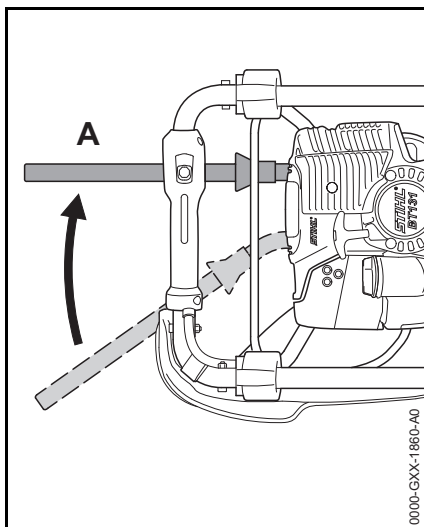
ADVERTENCIA

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.

Soltar una herramienta atascada

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



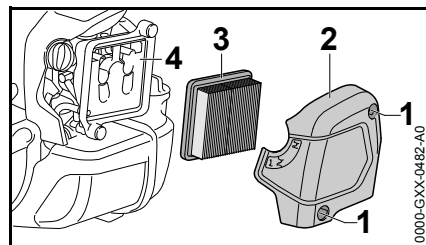
- Poner la palanca de activación en la posición **A** – el freno de la barrena está activado
- Girar la máquina completa hacia la izquierda en sentido antihorario hasta que la herramienta se haya vuelto a liberar
- Tras soltar la herramienta inmovilizada, controlar el funcionamiento del freno de la misma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

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.

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 **I** 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

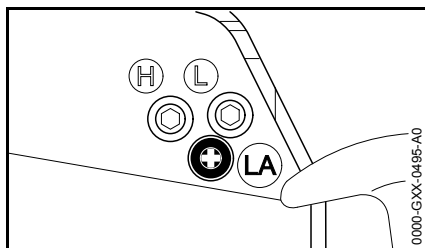
Colocar el filtro

- 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"

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.

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

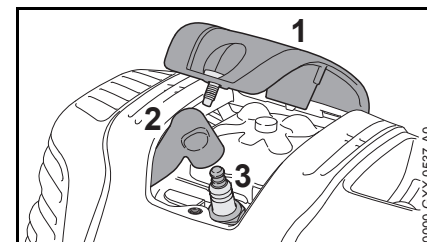
! ADVERTENCIA

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

Bujía

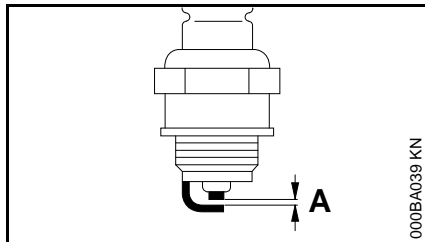
- Si la potencia de motor es insuficiente, el arranque es deficiente o el ralentí es irregular, comprobar primero la bujía
- Tras unas 100 horas de servicio, sustituir la bujía – hacerlo antes ya si los electrodos están muy quemados – emplear sólo bujías autorizadas por STIHL y que estén desparasitadas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

Desmontar la bujía



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

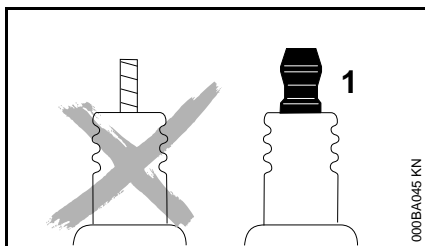
Examinar la bujía



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

Causas posibles:

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



ADVERTENCIA

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

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

- Emplear bujías desparasitadas con tuerca de conexión fija

Montar la bujía

- Enroscar la bujía (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

Comportamiento de marcha del motor

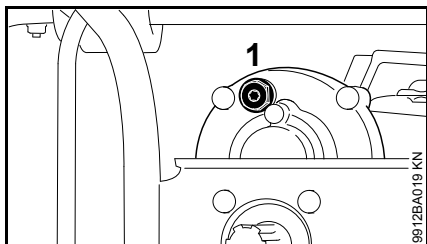
Si el comportamiento de marcha del motor no es satisfactorio pese a haber realizado el mantenimiento del filtro de aire y estar correctamente ajustados el carburador y el cable del acelerador, la causa podrá residir también en el silenciador.

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

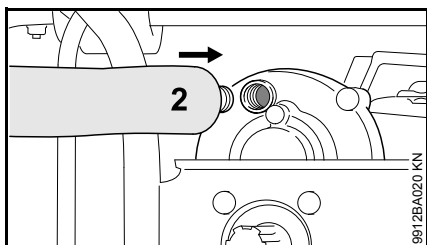
STIHL recomienda encargar los trabajos de mantenimiento y las reparaciones siempre a un distribuidor especializado STIHL.

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 - 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

Guardar la máquina

En pausas de servicio, a partir de unos 3 meses

- Quitar la herramienta
- Vaciar y limpiar el depósito de combustible en un lugar bien ventilado
- Gestionar los residuos del combustible según las normas y la ecología
- Dejar que se vacíe el carburador con el motor en marcha; en otro caso, se pueden pegar las membranas del carburador
- Limpiar la máquina a fondo
- Guardar la máquina en un lugar seco y seguro. Protegerla contra el uso por personas ajenas (p. ej. por niños).

