

STIHL[®]

STIHL BT 121

Manual de instrucciones
Instruções de serviço



Ⓔ Manual de instrucciones
1 - 29

Ⓕ Instruções de serviço
30 - 59

Índice

Notas relativas a este manual de instrucciones	2	Gestión de residuos	28
Indicaciones relativas a la seguridad y técnica de trabajo	2	Declaración de conformidad CE	29
Completar la máquina	7	Certificado de calidad	29
Ajustar el cable del acelerador	8		
Combustible	8		
Repostar combustible	9		
Freno de barrena	10		
Colocar la herramienta	11		
Arrancar / parar el motor	12		
Indicaciones para el servicio	15		
Soltar una herramienta atascada	15		
Limpiar el filtro de aire	16		
Ajustar el carburador	16		
Comprobar la bujía	18		
Comportamiento de marcha del motor	19		
Lubricar el engranaje	19		
Cambiar el cordón de arranque / resorte de retracción	20		
Guardar la máquina	22		
Comprobación y mantenimiento por el distribuidor especializado	22		
Instrucciones de mantenimiento y conservación	23		
Minimizar el desgaste y evitar daños	25		
Componentes importantes	26		
Datos técnicos	27		
Accesorios especiales	28		
Indicaciones para la reparación	28		

Distinguido cliente:

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 esta máquina y pueda trabajar con ella sin problemas.

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

Atentamente



Hans Peter Stihl



STIHL®

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

Notas relativas a este manual de instrucciones

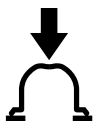
Símbolos gráficos

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

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



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



Accionar la bomba manual de combustible



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.

Sólo para implantados con marcapasos: el sistema de encendido de esta máquina genera un campo electromagnético muy pequeño. No se puede excluir por completo que influya en algunos tipos de marcapasos. Para evitar riesgos sanitarios, STIHL recomienda que consulte a su médico o 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. 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 sólo 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 éstos armonizan óptimamente con el producto y las exigencias del usuario.

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

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

Ropa y equipo

Ponerse la ropa y el equipo reglamentarios.



La ropa deberá ser apropiada y no estorbar. Ponerse ropa ceñida – traje combinado, no 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.



Ponerse gafas protectoras u otra protección para los ojos. Ponerse un protector acústico "personal" – como p. ej. protectores de oídos.

Ponerse casco protector – si pueden caer objetos.



Ponerse guantes resistentes.

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, silenciador), 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 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 despidas combustible.

Repostar combustible sólo en lugares bien ventilados. De haberse derramado combustible, limpiar la máquina inmediatamente – poner atención a que la ropa no se 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:

- El cursor del mando unificado/interruptor de parada se pueden poner con facilidad en **STOP** o bien **0**
- Freno de barrena operativo
- El acelerador y el bloqueo del mismo se mueven con suavidad – el acelerador tiene que retroceder automáticamente a la posición de ralentí

- 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 sólo se deberá utilizar si reúne 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.

Sólo sobre terreno llano, adoptar una postura estable y segura, sujetar la máquina de forma segura. La herramienta de perforar no deberá tocar objeto alguno ni el suelo, porque puede girar al ponerse en marcha.

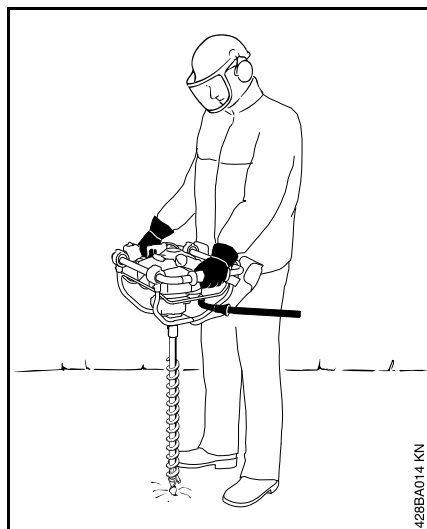
El manejo de la máquina lo efectúa una sola persona – no permitir la presencia de otras personas en la zona de trabajo – tampoco al ponerla en marcha. Evitar el contacto con la herramienta de perforar – **¡peligro de lesiones!**

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 derecha, en la empuñadura de mando – también al tratarse de zurdos.

Durante el trabajo

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

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. Si pese a ello gira la herramienta de perforar en ralenti, encargar la reparación a un distribuidor especializado. Controlar o bien corregir periódicamente el ajuste del ralenti.

Prestar atención en caso de que el suelo esté congelado, mojado, nevado, en pendientes y terrenos irregulares, etc. – **¡peligro de resbalar!**

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

Adoptar siempre una postura estable y segura.

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

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

Trabajar con tranquilidad y prudencia – sólo 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 puede 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), problemas de audición, mareos y pérdida de concentración, dejar de trabajar inmediatamente – estos síntomas se pueden producir, entre otras causas, por una concentración de gases de escape demasiado alta – **¡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.

Los polvos (p. ej. polvo de madera), la neblina y el humo que se generan durante el trabajo pueden ser nocivos para la salud. En caso de generarse polvo, ponerse una mascarilla de protección apropiada.

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

En 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 sólo 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 con regularidad las herramientas de perforar en cuanto a estado perfecto. Cambiar inmediatamente las barrenas 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 de 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 cursillos de instrucción y tienen a su disposición las informaciones técnicas.

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

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

Para la reparación, el mantenimiento y la limpieza, **parar siempre el motor - ¡peligro de lesiones!** - Excepción: ajuste del carburador y el ralentí.

Estando desacoplado el enchufe del cable de encendido o con la bujía desenroscada, poner en movimiento el

motor con el dispositivo de arranque únicamente si el cursor del mando unificado / interruptor de parada se encuentra en **STOP** o bien **0** – **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.

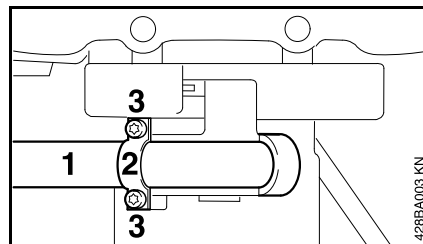
No trabajar estando dañado el silenciador ni sin éste – **¡peligro de incendio!** – **¡daños en los oídos!**

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

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

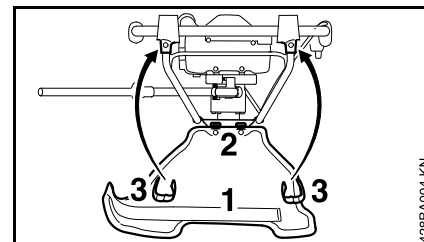
Completar la máquina

Montar la palanca de activación para el freno de la barrena



- Acoplar 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

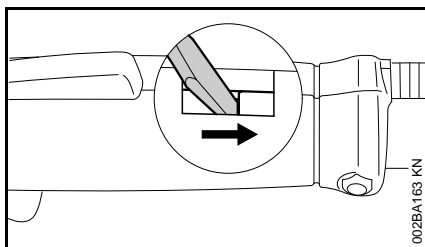


- Enganchar el acolchado de apoyo (1) en los orificios oblongos situados en el bastidor de porte con las bridas (2)
- Abatir el acolchado de apoyo hacia arriba y fijar la cintas de velcro (3) en el asidero tubular

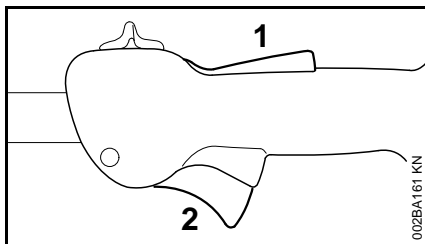
Ajustar el cable del acelerador

El ajuste correcto del cable del acelerador es condición previa para que funcionen correctamente el gas de arranque, el ralentí y el pleno gas.

Ajustar el cable del acelerador únicamente estando montada la máquina completa – la empuñadura de mando se tiene que encontrar en la posición de trabajo.



- Oprimir el fiador de la empuñadura de mando hasta el extremo de la ranura con una herramienta



- Oprimir a fondo el bloqueo del acelerador (1) y el acelerador (2) (posición de pleno gas) – de esta manera se ajusta correctamente el cable del acelerador

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

Las máquinas equipadas con catalizador se han de alimentar con gasolina sin plomo.



INDICACIÓN

En el caso de emplear varias cargas del depósito de combustible con plomo, puede disminuir notablemente el efecto del catalizador.

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

Emplear sólo aceite de motor de dos tiempos de calidad – preferentemente, el aceite de motor de dos tiempos **STIHL HP, HP Super** oder **HP Ultra**; éstos aceites armonizan óptimamente con los motores STIHL. El más alto rendimiento y la máxima durabilidad del motor la garantiza el HP Ultra.

Estos aceites de motor no están disponibles en todos los mercados.

En máquinas con catalizador de gases de escape, sólo se deberá emplear **aceite de motor de dos tiempos STIHL 1:50** para realizar la mezcla.

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

Almacenar la mezcla 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 3 meses. El efecto de la luz, el sol, altas o bajas temperaturas, pueden echar a perder con mayor rapidez la mezcla de combustible.

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

ADVERTENCIA

En el bidón puede generarse presión – abrirlo con cuidado.

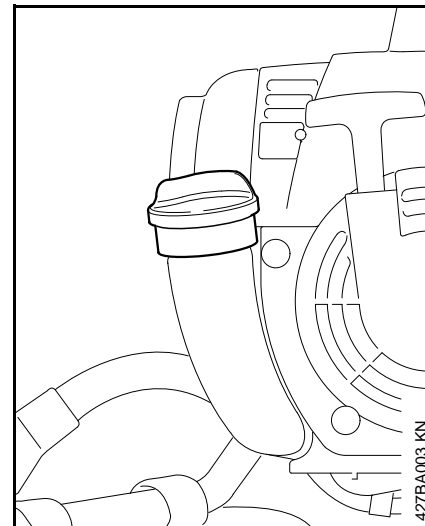
- Limpiar de vez en cuando a fondo el depósito de combustible y el bidón

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

Repostar combustible

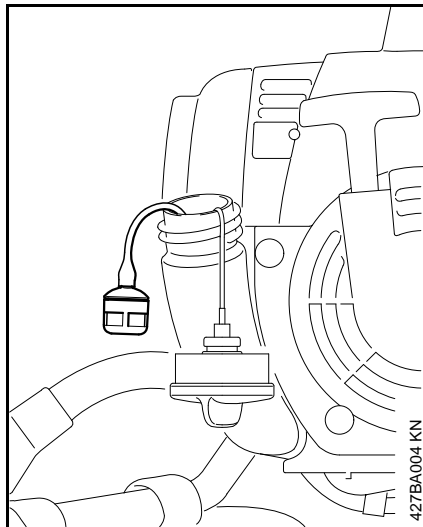
Al repostar, no derramar combustible ni llenar el depósito hasta el borde. STIHL recomienda utilizar el sistema de llenado STIHL para combustible (accesorio especial).

- Abrir el cierre
- Repostar combustible
- Poner el cierre

ADVERTENCIA

Tras el repostaje, apretar el cierre del depósito lo más firmemente posible con la mano.

Cambiar anualmente el cabezal de aspiración



- Abrir el cierre del depósito de combustible y vaciar éste
- Extraer del depósito el cabezal de aspiración de combustible con un gancho y retirarlo del tubo flexible

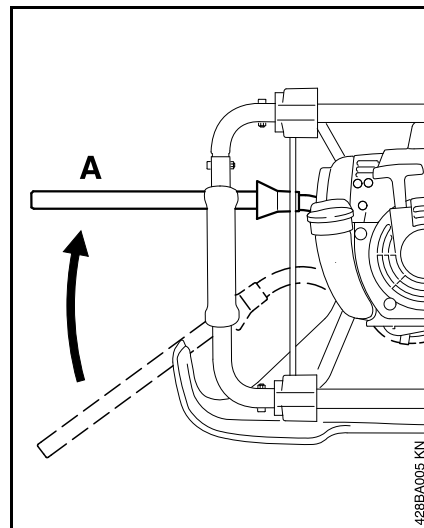
INDICACIÓN

No plegar el tubo flexible de combustible – no emplear medios auxiliares de cantos vivos.

- Insertar un nuevo cabezal de aspiración en el tubo flexible
- Volver a poner el cabezal de aspiración en el depósito
- Echar combustible en el depósito y cerrar el cierre del depósito

Freno de barrena

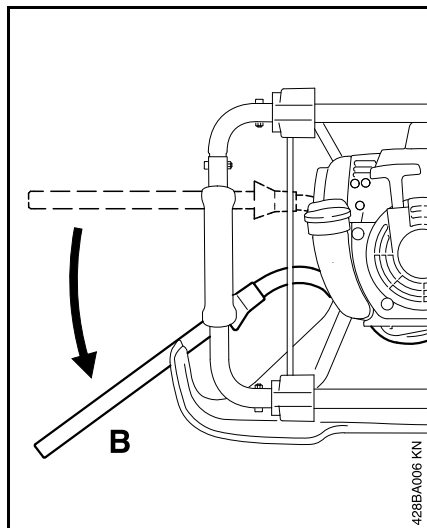
Activar el freno de barrena



- Poner la palanca de activación en la posición **A**
 - Al arrancar
 - En ralentí
 - Para sacar una barrena inmovilizada girándola

Si la barrena 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**

Controlar el funcionamiento del freno de la barrena

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

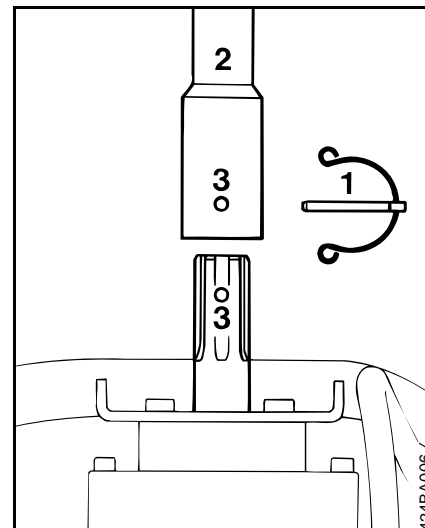
Cada vez, antes de comenzar el trabajo

- Estando el motor en ralentí, activar el freno de barrena y acelerar a fondo brevemente (máx. 3 segundos) – la barrena 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