Instrucciones de mantenimiento y conservación

Estos datos se refieren a condiciones de trabajo normales. En condiciones de trabajo más dificultosas (fuerte acumulación de polvo, etc.) y trabajos diarios de mayor duración, acortar correspondientemente los intervalos indicados.		Antes de comenzar el trabajo	Tras finalizar el trabajo o diariamente	Tras cada llenado del depósito	Semanalmente	Mensualmente	Anualmente	En caso de avería	En caso de daños	Si lo requiere su estado
Máquina completa	control visual (estado, estanqueidad)	X		X						
	limpiar		X							
	Sustituir las piezas dañadas	X							X	
Freno de barrena	Comprobación del funcionamiento	X		X						
	mantenimiento, por un distribuidor especializado ¹⁾									X
Empuñadura de mando	Comprobación del funcionamiento	X		X						
Filtro de aire	Control visual					X		X		
	sustituir ²⁾								X	X
Bomba manual de combustible (en caso de estar disponible)	comprobar	X								
	reparar por un distribuidor especializado ¹⁾								X	
Cabezal de aspiración en el depósito de combustible	comprobar por un distribuidor especializado ¹⁾							X		
	sustituir por un distribuidor especializado ¹⁾						X		X	X
Depósito de combustible	limpiar							X		X
Carburador	comprobar el ralentí, el husillo 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	Control visual		X							
	limpiar									X
Aletas del cilindro	limpiar por un distribuidor especializado ¹⁾						X			

Estos datos se refieren a condiciones de trabajo normales. En condiciones de trabajo más dificultosas (fuerte acumulación de polvo, etc.) y trabajos diarios de mayor duración, acortar correspondientemente los intervalos indicados.		Antes de comenzar el trabajo	Tras finalizar el trabajo o diariamente	Tras cada llenado del depósito	Semanalmente	Mensualmente	Anualmente	En caso de avería	En caso de daños	Si lo requiere su estado
Juego de válvulas	En caso de apreciarse poca potencia o fuerzas de arranque elevadas, comprobar el juego de válvulas y hacerlo ajustar si procede por un distribuidor especializado ¹⁾									X
Cavidad de combustión	limpiar cada 150 horas de servicio por el distribuidor especializado ¹⁾									X
Rejilla parachispas en el silenciador, se monta según qué países	comprobar		X					X		
	limpiar o bien sustituir								X	X
Tornillos y tuercas accesibles (excepto tornillos de ajuste)	reapretar									X
Elementos antivibradores	comprobar	X						X		X
	sustituir por un distribuidor especializado ¹⁾								X	
Lubricación del engranaje	comprobar				X					
	completar									X
Husillo	limpiar		X							
Barrena	comprobar	X								
	sustituir								X	X
Cuchilla de la herramienta	comprobar	X								
	darle la vuelta o bien sustituirla								X	X
Rótulos adhesivos de seguridad	sustituir								X	
¹⁾ Stihl recomienda un distribuidor especializado STIHL ²⁾ sólo si disminuye perceptiblemente la potencia del motor										

Minimizar el desgaste y evitar daños

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

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

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

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

Trabajos de mantenimiento

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

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

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

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

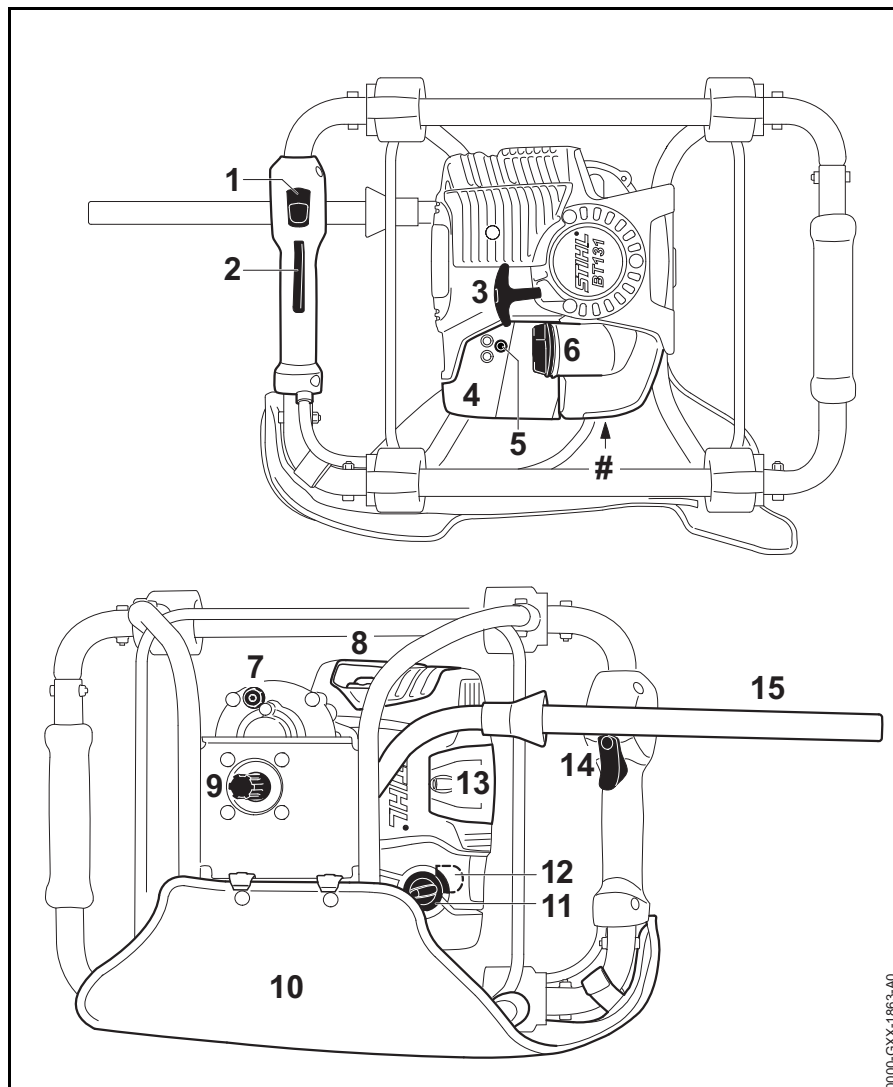
- Daños en el motor como consecuencia de de un mantenimiento inoportuno o insuficiente (p. ej. filtros de aire y combustible), ajuste erróneo del carburador o limpieza insuficiente del recorrido del aire de refrigeración (rendijas de aspiración, aletas del cilindro)
- Daños por corrosión y otros daños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

Piezas de desgaste

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

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 parachispas¹⁾
 - 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

Datos técnicos

Motor

Motor monocilíndrico STIHL de cuatro tiempos con lubricación por mezcla

Cilindrada:	36,3 cm ³
Diámetro:	43 mm
Carrera:	25 mm
Potencia según ISO 8893:	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

Sistema de encendido

Encendido por magneto, de control electrónico	
Bujía (desparasitada):	NGK CMR 6H
Distancia entre electrodos:	0,5 mm

Sistema de combustible

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

Cabida depósito de combustible:	710 cm ³ (0,71 l)
---------------------------------	------------------------------

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

Peso

Sin combustible ni herramienta de perforar: 10 kg

Medidas

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

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

Nivel de intensidad sonora L_{peq} según ISO 11201

92 dB(A)

Nivel de potencia sonora L_{weq} según ISO 3744

100 dB(A)

Valor de vibraciones a_{hv,eq} según ISO 20643

Barrena de suelo 90 mm

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

Para el nivel de intensidad sonora y el nivel de potencia sonora, el factor K-según

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

REACH

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

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

Valor de emisiones de gases de escape

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

El valor calculado de CO₂ se determina en un motor representativo según un procedimiento de comprobación

normalizado en condiciones de laboratorio y no representa una garantía explícita o implícita de la potencia de un motor concreto.