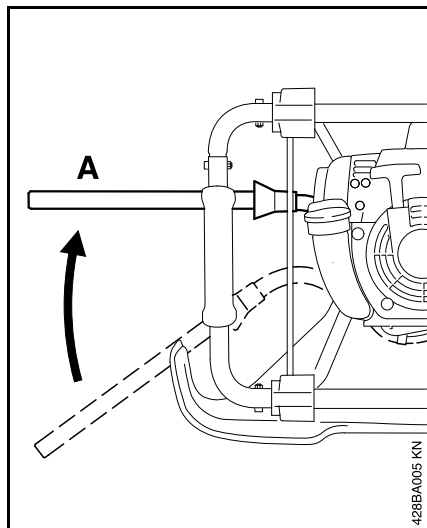
- Parar el motor y activar el freno de la barrena – véase "Freno de barrena"
- Depositar la ahoyadora – el husillo, orientado hacia arriba



- Extraer el pasador de seguridad (1) del vástago de la barrena
- Montar la barrena (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

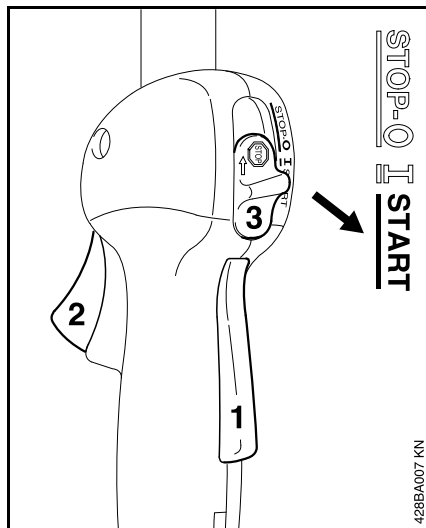
Arrancar / parar el motor

Activar el freno de barra

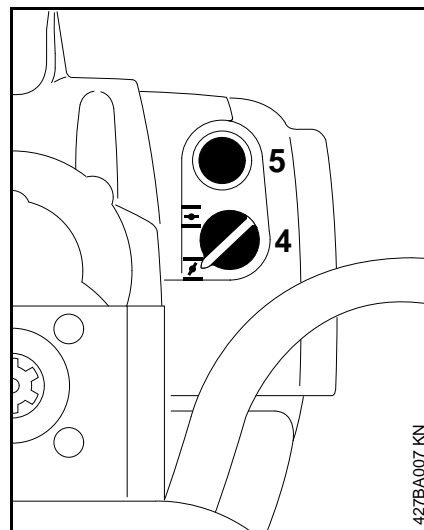


- Poner la palanca de activación en la posición **A**

Arrancar

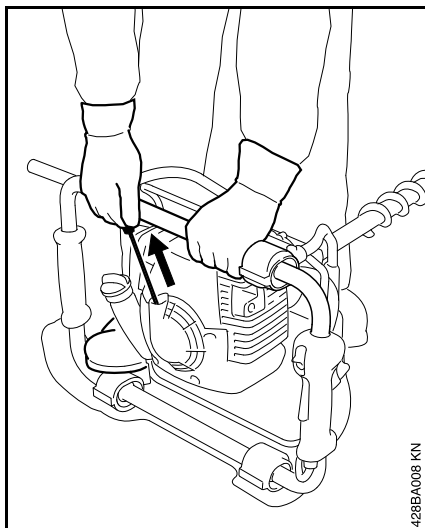


- Presionar sucesivamente el bloqueo del acelerador (1) y el acelerador (2)
- Mantener ambos oprimidos
- Empujar el cursor del mando unificado (3) a **START** y mantenerlo asimismo en esta posición
- Soltar sucesivamente el acelerador, el cursor del mando unificado y el bloqueo del acelerador = **posición de gas de arranque**



- Ajustar el botón giratorio (4) de la mariposa de arranque
- I** Con el motor frío
II Con el motor caliente – aun cuando el motor ya haya estado en marcha, pero todavía esté frío
- Presionar el fuelle (5) de la bomba de combustible al menos 5 veces

Arrancar



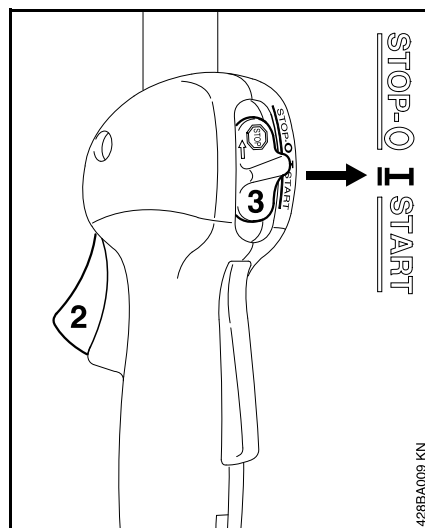
- Poner la máquina de forma segura en el suelo
- El pie derecho, en el bastidor de porte
- La mano izquierda, en el bastidor de porte
- Extraer lentamente la empuñadura de arranque con la mano derecha hasta percibir una resistencia y tirar entonces con rapidez y fuerza de aquélla


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
- Seguir arrancando

Tras el primer encendido



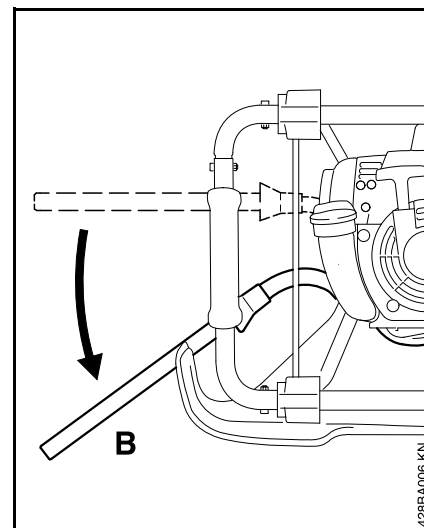
- Girar el botón de la mariposa de arranque a 
- Seguir arrancando hasta que el motor esté en marcha

Una vez el motor esté en marcha

- Pulsar inmediata y brevemente el acelerador (2) – el cursor del mando unificado (3) salta a la posición de funcionamiento I – el motor pasa a ralentí

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.



- Apoyar la máquina por 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

Estando correctamente ajustado el carburador, no deberá girar la barrena estando el motor en ralentí.


Parar el motor


- Empujar el cursor del mando unificado en el sentido de  a **STOP-0**

Con temperaturas muy bajas


- Tras ponerse en marcha el motor: pulsar brevemente el acelerador = se desencastra la **posición de gas de arranque** – el cursor del mando unificado salta a la posición de funcionamiento I – el motor pasa a ralentí
- Dar poco gas
- Dejar calentarse brevemente el motor en marcha

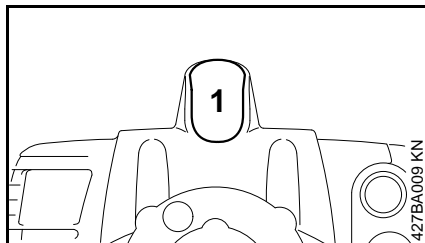
Si no arranca el motor


Si tras el primer encendido no se ha puesto a tiempo el botón giratorio de la mariposa de arranque en , el motor estará ahogado.

- Girar el botón de la mariposa de arranque a 
- Poner el cursor del mando unificado, el bloqueo del acelerador y el acelerador en la posición de gas de arranque
- Arrancar el motor – accionar para ello el cordón de arranque con fuerza – pueden hacer falta entre 10 y 20 intentos

Si no arranca el motor pese a ello

- Empujar el cursor del mando unificado en el sentido de  a **STOP-0**



- Retirar el enchufe de la bujía (1)
- Desenroscar la bujía y secarla
- Oprimir por completo el acelerador
- Tirar varias veces del cordón de arranque – para ventilar la cámara de combustión
- Volver a montar la bujía y poner el enchufe de la misma presionándolo
- Empujar el cursor del mando unificado a **START**
- Girar el botón de la mariposa de arranque a  – también estando frío el motor
- Volver a arrancar

Ajuste del cable del acelerador

- Comprobar el ajuste del cable del acelerador – véase "Ajustar el cable del acelerador"

Si el depósito de combustible se ha vaciado por completo y se ha vuelto a repostar

- Tras el repostaje, pulsar el fuelle de la bomba de combustible 5 veces, como mínimo – aun cuando el fuelle esté lleno de combustible
- Ajustar el botón de la mariposa de arranque en función de la temperatura del motor
- Arrancar de nuevo 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 el tiempo de trabajo correspondiente a 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 del trabajo

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 con el prolongador de vástago montado aumenta el peligro de accidente para los operarios, dado que la máquina se encuentra entonces a la altura del peso de los mismos 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 herramienta del hoyo.

Comprobación por especialistas

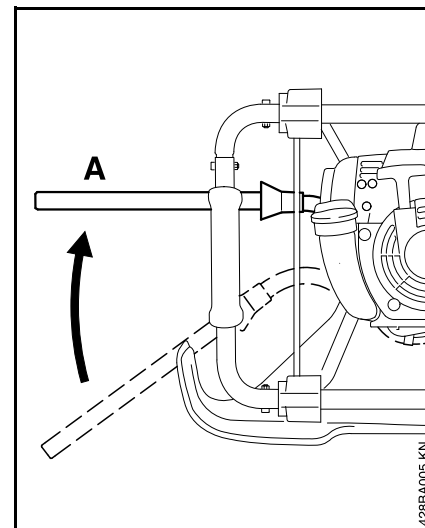
En el caso de utilizar la máquina industrialmente, se ha de realizar una comprobación de la misma por especialistas al menos una vez al año.

Especialistas son aquellas personas que por su formación técnica y su experiencia pueden dictaminar sobre el estado de seguridad de funcionamiento de la máquina en el trabajo.

Soltar una herramienta atascada

Si la barrena se aprisiona en el hoyo

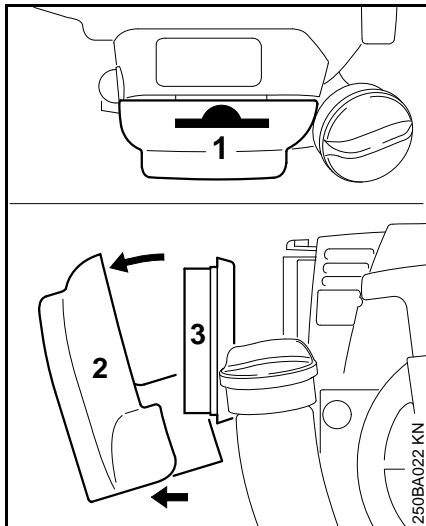
- Parar inmediatamente el motor
- Empujar el cursor del mando unificado a **STOP-0**



- Poner la palanca de activación en la posición **A** – el freno de barrena queda activado
- Girar la máquina completa hacia la izquierda en sentido antihorario hasta que la barrena se haya vuelto a liberar

Limpiar el filtro de aire

Si disminuye perceptiblemente la potencia del motor



- Poner el botón giratorio de la mariposa de arranque en **I**
- Presionar la brida (1) y retirar la tapa del filtro (2)
- Eliminar la suciedad más destacada del interior de la tapa del del filtro y del entorno del filtro (3)
- Quitar el filtro y controlarlo – sustituirlo si está sucio o dañado
- Colocar el filtro en la tapa del mismo
- Montar la tapa del filtro

Ajustar el carburador

Informaciones básicas

El carburador se ha ajustado en fábrica a valores estándar.

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

Preparar la máquina

- Parar el motor
- Quitar la barrena de la ahoyadora
- Comprobar el filtro de aire – limpiarlo o sustituirlo si lo requiere su estado
- Comprobar el ajuste del cable del acelerador – ajustarlo si lo requiere su estado – véase "Ajustar el cable del acelerador"

Diferentes ajustes estándar

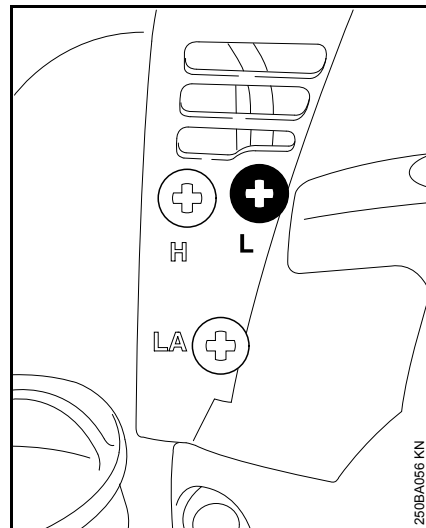
De fábrica se montan diferentes carburadores. Para cada uno de estos carburadores es necesario un ajuste estándar diferente:

Ajuste estándar A

- Tornillo regulador principal (H) = 3/4
- Tornillo de ajuste del ralentí (L) = 1

Ajuste estándar B

- Tornillo regulador principal (H) = 3/4
- Tornillo de ajuste del ralentí (L) = 3/4



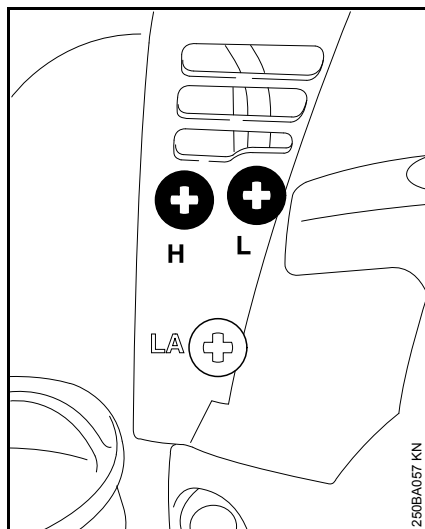
- Determinar el ajuste estándar; para ello, girar con sensibilidad el tornillo de ajuste del ralentí (L) en sentido horario hasta el tope o bien hasta que asiente firmemente – girarlo luego en sentido antihorario

¿Es el margen de ajuste superior a 1 vuelta?

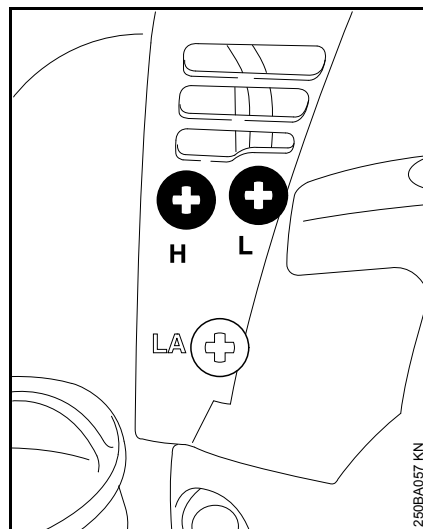
- Proseguir con "Ajuste estándar A"

¿Es el margen de ajuste inferior a 1 vuelta?

- Proseguir con "Ajuste estándar B"

Ajuste estándar A

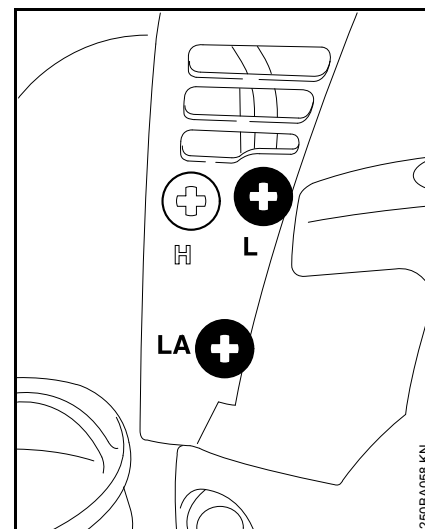
- Girar el tornillo regulador principal (H) en sentido antihorario hasta el tope – 3/4 de vuelta, como máx.
- Girar con sensibilidad el tornillo de ajuste del ralentí (L) en sentido horario hasta que asiente firmemente, girarlo luego 1 vuelta en sentido antihorario

Ajuste estándar B

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

Ajustar el ralentí

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



- Ajustar el ralentí con el tornillo de tope del ralentí (LA), de manera que no se mueva el husillo

El motor se para en ralentí

- Girar el tornillo de tope del ralentí (LA) en sentido horario, hasta que el motor funcione con regularidad – el husillo no deberá moverse

El husillo gira en ralentí

- Girar el tornillo de tope del ralentí (LA) en sentido antihorario hasta que deje de moverse el husillo – seguir girándolo luego aprox. de media hasta 1 vuelta

! ADVERTENCIA

Si el husillo no se para en ralentí tras haber realizado el ajuste, encargar la reparación de la ahoyadora a un distribuidor especializado.

Régimen de ralentí, irregular; aceleración deficiente (pese a la modificación del ajuste LA)

El ajuste del ralentí es demasiado pobre.

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

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

Corrección del ajuste del carburador para servicios a gran altura

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

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



INDICACIÓN

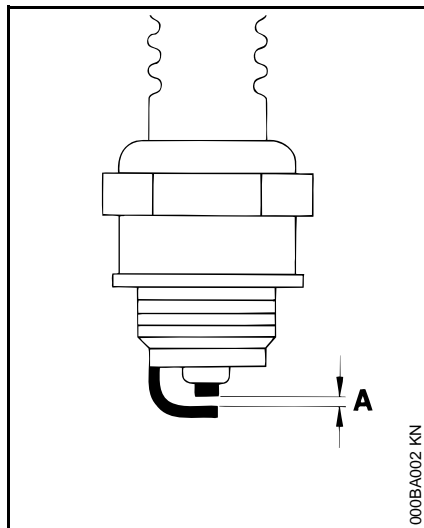
Tras bajar de gran altitud, se ha de repositionar de nuevo el ajuste del carburador al ajuste estándar.

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

Comprobar la bujía

Si la potencia de motor es insuficiente, el arranque deficiente o el ralentí es irregular, comprobar primero la bujía.

- Para desmontar la bujía, véase "Arrancar / parar el motor"
- Limpiar la bujía si está sucia



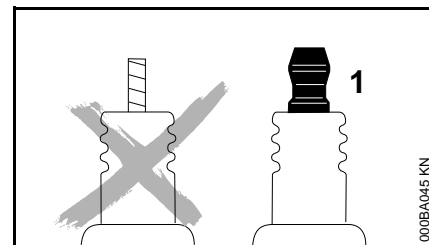
- Comprobar la distancia entre electrodos (A) - reajustarla si es necesario - véase el valor en "Datos técnicos"
- Subsanan las causas del ensuciamiento de la bujía

Causas posibles:

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

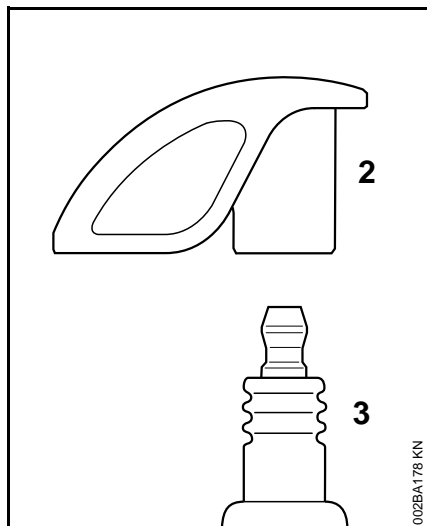
Para evitar la formación de chispas y el peligro de incendio

En bujías con tuerca de conexión aparte, enroscar sin falta la



- tuerca de conexión (1) en la rosca y apretarla firmemente

En todas las bujías



- Colocar el enchufe de la bujía (2) en ésta (3) presionando

Comportamiento de marcha del motor

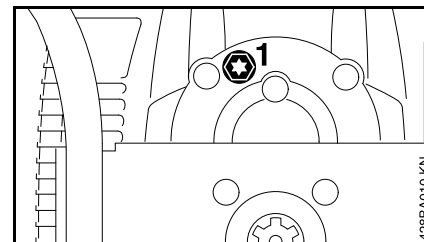
Si el comportamiento de marcha del motor no es satisfactorio pese a haber limpiado el filtro de aire y estar correctamente ajustado el carburador, la causa podrá residir también en el silenciador.

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

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

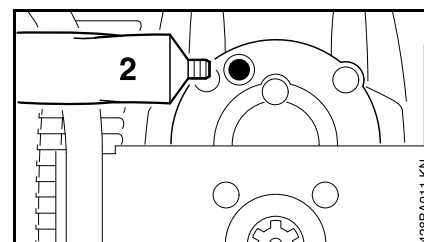
Lubricar el engranaje

- Controlar periódicamente – aprox. cada 50 horas de servicio – la carga de grasa lubricante



- Desenroscar el tornillo de cierre (1)

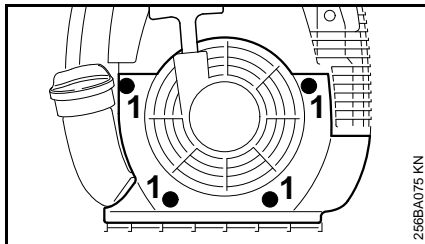
Si no se ve grasa en el interior de dicho tornillo:



- Aplicar el tubo (2) de grasa para engranajes STIHL
- Introducir a presión grasa en la caja del engranaje – unos 5 hasta 10 g
- No llenar por completo de grasa la caja del engranaje
- Volver a enroscar el tornillo de cierre y apretarlo

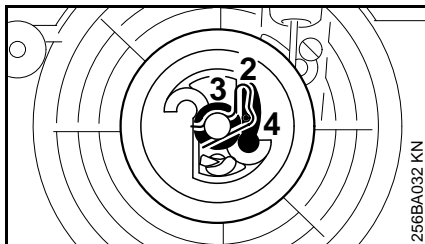
Cambiar el cordón de arranque / resorte de retracción

Desmontar la caja del ventilador



- Desenroscar los tornillos (1)
- Quitar la caja del ventilador

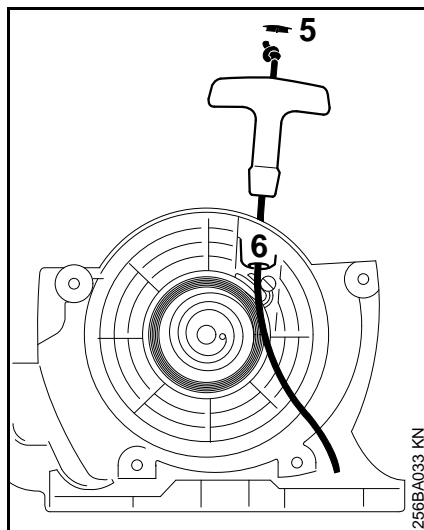
Cambiar el cordón de arranque



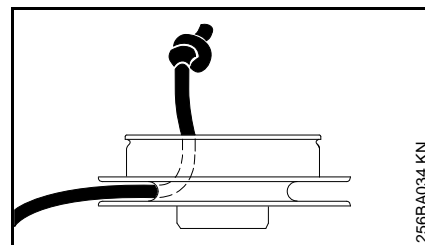
- Separar presionando la abrazadera elástica (2)
- Extraer con cuidado el rodillo del cordón con la arandela (3) y el trinquete (4)

! ADVERTENCIA

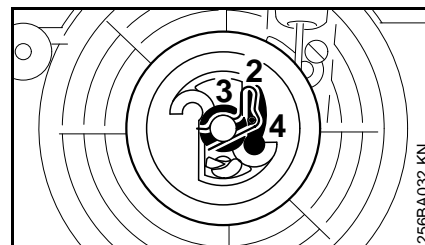
El resorte de retracción para el rodillo del cordón puede saltar hacia fuera – ¡peligro de lesiones!



- Sacar la caperuza (5) de la empuñadura apalancando
- Quitar del rodillo y la empuñadura de arranque los restos de cordón
- Hacer un nudo sencillo en el nuevo cordón de arranque y pasar éste desde arriba por la empuñadura y el casquillo del cordón (6)
- Volver a colocar la caperuza en la empuñadura y apretarla

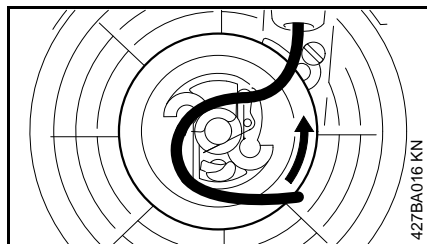


- Pasar el cordón de arranque por el rodillo y asegurarlo en éste con un nudo sencillo
- Humedecer el taladro de cojinete del rodillo con aceite exento de resina – véase "Accesorios especiales"
- Calar el rodillo del cordón en el eje – girarlo un poco en vaivén hasta que encaeste el ojal del resorte de retracción



- Colocar el trinquete (4)
- Colocar la arandela (3)
- Montar la abrazadera elástica (2) presionando – ésta tiene que estar orientada en sentido antihorario y alojar el pivote del trinquete

Tensar el resorte de retracción



- Formar un lazo con el cordón de arranque desenrollado y girar el rodillo seis vueltas con este lazo en sentido antihorario
- Sujetar el rodillo del cordón
- Extraer el cordón retorcido y ponerlo en orden
- Soltar el rodillo del cordón
- Dejar ir lentamente el cordón de arranque para que se enrolle correctamente en el rodillo.

La empuñadura de arranque se tiene que asentar firmemente por tracción en el casquillo para el cordón. Si se vuelca hacia un lado: tensar el resorte una vuelta más.



Estando completamente extraído el cordón, el rodillo del mismo se deberá poder girar todavía una vuelta y media. Si no es posible, el resorte estará demasiado tensado – **¡peligro de rotura!**

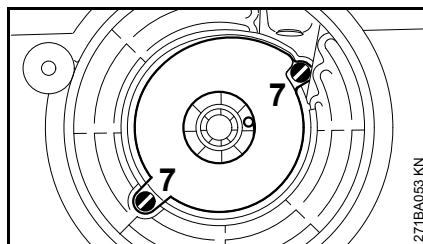
- Desenrollar entonces el cordón una vuelta en el rodillo
- Montar la caja del ventilador

Sustituir el resorte de retracción roto

- Desmontar el rodillo del cordón tal como se describe en "Cambiar el cordón de arranque"

! ADVERTENCIA

Las piezas del resorte pueden estar todavía sometidas a tensión y pueden saltar hacia fuera al retirar el rodillo del cordón y tras desmontar la caja del resorte – **¡peligro de lesiones!** Ponerse un protector para la cara y guantes de protección.



- Quitar los tornillos (7)
- Sacar la carcasa del resorte y las piezas de éste
- Humedecer el nuevo resorte de repuesto listo para el montaje en la nueva caja del mismo con algunas gotas de aceite exento de resina – véase "Accesorios especiales"
- Colocar el resorte de repuesto con la caja para el mismo – el fondo, orientado hacia arriba

Si hubiera saltado el resorte al hacerlo: volver a ponerlo – en sentido horario – desde fuera hacia dentro.