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


Indicaciones para la reparación

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

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

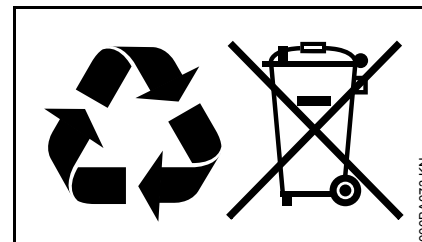
En casos de reparación, montar únicamente piezas de repuesto autorizadas por STIHL para esta máquina o piezas técnicamente equivalentes. Emplear sólo repuestos de gran calidad. De no hacerlo, existe el peligro de que se produzcan accidentes o daños en la máquina.

STIHL recomienda emplear piezas de repuesto originales STIHL.

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

Gestión de residuos

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



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

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

Declaración de conformidad UE

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

comunica bajo su exclusiva
responsabilidad, que

Tipo: Ahoyadora
Marca de fábrica: STIHL
Modelo: BT 131
Identificación de
serie: 4313
Cilindrada: 36,3 cm³

corresponde a las prescripciones de las
directrices 2006/42/CE y 2014/30/UE y
que se ha desarrollado y fabricado en
cada caso conforme a las versiones
válidas en la fecha de producción de las
normas siguientes:

EN ISO 12100, EN 55012,
EN 61000-6-1

Conservación de la documentación
técnica:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Homologación de productos

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

Waiblingen, 27-07-2016
ANDREAS STIHL AG & Co. KG

i. V.



Thomas Elsner

Director de gestión de productos y
servicios



Índice

Referente a estas Instruções de serviço	28
Indicações de segurança e técnica de trabalho	28
Completar o aparelho	34
Regular os tirantes de gás	34
Combustível	35
Meter combustível	36
Travão da broca	37
Inserir a broca de perfuração	38
Arrancar / Parar o motor	38
Indicações de serviço	41
Soltar uma broca de perfuração encravada	42
Substituir o filtro de ar	42
Regular o carburador	43
Vela de ignição	44
Comportamento da marcha do motor	45
Lubrificar a engrenagem	45
Guardar o aparelho	46
Indicações de manutenção e de conservação	47
Minimizar o desgaste, e evitar os danos	49
Peças importantes	50
Dados técnicos	51
Indicações de reparação	52
Eliminação	52
Declaração de conformidade CE	53

Estimado(a) cliente,

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

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

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

Atenciosamente seu,



Dr. Nikolas Stihl

STIHL®

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

Referente a estas Instruções de serviço

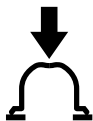
Símbolos ilustrados

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

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



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



Accionar a bomba manual de combustível



Travão da broca

Marcação de secções no texto



AVISO

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



INDICAÇÃO

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

Aperfeiçoamento técnico

A STIHL trabalha permanentemente no aperfeiçoamento de todas as máquinas e de todos os aparelhos. Por esse motivo, reservamo-nos o direito a alterações na forma, técnica e equipamento do material fornecido.

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

Indicações de segurança e técnica de trabalho



São necessárias medidas de segurança especiais para trabalhar com este aparelho a motor, pois trabalha-se com um binário elevado e uma velocidade de rotação por vezes elevada da broca de perfuração e porque as brocas de perfuração são muitos afiadas.



Ler com atenção todo o manual de instruções antes da primeira colocação em funcionamento e guardar num local seguro para uma utilização posterior. O desrespeito do manual de instruções pode acarretar perigo de morte.

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

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

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

Manter afastados crianças, animais e espectadores.

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 a sua propriedade.

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

A utilização de aparelhos a motor que emitem ruídos também pode estar limitada temporariamente por prescrições nacionais como 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.

Usar o aparelho a motor – em função das brocas de perfuração associadas – apenas para fazer perfurações em solo, em madeira ou gelo. Selecionar o eixo de perfuração de tal modo que a alavanca do travão da broca possa ser sempre apoiada na coxa do operador durante a utilização.

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

Antes do início da perfuração garantir que não existem tubagens (por ex. 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 dúvida, consultar um revendedor especializado. Utilizar unicamente ferramentas ou acessórios de alta qualidade. Caso contrário, pode existir perigo de acidentes ou danos no aparelho a motor.

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

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

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

Vestuário e equipamento

Usar vestuário e equipamento prescritos.



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

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



Prender os cabelos compridos e protegê-los (com lenço de cabeça, boné, capacete, etc.).



Usar calçado resistente, com solas antiderrapantes.



AVISO



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

Usar proteção antirruído "pessoal" – por ex. cápsulas para proteger os ouvidos.

Usar um capacete de proteção em caso de risco de queda de objetos.



Usar luvas de trabalho robustas de material resistente (por ex. couro).

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

Transportar o aparelho a motor

Parar sempre o motor.

Para o transporte sobre trajetos mais longos desmontar a broca de perfuração e transportar o aparelho no quadro de suporte – manter as peças quentes da máquina (p. ex. a engrenagem) afastadas do corpo – **perigo de queimaduras!**

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

Abastecer o depósito



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

Parar o motor antes de abastecer o depósito.

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

Abrir a tampa do depósito com cuidado, para reduzir lentamente a sobrepressão existente sem fazer saltar 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 de roupa imediatamente.