- Volver a enroscar los tornillos
- Volver a montar el rodillo del cordón – tal como se describe en "Cambiar el cordón de arranque"
- Tensar el resorte de retracción
- Montar la caja del ventilador

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

Comprobación y mantenimiento por el distribuidor especializado

Rejilla parachispas en el silenciador

La rejilla parachispas en el silenciador está montada sólo según qué países

- Si disminuye la potencia del motor, hacer controlar la rejilla parachispas en el silenciador

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

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							
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	limpiar							X		
	sustituir								X	
Cabezal de aspiración en el depósito de combustible	comprobar							X		
	sustituir						X			X
Depósito de combustible	limpiar					X				
Carburador	controlar el ralentí, la barrena no deberá moverse	X								
	reajustar el ralentí									X
Bujía	reajustar la distancia entre electrodos							X		
	sustituir siempre cada 100 horas de servicio									
Rejilla parachispas ²⁾ en el silenciador	comprobar por un distribuidor especializado ¹⁾							X		
	limpiar o bien sustituir por un distribuidor especializado ¹⁾								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	
Engranaje	reengrasar									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
Husillo	limpiar		X							
Herramienta de perforar	comprobar	X								
	sustituir									X
Rótulos adhesivos de seguridad	sustituir								X	

1) STIHL recomienda un distribuidor especializado STIHL

2) Existente sólo según qué países

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:

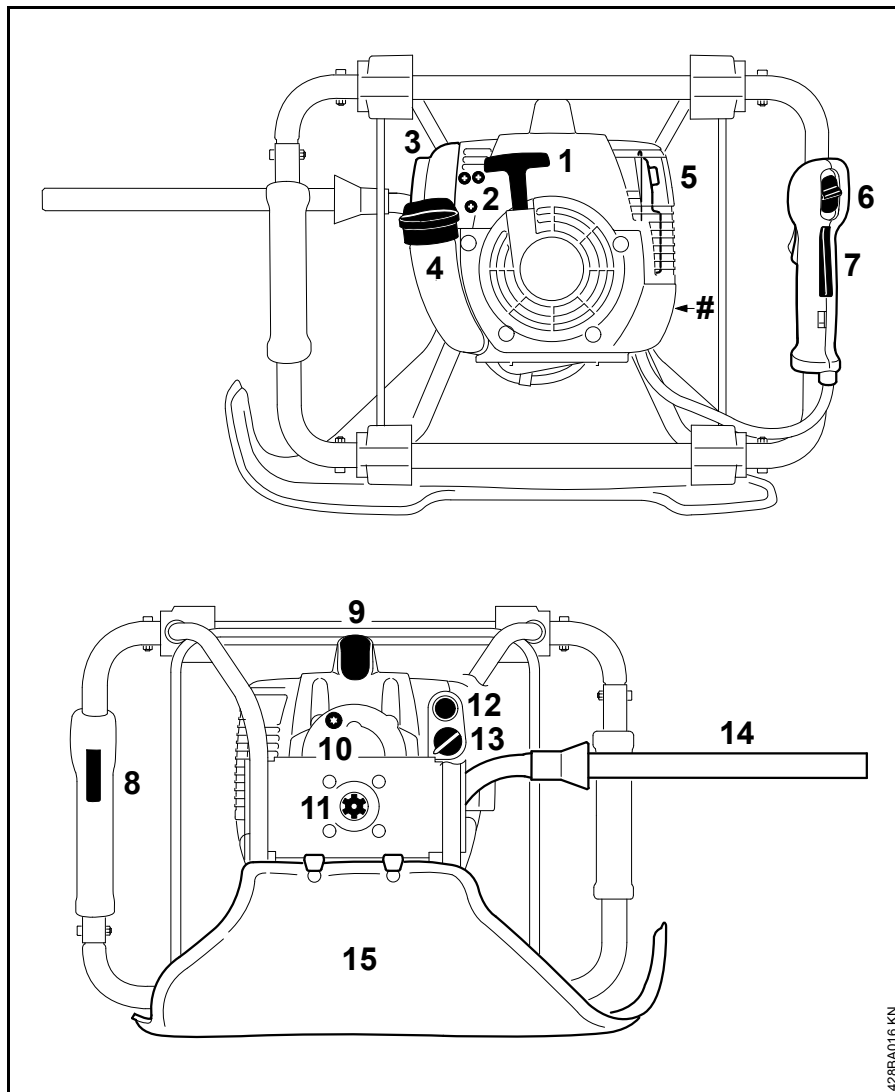
- Daños en el motor como consecuencia de un mantenimiento inoportuno o insuficiente (p. ej. filtros de aire y combustible), ajuste erróneo del carburador o limpieza insuficiente del recorrido del aire de refrigeración (rendijas de aspiración, aletas del cilindro)
- Daños por corrosión y otros daños derivados 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:

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

Componentes importantes



- 1 Empuñadura de arranque
- 2 Tornillos de ajuste del carburador
- 3 Tapa del filtro de aire
- 4 Cierre del depósito de combustible
- 5 Silenciador (con rejilla parachispas¹⁾)
- 6 Cursor del mando unificado
- 7 Bloqueo del acelerador
- 8 Acelerador
- 9 Enchufe de la bujía
- 10 Tapón roscado
- 11 Husillo
- 12 Bomba de combustible
- 13 Botón giratorio para la mariposa de arranque
- 14 Palanca de activación para el freno de la barrena
- 15 Acolchado de apoyo
- # Número de máquina

1) Existente sólo según qué países

Datos técnicos

Motor

Motor monocilíndrico de dos tiempos
STIHL

Cilindrada:	30,8 cm ³
Diámetro:	35 mm
Carrera:	32 mm
Potencia según ISO 7293:	1,3 kW (1,8 CV) a 9000 rpm
Régimen de ralentí:	2800 rpm
Régimen de limitación de caudal:	12300 rpm

Sistema de encendido

Encendido por magneto de control
electrónico sin contactos

Bujía (desparasitada):	Bosch WSR 6 F, NGK BPMR 7 A
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:	0,64 l
------------------------------------	--------

Engranaje para ahoyar

Engranaje de dentado recto de 2
escalones

Desmultiplicación:	47,5 : 1
Régimen máx. del husillo:	190 rpm
Par máx. del husillo:	79 Nm
Lubricación:	Grasa de engra- najes STIHL para motoguadañas

Peso

Sin combustible ni herramienta de perforar:	9,4 kg
---	--------

Medidas

Longitud con bastidor de porte:	400 mm
Ancho con bastidor de porte:	530 mm
Alto sin herramienta de perforar:	340 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

103 dB(A)

Nivel de potencia sonora L_w según ISO 3744

109 dB(A)

Valor de vibraciones a_{hv,eq} según ISO 8662

Barrena de suelo 90 mm

Empuñadura izquierda:	2,2 m/s ²
Empuñadura derecha:	2,5 m/s ²

Para el nivel de intensidad sonora y el nivel de potencia sonora, el valor K- según RL 2006/42/CE es de 2,5 dB(A); para el valor de vibraciones, el valor K- según RL 2006/42/CE es de 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

Accesorios especiales

Barrena de suelo

Diámetro:	40, 60, 90, 120, 150, 200 mm
Longitud:	695 mm

Sinfín plantador

Diámetro:	150 mm
Longitud:	525 mm

Sinfín plantador

Diámetro:	260 mm
Longitud:	660 mm

Otros accesorios especiales

Prolongador de vástago:	250, 450 mm
Portabrocas para barrena en espiral:	Diámetro hasta 13 mm

En los distribuidores especializados STIHL se pueden obtener informaciones actuales sobre éstos y otros accesorios especiales.


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.

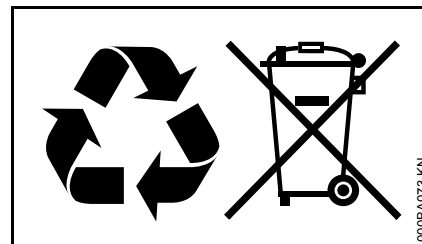
En casos de reparación, montar únicamente piezas de repuesto autorizadas por STIHL para esta máquina o piezas técnicamente equivalentes. Emplear sólo repuestos de gran calidad. De no hacerlo, existe el peligro de que se produzcan accidentes o daños en la máquina.

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 CE

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

confirma que

Tipo: Ahoyadora
Marca de fábrica: STIHL
Modelo: BT 121
Identificación de serie: 4313
Cilindrada: 30,8 cm³

corresponde a las prescripciones para la realización de las directrices 2006/42/CE y 2004/108/CE, y que se ha desarrollado y fabricado conforme a las normas siguientes:

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

Conservación de la documentación técnica:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

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

Waiblingen, 01.08.2012

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Atentamente



Thomas Elsner

Jefe de Gestión Grupos de productos

Certificado de calidad



Todos los productos STIHL satisfacen las más altas exigencias de calidad.

Una certificación elaborada por una sociedad independiente confirma al fabricante STIHL, que todos sus productos satisfacen las estrictas exigencias respecto del desarrollo de productos, obtención de materiales, producción, montaje, documentación y servicio técnico que plantea la norma internacional ISO 9001 para sistemas de gestión de calidad.

Índice

Referente a estas Instruções de serviço	31	Eliminação	58
Indicações de segurança e técnica de trabalho	31	Declaração de conformidade CE	59
Completar o aparelho	36	Certificado de qualidade	59
Regular os tirantes de gás	37		
Combustível	37		
Meter combustível	39		
Travão da broca	40		
Inserir a broca de perfuração	41		
Arrancar / Parar o motor	41		
Indicações de serviço	44		
Desapertar uma broca de perfuração apertada	45		
Limpar o filtro de ar	45		
Regular o carburador	45		
Controlar a vela de ignição	48		
Comportamento da marcha do motor	49		
Lubrificar a engrenagem	49		
Substituir a corda de arranque / mola de retorno	49		
Guardar o aparelho	51		
Controlo e manutenção pelo revendedor especializado	52		
Indicações de manutenção e de conservação	53		
Minimizar o desgaste, e evitar os danos	55		
Peças importantes	56		
Dados técnicos	57		
Acessórios especiais	58		
Indicações de reparação	58		

Estimados clientes,

agradeço-lhes muito que se tenham decidido por um produto de qualidade da fábrica STIHL.

Este produto foi fabricado em processos de fabricação modernos e com grandes medidas de segurança e de qualidade. Esforçamo-nos por fazer tudo para que fiquem satisfeitos com este aparelho, e que possam trabalhar sem quaisquer problemas.

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

O seu



Hans Peter 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

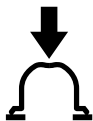
Símbolos ilustrados

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 parágrafos de texto



ATENÇÃO

Aviso referente ao perigo de acidentes e de ferir-se para pessoas e a graves danos materiais.



AVISO

Aviso referente à danificação do aparelho ou de peças individuais.

Aperfeiçoamento técnico

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

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

Indicações de segurança e técnica de trabalho



Medidas de segurança especiais são necessárias durante o trabalho com este aparelho a motor porque se trabalha com um alto binário do motor e com uma velocidade parcialmente alta de rotação da broca, e porque as brocas de perfuração têm arestas vivas.



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

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

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

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

Manter afastados crianças, animais e espectadores.

Se o aparelho a motor não for utilizado, pará-lo de tal modo que ninguém seja posto em perigo. Proteger o aparelho a motor contra a utilização não autorizada.

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

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

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

Quem trabalha com o aparelho a motor tem que estar descansado, de boa saúde e num bom estado físico.

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

Só para os portadores de pacemakers: O sistema de ignição deste aparelho produz um campo electromagnético muito pequeno. Uma influência sobre alguns tipos de pacemakers não pode ser excluída completamente. A STIHL recomenda consultar o médico respectivo e o fabricante do pacemaker, para evitar riscos para a saúde.

Não se deve trabalhar com o aparelho a motor depois de ter bebido álcool, de ter tomado medicamentos que prejudicam o poder de reacção, nem drogas.

Utilizar o aparelho a motor – dependentemente das brocas de perfuração atribuídas – só para fazer escavações. Seleccionar o eixo de perfuração de tal modo que a alavanca do travão da broca possa apoiar-se sempre na coxa do operador.

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

Assegurar, antes de iniciar os trabalhos de perfuração, que não existem linhas (por exemplo para gás, água, corrente) nos lugares de perfuração:

- Informar-se nas empresas de aprovisionamento locais
- Controlar em caso de dúvida com detectores ou cavações de ensaio se existem linhas

Só aplicar as brocas de perfuração ou os acessórios autorizados pela STIHL para este aparelho a motor, ou peças tecnicamente similares. Dirija-se a um revendedor especializado no caso de ter perguntas sobre a matéria. Utilizar unicamente ferramentas ou acessórios de alta qualidade. Senão pode existir o perigo de acidentes ou de danos no aparelho a motor.

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

Não efectuar alterações no aparelho – a segurança pode ser posta em perigo por isto. A STIHL exclui qualquer

responsabilidade por danos de pessoas e de objectos que se apresentam durante o emprego de aparelhos de anexo não autorizados.

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

Fatos e equipamento

Usar os fatos e o equipamento prescritos.



Os fatos têm que ser convenientes, e não devem incomodar. Fatos apertados – fato combinado, nenhum casaco de trabalho.

Não usar fatos que podem prender-se em madeira, em brenhas ou em peças que se movimentam do aparelho. Também nenhum xaile, nem gravata, nem jóias.



Atar os cabelos compridos, e protegê-los (lenço da cabeça, boné, capacete, etc.).

Usar calçado sólido com sola antiderrapante.



Pôr óculos de protecção ou uma outra protecção dos olhos. Pôr a sua protecção anti-ruído "pessoal" – como por exemplo as cápsulas para proteger os ouvidos.

Pôr um capacete de protecção – quando objectos podem cair para o chão.



Pôr luvas sólidas.

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

Transportar o aparelho a motor

Parar sempre o motor.

Desmontar a broca para o transporte sobre trajectos mais longos, e transportar o aparelho no quadro de suporte – as peças quentes do aparelho (por exemplo a engrenagem) afastadas do corpo – **perigo de queimar-se!**

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

Meter gasolina



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

Parar o motor antes de abastecer o depósito.

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

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

Só abastecer o depósito em locais bem ventilados. Se foi derramado combustível, limpar imediatamente o aparelho a motor – atenção para que os fatos não entrem em contacto com o combustível, senão, mudar-se imediatamente.



Apertar a tampa roscada do depósito tão bem que possível depois de ter abastecido o depósito.

Assim é reduzido o risco de que a tampa do depósito se solte devido à vibração do motor, e que saia combustível.



Observar as fugas! Quando sai combustível, não arrancar o motor – **perigo de vida por queimaduras!**

Antes do arranque

Verificar se o aparelho a motor está num estado seguro para o serviço – observar os capítulos respectivos nas Instruções de serviço:

- A corrediça combinada / o interruptor de paragem pode ser posta / posto facilmente em **STOP** resp. **0**
- Travão da broca em plenas condições operacionais
- O acelerador e o bloqueio do acelerador funcionam facilmente – o acelerador tem que voltar automaticamente para a posição da marcha em vazio

- Controlar se o conector da linha de ignição está bem apertado – com o conector solto podem produzir-se faíscas que podem inflamar a mistura de combustível e de ar a sair – **perigo de incêndio!**
- Não efectuar alterações nos equipamentos de serviço e de segurança
- Os cabos da mão têm que estar limpos e secos, sem óleo nem sujidade – isto é importante para conduzir seguramente o aparelho a motor

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

Arrancar o motor

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

Só num solo plano, observar uma posição sólida e segura, segurar bem o aparelho a motor. A broca de perfuração não deve tocar em objectos, nem no chão porque pode movimentar-se também durante o arranque.

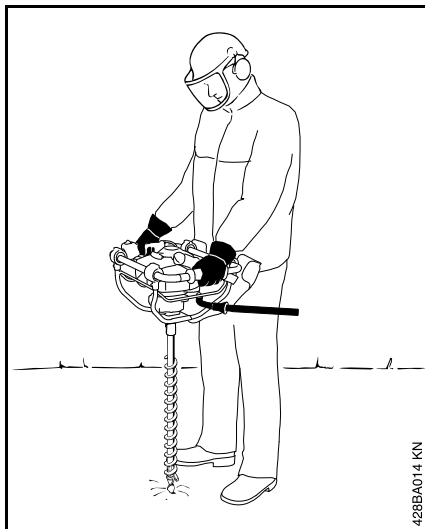
O aparelho a motor é manejado por uma só pessoa – não tolerar outras pessoas na zona de trabalho – também não durante o arranque. **Evitar o contacto com a broca de perfuração – perigo de ferir-se!**

Não arrancar o motor "a partir da mão" – arrancá-lo como descrito nas Instruções de serviço.

Controlar a marcha em vazio do motor: A broca de perfuração tem que ficar parada na marcha em vazio – com o acelerador largado.

Manter afastados materiais facilmente inflamáveis (por exemplo aparas, casca da árvore, ervas secas, combustível) da corrente quente dos gases de escape e da superfície quente do silenciador – **perigo de incêndio!**

Segurar e conduzir o aparelho



Segurar sempre o aparelho a motor com as duas mãos nos cabos.

Procurar sempre uma posição sólida e segura – o travão da broca na coxa esquerda.

Abranger firmemente os cabos com os polegares. A mão direita no cabo de manejo – também para os canhotos.

Durante o trabalho

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

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

Observar para que haja uma marcha em vazio impecável do motor para que a broca de perfuração já não se gire depois de ter largado o acelerador. Se a broca de perfuração se movimentar na marcha em vazio apesar disto, mandá-la reparar pelo revendedor especializado. Controlar resp. corrigir regularmente a regulação da marcha em vazio.

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

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

Procurar sempre uma posição sólida e segura.

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

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

Trabalhar calma e concentradamente – só em boas condições de luz e de vista. Trabalhar prudentemente, não pôr outras pessoas em perigo.



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

Procurar sempre uma troca suficiente de ar durante o trabalho em fossos, baixadas ou sob condições limitadas. **Perigo de vida por intoxicação!**

Interromper imediatamente o trabalho no caso de uma náusea, de dores de cabeça, problemas visuais (por exemplo um campo visual cada vez mais pequeno), problemas de audição, vertigem, capacidade de concentração que está a diminuir – estes sintomas podem ser causados entre outros por concentrações demasiado elevadas dos gases de escape – **perigo de acidentes!**

Accionar o aparelho a motor sem ruidos nem gases de escape – não deixar funcionar o motor desnecessariamente, só acelerar durante o trabalho.

Os pós (por exemplo o pó de madeira), o nevoeiro e a fumaça que se produzem durante o trabalho, podem ser nocivos para a saúde. Usar uma máscara guarda-pó no caso de um desenvolvimento de pó.

Não fumar durante a utilização do aparelho a motor, nem na proximidade do aparelho a motor – **perigo de**

incêndio! Do sistema de combustível podem escapar vapores de gasolina inflamáveis.

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

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

Só tocar na broca de perfuração e a árvore porta-brocas quando o motor está parado, e quando a broca de perfuração está parada – **perigo de ferir-se!**



Evitar o contacto com as linhas condutoras de corrente eléctrica – **perigo de um choque causado pela corrente eléctrica!**

Segurar bem o aparelho a motor para que os golpes apresentando-se repentinamente possam ser amortecidos – 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.

Parar o motor, e pôr o travão da broca para substituir a broca de perfuração – **perigo de ferir-se!**

Não tocar nas peças quentes da máquina, particularmente na superfície do silenciador – **perigo de queimar-se!**

Antes de deixar o aparelho: Parar o motor.

Controlar regularmente se as brocas de perfuração estão num estado impecável. Substituir imediatamente as brocas defeituosas ou embotadas.

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. Executar unicamente os trabalhos de manutenção e as reparações descritos nas Instruções de serviço. Mandar executar todos os demais trabalhos por um revendedor especializado.

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

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

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

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

Só colocar o motor em movimento com o conector da linha de ignição tirado ou com a vela de ignição desatarraxada com o dispositivo de arranque quando a corredeira combinada / o interruptor de paragem se encontra em **STOP** resp. **0** – **perigo de incêndio** por faíscas de ignição no exterior do cilindro.

Não manter nem guardar o aparelho a motor na proximidade 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 o cabo de ignição (isolamento impecável, ligação sólida).

Controlar se o silenciador está num estado impecável.

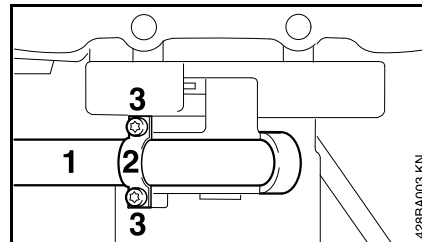
Não trabalhar com um silenciador defeituoso nem sem silenciador – **perigo de incêndio!** – **Danos dos ouvidos!**

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

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

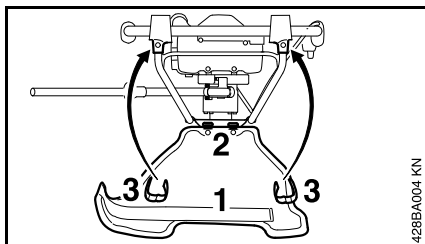
Completar o aparelho

Aplicar a alavanca de desengate para o travão da broca



- Colocar 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

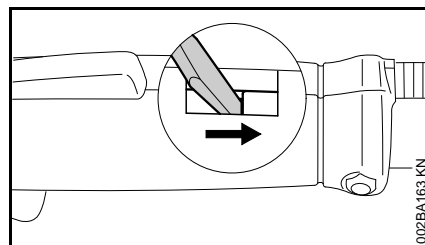


- Enganchar os estofos de protecção (1) com as talas (2) nos buracos compridos no quadro do punho
- Bascular os estofos de protecção para cima, e fixá-los no tubo do punho pelas fitas adesivas (3)

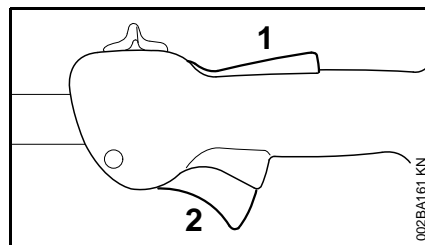
Regular os tirantes de gás

A regulação correcta dos tirantes de gás é a condição prévia para a função correcta do gás de arranque, da marcha em vazio e da plena aceleração.

Regular os tirantes de gás unicamente com o aparelho montado completamente – o cabo de manexo tem que encontrar-se na posição de trabalho.



- Puxar o entalhe no cabo de manexo com uma ferramenta até ao fim da ranhura



- Premir a fundo o bloqueio do acelerador (1) e o acelerador (2) (posição de plena aceleração) – os tirantes de gás são regulados correctamente por isto

Combustível

O motor tem que ser accionado com uma mistura de combustível de gasolina e de óleo para motores.

⚠ ATENÇÃO

Evitar um contacto directo 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 benzol nem chumbo, distingue-se por um elevado índice de octanas, e tem sempre a proporção de mistura adequada.

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

O MotoMix não está disponível em todos os mercados.

Misturar combustível

⚠ AVISO

Combustíveis não apropriados ou uma proporção de mistura que se diferencia da prescrição podem conduzir a graves danos no mecanismo propulsor. A gasolina ou o óleo para motores de menor qualidade podem danificar o motor, os anéis de vedação, as linhas e o depósito de combustível.

Gasolina

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

As máquinas com catalisadores para os gases de escape têm que ser accionadas com gasolina sem chumbo.



AVISO

O efeito catalítico pode reduzir-se consideravelmente ao utilizar vários abastecimentos do depósito de gasolina com chumbo.

A gasolina com uma percentagem alcoólica superior a 10% pode causar perturbações na marcha nos motores com carburadores reguláveis manualmente, e não deve ser utilizada por isto para o serviço destes motores.

Motores com o M-Tronic fornecem uma plena potência com uma gasolina com uma percentagem alcoólica de 25% (E25).

Óleo para motores

Utilizar unicamente o óleo para motores a dois tempos de qualidade – o melhor é o **óleo para motores a dois tempos HP, HP Super ou HP Ultra da STIHL, estes são adaptados optimamente aos motores da STIHL. O HP Ultra garante a máxima potência e a durabilidade mais longa do motor.**

Os óleos para motores não estão disponíveis em todos os mercados.

Nos aparelhos a motor com catalisadores para os gases de escape deve unicamente ser utilizado **o óleo para motores a dois tempos STIHL 1:50** para preparar a mistura de combustível.

Proporção de mistura

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

Exemplos

Quantidade de gasolina	Óleo para motores a dois tempos STIHL 1:50	
Litro	Litro	(ml)
1	0,02	(20)
5	0,10	(100)
10	0,20	(200)
15	0,30	(300)
20	0,40	(400)
25	0,50	(500)

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

Guardar a mistura de combustível

Guardar a mistura unicamente em recipientes autorizados para combustível num lugar seco, fresco e seguro, e protegida contra luz e sol.

A mistura de combustível envelhece – misturar unicamente as necessidades para algumas semanas. Não guardar a mistura de combustível durante mais de 3 meses. A mistura de combustível

pode tornar-se mais rapidamente inutilizável sob a influência de luz, sol, temperaturas baixas ou altas.

- Sacudir fortemente o bidão com a mistura de combustível antes de abastecer o depósito

ATENÇÃO

No bidão pode formar-se pressão – abrí-lo cuidadosamente.

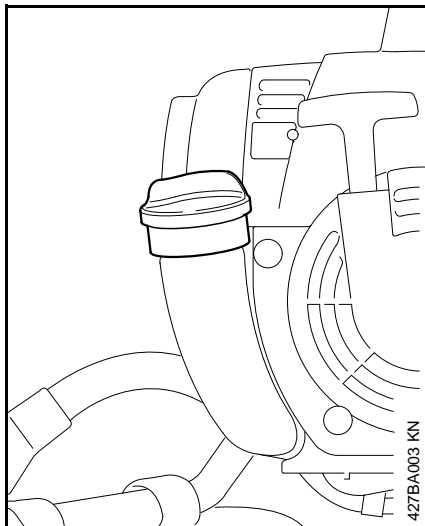
- Limpar cuidadosamente de vez em quando o depósito de combustível e o bidão

O resto do combustível e o líquido utilizado para a limpeza têm que ser eliminados conforme as prescrições e o meio ambiente!

Meter combustível



Preparar o aparelho



- Limpar a tampa do depósito e a zona à volta antes de abastecer o depósito para que não caia sujidade para dentro do depósito
- Posicionar o aparelho de tal modo que a tampa do depósito indique para cima

Meter combustível

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

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

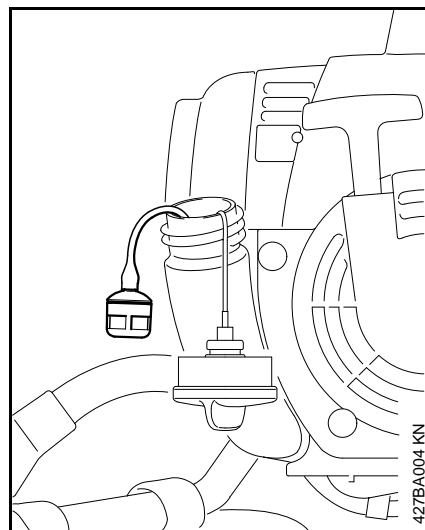
- Abrir a tampa
- Meter combustível
- Fechar a tampa



ATENÇÃO

Apertar a tampa do depósito manualmente tão bem que possível depois de ter abastecido o depósito.

Substituir uma vez por ano o cabeçote de aspiração de combustível



- Abrir a tampa do depósito, e esvaziar o depósito de combustível
- Puxar o cabeçote de aspiração de combustível com um gancho para fora do depósito, e tirá-lo da mangueira



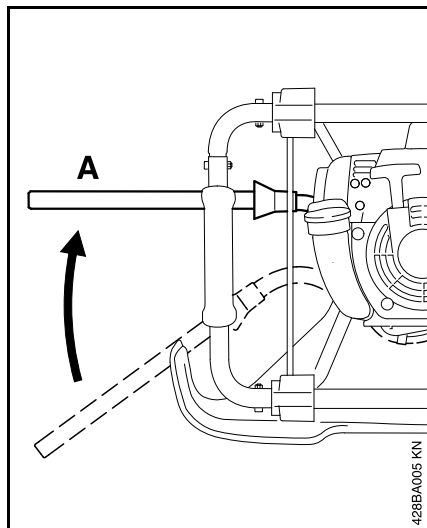
AVISO

Não dobrar a mangueira de combustível – não utilizar meios auxiliares de arestas vivas.

- Enfiar um novo cabeçote de aspiração numa mangueira
- Pôr novamente o cabeçote de aspiração no depósito
- Meter combustível no depósito, e fechar a tampa do depósito

Travão da broca

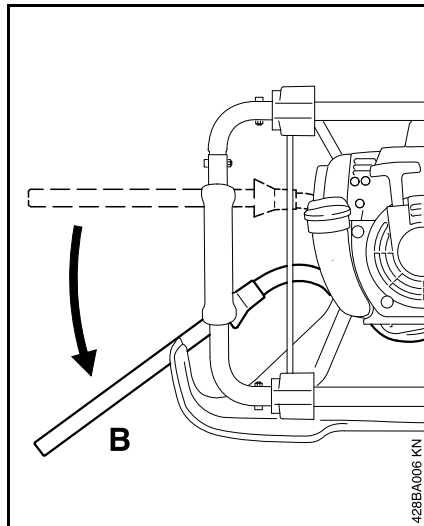
Desengatar o travão da broca



- Colocar a alavanca de desengate na posição **A**
- Durante o arranque
- Na marcha em vazio
- Para desatarraxar uma broca apertada

Quando a broca fica 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 desengatado.

Desbloquear o travão da broca



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

Controlar a função do travão da broca

O travão da broca é submetido a um desgaste natural. Controlar regularmente antes de iniciar o trabalho se este cumpre a sua função.