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

Assim, reduz-se 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!**

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 apresenta fugas, particularmente as peças visíveis, como por exemplo a tampa do depósito, as uniões das manguelras, a bomba manual de combustível (apenas em 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 no revendedor especializado antes da colocação em funcionamento
- O botão de paragem tem que ser fácil de premir
- Travão da broca em plenas condições operacionais
- 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 para a posição de operação **I** a partir das posições **L** e **R** ao premir ao mesmo tempo o bloqueio do acelerador e o acelerador

- Verificar o assentamento firme do conector da linha de ignição – um conector mal assente pode provocar faíscas que podem inflamar a mistura que sai de combustível-ar – **perigo de incêndio!**
- Não efetuar nenhuma alteração nos equipamentos de segurança e de operação
- As pegas têm de estar limpas e secas, isentas de óleo e de sujidade – importante para a condução segura do aparelho a motor

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

Ligar o motor

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

Adotar uma postura firme e segura.

Antes do arranque soltar o travão da broca. Caso contrário, a broca de perfuração pode girar e o utilizador pode perder o controlo do perfurador.

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

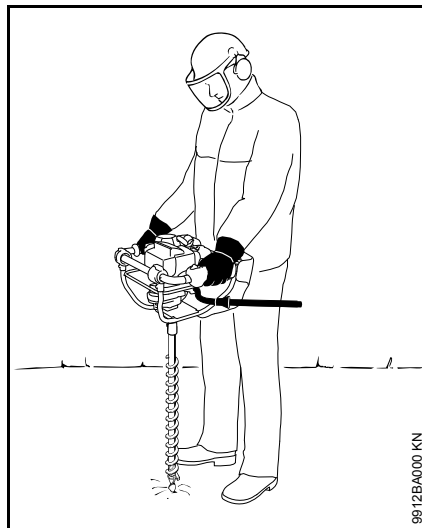
Evitar o contacto com a broca de perfuração – **perigo de ferimentos!**

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 da corrente muito quente de gases de escape e da superfície muito quente do silenciador – **perigo de incêndio!**

Segurar e conduzir o aparelho



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

Adotar sempre uma postura firme e segura – travão da broca na coxa esquerda.

Envolver as pegas com os polegares, mão esquerda no cabo de operação.

Durante o trabalho

Adotar sempre uma postura firme e segura.

Em caso de perigo iminente ou de emergência, parar imediatamente o motor pressionar 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.

Verificar ou corrigir regularmente a regulação da marcha em vazio. Se, mesmo assim, a broca de perfuração se movimentar na marcha em vazio, enviar para reparação ao revendedor especializado. A STIHL recomenda o revendedor especializado da STIHL.

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

Prestar atenção a obstáculos: cepos, raízes – **perigo de tropeçamento!**

Com a proteção auditiva colocada é necessária uma maior atenção e cautela – a percepção 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 com calma e concentração – só com boas condições de luz e de visibilidade. Trabalhar com prudência, sem colocar outras pessoas em perigo.



O aparelho a motor emite gases de escape tóxicos assim que o motor começa a funcionar. Estes gases podem ser inodoros e invisíveis e conter hidrocarbonetos não queimados e benzeno. Nunca trabalhar em locais fechados nem mal ventilados com o aparelho a motor – nem com máquinas com catalisadores.

Providenciar sempre uma renovação suficiente de ar durante o trabalho em valas, depressões de terreno ou em espaços apertados. **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!**

Utilizar o aparelho a motor com pouco ruído e emissões de gases – não deixar o motor a funcionar sem necessidade, acelerar apenas 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, a névoa e o fumo produzidos durante o trabalho podem prejudicar a saúde. Usar uma proteção respiratória em caso de 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 estanqueidade do sistema de combustível e a operacionalidade dos equipamentos de segurança. Não continuar a utilizar, de nenhuma forma, aparelhos a motor inseguros para o serviço. Em caso de dúvida, contactar um revendedor especializado.

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

Só tocar na broca de perfuração e na árvore porta-brocas quando o motor estiver parado e quando a broca de perfuração estiver imobilizada – **perigo de ferimentos!**



Evitar o contacto com cabo 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 trocar a broca de perfuração, parar o motor e ativar o travão da broca – **perigo de ferimentos!**

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

Parar o motor antes de abandonar o aparelho.

Verificar regularmente as brocas de perfuração, em intervalos curtos e assim que notar alterações! Substituir de imediato brocas de perfuração e lâminas danificadas ou gastas.

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.

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.

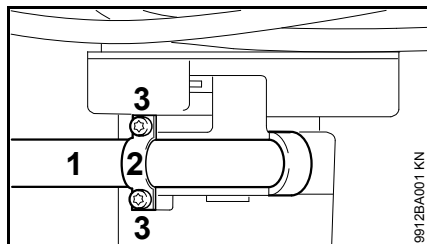
Não trabalhar com um silenciador defeituoso nem sem silenciador – **perigo de incêndio!** – **Não tocar no silenciador quente – perigo de queimar--se!**

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.

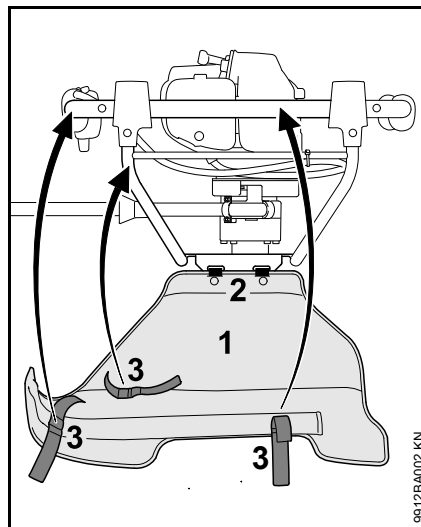
Completar o aparelho

Aplicar a alavanca de desengate para o travão da broca

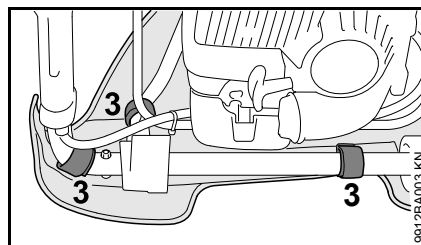


- Inserir a alavanca de desengate (1) na peça de aperto
- Colocar o suporte (2) na alavanca de desengate
- Aparafusar os parafusos de fixação (3), e apertá-los bem