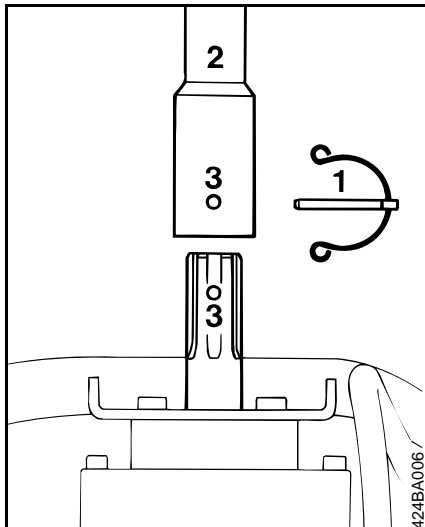
Cada vez antes de iniciar o trabalho

- Desengatar o travão da broca quando o motor está na marcha em vazio, e dar plena aceleração durante pouco tempo (no máx. 3 segundos) – a broca não deve movimentar-se ao mesmo tempo

Quando o travão da broca falha, tem que ser reparado imediatamente por um revendedor especializado – a STIHL recomenda o revendedor especializado da STIHL.

Inserir a broca de perfuração

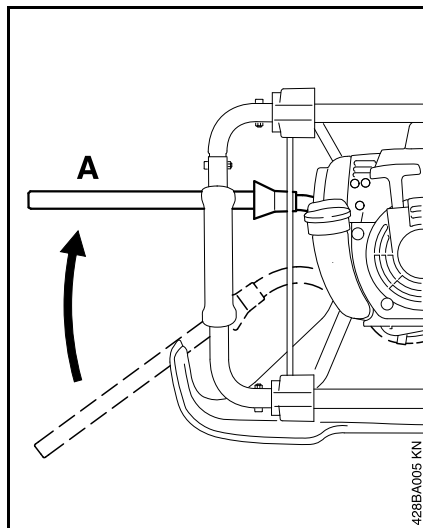
- Parar o motor, e desengatar o travão da broca – vide o capítulo "Travão da broca"
- Depositar o perfurador de solo – a árvore porta-brocas para cima



- Tirar o conector de segurança (1) da haste da broca
- Enfiar a broca (2) na árvore porta-brocas até que os furos (3) estejam em alinhamento
- Enfiar o conector de segurança no furo
- Dobrar o arco da mola do conector de segurança de tal modo que abraja a haste da broca

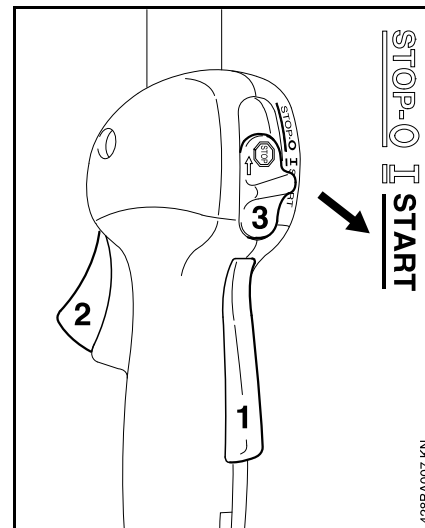
Arrancar / Parar o motor

Desengatar o travão da broca

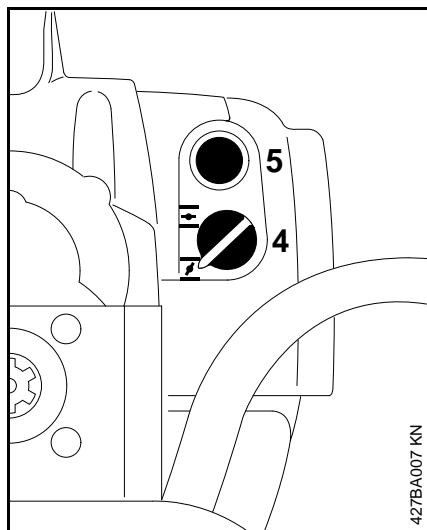


- Colocar a alavanca de desengate na posição **A**

Arranque



- Premir o bloqueio do acelerador (1) e depois o acelerador (2)
- Manter premidas as duas alavancas
- Puxar a corredeira combinada (3) para **START**, e mantê-la também
- Largar primeiro o acelerador, depois a corredeira combinada e o bloqueio do acelerador = **posição de gás de arranque**



- Regular o botão rotativo (4) da válvula de arranque



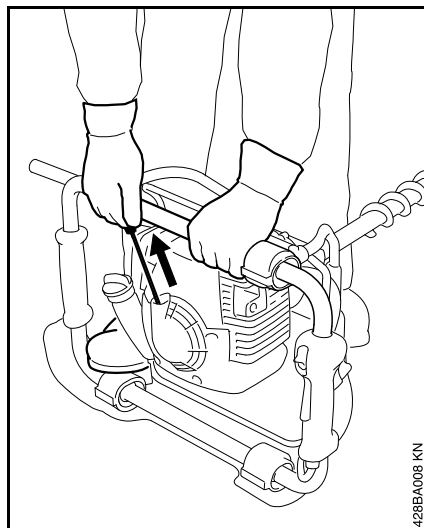
Com o motor frio



Com o motor quente – mesmo quando o motor já tem funcionado, mas quando ainda está frio

- Premir o fole (5) da bomba de combustível pelo menos cinco vezes

Arranque



- Colocar o aparelho numa posição segura no chão
- Pôr o pé direito no quadro do punho
- A mão esquerda no quadro do punho
- Puxar o cabo de arranque lentamente para fora com a mão direita até sentir o primeiro encosto, e puxar depois rápida e fortemente

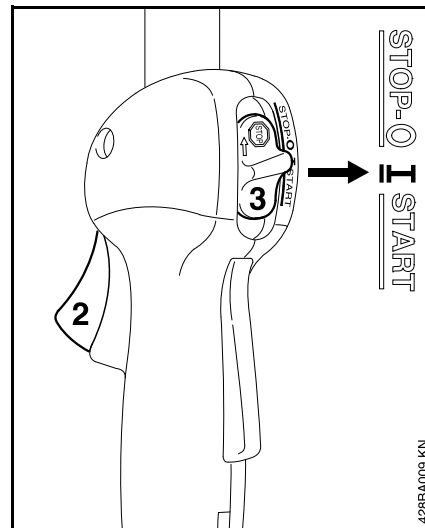



AVISO

Não puxar a corda para fora até ao fim – **perigo de rotura!**

- Não deixar recuar o cabo de arranque – reconduzí-lo no sentido contrário à direcção de extracção para que a corda de arranque possa enrolar-se correctamente
- Continuar a arrancar

Depois da primeira ignição



- Girar o botão rotativo da válvula de arranque para 
- Continuar a arrancar até que o motor esteja a funcionar

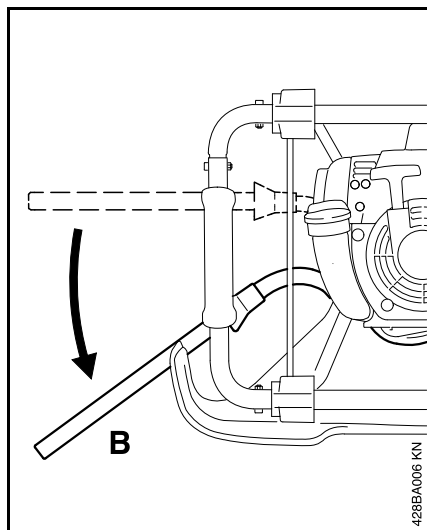
Logo que o motor esteja a funcionar

- Tocar imediatamente um pouco no acelerador (2) – a correição combinada (3) salta para a posição de serviço I – o motor passa para a marcha em vazio



AVISO

O motor tem que ser posto **imediatamente** na marcha em vazio – senão, podem apresentar-se danos no sector da embreagem com o travão da broca desengatado.



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

A broca não deve girar-se na marcha em vazio do motor com o carburador regulado correctamente.

Parar o motor

- Puxar a correção combinada em direcção de para **STOP-0**

Com uma temperatura muito baixa

- Depois do arranque do motor, tocar brevemente no acelerador = desengatar a **posição de gás de arranque** – a correção combinada

salta para a posição de serviço **I** – o motor passa para a marcha em vazio

- Acelerar pouco
- Deixar aquecer o motor durante pouco tempo

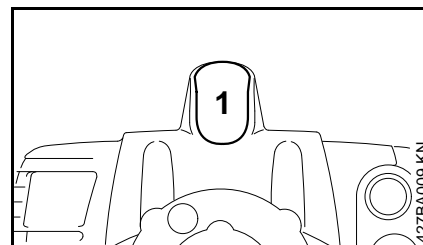
Quando o motor não arranca

Se o botão rotativo da válvula de arranque não foi girado a tempo depois da primeira ignição para , o motor afogou-se.

- Girar o botão rotativo da válvula de arranque para
- Colocar a correção combinada, o bloqueio do acelerador e o acelerador na posição de gás de arranque
- Arrancar o motor – puxar para isto fortemente a corda de arranque – 10 a 20 puxadas com a corda podem ser necessárias

Se o motor não arrancar apesar disto tudo

- Puxar a correção combinada em direcção de para **STOP-0**



- Retirar o encaixe da vela de ignição (1)
- Desatarraxar a vela de ignição, e secá-la
- Premir a fundo o acelerador
- Puxar várias vezes a corda de arranque – para ventilar a câmara de combustão
- Colocar novamente a vela de ignição, e inserir firmemente o encaixe da vela
- Puxar a correção combinada para **START**
- Botão rotativo da válvula de arranque em – também com o motor frio
- Arrancar novamente

Regulação dos tirantes de gás

- Controlar a regulação dos tirantes de gás – vide o capítulo "Regular os tirantes de gás"

Quando o depósito tem sido esvaziado completamente, e quando foi reabastecido

- Premir o fole da bomba de combustível pelo menos cinco vezes depois de ter abastecido o depósito – mesmo quando o fole está cheio de combustível
- Regular o botão rotativo da válvula de arranque dependentemente da temperatura do motor
- Arrancar novamente o motor

Indicações de serviço

Durante o primeiro período de serviço

Não accionar o aparelho recém-saído sem carga no alto sector do número de rotações até ao terceiro enchimento do depósito para que não se apresentem cargas adicionais durante a fase de rodagem. As peças movimentadas têm que adaptar-se uma à outra durante a fase de rodagem – no mecanismo propulsor existe uma maior resistência à fricção. O motor atinge a sua máxima potência depois de um período de funcionamento de 5 a 15 enchementos do depósito.

Durante o trabalho

Depois de um serviço prolongado de plena carga, deixar funcionar o motor ainda um pouco na marcha em vazio até que o maior calor seja dissipado pela corrente de ar de refrigeração para que as peças no mecanismo propulsor (sistema de ignição, carburador) não sejam carregadas extremamente por uma acumulação de calor.

Depois do trabalho

Quando o aparelho é parado durante um curto período: Deixar arrefecer o motor. Guardar o aparelho com o depósito de combustível num lugar seco, não na proximidade de fontes de ignição até ser utilizado a próxima vez. Depois de uma paragem prolongada – vide o capítulo "Guardar o aparelho".

Trabalhar com um prolongamento da haste (acessório especial)

Só montar o prolongamento da haste quando o buraco de perfuração já está no comprimento completo da broca.



A colocação da broca com o prolongamento da haste montada conduz a um maior perigo de acidentes para o utilizador porque o perfurador de solo se encontra então na altura do peito do operador, e que já não pode ser dominado seguramente. O prolongamento da haste tem que ser retirado pela mesma razão antes de tirar completamente a broca do buraco de perfuração.

Controlo dos peritos

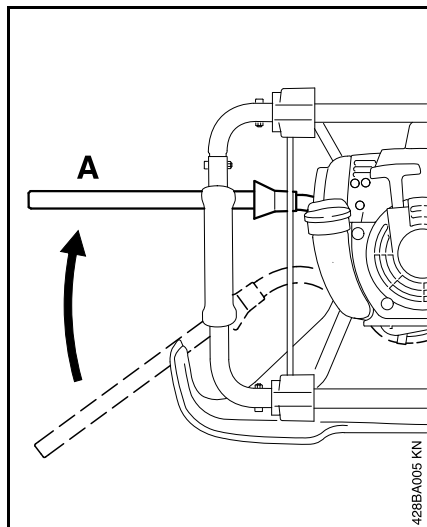
Quando o aparelho é utilizado profissionalmente tem que ser efectuado pelo menos uma vez por ano um controlo por peritos.

Peritos são pessoas que podem analisar o estado seguro para o trabalho do perfurador de solo devido à sua formação profissional e à sua experiência.

Desapertar uma broca de perfuração apertada

Quando a broca fica presa no buraco de perfuração

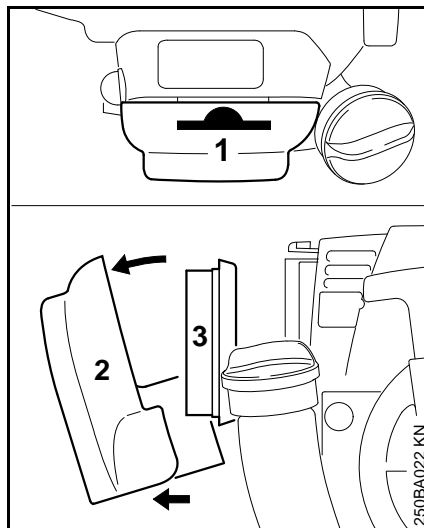
- Parar imediatamente o motor
- Corrediça combinada em **STOP-0**



- Colocar a alavanca de desengate na posição **A** – o travão da broca é desengatado
- Girar o perfurador de solo completo para a esquerda no sentido contrário aos ponteiros do relógio até que a broca esteja novamente livre

Limpar o filtro de ar

Quando a potência do motor está a diminuir sensivelmente



- Colocar o botão giratório da válvula de arranque em **I**
- Premir a tala (1), e retirar a tampa do filtro (2)
- Limpar o lado interior da tampa do filtro e a zona à volta do filtro (3) da sujidade grossa
- Retirar e controlar o filtro – substituí-lo quando está sujo ou danificado
- Colocar o filtro na tampa do filtro
- Enfiar a tampa do filtro

Regular o carburador

Informações de base

O carburador é dotado ex-fábrica da regulação standard.

Esta regulação do carburador é efectuada de tal modo que seja transportada uma óptima mistura de combustível e de ar ao motor em todos os estados operacionais.