Aplicar os estofos de aperto



- Enganchar os estofos de aperto (1) com as talas (2) nos buracos compridos no quadro de suporte
- Bascular os estofos de aperto para cima

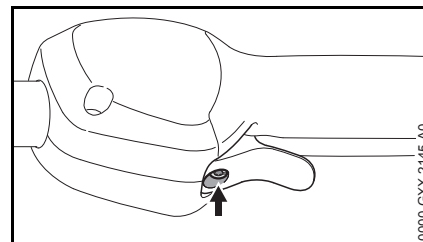


- Fixar os estofos de aperto com as fitas adesivas (3) no tubo do punho – não apertar os tirantes de gás

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 apertá-lo mais meia volta

Combustível

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



AVISO

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

STIHL MotoMix

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

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

O MotoMix não está disponível em todos os mercados.

Misturar o combustível



INDICAÇÃO

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

Gasolina

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

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

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

Óleo do motor

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

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

Relação de mistura

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

Exemplos

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

Quantidade de gasolina	Óleo para motores de dois tempos STIHL 1:50	
Litros	Litros	(ml)
15	0,30	(300)
20	0,40	(400)
25	0,50	(500)

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

Guardar a mistura de combustível

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

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

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

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



AVISO

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

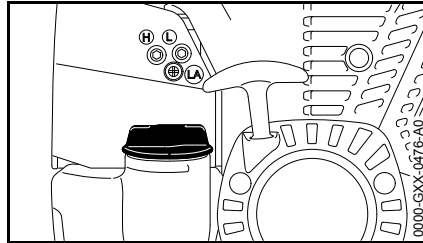
- Limpar muito bem e periodicamente o depósito de combustível e a lata

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

Meter combustível

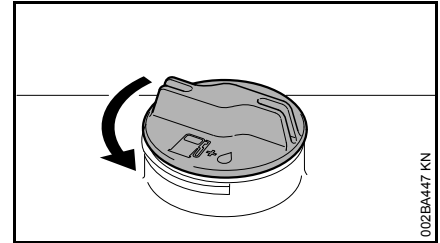


Preparar o aparelho



- 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

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

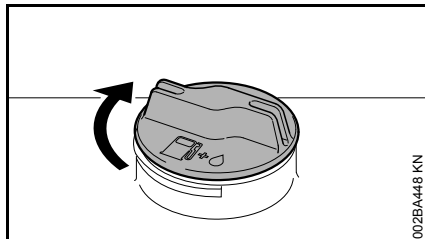
Meter combustível

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

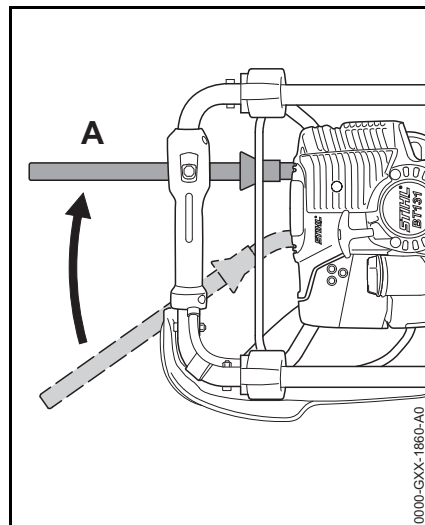
Fechar a tampa do depósito



- 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

Travão da broca

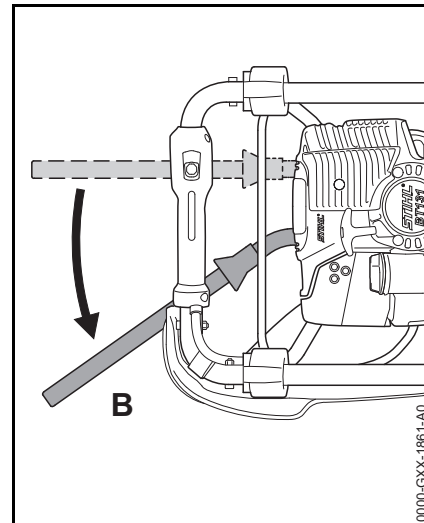
Ativar o travão da broca



- 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.

Soltar o travão da broca



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

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.

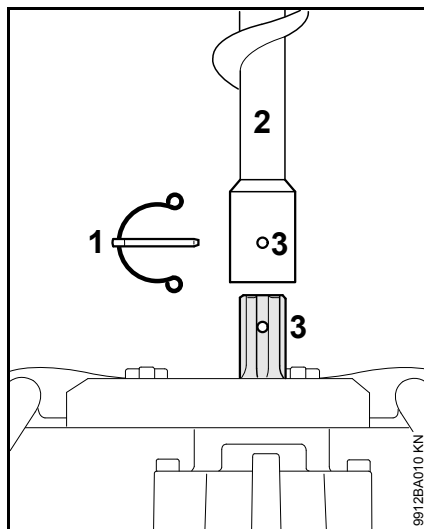
sempre antes de iniciar o trabalho e depois de ter solto uma broca encravada

- 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.

Inserir a broca de perfuração

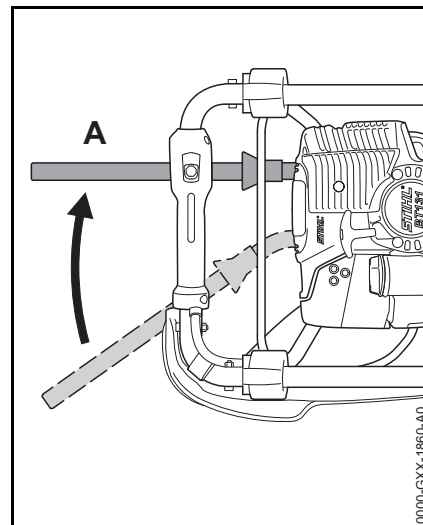
- Parar o motor e ativar o travão da broca – consultar o capítulo "Travão da broca"
- Pousar o perfurador de solo



- 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

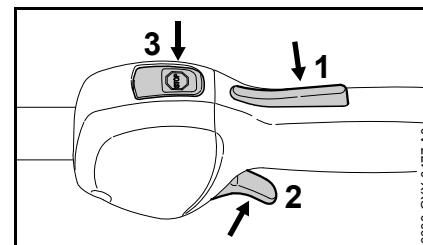
Arrancar / Parar o motor

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.

Elementos de comando



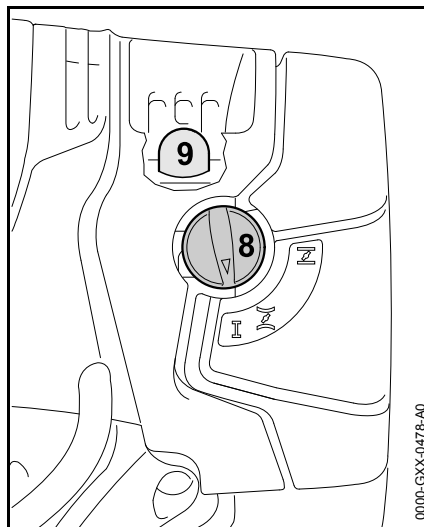
- 1 Bloqueio do acelerador

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

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.

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

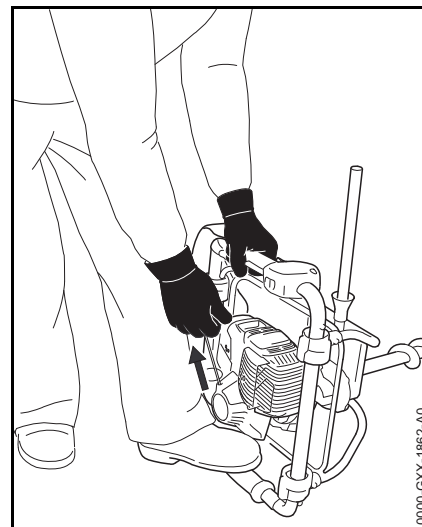


Com o motor frio



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

Arranque



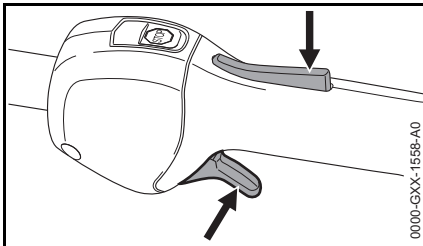
- Pousar o aparelho com segurança no solo
- Garantir que o travão da broca está solto
- Adotar uma posição segura
- Pé esquerdo no quadro de suporte
- Mão esquerda no quadro de suporte – não tocar no acelerador nem no bloqueio do acelerador – o polegar encontra-se por baixo do quadro de suporte
- Segurar 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

INDICAÇÃO

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

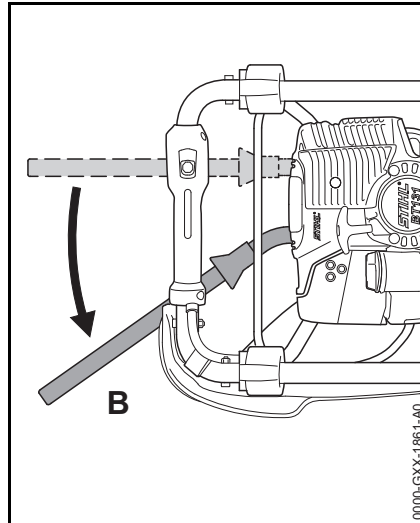
Logo que o motor esteja a funcionar



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

INDICAÇÃO

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

AVISO

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.

Parar o motor

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

Outras indicações referentes ao arranque

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

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

O motor não arranca na posição para o arranque quente **II**

- Colocar a alavanca da válvula de arranque em **I** – 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

Indicações de serviço

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 adicionais 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 enchementos do depósito.

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.

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".

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.



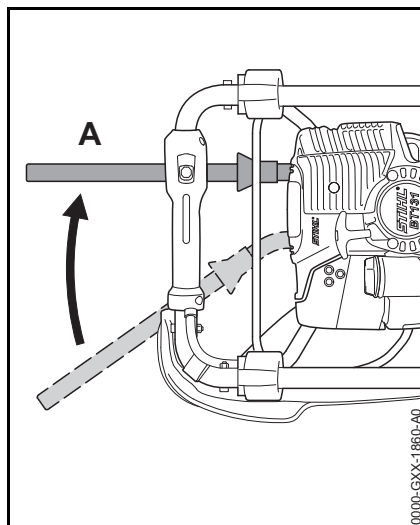
AVISO

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.

Soltar uma broca de perfuração encravada

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



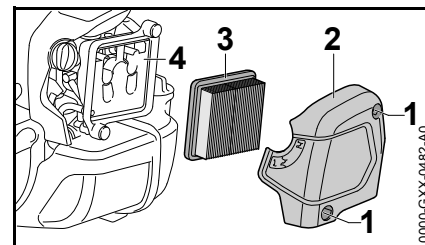
- Colocar a alavanca de desengate na posição **A** – o travão da broca é ativado
- Girar o perfurador de solo completo para a esquerda no sentido contrário aos ponteiros do relógio até que a broca de perfuração volte a estar livre
- Verificar a função do travão da broca depois de ter solto a broca de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

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.

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 **I**
- 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

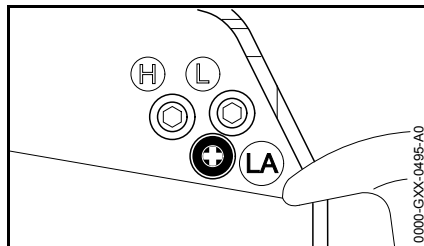
Inserir o filtro

- 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"

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.

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

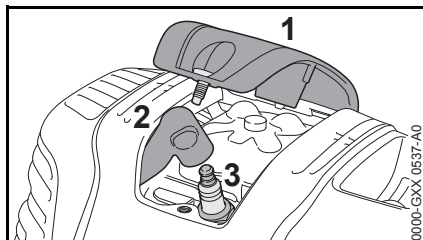
! AVISO

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.