Preparar o aparelho

- Parar o motor
- Tirar a broca de perfuração da máquina de furar
- Controlar o filtro de ar – limpá-lo resp. substituí-lo em caso de necessidade
- Controlar a regulação dos tirantes de gás – regulá-los em caso de necessidade – vide o capítulo "Regular os tirantes de gás"

Diferentes regulações standard

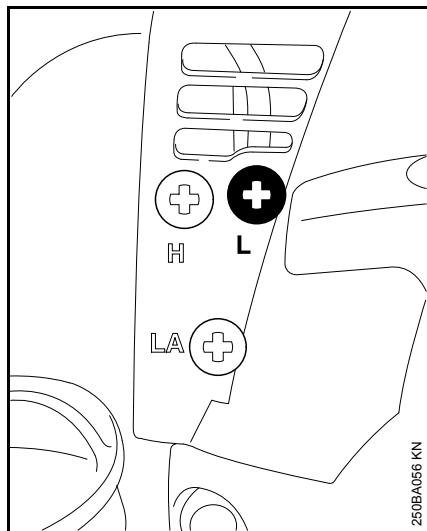
Diferentes carburadores são aplicados ex-fábrica. Para cada um destes carburadores é necessária uma diferente regulação standard:

Regulação standard A

- Parafuso regulador principal (H) = 3/4
- Parafuso regulador da marcha em vazio (L) = 1

Regulação standard B

- Parafuso regulador principal (H) = 3/4
- Parafuso regulador da marcha em vazio (L) = 3/4



- Averiguar a regulação standard, aparafusar para isto o parafuso regulador da marcha em vazio (L) sensivelmente no sentido dos ponteiros do relógio até ao encosto resp. ao assento firme – girá-lo a seguir no sentido contrário aos ponteiros do relógio

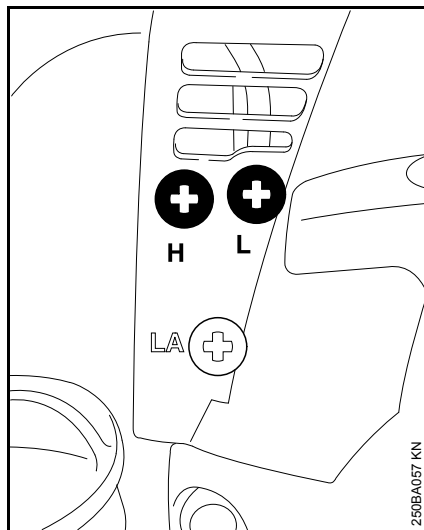
A zona de regulação é maior que 1 volta?

- Continuação pela "**Regulação standard A**"

A zona de regulação é menor que 1 volta?

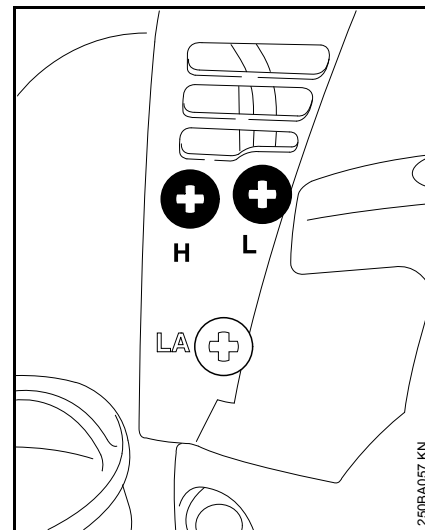
- Continuação pela "**Regulação standard B**"

Regulação standard A



- Girar o parafuso regulador principal (H) no sentido contrário aos ponteiros do relógio até ao encosto – no máx. 3/4 volta
- Girar o parafuso regulador da marcha em vazio (L) sensivelmente no sentido dos ponteiros do relógio até estar apertado bem – girá-lo a seguir 1 volta no sentido contrário aos ponteiros do relógio

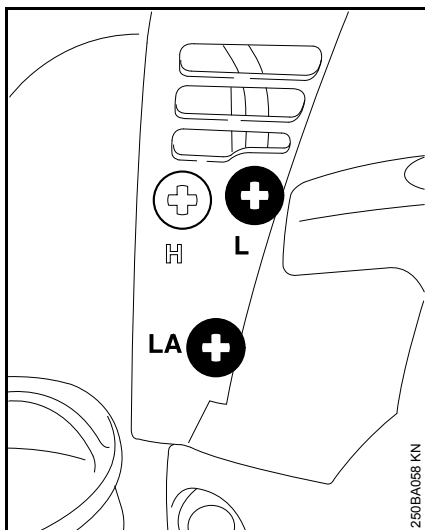
Regulação standard B



- Girar o parafuso regulador principal (H) no sentido contrário aos ponteiros do relógio até ao encosto – no máx. 3/4 volta
- Girar o parafuso regulador da marcha em vazio (L) no sentido dos ponteiros do relógio até ao encosto – girá-lo depois 3/4 volta no sentido contrário aos ponteiros do relógio

Regular a marcha em vazio

- Efectuar a regulação standard
- Arrancar o motor, e deixá-lo aquecer-se



- Regular a marcha em vazio do motor de tal modo com o parafuso de encosto da marcha em vazio (LA) que a árvore porta-brocas já não se gire ao mesmo tempo

O motor fica parado na marcha em vazio

- Girar o parafuso de encosto da marcha em vazio (LA) no sentido dos ponteiros do relógio até que o motor funcione regularmente – a árvore porta-brocas não deve girar-se ao mesmo tempo

A árvore porta-brocas movimenta-se na marcha em vazio

- Girar o parafuso de encosto da marcha em vazio (LA) no sentido contrário aos ponteiros do relógio até que a árvore porta-brocas já não se gire – depois, continuar a girar aprox. 1/2 a 1 volta

! ATENÇÃO

Se a árvore porta-brocas não ficar parada depois de ter efectuado a regulação na marcha em vazio, mandar reparar a máquina de furar pelo revendedor especializado.

O número de rotações na marcha em vazio é irregular; má aceleração (apesar da modificação da regulação LA)

A regulação da marcha em vazio é demasiado magra.

- Girar o parafuso regulador da marcha em vazio (L) no sentido contrário aos ponteiros do relógio até que o motor funcione regularmente, e que acelere bem

Na maioria dos casos também é necessária uma alteração do parafuso de encosto da marcha em vazio LA depois de cada correcção no parafuso regulador da marcha em vazio L

Correcção da regulação do carburador durante empregos numa grande altitude

Uma pequena correcção pode ser necessária quando o motor não funciona de modo satisfatório:

- Efectuar a regulação standard
- Deixar aquecer o motor
- Girar o parafuso regulador principal (H) um pouco no sentido dos ponteiros do relógio (mais magro) – no máx. até ao encosto

⚙️ AVISO

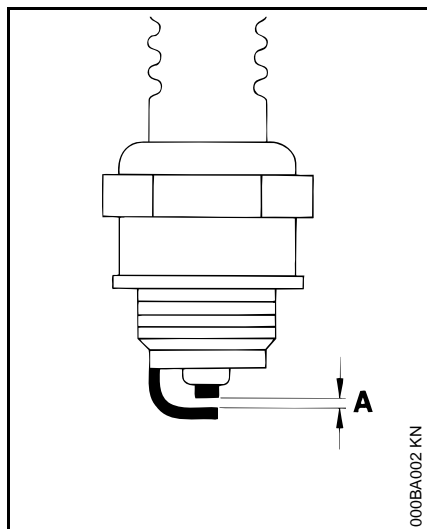
Depois de ter voltado de uma grande altitude, repor a regulação do carburador novamente na regulação standard.

No caso de uma regulação demasiado magra existe o perigo de danos no mecanismo propulsor devido à falta de lubrificantes e ao sobreaquecimento.

Controlar a vela de ignição

Quando a potência do motor é insuficiente, quando o motor arranca mal ou quando há perturbações na marcha em vazio, controlar primeiro a vela de ignição.

- Desmontar a vela de ignição, vide o capítulo "Arrancar / Parar o motor"
- Limpar a vela de ignição suja



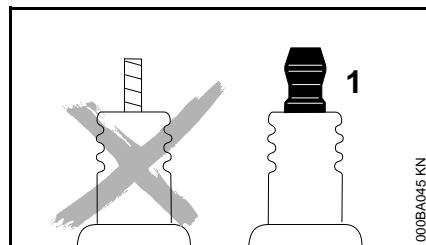
- Controlar a distância dos eléctrodos (A) - reajustá-la eventualmente - o valor vide no capítulo "Dados técnicos"
- Eliminar as causas para a sujidade na vela de ignição

As causas possíveis são:

- Demasiado óleo para motores no combustível
- Filtro de ar sujo
- Condições de serviço desvantajosas
- Substituir a vela de ignição depois de aprox. 100 horas de serviço - com os eléctrodos muito queimados já mais cedo - utilizar unicamente as velas de ignição desparasitadas e autorizadas pela STIHL - vide o capítulo "Dados técnicos"

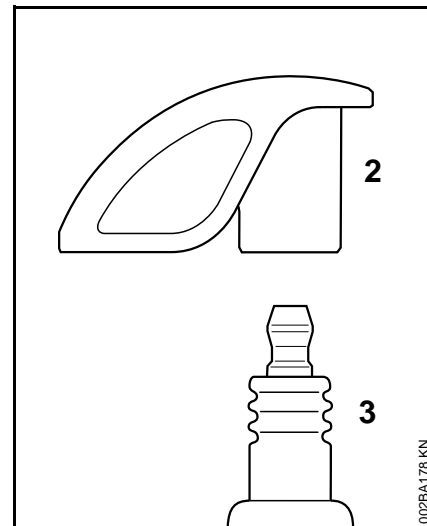
Para evitar a formação de chispas e o perigo de incêndio

Com uma vela de ignição com porca de ligação separada é imprescindível



- Atarraxar a porca de ligação (1) na rosca, e apertá-la bem

Em todas as velas de ignição



- Puxar o encaixe da vela de ignição (2) firmemente sobre a vela de ignição (3)

Comportamento da marcha do motor

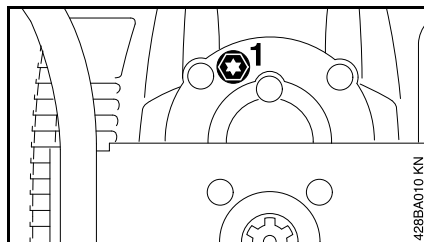
Se o comportamento da marcha do motor não for satisfatório, apesar do filtro de ar limpo e da regulação correcta do carburador, a causa também pode estar no silenciador.

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

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

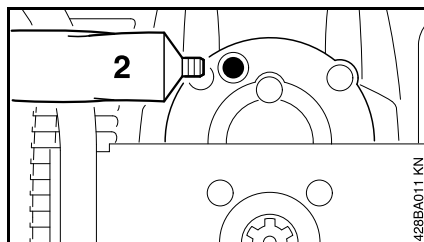
Lubrificar a engrenagem

- Controlar regularmente o enchimento de massa lubrificante – aprox. todas as 50 horas de serviço



- Desatarraxar o bujão roscado (1)

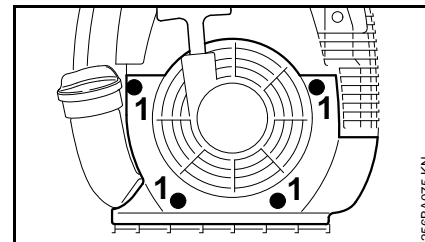
Se não for visível massa lubrificante no lado interior do bujão roscado:



- Colocar a bisnaga (2) com a massa lubrificante para engrenagens da STIHL
- Introduzir massa lubrificante na caixa da engrenagem – aprox. 5 a 10 g
- Não encher completamente a caixa da engrenagem com massa lubrificante
- Atarraxar novamente o bujão roscado, e apertá-lo bem

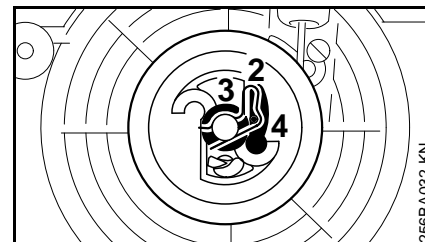
Substituir a corda de arranque / mola de retorno

Desmontar a caixa do ventilador



- Desaparafusar os parafusos (1)
- Retirar a caixa do ventilador

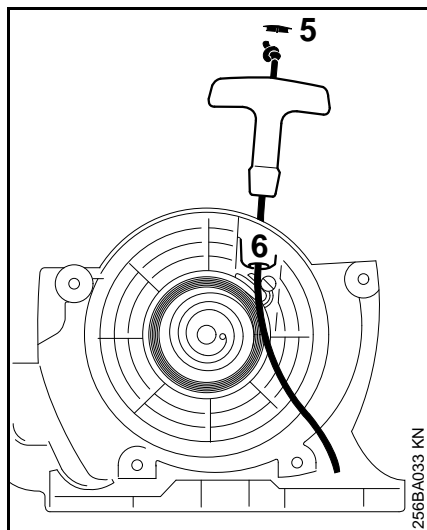
Substituir a corda de arranque



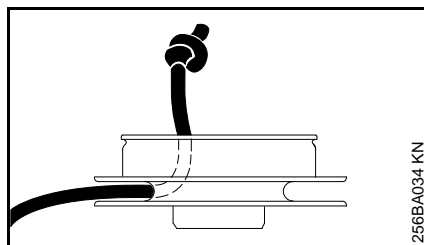
- Fazer sair a braçadeira para molas (2)
- Retirar cuidadosamente a polia com arruela (3) e trinquete (4)

⚠ ATENÇÃO

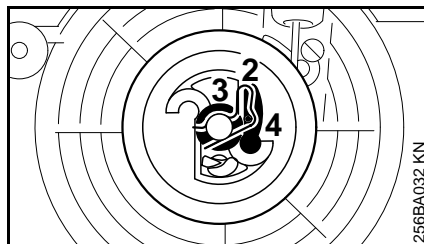
A mola de retorno para a polia pode saltar para fora – **perigo de ferir-se!**



- Fazer sair a capa (5) do cabo
- Retirar os restos da corda da polia e do cabo de arranque
- Dotar a nova corda de arranque com um nó simples, e passá-la de cima pelo cabo e pelo casquilho da corda (6)
- Puxar a capa para dentro do cabo

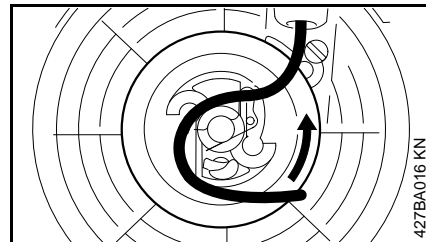


- Passar a corda de arranque pela polia, e fixá-la com um nó simples na polia
- Humedecer o furo do mancal da polia com óleo não resinoso – vide o capítulo "Acessórios especiais"
- Enfiar a polia no eixo – girá-la um pouco para a direita e a esquerda até que o olhal da mola de retorno engate



- Colocar o trinquete (4)
- Colocar a arruela (3)
- Fazer entrar a braçadeira para molas (2) – a braçadeira para molas tem que indicar no sentido contrário aos ponteiros do relógio, e assentar o bujão do trinquete

Tender a mola de retorno



- Formar um laço com a corda de arranque desenrolada, e girar com este a polia seis voltas no sentido contrário aos ponteiros do relógio
- Segurar a polia
- Puxar a corda transposta para fora, e pô-la em ordem
- Largar a polia
- Deixar recuar lentamente a corda de arranque de modo que se enrole na polia

O cabo de arranque tem que ser puxado fortemente para dentro do casquilho da corda. Se bascular para o lado: Tender a mola de mais uma volta.