Vela de ignição

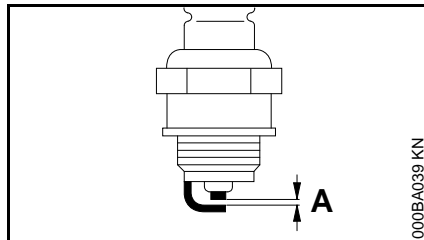
- Controlar primeiro a vela de ignição quando a potência do motor é insuficiente, quando o motor arranca mal ou quando há perturbações na marcha em vazio
- Substituir a vela de ignição depois de aprox. 100 horas de serviço – com os eléctrodos fortemente queimados já mais cedo – utilizar unicamente velas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

Desmontar a vela de ignição



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

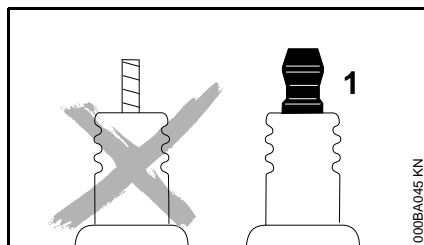
Verificar a vela de ignição



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

As causas possíveis são:

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



AVISO

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

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

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

Montar a vela de ignição

- 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

Comportamento da marcha do motor

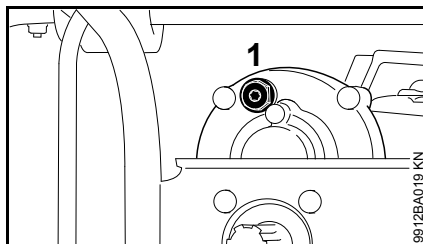
Quando o comportamento da marcha do motor não é satisfatório depois da manutenção do filtro de ar, das regulações correctas do carburador e dos tirantes de gás, a causa também pode ser o silenciador.

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

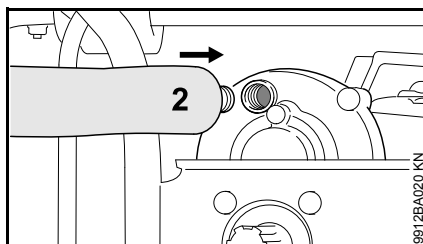
A STIHL recomenda mandar efectuar os trabalhos de manutenção e as reparações unicamente pelo revendedor especializado da STIHL.

Lubrificar a engrenagem

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



- Desatarraxar o budo rosado (1)



- Se no lado interior do budo rosado (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

INDICAÇÃO

Não encher completamente a engrenagem com massa para engrenagens.

- Desatarraxar a bisnaga (2)
- Rodar e apertar o budo rosado (1)

Guardar o aparelho

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

- Retirar a broca de perfuração
- Esvaziar o depósito de combustível num local bem ventilado e limpá-lo
- Eliminar o combustível de acordo com as prescrições e de forma ambientalmente correta
- Esvaziar o carburador, caso contrário os diafragmas no carburador podem colar
- Limpar muito bem o aparelho
- Guardar o aparelho num lugar seco e seguro. Protegê-lo contra uma utilização não autorizada (por exemplo por crianças)

Indicações de manutenção e de conservação

As indicações referem-se às condições de utilização normais. Reduzir os intervalos indicados em conformidade com condições mais difíceis (grande quantidade de pó, etc.) e tempos de trabalho diários mais longos.		antes do início do trabalho	após o fim do trabalho ou diariamente	após qualquer abastecimento do depósito	semanalmente	mensalmente	anualmente	em caso de avaria	em caso de danos	em caso de necessidade
Máquina completa	Controlo visual (estado, impermeabilidade)	X		X						
	Limpar		X							
	Substituir as peças danificadas	X							X	
Travão da broca	Verificação do funcionamento	X		X						
	Manutenção pelo revendedor especializado ¹⁾									X
Cabo de operação	Verificação do funcionamento	X		X						
Filtro de ar	Verificação 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
Carburador	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	Regular a distância dos elétrodos							X		
	Substituir todas as 100 horas de funcionamento									
Aberturas de aspiração para o ar de refrigeração	Verificação visual		X							
	Limpar									X

As indicações referem-se às condições de utilização normais. Reduzir os intervalos indicados em conformidade com condições mais difíceis (grande quantidade de pó, etc.) e tempos de trabalho diários mais longos.		antes do início do trabalho	após o fim do trabalho ou diariamente	após qualquer abastecimento do depósito	semanalmente	mensalmente	anualmente	em caso de avaria	em caso de danos	em caso de necessidade
Nervuras cilíndricas	Limpeza pelo revendedor especializado ¹⁾						X			
Folga das válvulas	Em caso de falha de potência ou de forças de arranque muito elevadas, verificar a folga da válvula e, se necessário, enviar para regulação no revendedor especializado ¹⁾									X
Câmara de combustão	Limpeza todas as 150 horas de funcionamento pelo revendedor especializado ¹⁾									X
Verificar grade protetora de faíscas no silenciador, em função do	país		X					X		
	Limpar ou substituir								X	X
Parafusos e porcas acessíveis (com a exceção dos parafusos reguladores)	Reapertar									X
Elementos antivibratórios	Verificar	X						X		X
	Substituição pelo revendedor especializado ¹⁾								X	
Lubrificação da engrenagem	Verificar				X					
	Completar									X
Árvore porta-brocas	Limpar		X							
Broca 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										

Minimizar o desgaste, e evitar os danos

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

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

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

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

Trabalhos de manutenção

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

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

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

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

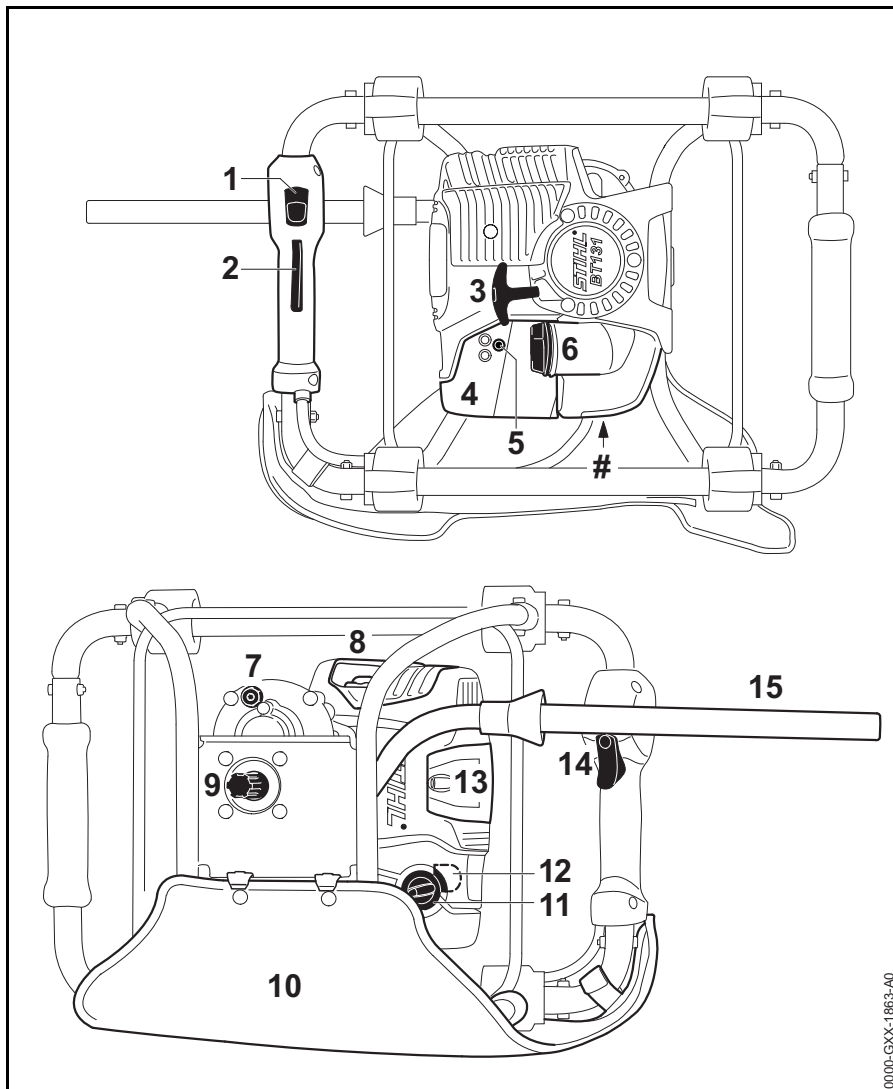
- Danos no mecanismo propulsor devido a uma manutenção não realizada a tempo ou realizada insuficientemente (por exemplo o filtro de ar e o filtro de combustível), a uma falsa regulação do carburador ou a uma limpeza insuficiente da condução do ar de refrigeração (fendas de aspiração, nervuras cilíndricas)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

Peças de desgaste

Algumas peças do aparelho a 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

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 faíscas¹⁾
- 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

1) A presença da grade protetora de faíscas depende do país

Dados técnicos

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 segundo ISO 8893:	1,4 KW (1,9 cv) com 8500 1/min
Número de rotações da marcha em vazio:	2800 rpm
Número de rotações de ajuste:	9500 rpm
Folga das válvulas	
Válvula de admissão:	0,10 mm
Válvula de saída:	0,10 mm

Sistema de ignição

Magneto de comando eletrônico

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

Sistema de combustível

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

Capacidade do depósito de combustível: 710 cm³ (0,71 l)

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 foices a motor

Peso

não abastecido, sem broca de perfuração: 10 kg

Medidas

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

Valores sonoros e valores de vibração

Para averiguar os valores sonoros e os valores de vibração são considerados a marcha em vazio e o número máximo nominal de rotações na proporção 1:4.

Para mais indicações relativas ao cumprimento da diretiva da entidade patronal referente à vibração 2002/44/CE consultar o site www.stihl.com/vib

Nível da pressão sonora L_{peq} segundo ISO 11201

92 dB(A)

Nível da potência sonora L_{weq} segundo ISO 3744

100 dB(A)

Valor de vibração $a_{hv,eq}$ segundo ISO 20643

Broca para terra 90 mm

Cabo da mão à esquerda:	1,7 m/s ²
Cabo da mão à direita:	2,0 m/s ²

O valor K-segundo a diretiva 2006/42/CE é de 2,0 dB(A) para o nível da pressão sonora e o nível da potência sonora; o valor K-segundo a diretiva 2006/42/CE é de 2,0 m/s² para o valor de vibração.

REACH

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

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

Valor das emissões de gases de escape

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

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

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


Indicações de reparação

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

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

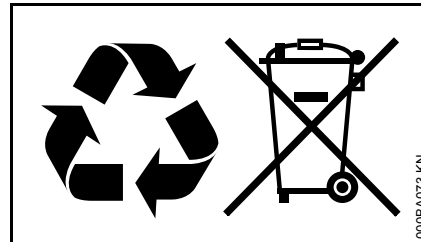
Durante as reparações, aplicar unicamente as peças de reposição autorizadas pela STIHL para este aparelho, ou as peças tecnicamente similares. Utilizar unicamente as peças de reposição de alta qualidade. Senão pode existir o perigo de acidentes ou de danos no aparelho.

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

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

Eliminação

Observar as prescrições específicas nos diferentes países para a eliminação.



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

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

Declaração de conformidade CE

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

Declaramos, sob nossa
responsabilidade que

Construção: Perfurador de
 solo
Marca de fábrica: STIHL
Tipo: BT 131
Identificação de
série: 4313
Cilindrada: 36,3 cm³

está em conformidade com todas as
disposições aplicáveis das
diretivas 2006/42/CE e 2014/30/UE, e
foi desenvolvido e fabricado de acordo
com as versões válidas na data de
fabrico das seguintes normas:

EN ISO 12100, EN 55012,
EN 61000-6-1

Conservação da documentação técnica:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

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

Waiblingen, 27.07.2016
ANDREAS STIHL AG & Co. KG
em exercício



Thomas Elsner
Diretor da gestão de produtos e serviços



0458-529-8421-A

spanisch / portugiesisch



www.stihl.com



0458-529-8421-A