Com a corda puxada completamente para fora, ainda tem que ser possível girar a polia mais 1,5 voltas. Se isto não for possível, a mola está tendida demasiadamente – **perigo de rotura!**

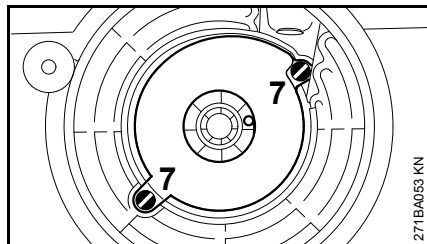
- Tirar a seguir um enrolamento da corda do rolo
- Montar a caixa do ventilador

Substituir a mola de retorno partida

- Desmontar a polia, como descrito no capítulo "Substituir a corda de arranque"

⚠ ATENÇÃO

Os fragmentos da mola ainda podem estar prêntendidos, e saltar para fora por isto durante a extracção da polia e depois da desmontagem da caixa da mola – **perigo de ferir-se!** Usar uma protecção da cara e luvas de protecção.



- Retirar os parafusos (7)
- Retirar a caixa da mola e as peças da mola
- Humedecer uma nova mola de reserva, pronta para a montagem, na nova caixa da mola com algumas gotas de óleo não resinoso – vide o capítulo "Acessórios especiais"
- Colocar uma mola de reserva com caixa da mola – a parte inferior para cima

Se a mola saltar para fora ao mesmo tempo, colocá-la de novo – no sentido dos ponteiros do relógio – do exterior para o interior.

- Aparafusar novamente os parafusos
- Montar novamente a polia – como descrito no capítulo "Substituir a corda de arranque"
- Tender a mola de retorno
- Montar a caixa do ventilador

Guardar o aparelho

Com intervalos de serviço a partir de aprox. 3 meses

- Retirar a broca de perfuração
- Esvaziar o depósito de combustível num lugar bem ventilado, e limpá-lo
- Eliminar o combustível de acordo com as prescrições e o meio ambiente
- Esvaziar o carburador, senão, os diafragmas no carburador podem colar-se
- Limpar cuidadosamente o aparelho, particularmente as nervuras cilíndricas e o filtro de ar
- Guardar o aparelho num lugar seco e seguro. Protegê-lo contra a utilização não autorizada (por exemplo por crianças)

Controlo e manutenção pelo revendedor especializado

Grade pára-chispas no silenciador

A grade pára-chispas no silenciador não existe em todos os países.

- Mandar controlar a grade pára-chispas no silenciador quando a potência do motor está a diminuir-se

A STIHL recomenda mandar executar os trabalhos de manutenção e as reparações unicamente no revendedor especializado da STIHL.

Indicações de manutenção e de conservação

As indicações referem-se às condições de emprego normais. Reduzir correspondentemente os intervalos indicados sob condições mais difíceis (pó em grande quantidade, etc.) e tempos de trabalho diários prolongados.		antes de iniciar o trabalho	depois do fim do trabalho resp. diariamente	depois de cada abastecimento do depósito	semanalmente	mensalmente	anualmente	no caso de uma perturbação	no caso de uma danificação	em caso de necessidade
Máquina completa	Controlo visual (estado, impermeabilidade)	X		X						
	limpar		X							
Travão da broca	Controlo do funcionamento	X		X						
	Manutenção pelo revendedor especializado ¹⁾									X
Cabo de manejo	Controlo do funcionamento	X		X						
Filtro de ar	limpar							X		
	substituir								X	
Cabeçote de aspiração no depósito de combustível	controlar							X		
	substituir						X			X
Depósito de combustível	limpar					X				
Carburador	Controlar a marcha em vazio, a árvore porta-brocas não deve movimentar-se ao mesmo tempo	X								
	Regular novamente a marcha em vazio									X
Vela de ignição	Reajustar a distância dos eléctrodos							X		
	Substituí-la todas as 100 horas de serviço									
Pára-chispas ²⁾ no silenciador	Controlo pelo revendedor especializado ¹⁾							X		
	Limpeza resp. substituição pelo revendedor especializado ¹⁾								X	X
Parafusos e porcas acessíveis (com a excepção dos parafusos reguladores)	reapertar									X
Elementos anti-vibratórios	controlar	X						X		X
	Substituição pelo revendedor especializado ¹⁾								X	

As indicações referem-se às condições de emprego normais. Reduzir correspondentemente os intervalos indicados sob condições mais difíceis (pó em grande quantidade, etc.) e tempos de trabalho diários prolongados.		antes de iniciar o trabalho	depois do fim do trabalho resp. diariamente	depois de cada abastecimento do depósito	semanalmente	mensalmente	anualmente	no caso de uma perturbação	no caso de uma danificação	em caso de necessidade
Engrenagem	relubrificar									X
Árvore porta-brocas	limpar		X							
Broca de perfuração	controlar	X								
	substituir									X
Autocolante de segurança	substituir								X	

1) A STIHL recomenda o revendedor especializado da STIHL

2) Só existente dependentemente do país

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:

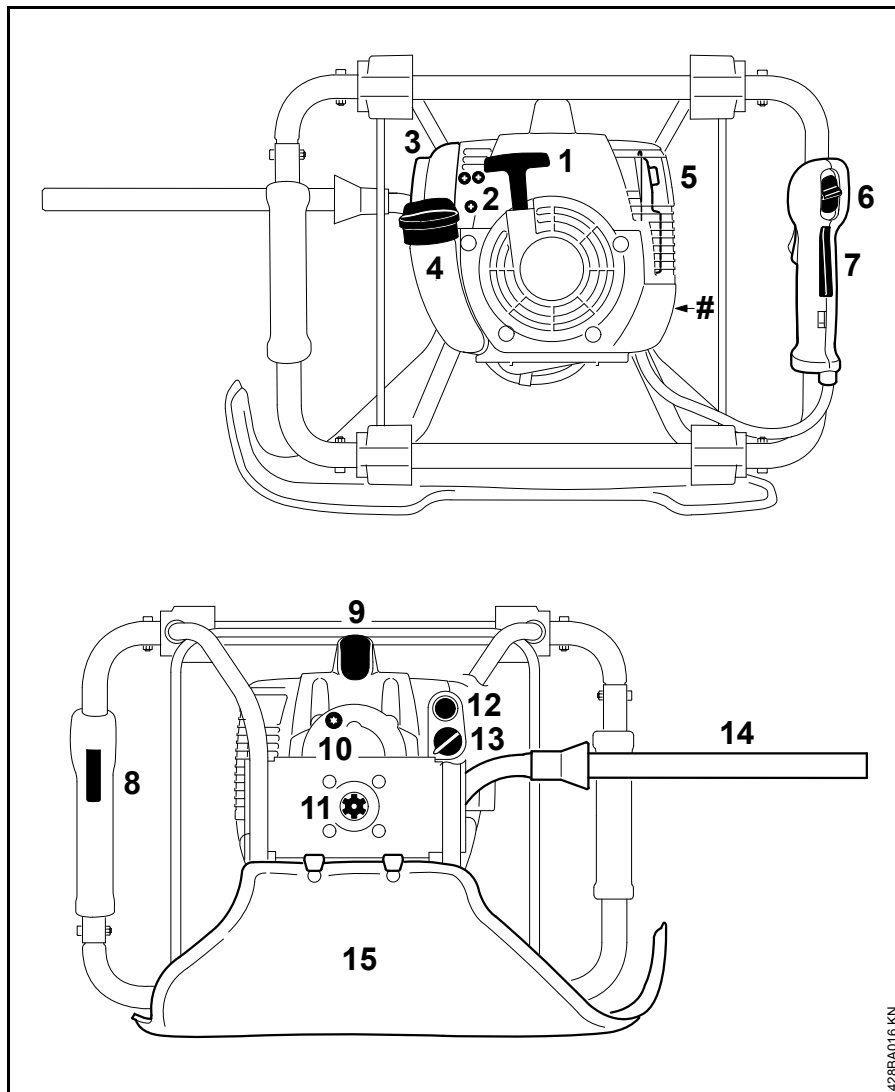
- Danos no mecanismo propulsor devido a uma manutenção não realizada a tempo ou realizada insuficientemente (por exemplo o filtro de ar e o filtro de combustível), a uma falsa regulação do carburador ou a uma limpeza insuficiente da condução do ar de refrigeração (fendas de aspiração, nervuras cilíndricas)
- 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 são submetidas a um desgaste normal mesmo quando são utilizadas conforme o previsto, e têm que se substituídas a tempo, consoante o tipo e o tempo da utilização. A isto pertencem entre outros:

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

Peças importantes



- 1 Cabo de arranque
- 2 Parafusos reguladores do carburador
- 3 Tampa do filtro de ar
- 4 Tampa do depósito
- 5 Silenciador (com grade pára-chispas ¹⁾)
- 6 Corrediça combinada
- 7 Bloqueio do acelerador
- 8 Acelerador
- 9 Encaixe da vela de ignição
- 10 Bujão roscado
- 11 Árvore porta-brocas
- 12 Bomba de combustível
- 13 Botão rotativo para a válvula de arranque
- 14 Alavanca de desengate para o travão da broca
- 15 Estofos de protecção
- # Número da máquina

1) Só existente dependentemente do país

Dados técnicos

Mecanismo propulsor

Motor a dois tempos, monocilíndrico
STIHL

Cilindrada:	30,8 c.c.
Diâmetro do cilindro:	35 mm
Curso do êmbolo:	32 mm
Potência segundo ISO 7293:	1,3 KW (1,8 CV) com 9000 1/min
Número de rotações da marcha em vazio:	2800 1/min
Número de rotações de ajuste:	12300 1/min

Sistema de ignição

Volante magnético manobrado
electronicamente, sem contacto

Vela de ignição (desparasitada):	Bosch WSR 6 F, NGK BPMR 7 A
Distância dos eléctrodos:	0,5 mm

Sistema de combustível

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

Conteúdo do depósito de combustível:	0,64 l
---	--------

Engrenagem de perfuração

Engrenagem de dentes rectos de dois
estágios

Proporção de multiplicação:	47,5 : 1
Número máx. de rotações do eixo:	190 1/min
Binário máximo da árvore porta-brocas:	79 Nm
Lubrificação:	Massa lubrifi- cante para engrenagens STIHL para foi- ces a motor

Peso

Não abastecido, sem
broca de perfuração: 9,4 kg

Medidas

Comprimento com quadro de suporte:	400 mm
Largura com quadro de suporte:	530 mm
Altura sem broca de perfuração:	340 mm

Valores sonoros e valores de vibração

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

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

**Nível da pressão sonora L_{peq} segundo
ISO 11201**

103 dB(A)

**Nível da potência sonora L_{weq} segundo
ISO 3744**

109 dB(A)

**Valor de vibração $a_{hv,eq}$ segundo
ISO 8662**

Broca para terra 90 mm

Cabo da mão à
esquerda: 2,2 m/s²

Cabo da mão à direita: 2,5 m/s²

O factor K segundo RL 2006/42/CE é
de 2,5 dB(A) para o nível da pressão
sonora e o nível da potência sonora; o
factor K segundo RL 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

Acessórios especiais

Broca para terra

Diâmetro:	40, 60, 90, 120, 150, 200 mm
Comprimento:	695 mm

Rosca sem fim para plantio

Diâmetro:	150 mm
Comprimento:	525 mm

Broca para fazer buracos para plantio

Diâmetro:	260 mm
Comprimento:	660 mm

Outros acessórios especiais

Prolongamento da haste:	250, 450 mm
Mandril de brocas para brocas helicoidais:	Diâmetro até 13 mm

As informações actuais referentes a estes acessórios especiais e a outros acessórios especiais podem ser adquiridas no revendedor especializado da STIHL.


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.

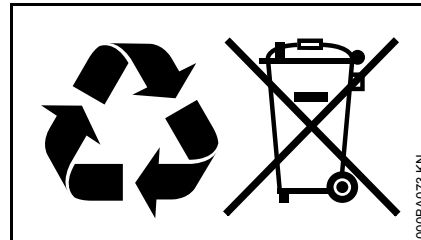
Durante as reparações, aplicar unicamente as peças de reposição autorizadas pela STIHL para este aparelho, ou as peças tecnicamente similares. Utilizar unicamente as peças de reposição de alta qualidade. Senão pode existir o perigo de acidentes ou de danos no aparelho.

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

certifica que o

Construção: Perfurador de
 solo
Marca de fábrica: STIHL
Tipo: BT 121
Identificação de
série: 4313
Cilindrada: 30,8 c.c.

corresponde às prescrições em
conversão das normas 2006/42/CE e
2004/108/CE, e foi desenvolvido e
fabricado de acordo com as normas
seguintes:

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

Depósito da documentação técnica:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

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

Waiblingen, 01.08.2012

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

em exercício



Thomas Elsner

Director do management dos grupos de
produtos

BT 121

Certificado de qualidade



Todos os produtos da STIHL
correspondem às máximas exigências
de qualidade.

Pela certificação por uma sociedade
independente é confirmado ao
fabricante STIHL que todos os produtos
referentes ao desenvolvimento dos
produtos, ao aprovisionamento de
materiais, à fabricação, à montagem, à
documentação e ao serviço de
assistência técnica, satisfazem as
exigências severas da norma
internacional ISO 9001 para os sistemas
de administração de qualidade.

0458-428-8421-B

spanisch / portugiesisch



www.stihl.com



0458-428-8421-B